

NUOVA VARIANTE ALLA  
LOTTIZZAZIONE INDUSTRIALE ARISTON  
APPROVATA CON D.G. C. n. 217 del ott.18/10/2018  
Comune di Osimo Loc. PASSATEMPO

RAPPORTO PRELIMINARE DI SCREENING DI VAS



DATA:  
DICEMBRE 2021

ADOZIONE ATTO:

C.C.n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_

APPROVAZIONE ATTO:

C.C.n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_

CONTENUTO:

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

PROGETTAZIONE:

Ing. Giorgio Giorgetti

Arch. Ilaria Marchesi

Dott.ssa Cristina Baldini

ELABORAZIONE GRAFICA:

# Rapporto Preliminare di screening

---

<b>SEZIONE 1 – INFORMAZIONI GENERALI</b> .....	<b>2</b>
1.a. identificazione dell'oggetto della procedura .....	2
1.b. indicazione dei soggetti coinvolti nella procedura di verifica di assoggettabilità .....	11
1.c. motivazioni per l'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità;.....	11
1.d. definizione delle fasi operative della procedura di verifica .....	12
1.e. elenco dei Soggetti Competenti in materia ambientale .....	12
<b>SEZIONE 2 – RILEVANZA DEL PIANO</b> .....	<b>13</b>
<b>SEZIONE 3 - CARATTERISTICHE DEL PIANO O PROGRAMMA</b> .....	<b>15</b>
3.1. <u>Inquadramento strategico e attuativo del piano:</u> .....	15
3.1.a. disposizioni legislative.....	15
3.1.b. finalità .....	16
3.1.c. obiettivi .....	16
3.1.d. azioni attraverso le quali si intende raggiungere gli obiettivi .....	16
3.1.e. strumenti e delle modalità di attuazione delle azioni .....	16
3.1.f. risorse finanziarie da impiegare .....	17
3.2. <u>Inquadramento del contesto pianificatorio e programmatico:</u> .....	18
3.2.a. analisi dei rapporti del piano con gli strumenti di pianificazione/programmazione.....	18
3.3. <u>Inquadramento del contesto strategico in materia ambientale:</u> .....	18
3.3.a. normativa ambientale .....	18
3.3.b. strumenti di pianificazione o di programmazione pertinenti al piano o programma.....	19
3.3.c. obiettivi di protezione ambientale pertinenti al piano.....	20
3.3.d. relazioni del piano con gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti individuati.....	21
<b>SEZIONE 4 – CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE</b> .....	<b>22</b>
4.a Ambito territoriale .....	22
4.b Caratterizzazione dello stato dell'ambiente .....	24
4.c Individuazione e descrizione delle criticità e delle emergenze .....	57
<b>SEZIONE 5 – CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>61</b>
<b>SEZIONE 6 – SINTESI NON TECNICA</b> .....	<b>77</b>

## SEZIONE 1 – INFORMAZIONI GENERALI

### 1.a. identificazione dell'oggetto della procedura

Il presente Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ha come oggetto la Variante al piano di lottizzazione approvato definitivamente con giunta comunale n. 217 del 18.10.2018. L'intervento da realizzare con l'attuazione del Piano, si configura per le sue caratteristiche come un intervento puntuale, che interessa solo una limitata porzione del territorio comunale e che non determina un diverso assetto territoriale.



## **Rapporto Preliminare di screening**

---

Al fine di poter valutare il Piano, sia nella sua rispondenza al quadro dei piani e ai programmi sovraordinati, sia nella sua capacità di determinare effetti sull'ambiente, è necessario delinearne gli obiettivi, le caratteristiche ed il contesto in cui si inserisce.

L'area interessata dal presente piano particolareggiato è ubicata lungo via Cola in località Passatempo di Osimo dove si trova lo stabilimento dell' "Ariston s.p.a.", ha una superficie complessiva di mq 198.000,00 circa e si colloca a Sud del capoluogo lungo via Cola poco dopo l'incrocio con la strada provinciale di Montoro, sulla destra percorrendo la via suddetta verso la frazione Passatempo.

Nel suo complesso la zona risulta pianeggiante con pendenze rilevabili solo strumentalmente. Essa è servita su un lato, in quanto vi confina, dalla strada comunale suddetta.



# Rapporto Preliminare di screening



## Rapporto Preliminare di screening

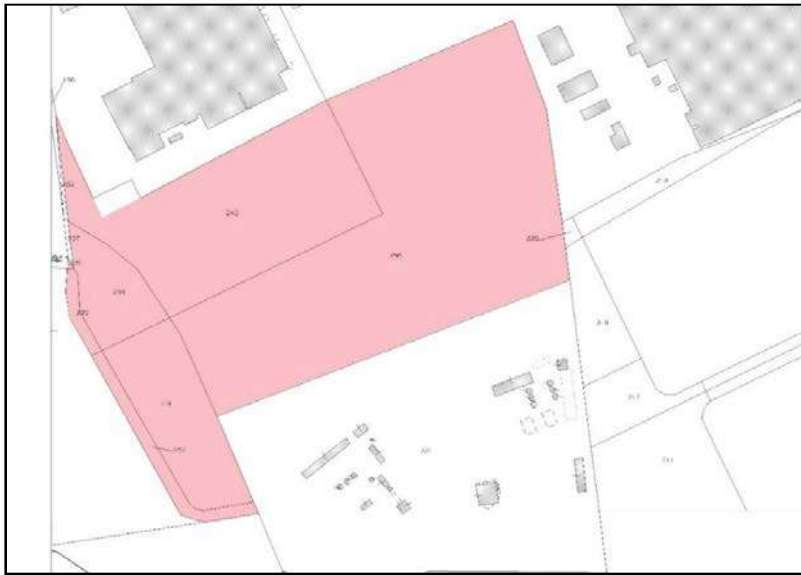
---



La variante prevede l'inserimento nel piano di lottizzazione approvato di un lotto adiacente con medesima destinazione urbanistica attualmente di proprietà della società Finsei s.r.l. contraddistinto al catasto terreni con foglio 73 particelle 156,161,162,235,236,238,240. Tale area risulta ancora priva di strumento attuativo.

## Rapporto Preliminare di screening

---



Nel progetto tale area verrà accorpata a quello già individuato come "lotto unico" di proprietà dell'Ariston spa (l'attuale particella 167 foglio 73) perché è volontà della stessa acquisirla al fine di poter procedere con un piano di sviluppo aziendale.

## Rapporto Preliminare di screening

---



CATASTALE FOGLIO 73

PARTICELLE OGGETTO D'INTERVENTO



## Rapporto Preliminare di screening

Parametri urbanistici del Piano:

ARISTON							
TOTALE SUP TERRITORIALE ARISTON		134079,00					
TOTALE SUP FONDIARIA ARISTON		105536,00					
SUP COPERTA MASSIMA REALIZZABILE			0,5	52768,00			
SUP UTILE MASSIMA REALIZZABILE					0,4	53631,6	
<b>SUP COPERTA ANCORA DA POTER REALIZZARE</b>				21203,95			
<b>SUP UTILE DA POTER ANCORA REALIZZARE</b>						20450,1	
FINSEI							
SUP TERRITORIALE		33527,00					
SUP FONDIARIA		26821,60					
SUP COPERTA MASSIMA REALIZZABILE			0,5	13410,80			
SUP UTILE MASSIMA REALIZZABILE					0,4	13410,80	
LOTTO UNICO ARISTON +FINSEI							
SUP TERRITORIALE		167606,00					
SUP FONDIARIA		132357,60					
SUP COPERTA MASSIMA REALIZZABILE			0,5	66178,80			
SUP UTILE MASSIMA REALIZZABILE					0,4	67042,40	
SUP COPERTA ANCORA DA POTER REALIZZARE				34614,75			
SUP UTILE DA POTER ANCORA REALIZZARE						33860,90	
VALPOTENZA (lotti A+B+C)							
SUP TERRITORIALE		30411,00					
SUP FONDIARIA		22669,00					
SUP COPERTA MASSIMA REALIZZABILE			0,5	11334,50			
SUP UTILE MASSIMA REALIZZABILE					0,4	12164,40	

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nel 2007 è stato presentato un progetto di lottizzazione lungo via Cola in località Passatempo di Osimo adiacente alla lottizzazione denominata "Merloni Termosanitari S.p.A." ora "Ariston s.p.a" approvata con convenzione 1092 del 27.01.1995, dove attualmente sorge il sito produttivo di Ariston.

Il progetto di lottizzazione, interessava un'area di mq 61.394 circa, con una superficie di forma poligonale allungata, delimitato dalla fascia di rispetto di un fosso sui due lati Sud, dalla lottizzazione esistente della Merloni Termosanitari a Nord e con il lato minore a Nord- Est delimitato dalla via pubblica.

Il progetto teneva conto del contratto di transazione tra il comune di Osimo e la Merloni Termosanitari, sottoscritto in data 16.01.2006 rep. n°15.188, che prevedeva la suddivisione in parti uguali delle superficie edificabile di tipo industriale-artigianale.

Di questi mappali, secondo il contratto di transazione, una superficie pari a 31.700 mq veniva ceduta dall'allora proprietario, la Merloni Termosanitari spa, al Comune di Osimo, mentre la

## Rapporto Preliminare di screening

---

restante parte pari a 31.704 mq restava della Merloni stessa.

Il progetto della viabilità ha dovuto quindi tener conto di quanto sopra adattandosi alle esigenze contrattuali e ponendo la strada di accesso e penetrazione a cavallo della dividente le due porzioni a pertanto perpendicolarmente alla via Cola.

Il risultato così ottenuto si presentava anche ottimale da un punto di vista distributivo ai fini dell'accessibilità dei vari lotti progettati.

Successivamente la porzione più a sud (ora mappale n°208, 209, 210 al tempo di proprietà del Comune) è stata suddiviso in tre lotti, mentre la porzione a confine con la precedente lottizzazione ( ora mappale n°216, 219 della Merloni) è rimasta individuata come lotto unico.

Le aree per gli standard urbanistici (parcheggi e verde pubblico) sono state distribuite all'inizio ed alla fine della nuova strada di penetrazione, che prosegue inoltre a servire una terza proprietà.

Tale progetto è stato definitivamente approvato in data 3 ottobre 2007 con delibera del consiglio comunale n.89.

Nel 2017 a seguito di sopraggiunte necessità aziendali l'allora Ariston Thermo s.p.a. presentava una variante al progetto di lottizzazione al fine di poter ampliare lo stabilimento esistente che veniva definitivamente approvato con atto di giunta comunale n.217 del 18.10.2021.

La variante prevedeva l'accorpamento di quello già precedentemente definito lotto unico di proprietà dell'Ariston Thermo spa (foglio 73 particella 216-219) con quello di medesima proprietà ad esso confinante già edificato (foglio 73 particella 167-198);

Dalla loro fusione si è ottenuta una superficie fondiaria totale di 113.735,00 mq.

Ad oggi sono già stati realizzati 31.166,60 mq di superficie coperta e 32.924,20 mq di superficie utile.

Si precisa che tale intervento è andato a modificare solo la parte di lottizzazione interessata dalla proprietà Ariston e non ha modificato in alcun modo il valore degli altri lotti e non ha comportato alcuna spesa od onere per l'altro lottizzante la Valpotenza s.r.l. cha dopo il 2008 ha acquisito i lotti dal comune di Osimo.

Ora la nuova variante oggetto di tale relazione, come anticipato, nasce da un nuovo piano di sviluppo aziendale dell'Ariston s.p.a., società fortemente legata al proprio territorio su quale vuole investire portando ricchezza e posti di lavoro.

A seguito di un preliminare di vendita sottoscritto con la società Finsei s.r.l. ad essa confinante

## Rapporto Preliminare di screening

---

L'Ariston chiede di poter accorpate nel suo lotto l'area precedentemente descritta.

Tale intervento non apporterà sostanziali modifiche all'impianto autorizzato, anche in questo caso si andrà a modificare solo la parte di lottizzazione interessata dalla proprietà Ariston e in alcun modo interesserà Valpotenza s.r.l.

Di fatto l'area Finsei pari a circa 33500 mq di superficie territoriale (ST), andrà ad implementare la potenzialità edificatoria del lotto Ariston permettendo un considerevole ampliamento dello stabilimento esistente senza la necessità di modificare la viabilità e le opere di urbanizzazione già previste in quanto il lotto Ariston è già provvisto di impianto fognario, acquedotto, il metano e la rete elettrica e telefonica.

In merito agli standards di cui al D.M. 1444/68 pari al 20% della superficie dell'insediamento (ST) aumentando la ST aumenteranno di conseguenza anche loro.

Per quanto riguarda gli standard generati dall'acquisizione dell'area Finsei sono pari a 6.705,40 mq. Il 10% dei quali, da destinare a parcheggi, è stato individuato in un'area all'interno del lotto unico Ariston a limite con la strada di lottizzazione (individuato nelle tavole allegate come parcheggi P4-P5). Si ritiene che la distribuzione di questa area di sosta pubblica lungo la suddetta strada consentirebbe una buona accessibilità veicolare e pedonale ai singoli lotti, evitando la formazione di ulteriori flussi o altre criticità. Tali spazi destinati a parcheggi saranno resi permeabili mediante l'inserimento di pavimentazione a masselli autobloccanti in cls in parte forati ed in parte chiusi. È volontà della società proponente fare richiesta di monetizzazione per l'ulteriore parte da dedicare al verde pubblico, vista già la presenza nell'attuale piano di lottizzazione di oltre 6200 mq destinato a verde in prossimità dell'intersezione con via Cola e valutato ancora fortemente rurale il contesto nel quale è collocato l'intervento, ciò porta a valutare non vantaggiosa sia a livello di utilizzabilità che di gestione e manutenzione degli stessi.

In tale contesto di variante, vista anche la richiesta da parte del proponente di fondere tutta l'area di proprietà in un lotto unico, con norme tecniche di attuazione uniche e coerenti con il PRG in corso di validità, verrà rettificata la potenzialità massima edificatoria e la superficie da destinare a standard urbanistici della lottizzazione iniziale del '95. Al tempo il PRG di Osimo prevedeva per quest'area una destinazione a "verde agricolo con attività produttive" con  $IF = SP/SL = 0,4$  ed  $IC = SC/SL = 0,35$  con un 12% da destinare a standard. Con l'approvazione del nuovo Piano Regolare tale ha visto modificare tali indici portando IC al 50%, UT al 40% e gli standard al 20% della superficie territoriale. Anche in questo caso, visto che tale area ad

## **Rapporto Preliminare di screening**

---

oggi risulta completamente edificata, per quel 8% pari ad ulteriori 8.198,40 mq di standard verrà chiesta monetizzazione.

Per quanto riguarda il progetto autorizzato, secondo l'art. 7 della convenzione rep. N. 15314 del 19.03.2008 sottoscritta tra Ariston ed Il comune di Osimo le opere di urbanizzazione e la realizzazione della sede viaria sono state realizzate da quest'ultimo attualmente sono quasi ultimate ed in attesa di collaudo.

E' stata realizzata una rete distinta per acque bianche e nere. Le acque stradali sono state convogliate dalle cunette alle caditoie stradali e quindi allacciate alla fognatura posta al centro della strada e da questa immessa nel fosso confinante sul lato sud. Le acque nere prodotte dai futuri insediamenti sono state convogliate in apposita rete fognaria e da questa allacciate al collettore della rete pubblica esistente posizionato in via Cola.

È stato predisposto l'allaccio alla rete idrica comunale. La linea elettrica è stata interrata con rinfianco in cls e le posizioni dei pozzetti sono state concordate con l'ASTEA.

## Rapporto Preliminare di screening

---

### 1.b. indicazione dei soggetti coinvolti nella procedura di verifica di assoggettabilità

soggetti coinvolti nella VAS sono così definiti (articolo 5 del D.lgs n. 152/2006):

- **autorità procedente (AP):** la pubblica amministrazione che elabora il piano o programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano o programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma;
- **autorità competente (AC):** la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato nella procedura di VAS;
- **soggetti competenti in materia ambientale (SCA):** le pubbliche amministrazioni e gli enti pubbliche che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma.

Nella procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS applicata al Piano risulta che:

- il **soggetto proponente (P)** è la società Ariston s.p.a.
- l'**autorità procedente (AP)** è il Comune di Osimo
- l'**autorità competente (AC)** è il Dipartimento III, Governo del territorio, della Provincia di Ancona.

### 1.c. motivazioni per l'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità;

Per verificare l'assoggettabilità alla procedura di VAS del Piano è necessario vedere se risponde alle caratteristiche elencate all'articolo 6 del D.lgs n. 152/2006. Esso rientra tra i piani elencati al comma 2, lettera a) del sopra citato articolo, in quanto è elaborato per il settore della destinazione dei suoli, ma certamente ricade tra i casi di cui al comma 3 del suddetto articolo, ossia piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, per i quali la valutazione ambientale è necessaria nel caso in cui l'autorità competente valuti che si possano determinare impatti significativi sull'ambiente.



## Rapporto Preliminare di screening

---

### 1.d. definizione delle fasi operative della procedura di verifica

La normativa vigente prevede che l'autorità procedente entri in consultazione con gli altri soggetti (autorità competente e soggetti competenti in materia ambientale), sin dalle fasi preliminari, sulla base di un rapporto preliminare sui possibili effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano/programma, al fine di definirne l'assoggettabilità o non assoggettabilità alla procedura di VAS.

### 1.e. elenco dei Soggetti Competenti in materia ambientale

SCA da consultare:

- REGIONE MARCHE SERVIZIO INFRASTRUTTURE, TRASPORTI ED ENERGIA
  - Parere di compatibilità Geomorfologica (art. 13, L. 64/1974 e art. 89, D.P.R. 380/2001);
  - Parere di compatibilità/invarianza Idraulica (art. 10, L.R. 22/2011);
- ARPAM
- ASUR
- Comune di Osimo
- Provincia di Ancona - U.O. Valutazioni Ambientali

### SEZIONE 2 – RILEVANZA DEL PIANO

L'insieme dei piani e programmi che interagiscono a vari livelli con il Piano costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento. L'analisi di tale quadro consente di verificare la coerenza del Piano rispetto ai vari livelli di pianificazione e programmazione e viene pertanto definita "analisi di coerenza" esterna, che consente altresì:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi di sostenibilità, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in piani e programmi di diverso ordine che nella (eventuale) VAS del Piano dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

Di seguito si riportano i principali piani e programmi territoriali, generali e/o di settore cui il Piano deve riferirsi.

#### PIANI DI LIVELLO COMUNITARIO E NAZIONALE

- Rete Natura 2000

Per l'ambito interessato dal Piano in oggetto non è necessaria una valutazione d'incidenza, ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii., in considerazione del fatto che non vi sono, a distanze significative per l'interferenza, aree SIC, ZPS o di altra natura che implicino l'attivazione di tale processo.

#### PIANI DI LIVELLO REGIONALE

- P.A.I. Piano Assetto Idrogeologico
- P.P.A.R. Piano Paesistico Ambientale Regionale
- P.I.T. Piano Inquadramento Territoriale

Il P.R.G. del Comune di Osimo è conforme agli indirizzi, alle direttive ed alle prescrizioni del Piano Paesistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.), approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n.197/89 e al Piano di Inquadramento Territoriale (P.I.T.), approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n.3096/98, si rimanda pertanto all'analisi dell'elaborato di PRG per l'individuazione delle criticità relative ai vari strumenti di pianificazione. Parimenti le tutele espresse dal Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) non interferiscono con il Piano.

## **Rapporto Preliminare di screening**

---

### PIANI DI LIVELLO PROVINCIALE

- P.T.C. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona

Il P.R.G. è conforme, inoltre, al Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) approvato dal Consiglio provinciale con Delibera n.117/03.

### PIANI DI LIVELLO LOCALE

- P.R.G. Piano Regolatore del Comune di Osimo

L'area oggetto di intervento è classificata dal vigente P.R.G. del Comune di Osimo come Zona D2-1 Prevalentemente industriali ed artigianali di espansione e in piccolissima parte D1.1. Zona Prevalentemente industriali ed artigianali di completamento. La proposta di Piano avanzata risulta conforme alla destinazione prevista dal Piano Regolatore vigente del Comune di Osimo e rispetta sia la zonizzazione che le NTA del piano stesso.

### SEZIONE 3 - CARATTERISTICHE DEL PIANO O PROGRAMMA

#### 3.1. Inquadramento strategico e attuativo del piano:

##### 3.1.a. disposizioni legislative

La normativa di riferimento per il Piano è costituita da:

- Legge Urbanistica n. 1150 del 17/08/1942
- D.M. 1444 del 02/04/1968
- L.R. n. 34 del 05/08/1992, Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio e ss.mm.ii.

La normativa di riferimento per la V.A.S. è costituita da:

- Direttiva 2001/42/CE del 27/06/2001 "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"
- D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale", come modificato dal decreto legislativo n. 4 del 16/01/2008 e ss.mm.ii.
- Legge regionale n. 6 del 12/06/2007 "Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000"
- Legge Regionale 23 novembre 2011, n. 22 "Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 "Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio" e 8 ottobre 2009, n. 22.
- Legge Regionale 2 agosto 2017, n. 25 "Disposizioni urgenti per la semplificazione e l'accelerazione degli interventi di ricostruzione conseguenti agli eventi sismici del 2016".
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1647 del 23/12/2019 "Approvazione linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica e revoca della D.G.R. 1813/2010" - B.U.R. Marche n. 4 del 03/01/2020
- Decreto PF VAA n. 13 del 17/01/2020 "indicazioni tecniche, requisiti di qualità e moduli per la Valutazione Ambientale Strategica"
- Decreto PF VAA n. 198 del 14/07/2021 "indicazioni tecniche per la Valutazione Ambientale Strategica degli strumenti urbanistici"

## Rapporto Preliminare di screening

---

### 3.1.b. Finalità

La finalità di tale operazione è quella di ampliare la superficie edificabile dello stabilimento Ariston di Osimo. Ciò permetterà all'azienda di espandere l'attuale building trasformandolo nel polo principale per produzione di caldaie. Questo investimento avrà tutta una serie di ripercussioni positive di carattere economico e sociale sul territorio, implementando i posti di lavoro creando opportunità lavorative sia dirette che indirette.

### 3.1.c. Obiettivi

Per poter attuare tale piano aziendale Ariston necessita di poter implementare il proprio stabilimento di almeno 30.000,00 mq tra zone da destinare alla produzione e magazzini.

Essendo la propria potenzialità edificatoria insufficiente l'azienda ha cercato ed individuato nel lotto di terreno Finsei ad essa adiacente la soluzione ideale per poterlo realizzare.

Nell'attuazione del progetto, si prevede un utilizzo del nuovo stabile in massima parte come magazzino, al fine di liberare le aree di deposito presenti nell'attuale stabilimento ARISTON, e per la restante parte un uso di laboratorio industriale limitato alle fasi di processo riguardanti l'assemblaggio dei prodotti e l'imballaggio, pertanto non sono previsti scarichi idrici industriali ed emissioni in atmosfera.

### 3.1.d. Azioni attraverso le quali si intende raggiungere gli obiettivi

Per poter raggiungere il proprio obiettivo Ariston intende acquisire il lotto di terreno Finsei, fondere le due proprietà e così sommare le potenzialità edificatorie dei singoli lotti.

### 3.1.e. Strumenti e delle modalità di attuazione delle azioni

Ad oggi, essendo il lotto Finsei ancora privo di strumento attuativo, nel rispetto del



## Rapporto Preliminare di screening

---

PRG vigente si rende necessaria una variante al piano di lottizzazione approvato in data 18.10.2018 dalla giunta comunale con atto n.217 che permetta di inserire le particelle individuate al catasto terreni di Osimo al foglio 73 numero 156,161,162,235,236,238,240 nel piano e consenta di fonderle con quello già individuato come "lotto unico" di proprietà Ariston.

### 3.1f. Risorse finanziarie da impiegare

Le risorse finanziarie che verranno impiegate per l'ottenimento di tale obiettivo saranno esclusivamente private e a carico del soggetto proponente.

## Rapporto Preliminare di screening

---

### 3.2. Inquadramento del contesto pianificatorio e programmatico:

3.2.a. analisi dei rapporti del piano con gli strumenti di pianificazione/programmazione.

Il piano si sviluppa secondo le norme del contesto pianificatorio e programmatico di riferimento. e si pone rispetto agli indirizzi di sviluppo dell'ambito territoriale interessato.

L'intervento proposto non costituisce una variante ed è conforme alle scelte pianificatorie effettuate con il P.R.G. del comune di Osimo.

### 3.3. Inquadramento del contesto strategico in materia ambientale:

#### 3.3.a. normativa ambientale

Le normative ambientali che possono essere considerate pertinenti al piano a livello regionale sono:

- Le linee Guida pubblicate dalla Regione Marche con D.G.R. n° 53 del 27/01/2014 "Criteri, modalità e indicazioni tecnico – operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali"
- La LEGGE REGIONALE 23 novembre 2011, n. 22 "Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico "

In ottemperanza alle quali è stata verificata la compatibilità idraulica dell'intervento, invece per quanto riguarda la verifica dell'invarianza idraulica ci si riserva di approfondire tale aspetto in fase di stesura definitiva del progetto di variante al piano di lottizzazione, ma già il progetto del 2018 era conforme all'art. 10 della L.R. 23 novembre 2011 n° 22.

Poiché l'area in oggetto insiste su una superficie sub-pianeggiante, dove si rileva la presenza di sedimenti alluvionali a tessitura medio grossolana da mediamente permeabili a permeabili, il sistema di laminazione considerato più idoneo potrebbe essere quello costituito da un canale di infiltrazione da

## Rapporto Preliminare di screening

---

realizzare al margine del lato sud-orientale del lotto da dimensionare in base al volume complessivo di acqua da laminare.

In abito comunale:

- Le NTA del PRG che per le aree D2.1 per la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi nel territorio urbano ed extraurbano all'art. 47.02 prevede degli standard ecologici:

INDICE DI PERMEABILITA'  $P_s = 15\%$  della superficie territoriale (St);

INDICE DI PIANTUMAZIONE  $I_p = 4$  piante d'alto fusto ogni 400 m<sup>2</sup> di superficie territoriale (St).

Per ottemperare anche a tali norme comunali alcune aree marginali non verranno asfaltate e lasciate a verde privato dove collocare in numero adeguato le piante ad alto fusto e le aree destinate a parcheggi ancora non realizzati saranno rese permeabili mediante l'inserimento di pavimentazione a masselli autobloccanti in cls in parte forati ed in parte chiusi.

[3.3.b. strumenti di pianificazione o di programmazione pertinenti al piano o programma](#)

Il presente Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ha come oggetto la Variante al piano di lottizzazione approvato definitivamente con giunta comunale n. 217 del 18.10.2018.

## Rapporto Preliminare di screening

### 3.3.c. obiettivi di protezione ambientale pertinenti al piano

Il rapporto preliminare deve contenere una prima individuazione dei possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano. A tal fine si può utilizzare una check list per l'individuazione delle interazioni, precisamente quella riportata nell'allegato II delle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica.

*Check list per l'individuazione delle interazioni*

ASPETTO AMBIENTALE	POSSIBILE INTERAZIONE	SI/NO
Biodiversità	Il piano può modificare lo stato di conservazione di habitat? Il piano può modificare/influenzare l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche? Il piano può incidere sullo stato di conservazione delle specie di interesse conservazionistico? Il piano può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali?	NO NO NO NO
Acqua	Il piano può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche? Il piano può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali? Il piano interferisce con le risorse idriche sotterranee? Il piano può determinare scarichi in corpi recettori? Il piano può comportare la contaminazione anche locale di corpi idrici? <b>Il piano può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?</b>	NO NO NO NO NO <b>SI</b>
Suolo e sottosuolo	Il piano può comportare contaminazione del suolo? Il piano può comportare degrado del suolo? <b>Il piano può incidere sul rischio idrogeologico?</b> <b>Il piano può determinare variazioni dell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?</b> Il piano può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	NO NO <b>SI</b> <b>SI</b> NO
Paesaggio Beni Culturali	<b>Il piano inserisce elementi che possono modificare il paesaggio?</b> Il piano prevede interventi sull'assetto territoriale? Il piano può comportare il degrado di beni culturali? Il piano prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva?	<b>SI</b> NO NO NO
Aria	Il piano può comportare variazioni delle emissioni degli inquinanti? Il piano può comportare cambiamenti nelle concentrazioni degli inquinanti atmosferici?	NO NO
Cambiamenti climatici	Il piano comporta variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO2? Il piano comporta variazioni nell'utilizzo di energia? Il piano prevede variazioni nell'emissione di gas serra?	NO NO NO
Salute umana	Il piano prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana? Il piano può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche? Il piano può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti?	NO NO NO
Popolazione	Il piano può comportare interferenze con la distribuzione insediativa?	NO
Produzione di Rifiuti	Il piano può comportare impatti dati dalla gestione dei rifiuti? <b>Il piano può comportare aumento della produzione di rifiuti?</b>	NO <b>SI</b>

## Rapporto Preliminare di screening

---

Con la compilazione della check list emergono le possibili interazioni del Piano con l'ambiente evidenziabili in fase preliminare.

3.3.d. relazioni del piano con gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti individuati.

### *Individuazione dei possibili effetti del piano sull'ambiente*

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVO AMBIENTALE	POSSIBILE INTERAZIONE
Acqua	Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica e dello scarico	Effetti derivanti da: consumi (e conseguenti reflui) derivanti da una maggiore quantità di acque utilizzate dall'ampliamento dell'edificio
Suolo e sottosuolo	Mitigare l'azione derivante dalla impermeabilizzazione del suolo	Effetti derivanti da: pavimentazione e impermeabilizzazione del suolo
Paesaggio	Assicurare la qualità paesistico-ambientale nella pianificazione territoriale e comunale	Effetti derivanti da: aumento dei volumi edificati nell'area
Rifiuti	Gestione corretta della produzione di rifiuti, destinazione prioritaria il recupero di materia	Effetti derivanti da: aumento rifiuti prodotti

Va sottolineato che nella valutazione l'opzione 0, non parte da "impatto 0", in quanto l'area considerata è già un'area industriale con impianti attivi, pertanto l'estensione dell'attività su un'area già ad uso industriale, comporta un innalzamento dell'impatto non significativo. La componente ambientale maggiormente influenzata è data dal suolo, in particolare la porzione di area attualmente non pavimentata, che verrà poi impermeabilizzata.

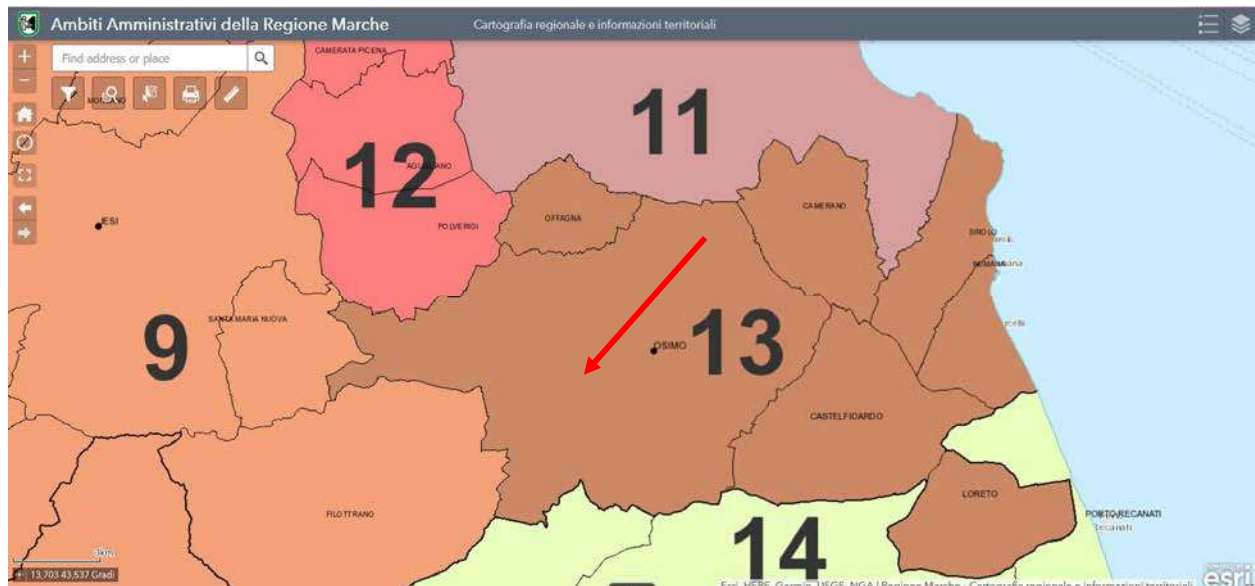


# Rapporto Preliminare di screening

## SEZIONE 4 – CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

### 4.a ambito territoriale

L'area di interesse si trova collocato nell'ambito territoriale n. 13, Comune di Osimo, Provincia di Ancona.



Fonte: <https://giscartografia.regione.marche.it/AmbitiAmministrativi/>

L'area in esame è posta a oriente della catena appenninica e insiste sulla struttura monoclinale del Bacino Marchigiano Esterno, costituita da depositi marini plioleistocenici, a prevalente componente pelitica, in parte coperti da estese coltri di depositi eluvio-colluviali e alluvionali (stralcio carta geologica regionale scala 1:10.000).

In particolare, l'area è posta alla destra idrografica del fiume Musone su un esteso ripiano alluvionale, riferibile all'Olocene, in prossimità del piede di alcuni rilievi collinari che costituiscono lo spartiacque tra il fiume Musone e il torrente Fiumicello. Il ripiano è costituito da depositi alluvionali, Attuali-MUSbn, a granulometria ghiaioso-sabbiosa, dello spessore di circa 21-25 metri. La coltre alluvionale insiste sul substrato litoide costituito dalla Formazione delle Argille Azzurre - FAA, di età pliocenica.

I rilievi collinari soprastanti l'area di lottizzazione, che raggiungono un'altezza massima di circa 200 metri, sono solcati da una vallecchia a conca da cui prende

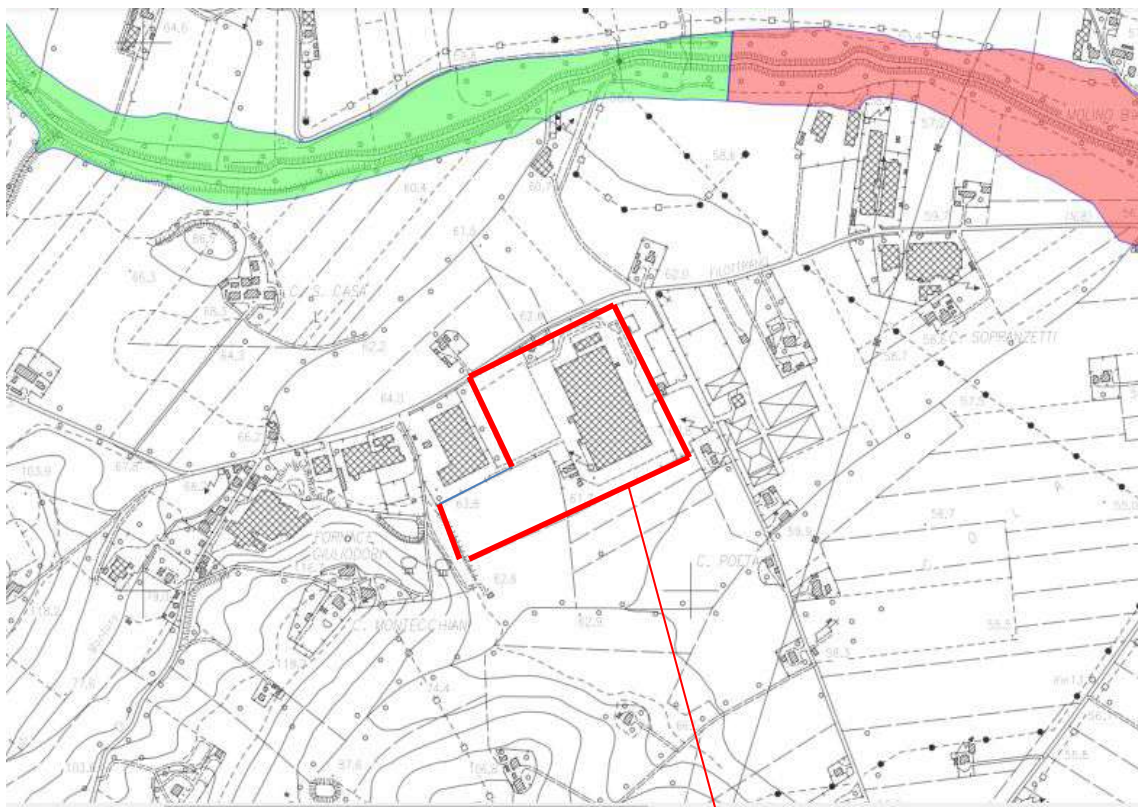
## Rapporto Preliminare di screening

origine un corso d'acqua a carattere stagionale. Il corso d'acqua, raggiunta la piana alluvionale, costeggia la porzione più meridionale dell'area di lottizzazione e scorre all'interno di un canale antropico che, per un tratto di circa 200 metri, è delimitato da argini artificiali ed è posto ad una quota di circa 1,5 metri superiore rispetto alla piana alluvionale attuale (canale pensile).

L'esame degli elaborati a corredo del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale, non ha evidenziato le presenze di aree a rischio idrogeologico per frana o esondazione che possono interferire con la lottizzazione in oggetto. Il rilevamento geologico geomorfologico ha evidenziato la presenza di un corso d'acqua secondario che prende origine dai rilievi soprastanti l'area in esame che in corrispondenza del limite sud-orientale dell'area di lottizzazione scorre in un canale artificiale pensile.

Il Piano di Assetto Idrogeologico regionale (PAI), nell'area esaminata non hanno evidenziato la presenza di dissesti idrogeologici.

PAIMarche\_133\_TavolaRI\_38a\_2021\_10\_27\_140-signed.pdf



AREA OGGETTO DI VERIFICA VAS

## Rapporto Preliminare di screening

---

### 4.b Caratterizzazione dello stato dell'ambiente

In questa parte del rapporto preliminare sarà rappresentato lo stato dell'ambiente dell'area territoriale di interesse, analizzando gli eventuali elementi di sensibilità riguardanti la proposta in oggetto consistente in:

“INSERIMENTO NEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE APPROVATO, DI UN LOTTO, CON MEDISIMA DESTINAZIONE URBANISTICA MA, ATTUALMENTE DI PROPRIETA' DELLA SOCIETA' FINSEI SRL CON LO SCOPO DI CREARE UN LOTTO UNICO DI PROPRIETA' DELLA DITTA ARISTON AL FINE DI PROCEDERE CON UN PIANO DI SVILUPPO AZIENDALE”.

Le principali fonti delle informazioni ricavate per la descrizione delle caratteristiche ambientali e territoriali dell'ambito di intervento sono le seguenti:

- il sistema informatico regionale (<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica/Cartografia>);
- il sito della Provincia di Ancona (<http://www.provincia.ancona.it/Engine/RAServePG.php/P/973610030300/M/956210030372/T/Elaborati-PTC>);
- il sito regionale dell'ARPAM (<https://www.arpa.marche.it>);
- il sito comunale di Osimo (<https://www.comune.osimo.an.it/pianificazione>).

Nello specifico, per descrivere il contesto ambientale dell'area saranno presi in esame i seguenti elementi:

- natura e biodiversità – zone speciali di conservazione;
- paesaggio, beni culturali, storici ed architettonici;
- aria e fattori climatici;
- acque superficiali e profonde;
- traffico sulla rete viaria;
- suolo;
- rumore;
- rifiuti;
- consumi risorse idriche e di energia.

## Rapporto Preliminare di screening

### NATURA E BIODIVERSITA' - Zone speciali di conservazione

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa. La creazione di questa rete di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) soddisfa un obbligo comunitario stabilito nel quadro della Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica. La "rete" è stata strutturata sulla base di due direttive: la n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche, comunemente detta direttiva "Habitat" e la direttiva "Uccelli" (Dir. n. 79/409/CEE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici, sostituita dalla Dir. 2009/147/CE.

Dalla cartografia delle aree SIC e ZPS riportata si evince che, **l'area oggetto di studio NON è interessata da zone a protezione speciale** e da siti di importanza comunitaria. Pertanto **L'ATTUAZIONE DEL PIANO NON COMPORTERÀ NESSUN IMPATTO E/O CRITICITÀ AL MANTENIMENTO DEGLI HABITAT NATURALI E ALLE SPECIE DI FAUNA E FLORA, vista la distanza chilometrica dalla prima zona prossima (circa 13 Km dalla zona IT5320015 - Monte Conero e circa 11 Km dalla zona IT5320008 - Selva di Castelfidardo)**



Estratto Google Earth



## Rapporto Preliminare di screening

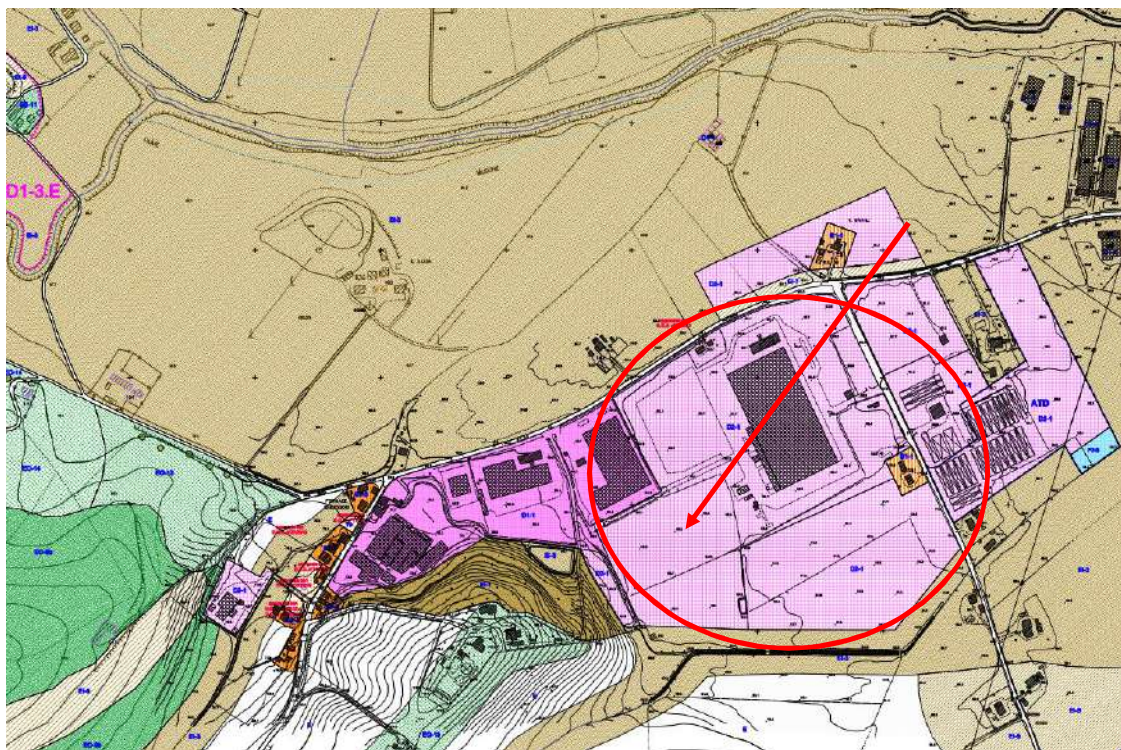
### Paesaggio, Beni Culturali, Storici Ed Architettonici

Dall'estratto del PRG del comune di Osimo, di seguito allegato, si evince che l'area di interesse è compresa in zona D2-1 prevalentemente industriale-artigianale di espansione, **AL**

#### **DI FUORI di zone con:**

- vincoli di paesaggio degli edifici e manufatti storici,
- aree archeologiche,
- aree di rispetto dell'edificato,
- aree in ambiti associati ad elementi del paesaggio vegetale,
- aree in ambiti di percezione del nucleo storico,
- sistemi dei crinali delle strade panoramiche;
- aree potenzialmente instabili;
- fasce della continuità naturalistica;
- aree di versante a pericolosità elevata;
- aree con emergenze geomorfologiche.

È circondata da zona E1-3 – corsi d'acqua. **Si esclude pertanto la possibilità DI IMPATTI E/O CRITICITA' SUL PAESAGGIO, BENI CULTURALI, STORICI ED ARCHITETTONICI, LONTANI DALL'AREA DI INTERESSE. L'area si trova in un contesto industriale contornata da altre realtà industriali pertanto l'edificazione non comporterà impatti visivi significativi.**





# Rapporto Preliminare di screening

Fonte: [http://www.comune.osimo.an.it/absolutenm/articlefiles/3606-EG\\_03.25\\_2000%20con%20varianti%2007-2018.pdf](http://www.comune.osimo.an.it/absolutenm/articlefiles/3606-EG_03.25_2000%20con%20varianti%2007-2018.pdf)

LEGENDA	
	CONFINE TERRITORIO COMUNALE
	CONFINE CENTRO STORICO P.P.C.S.
	AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI STRATEGICHE
	ZONA PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
	ZONA PREVALENTEMENTE PRODUTTIVE
	ZONA PREVALENTEMENTE PER LE ATTREZZATURE ED IMPIANTI A VALENZA INTERCOMUNALE
	ZONA PREVALENTEMENTE PER LE ATTREZZATURE ED IMPIANTI A VALENZA COMUNALE
	ZONA PREVALENTEMENTE PER LE INFRASTRUTTURE
	AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI ORDINATE
	AMBITO DELLA CONCENTRAZIONE EDILIZIA
	AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI COMPENSATIVE
	AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI DEFINITE
	AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI VINCOLATE
CONSERVAZIONE DI EDIFICI MANIFATTI	
	A CARATTERE MONUMENTALE NEL TESSUTO URBANO
	DI CARATTERE MONUMENTALE NEL TESSUTO EXTRAURBANO
	DI PARTICOLARE VALORE AMBIENTALE
	DI VALORE AMBIENTALE
VINCOLO IDROGEOLOGICO DM 11.03.1988	
	ART. 21 N.T.A.
	ART. 22 N.T.A.

## ZONE TERRITORIALI OMOGENEE

ZONE STORICHE		
ZONE DEI TESSUTI RECENTI	<b>DI TIPO A</b>	A1 AMBITI DEL CENTRO E NUCLEO STORICO ORIGINARIO
	A2 AMBITI DEL TESSUTO EDILIZIO DI INTERESSE STORICO	
	A3 AMBITI DI VALORIZZAZIONE DEL NUCLEO STORICO	
ZONE RESIDENZIALI D'ESPANSIONE	<b>DI TIPO B</b>	<b>B1</b> PARTI CON IMPIANTO CONCLUSO
	B1-1 A VOLUMETRIA DEFINITA	
	B1-2 IN CONTESTI PRIVI DI VALENZA AMBIENTALE	
	<b>B2</b> PARTI CON IMPIANTO INCOMPLETO	
	B2-1 IN CONTESTI PRIVI DI VALENZA AMBIENTALE	
	B2-2 IN CONTESTI A VALENZA AMBIENTALE	
	B2-3 IN CONTESTI AD ALTA VALENZA AMBIENTALE	
	B2-4 CON VERDE PRIVATO	
	<b>B3</b> PARTI DEL TERRITORIO EXTRAURBANO	
	B3-1 NUCLEI RESIDENZIALI EXTRAURBANI	
	<b>DI TIPO C</b>	<b>C1</b> NUOVI INSEDIAMENTI DI AMPLIAMENTO DEI TESSUTI ESISTENTI
	C1-1 IN CONTESTI A VALENZA AMBIENTALE	
C1-2 IN CONTESTI AD ALTA VALENZA AMBIENTALE		
<b>C2</b> NUOVI INSEDIAMENTI DI DEFINIZIONE DEI MARGINI DEFINITI		
C2-1 IN CONTESTI PRIVI DI VALENZA AMBIENTALE		
C2-2 IN CONTESTI A VALENZA AMBIENTALE		
<b>C3</b> PARTI DEL TERRITORIO EXTRAURBANO		
C3-1 NUOVI INSEDIAMENTI NEL TERRITORIO		

# Rapporto Preliminare di screening

ZONE DESTINATE ALL'ATTIVITA' PRODUTTIVE DI TIPO D	
D1	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI
D1-1	INDUSTRIALI-ARTIGIANALI DI COMPLETAMENTO
D1-2	COMMERCIALI-ARTIGIANALI DI COMPLETAMENTO
D1-3	RICETTIVE
D1-3-E	RICETTIVE EXTRAURBANE
D1-3	ATTIVITA' PRODUTTIVE IN AREE DIFFUSE
D2	NUOVI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI NEL TERRITORIO URBANO ED EXTRAURBANO
D2-1	PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI-ARTIGIANALI DI ESPANSIONE
D2-2	PREVALENTEMENTE COMMERCIALI DI ESPANSIONE

ZONE DEL TERRITORIO EXTRAURBANO DI TIPO E	
E	ZONE PER ATTIVITA' AGRICOLE
E-1	AREE CON ELEMENTI DI RILEVANTE VALORE DEL PAESAGGIO VEGETALE
E-2	ELEMENTI ARBOREI
E-3	CORSI D'ACQUA (* A in P.A.I.)
E-4	AREE CON EMERGENZE GEOMORFOLOGICHE
E-5	UNITA' DI PAESAGGIO DEGLI EDIFICI E MANUFATTI STORICI
E-6	AREE ARCHEOLOGICHE
E-7	AREE DI RISPETTO DELL'EDIFICATO
E-8	AREE DI VERSANTE A PERICOLOSA ELEVATA (* A.v.d. P.A.I.)
EO-9a	AREE INSTABILI
EO-9b	AREE POTENZIALMENTE INSTABILI
EO-10	AMBITI ASSOCIATI AD ELEMENTI DEL PAESAGGIO VEGETALE
EO-11	FASCIA DELLA CONTINUITA' NATURALISTICA
EO-12	AMBITO DI PERCEZIONE DEL NUCLEO STORICO
EO-13	SISTEMA DEI CRINALI E DELLE STRADE PANORAMICHE

## ARIA E FATTORI CLIMATICI

Il clima condiziona molte attività umane e rappresenta perciò un chiave di lettura molto importante per comprendere la realtà sociale, economica ed ambientale di un territorio e per interpretarne le linee evolutive.

Le Marche presentano un clima di tipo mediterraneo nella fascia costiera e medio-collinare che, man mano che ci si sposta verso l'interno, diviene gradualmente sub-mediterraneo, mentre nella zona montuosa, può definirsi di tipo oceanico sebbene siano ancora presenti influssi di tipo mediterraneo.

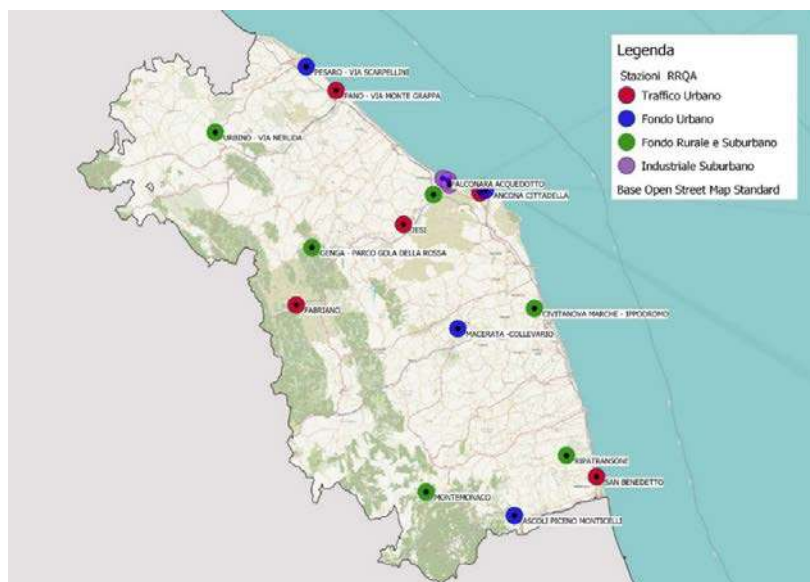
Il regime pluviometrico della zona è prevalentemente del tipo "sub litoraneo-appenninico" caratterizzato da un massimo principale in autunno ed un minimo principale in estate. La quantità media annua di precipitazione che cade nell'area di bacino è di 698 mm. L'afflusso medio mensile calcolato in base agli annali reperiti e le stazioni è di circa 58-60 mm mensili, la temperatura media annua si aggira intorno ai 14,9 °C, mentre l'afflusso idrico del mese più arido è di circa 51 mm di pioggia e la temperatura media del mese più arido è di circa 23,8 °C.

La qualità dell'aria è connessa principalmente alla presenza di attività produttive e di traffico

## Rapporto Preliminare di screening

veicolare che spesso rappresenta la componente più consistente di inquinamento atmosferico. Un preoccupante problema di inquinamento atmosferico emerso negli ultimi anni è quello relativo alle polveri (o particolato), ossia l'insieme di tutte le particelle che, a causa delle piccole dimensioni, restano in sospensione nell'aria. Esse hanno un'origine naturale e antropica, queste ultime sono riconducibili in gran parte, ai processi di combustione e al traffico. Il D.Lgs. n. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", modificato con D.Lgs. n. 250/2012, DM 05 maggio 2015 e DM 26 gennaio 2017, è la normativa nazionale di riferimento per la pianificazione regionale in merito alla gestione della qualità dell'aria. La normativa regola le concentrazioni in aria ambiente degli inquinanti: biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>), piombo (Pb), benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), oltre alle concentrazioni di ozono (O<sub>3</sub>) e ai livelli nel particolato PM<sub>10</sub> di alcuni parametri, quali cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As), e Benzo(a)pirene (BaP).

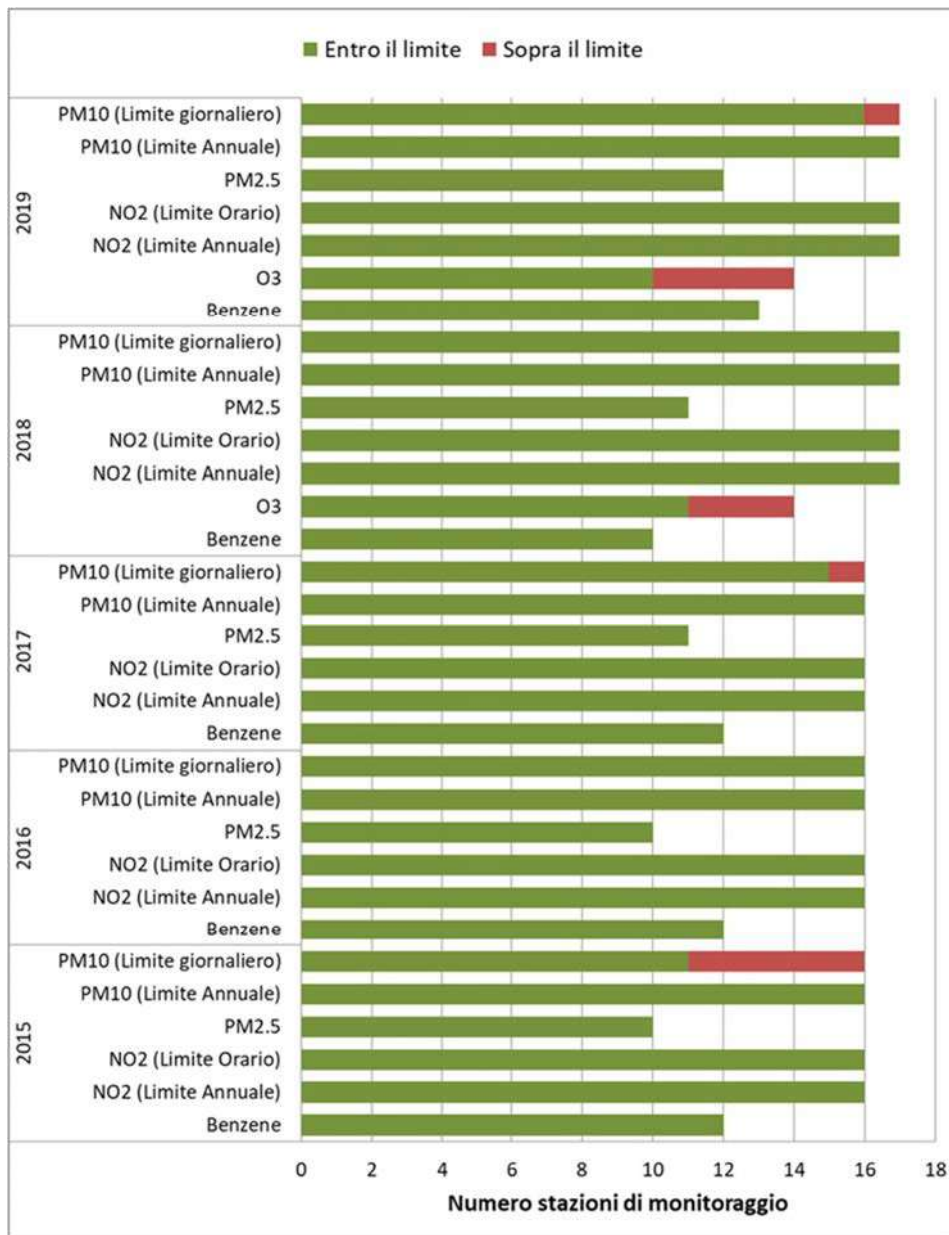
La qualità dell'aria nella Regione Marche è valutata attraverso la Rete regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (R.R.Q.A.) costituita attualmente da 17 centraline fisse e 2 laboratori mobili, gestite da ARPAM ai sensi della DGR n. 1600 del 27 novembre 2018.



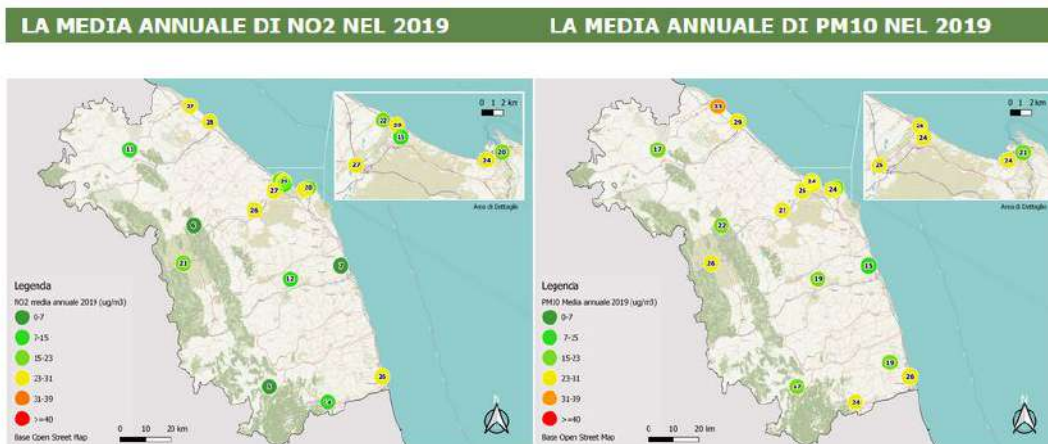
Fonte: <https://www.arpa.marche.it/index.php/qualita-dell-aria-oggi>

## Rapporto Preliminare di screening

Nel 2019 i parametri monitorati dalle Rete RRQA nella maggior parte dei casi hanno rispettato i valori limite per la protezione della salute (D.Lgs.155/2010).



# Rapporto Preliminare di screening



Fonte: <https://www.arpa.marche.it/index.php/qualita-dell-aria-oggi>

## INQUINANTI – LIMITI DI LEGGE E SOGLIE DI ALLARME

### PM10

Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 10 micron. Derivano da emissioni di autoveicoli, processi industriali, fenomeni naturali.

Parametro di valutazione: media giornaliera

- Valore limite protezione salute umana: **50 µg/m<sup>3</sup>**

### O<sub>3</sub> (Ozono)

Sostanza non emessa direttamente in atmosfera, si forma per reazione tra altri inquinanti, principalmente NO<sub>2</sub> e Idrocarburi, in presenza di radiazione solare.

Parametro di valutazione: massimo giornaliero

- Valore limite (soglia di informazione): **180 µg/m<sup>3</sup>**
- Valore limite (soglia di allarme): **240 µg/m<sup>3</sup>**
- Parametro di valutazione: massimo media mobile 8h giornaliera
- Valore obiettivo per la protezione salute umana: **120 µg/m<sup>3</sup>**

### NO<sub>2</sub> (Biossido di azoto)

Gas tossico che si forma nelle combustioni ad alta temperatura. Sue principali sorgenti sono i motori a scoppio, gli impianti termici, le centrali termoelettriche.

Parametro di valutazione: massimo giornaliera

- Valore limite protezione salute umana: **200 µg/m<sup>3</sup>**
- Soglia di allarme: **400 µg/m<sup>3</sup>**

### CO (Monossido di carbonio)

Sostanza gassosa, si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali.

Parametro di valutazione: massimo media mobile 8h giornaliera

- Valore limite protezione salute umana: **10 mg/m<sup>3</sup>**

### SO<sub>2</sub> (Biossido di zolfo)

Gas irritante, si forma soprattutto in seguito all'utilizzo di combustibili (carbone, petrolio, gasolio) contenenti impurezze di zolfo.

Parametro di valutazione: massimo giornaliero

- Valore limite protezione salute umana: **350 µg/m<sup>3</sup>**
- Soglia di allarme: **500 µg/m<sup>3</sup>**
- Parametro di valutazione: media giornaliera
- Valore limite protezione salute umana: **125 µg/m<sup>3</sup>**

Considerando che, la variante al piano consiste nell'implementazione della potenzialità edificatoria del lotto in oggetto, permettendo un ampliamento dello stabilimento esistente che allo stato attuale, per la progettazione prevista, prevede un utilizzo del nuovo stabile come magazzino e in parte un uso di laboratorio industriale limitato alle fasi di processo riguardanti l'assemblaggio dei prodotti e l'imballaggio, pertanto non sono previsti scarichi idrici industriali ed emissioni in atmosfera impattanti. Inoltre non sarà necessario modificare la viabilità interna già esistente. In conclusione **analizzando i dati disponibili**, si ritiene che,

## Rapporto Preliminare di screening

---

**l'unica influenza che il progetto possa avere sulla qualità dell'aria sia riconducibile esclusivamente al traffico veicolare che, nella gestione dell'edificio in sé, risponde a tutti i requisiti normativi di minimo impatto ambientale.**

Si precisa altresì che, dall'acquisizione dell'area Finsei (6. 705,40 mq), circa il 10% della superficie sarà destinata a parcheggi. La distribuzione di questa area di sosta pubblica consentirà una buona accessibilità veicolare e pedonale ai singoli lotti, evitando la formazione di concentrazioni di flussi o altre criticità. Tali spazi destinati a parcheggi saranno resi permeabili mediante l'inserimento di pavimentazione a masselli autobloccanti in cls in parte forati ed in parte chiusi.

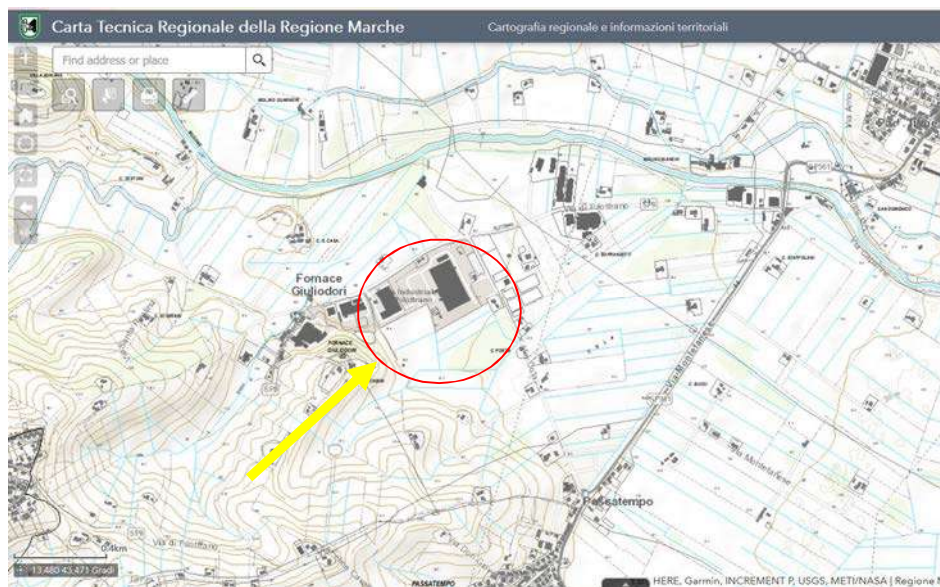


## Rapporto Preliminare di screening

### ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

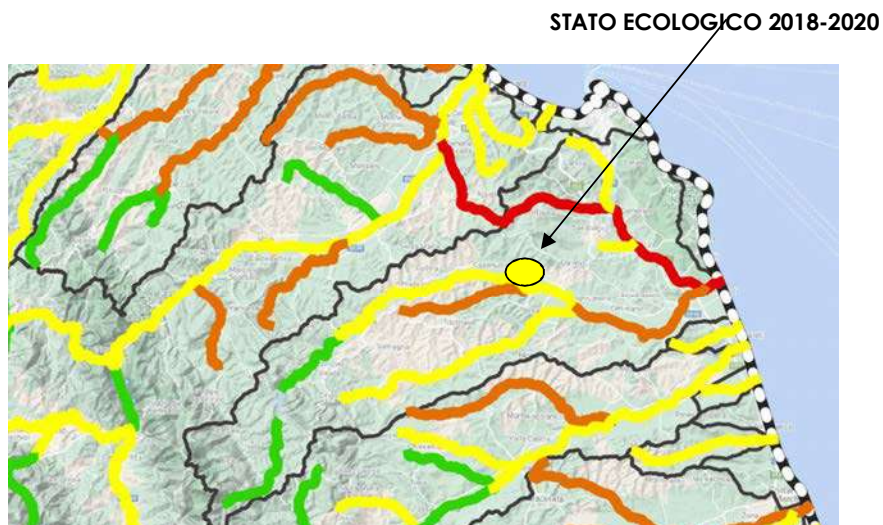
L'area di interesse ricade all'interno della piana alluvionale formata dal Fiume Musone, lungo la destra idrografica del Fiume, ad una distanza da esso pari a circa 650-800 m.

La rete di monitoraggio ARPAM effettua il monitoraggio degli indicatori individuati dalla normativa per valutare lo stato di qualità dei corpi idrici fluviali contribuendo alla definizione dello STATO ECOLOGICO e dello STATO CHIMICO. Lo STATO ECOLOGICO esprime la qualità della struttura e del funzionamento dell'ecosistema acquatico attraverso il monitoraggio di una serie di indicatori (biologici, chimici, chimico fisici ed idromorfologici) rappresentativi delle diverse condizioni dell'ecosistema fluviale. Lo stato ecologico è espresso in 5 classi di qualità: elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo, che rappresentano un progressivo allontanamento dalle condizioni di riferimento corrispondenti allo stato indisturbato. L'ultimo ciclo triennale di monitoraggio si è concluso al termine dell'anno 2020, permettendo di ottenere la classificazione dei corpi idrici fluviali proposta alla Regione Marche.



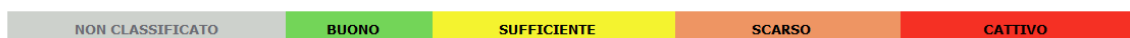
Estratto CTR ( \_\_\_\_\_ corpi idrici superficiali)

## Rapporto Preliminare di screening



Fonte: [https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione\\_novembre\\_2021/Stato\\_Ecologico\\_Fiumi\\_WEB.jpeg](https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione_novembre_2021/Stato_Ecologico_Fiumi_WEB.jpeg)

Legenda:



Lo STATO CHIMICO è classificato sulla base della presenza delle sostanze chimiche prioritarie individuate dalla normativa (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, ecc.) in concentrazioni superiori a standard di qualità ambientale; lo stato chimico è valutato in due classi, buono e non buono.



Fonte: [https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione\\_novembre\\_2021/Stato\\_Ecologico\\_Fiumi\\_WEB.jpeg](https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione_novembre_2021/Stato_Ecologico_Fiumi_WEB.jpeg)

Legenda:



BUONO

NON BUONO

## BACINO MUSONE



### FIUME MUSONE TRATTO 2 C.I.\_A IT 11-R014\_TR02-A



**CORPO IDRICO GUADABILE**  
MACROTIPO: M4/Mg  
TIPO: 12SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

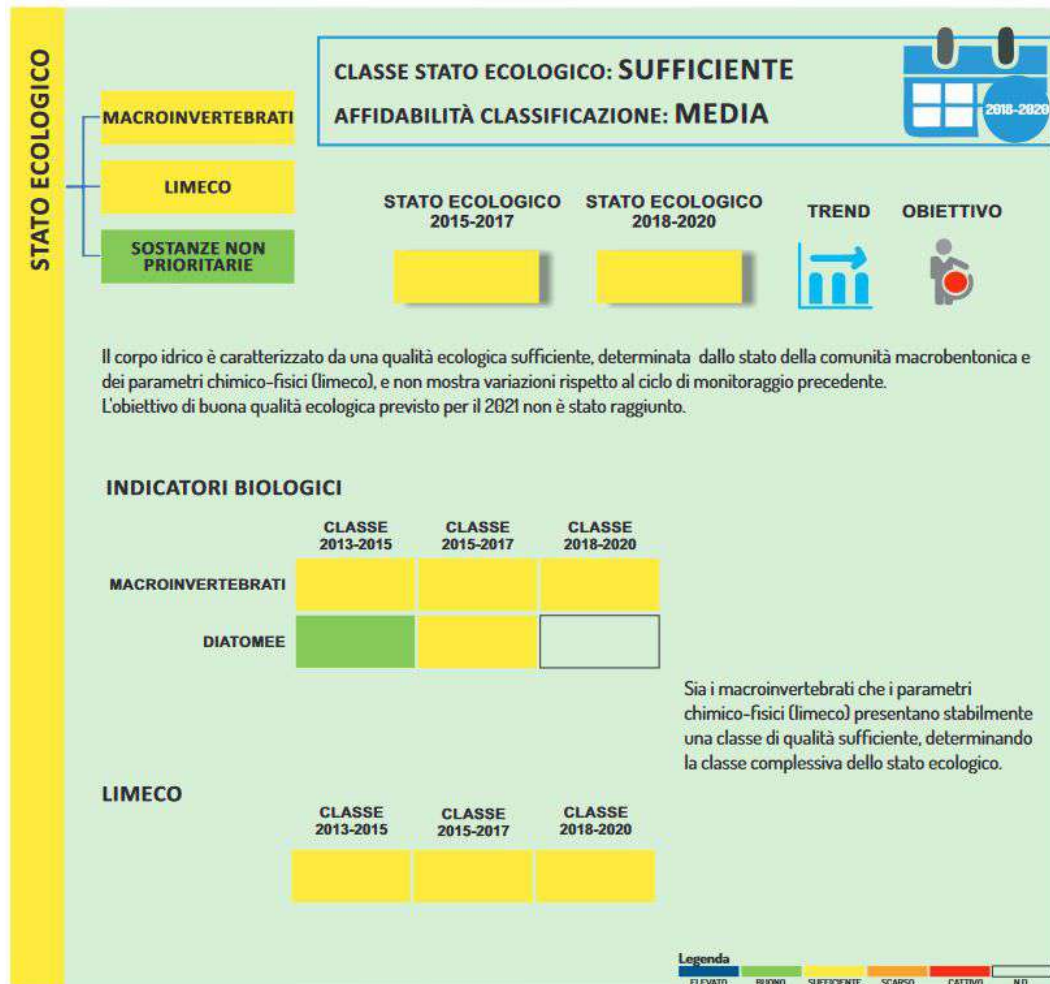
STAZIONE: R1101410MU  
x: 2395497 y: 4813769  
Comune: Osimo  
Località: Ponte SS 361  
Padiglione di Osimo

**CORPO IDRICO A RISCHIO**  
**MONITORAGGIO OPERATIVO**



La stazione è ubicata nei pressi della località S. Domenico di Osimo (altitudine 45 m s.l.m.), a circa 48 Km dalla sorgente. La morfologia fluviale è dominata da un lungo run, in cui l'acqua scorre con velocità di corrente moderata, alternato da piccoli raschi e alcune buche. Il substrato è costituito in prevalenza da ciottoli, ghiaia e anche tanto limo. Le acque sono prevalentemente torbide. La vegetazione riparia con portamento arboreo e arbustivo è sviluppata su entrambe le sponde. Il territorio circostante è adibito prevalentemente a pratiche agricole.

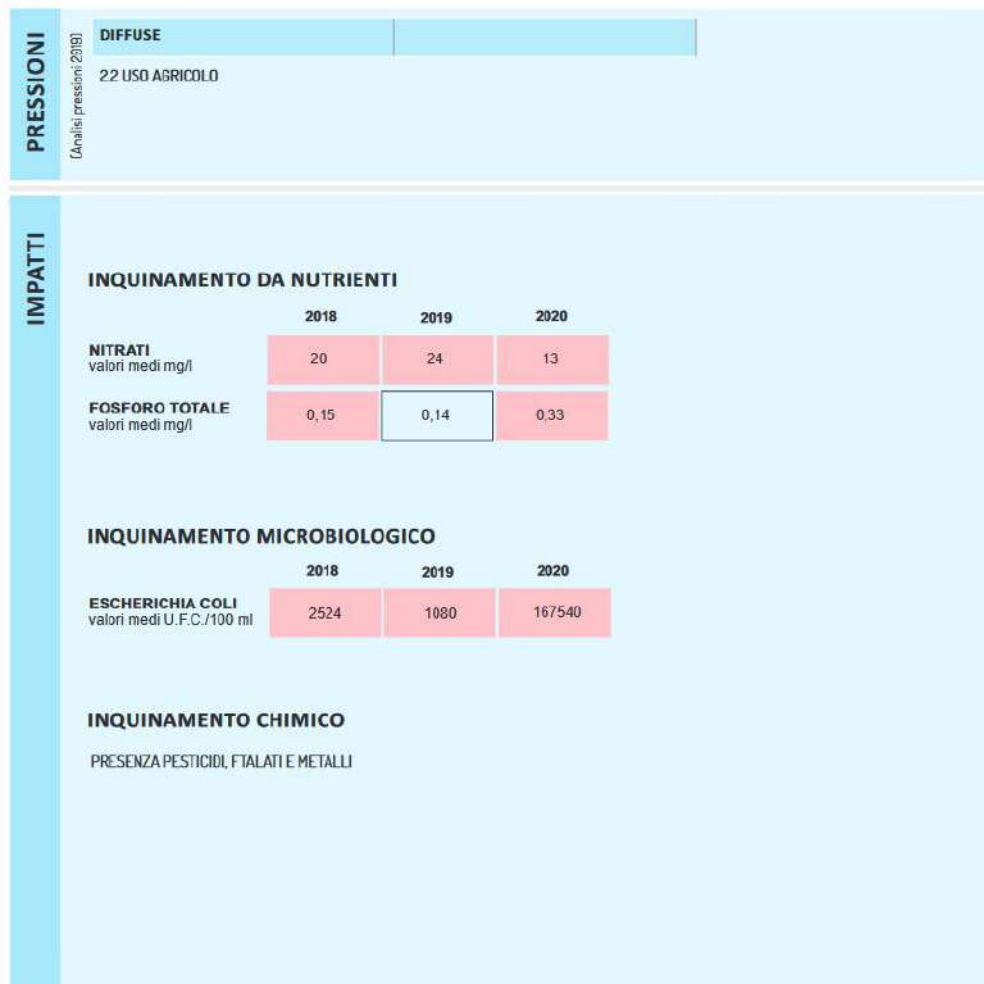
# Rapporto Preliminare di screening



Fonte: [https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione\\_novembre%202021/09\\_MUSONE.pdf](https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione_novembre%202021/09_MUSONE.pdf)



## Rapporto Preliminare di screening



Fonte: [https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione\\_novembre%202021/09\\_MUSONE.pdf](https://www.arpa.marche.it/images/acqua/fiumi/revisione_novembre%202021/09_MUSONE.pdf)

RIASSUMENDO LE INFORMAZIONI REPERITE DAI DATI CARTOGRAFICI SOPRA RIPORTATI, L'IDROGRAFIA SUPERFICIALE DELL'AREA È CARATTERIZZATA DALLA PRESENZA DELL'ASTA PRINCIPALE DEL FIUME MUSONE CHE SCORRE A CIRCA 750 M, A SUD DEL LOTTO DEL TERRENO IN STUDIO, CON DIREZIONE ALL'INCIRCA OVEST-EST, ALL'INTERNO DEL QUALE SI RIVERSA UN FOSSETTO CHE SCORRE ALL'INCIRCA IN DIREZIONE SW-NE E CHE LAMBISCE L'AREA OGGETTO DI STUDIO.

La zona del piano, attraversata dal fiume MUSONE, risulta caratterizzata da uno stato ecologico SUFFICIENTE e da uno stato chimico NON BUONO.

Considerando che la variante NON apporterà alcuna variazione alle caratteristiche quali-quantitative del fiume Musone poiché:

## Rapporto Preliminare di screening

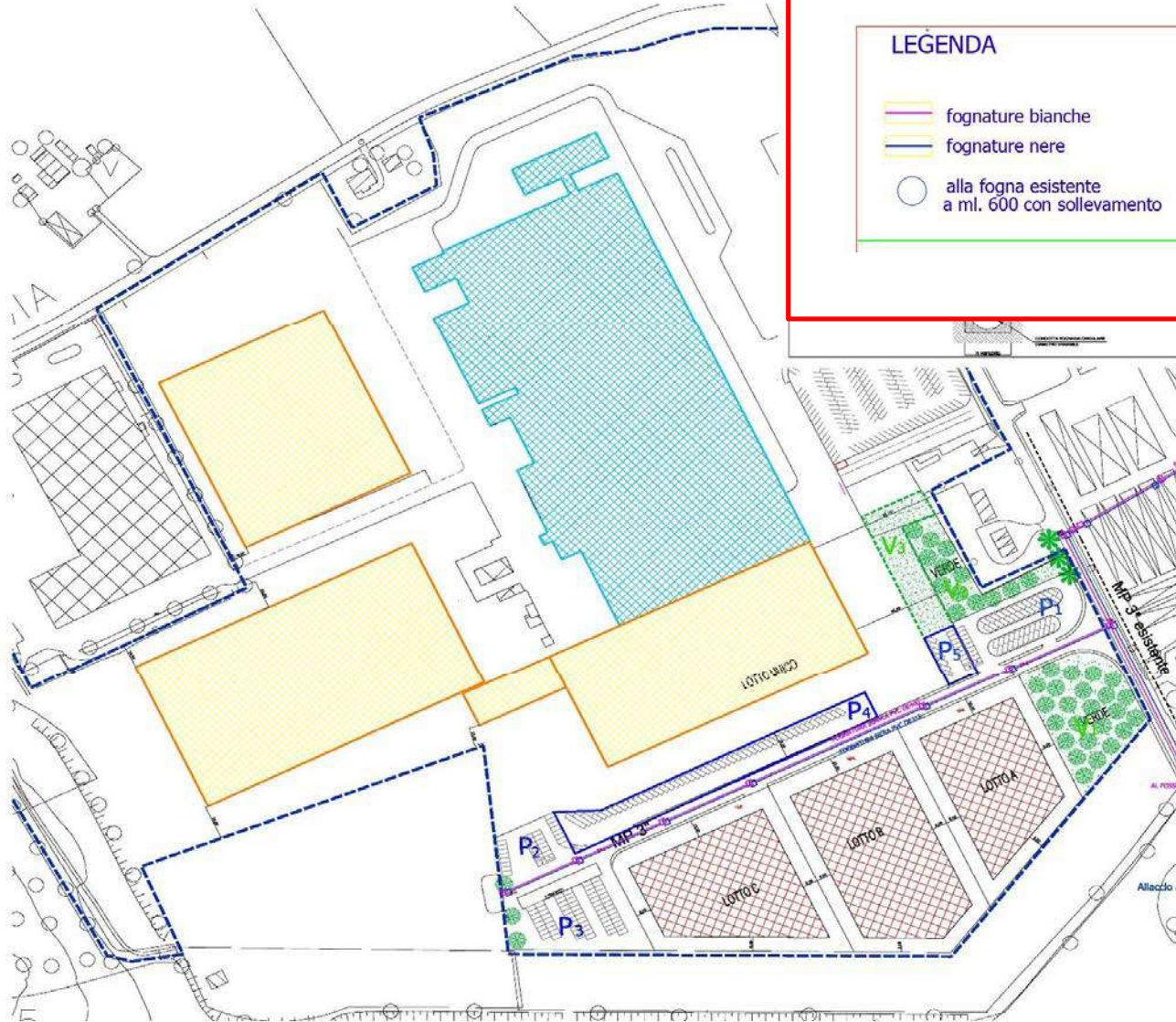
---

- la rete fognaria della zona è già esistente e distinta per acque bianche e nere,
- le acque stradali sono convogliate dalle cunette alle caditoie stradali e quindi allacciate alla fognatura posta al centro della strada e da questa immessa nel fosso confinante sul lato sud,
- le acque nere prodotte dai futuri insediamenti saranno convogliate in apposita rete fognaria e da questa allacciate al collettore della rete pubblica esistente posizionato in via Cola,
- l'ampliamento dello stabilimento produttivo non comporterà la produzione di alcun refluo industriale, ma solo l'implementazione di scarichi di servizi igienici in pubblica fognatura.

**NON SI EVIDENZIA NESSUN IMPATTO E/O CRITICITA' SIGNIFICATIVA.**



# Rapporto Preliminare di screening



<b>LEGENDA</b>	
	fognature bianche
	fognature nere
	alla fogna esistente a ml. 600 con sollevamento

LE DUE LINEE FOGNARIA IN VIA COLA SONO PREVISTE ALL'INTERNO DEL PROGETTO PIP ANTISTANTE. SI DOVRANNO AUMENTARE I DIAMETRI:  
 ACQUE NERE: DA PVC DE250 A PVC DE315  
 ACQUE BIANCHE: DA PVC DE315 A PVC DE400

**Planimetria della rete fognaria interna (in viola la fognatura delle acque bianche e in blu la fognatura delle acque nere)**

<b>LEGENDA</b>	
	fognature bianche
	fognature nere
	alla fogna esistente a ml. 600 con sollevamento

LE DUE LINEE FOGNARIA IN VIA COLA SONO PREVISTE ALL'INTERNO DEL PROGETTO PIP ANTISTANTE. SI DOVRANNO AUMENTARE I DIAMETRI:  
 ACQUE NERE: DA PVC DE250 A PVC DE315  
 ACQUE BIANCHE: DA PVC DE315 A PVC DE400



## Rapporto Preliminare di screening

---

Visto che, l'area oggetto di studio viene bagnata, lungo la porzione sud ed ovest, da canali di scolo delle acque meteoriche dalla quale trae origine un fossetto a carattere stagionale è stata condotta una verifica allo scopo di ricercare informazioni utili circa la possibilità che, nel sito oggetto di lottizzazione possano verificarsi alluvioni in caso di eventi piovosi particolarmente eccezionali.

Per l'avvio di procedura di urbanizzazione dell'area esaminata è stata verificata la portata di massima piena del fossetto posto ad ovest dell'area oggetto di intervento.

Il fosso viene generato dal drenaggio superficiale delle acque provenienti da una valle gola presente a monte del sito oggetto di intervento e che prosegue verso valle costretto all'interno di un canale pensile in terra che, con geometria rettilinea, convogli le acque verso valle fino alla strada per Casette di Passatempo. Da questo punto confluisce, dapprima in una condotta in cls del diametro interno di 120 cm, che a sua volta riversa le acque all'interno di un pozzetto aperto, da cui parte un tubo in pvc di 70 cm in cui viene convogliata per altri 450 m. Successivamente le acque confluiscono a nord est all'interno del Musone.

### Verifica delle sezioni di deflusso del fossetto di scolo



Dalla visione dell'alveo è emerso che esso, per il tratto studiato, risulta del tutto "artificiale". Infatti la prima parte risulta ricavato al centro delle vallegola, e costituisce la parte terminale del fossetto di scolo dei campi circostanti. Come si può osservare dalla foto presenta uno scarso stato manutentivo con vegetazione presente all'interno.



## Rapporto Preliminare di screening

---



La porzione iniziale del canale sospeso presenta una sezione trapezoidale di circa 0,45 m di altezza e 1,60 m di larghezza intasato da vegetazione.

Presenta una pendenza iniziale di circa il 4,3%.

Le verifiche effettuate hanno evidenziato una portata massima allo stato attuale di circa 1,83 /sec., inferiore alla portata massima attesa di 3,20 m/sec. (Tav.4.2).

La porzione centrale è caratterizzata da una canale di deflusso pensile, Il pelo inferiore del canale è impostato all'altezza di 1,00-1,50 m. dal piano dei campi sottostanti.



## Rapporto Preliminare di screening

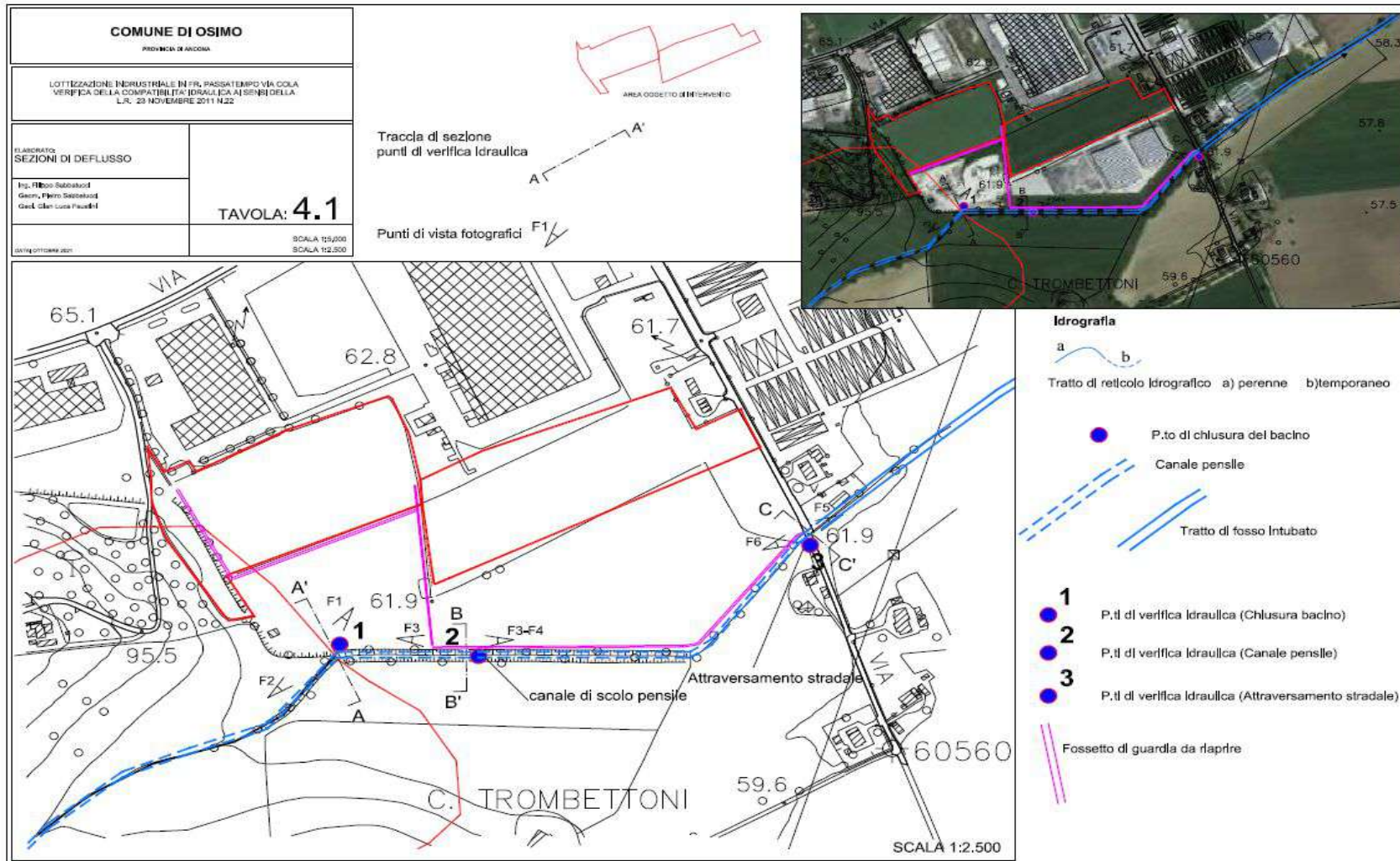
---



Il canale pensile presenta una sezione rettangolare di circa 80 cm di profondità e 1,00 m di larghezza alla base. Si presenta parzialmente ostruito da una fitta vegetazione, con una pendenza molto debole, stimata in circa 0,5%. Le verifiche effettuate hanno stimato una portata max di circa 1,10 mc/sec, inferiore alla portata massima attesa di 3,20 m/sec.



# Rapporto Preliminare di screening

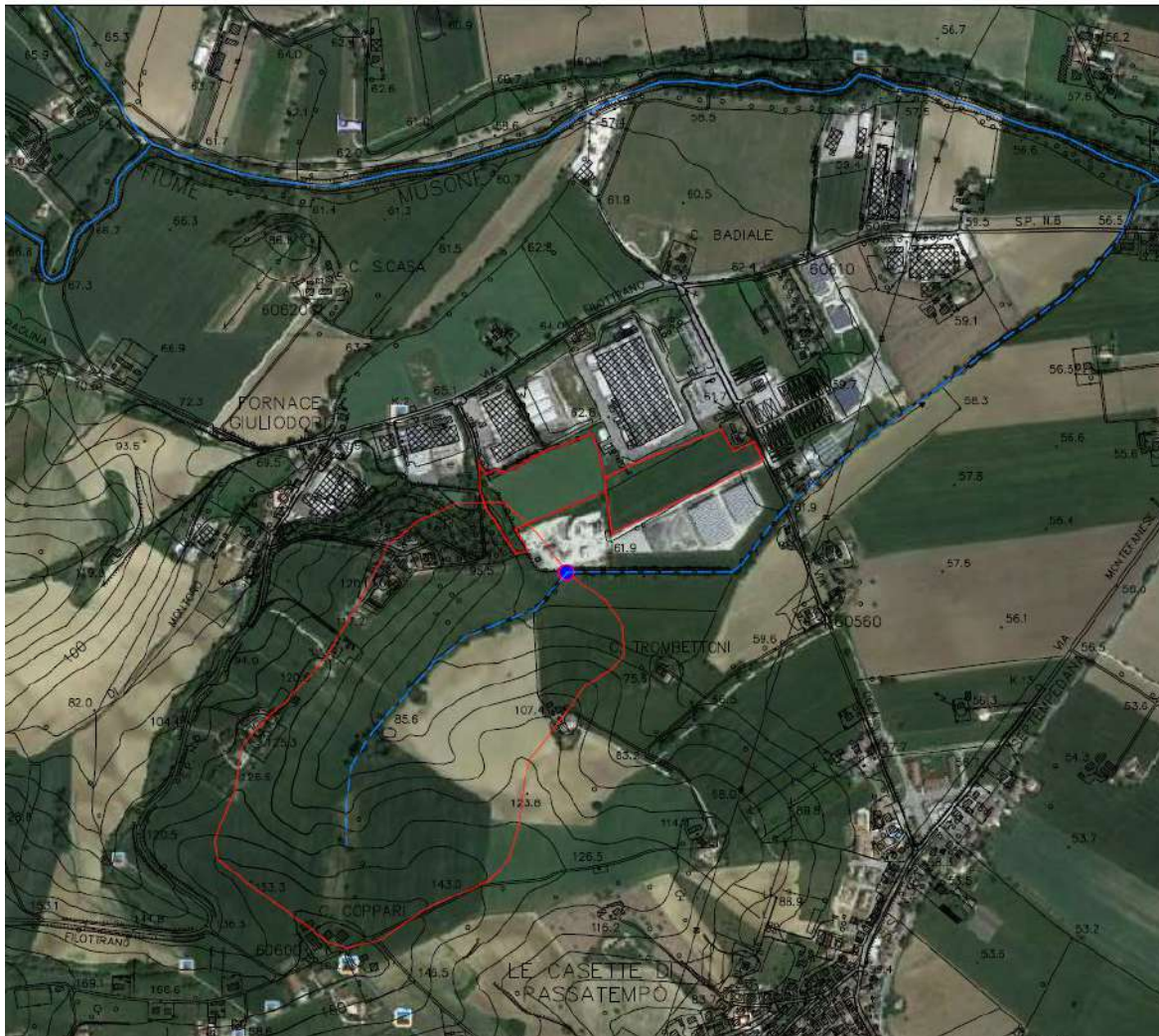


## Rapporto Preliminare di screening

---

Nell'area posta ad ovest rispetto l'intervento, il drenaggio e la raccolta di acque pluviali e l'andamento delle fognature non sono ben definiti, si ritiene pertanto che col progetto in questione verrà ridefinita la situazione fognaria, questo è configurabile come netto miglioramento comportante impatto positivo, infatti dalla **verifica effettuata (di cui si allega relazione di invarianza)** è emersa la **COMPATIBILITA' IDRAULICA**, nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni ivi contenute (impegno della ditta).

# Rapporto Preliminare di screening



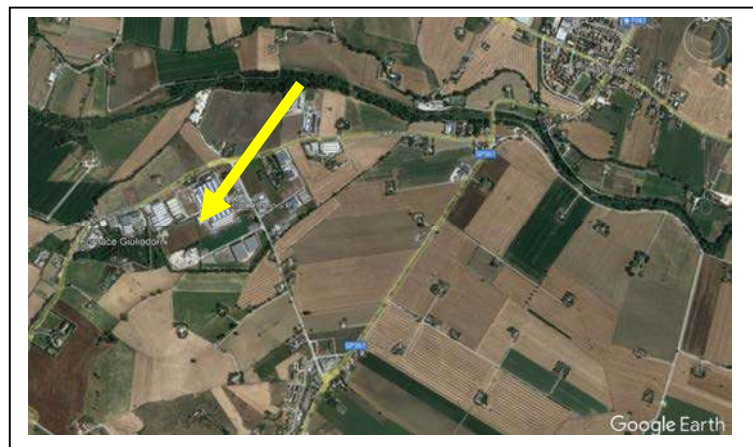
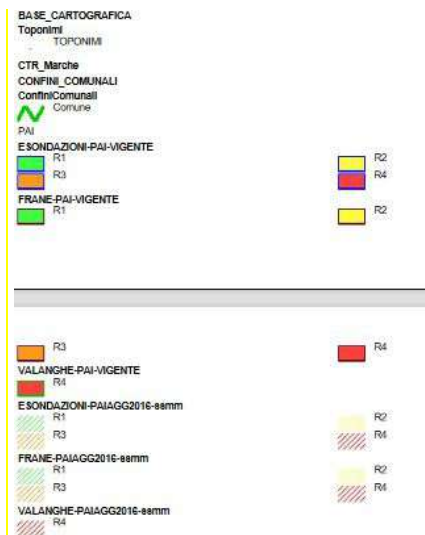
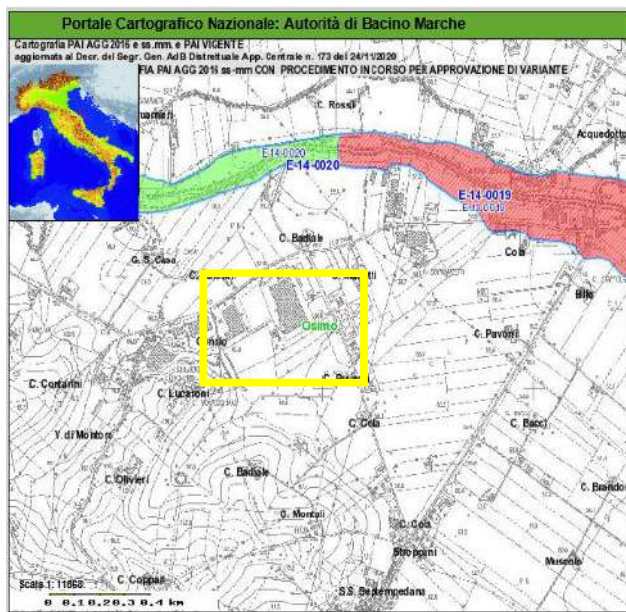


## Rapporto Preliminare di screening

Dal punto di vista della stabilità, l'area interessata dall'intervento, non presenta processi morfogenetici di tipo gravitativo in atto. La morfologia garantisce infatti la sua naturale stabilità. Dal punto di vista della vulnerabilità idraulica è possibile dire che non esiste la possibilità di esondazione da parte del fiume Musone all'interno dell'area in esame, a causa della notevole distanza, stimata in circa 600-800 m e dalla differenza di quota tra il lotto e il livello di scorrimento del fiume.

Per quanto concerne i vincoli riguardanti la struttura geologica e geomorfologica del PAI (Piano per l'assetto idrogeologico della regione Marche) è risultato che l'area in oggetto

**NON ricade all'interno di zone interessate da movimenti franosi e aree esondabili.**



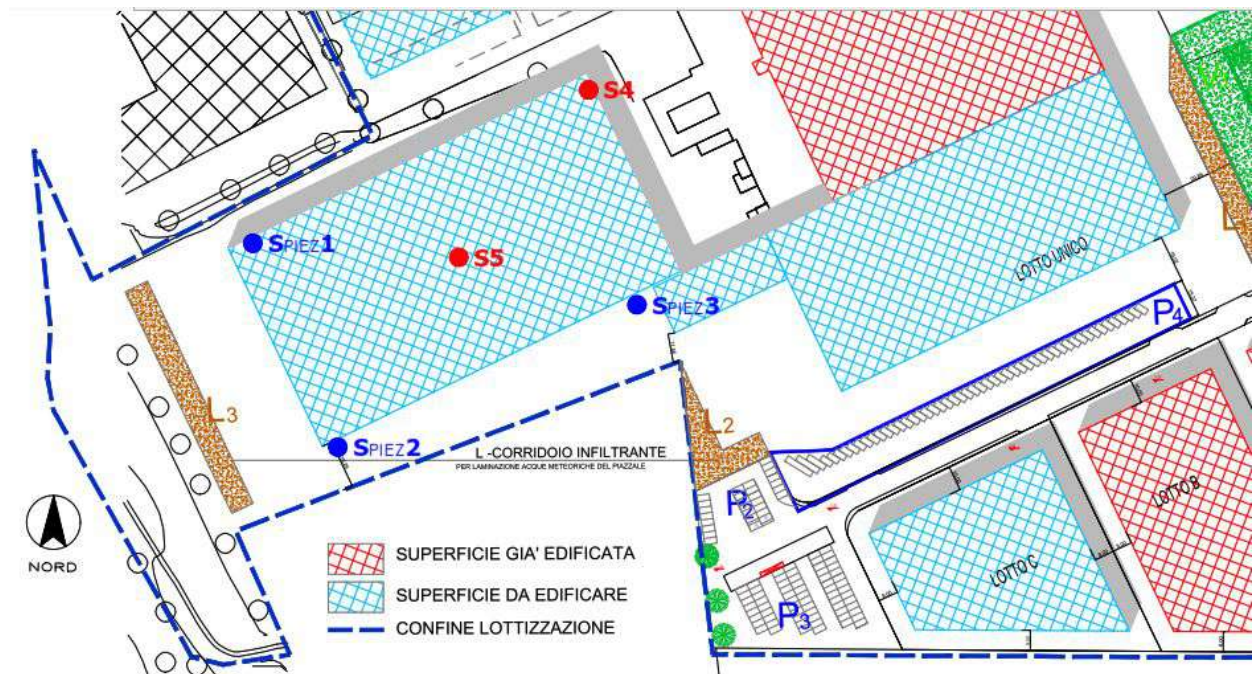
# Rapporto Preliminare di screening

## SUOLO E TERRITORIO

L'area in esame ricade all'interno della piana alluvionale formata dal fiume Musone riferibile all'olocene. In particolare, il lotto, è ubicato lungo la destra idrografica del fiume ad una distanza di 650-800 m da esso. I rilievi collinari sovrastanti l'area di lottizzazione sono solcati da una vallegola a conca da cui prende origine un corso d'acqua a carattere stagionale che sfocia più a valle all'interno del fiume Musone.

Dal punto di vista della stabilità, l'area non presenta processi morfogenetici di tipo gravitativo. La morfologia pianeggiante garantisce infatti la naturale stabilità della stessa.

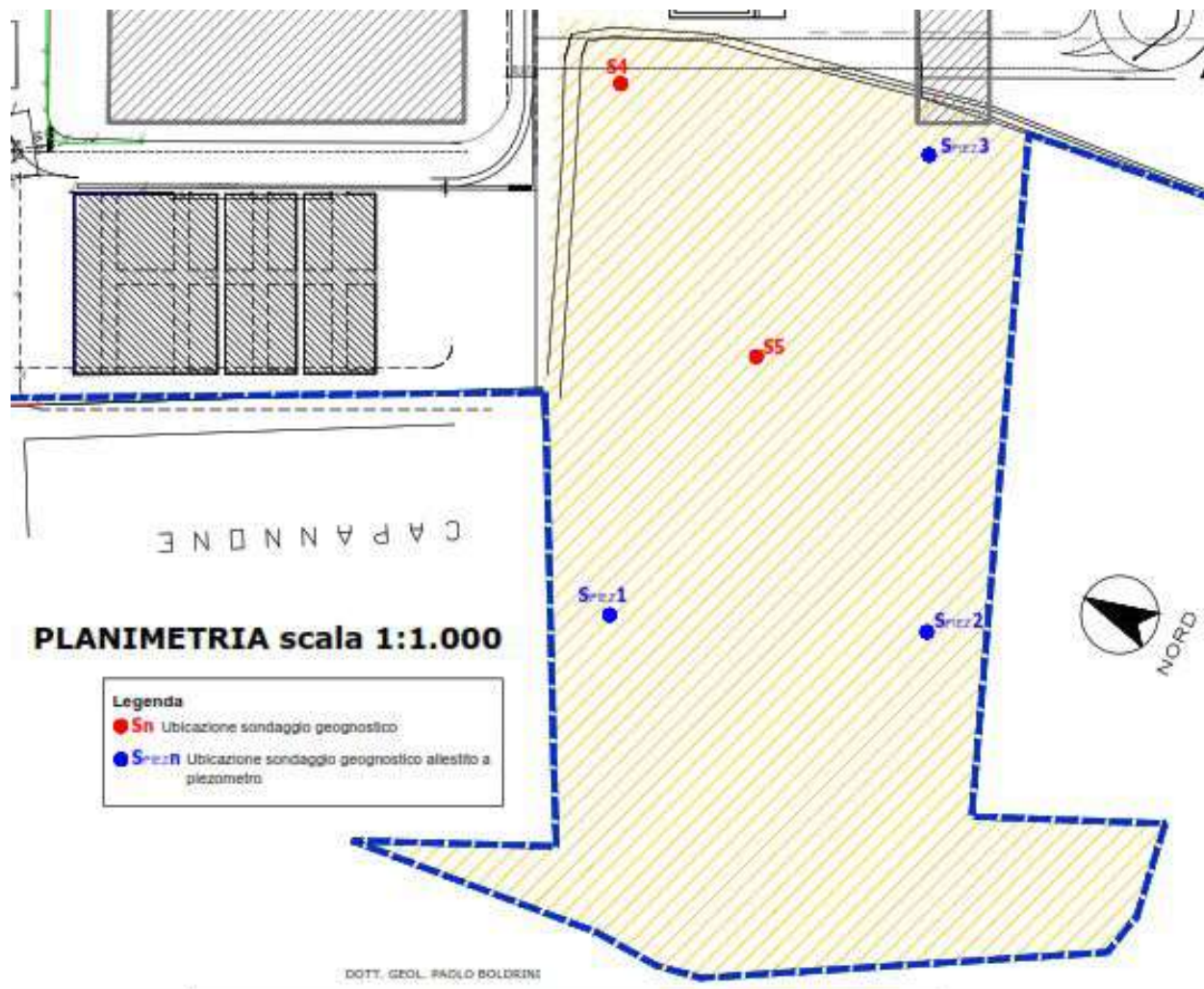
E' stato condotto un monitoraggio del suolo al fine di testare l'eventuale presenza di inquinamento. Nella relazione geologica allegata sono evidenziati i punti di controllo illustrati di seguito





## Rapporto Preliminare di screening

Sono stati condotti n. 5 sondaggi, è stato analizzato il terreno a livello superficiale in tutti i punti (0,70 m) e su tre punti (S1, S5, S3), la terra è stata analizzata anche a quota più profonda 2m. Tre punti sono stati attrezzati a piezometro, ma dopo lo spurgo il piezometro n. 3 è risultato sterile, pertanto si è proceduto ad analizzare le acque di PZ1 e Pz2.





## Rapporto Preliminare di screening

	RAPPORTO DI PROVA n. 964/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 965/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 966/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 967/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 968/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 969/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 970/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 971/R/21 del 20/12/2021	
	Terra 0,7 m	Terra 0,7 m	Terra 0,7 m	Terra 0,7 m	Terra 0,7 m	Terra 2 m	Terra 2 m	Terra 2 m	
Parametri Analitici	Risultati Analitici								Unita' Di Misura
Residuo a 105 °C	87	85.8	84.9	88	89.8	88.5	88.9	89	mg/kg
Antimonio	0.9	1	1	1.5	1.2	0.2	0.9	0.7	mg/kg s.s
Arsenico	3.3	5.2	6	7	5.7	3.2	4.1	4.3	mg/kg s.s
Berillio	0.5	0.6	0.7	0.8	0.6	0.2	0.2	0.3	mg/kg s.s
Cadmio	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	mg/kg s.s.
Cobalto	5.1	4.4	6	5.9	5	3	3.5	3.5	mg/kg s.s.
Cromo totale	23.8	24.3	33	33.7	26.7	11.4	14.7	13.2	mg/kg s.s.
Cromo esavalente (1)	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	mg/kg s.s.
Mercurio (1)	0.0129	0.0169	0.0114	0.0122	0.0156	0.0107	0.0143	0.0132	mg/kg s.s.
Nichel	28.7	28.9	37.7	38.8	30.7	14	18.2	17	mg/kg s.s.
Piombo	10.2	10.2	12.8	13.2	10.3	5.1	5.8	5.8	mg/kg s.s.
Rame	16	20.5	21	22.8	18	7.6	10	9.2	mg/kg s.s.
Selenio	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	mg/kg s.s.
Stagno	0.5	< 0.1	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	mg/kg s.s.
Tallio	0.2	0.4	0.7	0.3	0.5	0.4	0.7	0.4	mg/kg s.s.
Vanadio	18.1	18	24	25.4	20.6	8.7	11.2	10	mg/kg s.s.
Zinco	24.4	33.3	37.7	40.9	29.6	10.7	11.8	14.9	mg/kg s.s.
Idrocarburi leggeri (C <12) (1)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	mg/kg s.s
Idrocarburi pesanti (C >12) (1)	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg s.s
Cianuri (liberi)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	mg/kg s.s
Naftalene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s
Acenaffilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s
Acenaftene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Fluorene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Fenantrene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.



## Rapporto Preliminare di screening

Fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Pirene (A)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Benzo(a) antracene (B)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Crisene (C)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Benzo(b) fluorantene (D)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Benzo(k) fluorantene (E)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Benzo(a) pirene (F)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Dibenzo(a,h) antracene (H)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Benzo(g,h,i) perilene (I)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Dibenzo(a,e) pirene (L)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Dibenzo(a,h) pirene (M)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Dibenzo(a,i) pirene (N)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Dibenzo(a,l) pirene (O)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/kg s.s.

### Considerazioni:

Le analisi condotte sui campioni costituiti da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

## Rapporto Preliminare di screening

	RAPPORTO DI PROVA n. 973/R/21 del 20/12/2021	RAPPORTO DI PROVA n. 972/R/21 del 20/12/2021				
	Acque PZ 1	Acque PZ 1				
Parametri Analitici	Risultati Analitici					Unita' Di Misura
Alluminio	< 1	< 1				µg/l
Antimonio	< 0.5	4.6				µg/l
Argento <sup>(1)</sup>	< 0.1	0.1				µg/l
Arsenico	< 1	1.5				µg/l
Berillio	< 0.4	< 0.4				µg/l
Cadmio	< 0.5	< 0.5				µg/l
Cobalto	< 1	< 1				µg/l
Cromo totale	< 1	< 1				µg/l
Cromo VI <sup>(1)</sup>	0.6	< 0.5				µg/l
Ferro	< 1	< 1				µg/l
Mercurio <sup>(1)</sup>	< 0.1	< 0.1				µg/l
Nichel	1.6	1				µg/l
Piombo	< 1	< 1				µg/l
Rame	< 1	< 1				µg/l
Selenio	1.4	< 1				µg/l
Manganese <sup>(1)</sup>	5.1	2.5				µg/l
Tallio	< 0.2	< 0.2				µg/l
Zinco	3.4	166.7				µg/l
Idrocarburi totali (n-esano) <sup>(1)</sup>	< 30	< 30				µg/l
Cianuri liberi <sup>(1)</sup>	< 5	< 5				µg/l
Naftalene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Acenaffilene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Acenaffene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Fluorene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Fenantrene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Antracene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Fluorantene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Pirene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Benzo(a) antracene	< 0.01	< 0.01				µg/l

## Rapporto Preliminare di screening

Crisene	< 0.1	< 0.1				µg/l
Benzo(b) fluorantene (A)	< 0.01	< 0.01				µg/l
Benzo(k) fluorantene (B)	< 0.005	< 0.005				µg/l
Benzo(g,h,i) perilene (C)	< 0.001	< 0.001				µg/l
Benzo(a) pirene	< 0.001	< 0.001				µg/l
Indeno (1,2,3- c,d)pirene (D)	< 0.01	< 0.01				µg/l
Dibenzo(a,h) antracene	< 0.001	< 0.001				µg/l
Somm. Policiclici aromatici (da A,B,C,D)	< 0.01	< 0.01				µg/l

### Considerazioni:

Le analisi condotte sui campioni costituiti di acqua sotterranea da n. 2 piezometri (il terzo dopo spurgo è risultato sterile), ha evidenziato, per i parametri analizzati, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.2, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06.

# Rapporto Preliminare di screening

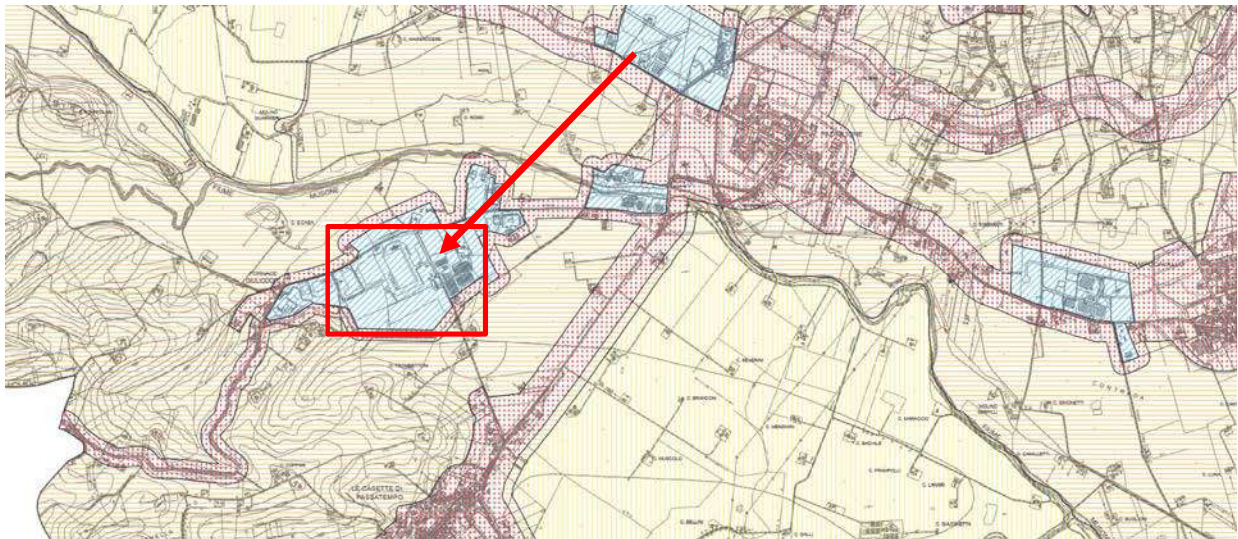
## INQUADRAMENTO ACUSTICO-TERRITORIALE

L'area di interesse fa parte di una zona industriale nel territorio comunale di Osimo, annoverata alla classe acustica V dalla Classificazione acustica del territorio comunale.

I limiti acustici in vigore risultano quelli fissati dal DPCM 14/11/97 e si riportano in grassetto nella tabella sottostante quelli di interesse.

TAB.1 - D.P.C.M. 14.11.1997- "DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE" IN LEQ DB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE ASSOLUTI IN PERIODO DIURNO		VALORI LIMITE ASSOLUTI IN PERIODO NOTTURNO	
		emissione	immissione	emissione	immissione
I	Aree particolarmente protette	45	50	35	40
II	Aree prevalentemente residenziali	50	55	40	45
III	Aree di tipo misto	55	60	45	50
IV	Aree di intensa attività umana	<b>60</b>	<b>65</b>	50	55
<b>V</b>	<b>Aree prevalentemente industriali</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	55	60
VI	Aree esclusivamente industriali	65	70	65	70



Fonte:[http://www.comune.osimo.an.it/absolutenm/articlefiles.servizi/Tavola1\\_A0.pdf](http://www.comune.osimo.an.it/absolutenm/articlefiles.servizi/Tavola1_A0.pdf)

## Rapporto Preliminare di screening



La pratica edilizia sarà accompagnata dai necessari studi di approfondimento di impatto acustico, con particolare attenzione anche agli impianti da localizzare nell'impianto produttivo.

Le valutazioni acustiche effettuate presso lo stabilimento Ariston già autorizzato con AUA (misurazioni effettuate in data 14/12/2020 di cui si allega copia) dimostrano la PIENA COMPATIBILITÀ ACUSTICA in quanto:

- i livelli acustici di previsione relativi all'immissione assoluta e differenziale ai recettori sensibili individuati;
- i livelli acustici di previsione relativi all'emissione sonora ai recettori,

risultano tutti al di sotto dei limiti di cui al DPCM 14/11/97 per il tempo diurno.

Si precisa che, le attività che verranno svolte presso il capannone industriale in progetto saranno le stesse del capannone già esistente.

## Rapporto Preliminare di screening

---

### PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'ampliamento dell'attività ARISTON comporterà un aumento della produzione di rifiuti considerato NON impattante e significativo, in quanto i rifiuti prodotti sono per lo più classificabili come speciali NON pericolosi e soprattutto soggetti a recupero (rifiuti di imballaggio). Il deposito dei rifiuti sarà allestito al coperto pertanto non si prevedono effetti negativi sull'ambiente.

**NON SI EVIDENZIA NESSUN IMPATTO E/O CRITICITA' SIGNIFICATIVA.**

### CONSUMI RISORSE IDRICHE ED ENERGIA

L'ampliamento dello stabilimento comporterà un aumento della richiesta idrica imputabile per lo più ai nuovi servizi igienici messi a disposizione del personale. Non si prevede comunque un aumento significativo tale da creare un impatto da gestire.

Analogamente per la richiesta di energia per il riscaldamento dei locali e in generale per l'attività, si prevede un maggiore consumo della risorsa comunque mitigato dalla presenza di impianti termici esistenti che verranno potenziati e soprattutto grazie alla presenza di un ampio impianto fotovoltaico in grado di compensare il fabbisogno energetico.

**NON SI EVIDENZIA NESSUN IMPATTO E/O CRITICITA' SIGNIFICATIVA.**

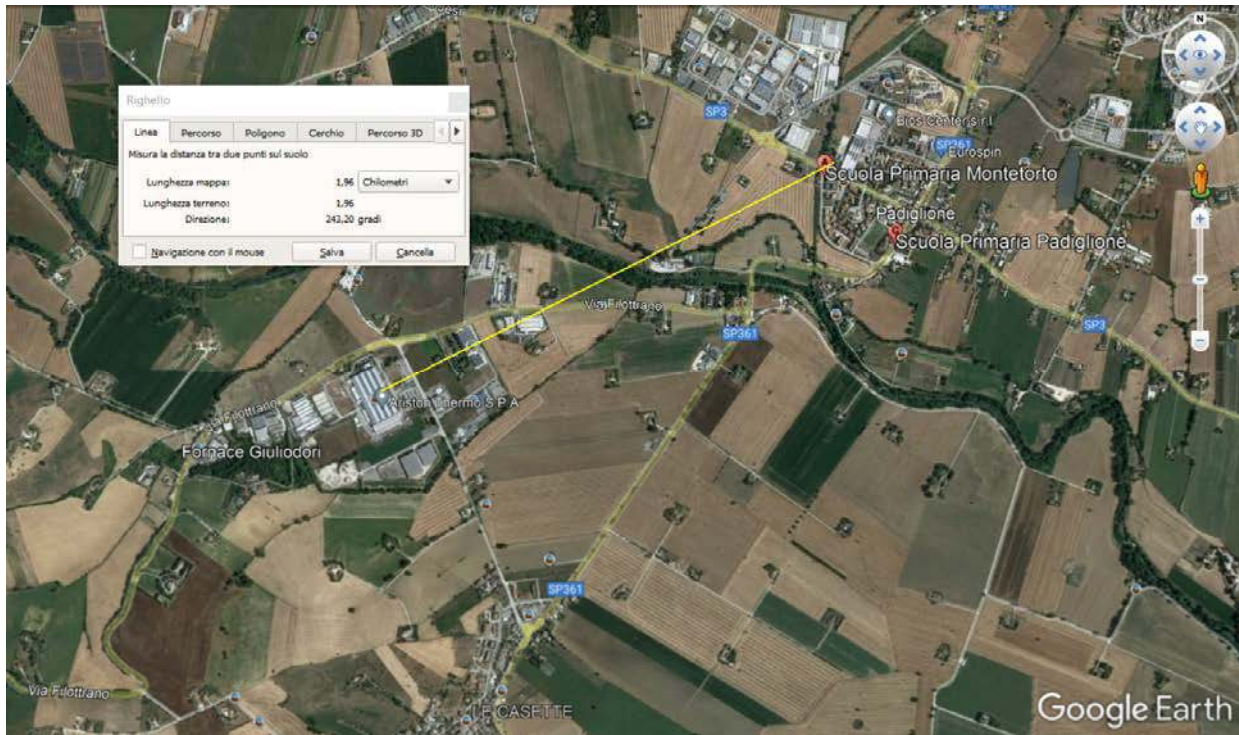
### SALUTE UMANA

Per quanto riguarda la fase di realizzazione dell'intervento, si specifica che l'attività perseguita dall'ARISTON THERMO nel sito di Osimo Via Cola è classificabile come Industria Insalubre di II° classe al punto C11, ai sensi del "D.M. 5 settembre 1994 Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie" (G.U. n. 220 del 20.09.1994, s.o. n. 129) e precisamente pertanto l'ampliamento dell'attività si configura in linea con le previsioni igieniche del sito. L'area è presente all'interno di una zona industriale, lontana centri urbani e civili abitazioni. Non sono presenti ricettori sensibili, quali scuole, residenze o



## Rapporto Preliminare di screening

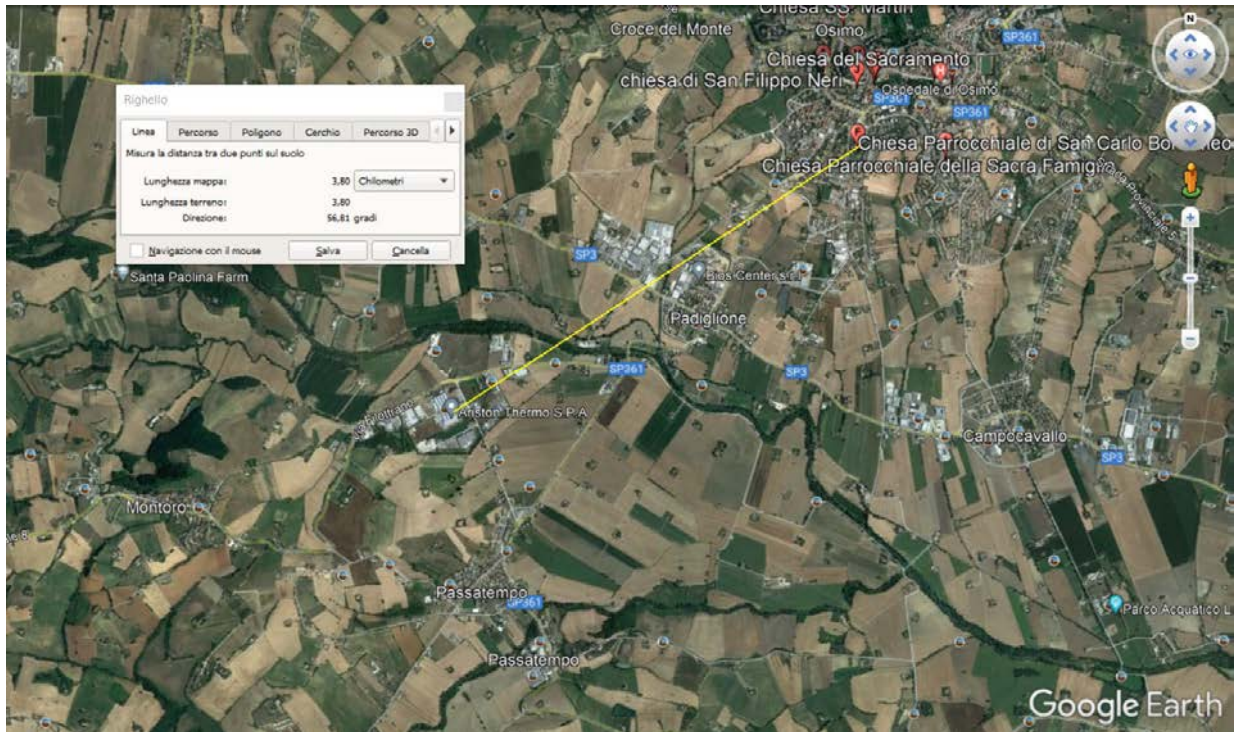
altro e viste le caratteristiche del contesto, industriale, non si prevedono particolari interferenze ambientali significative negative per la salute umana.



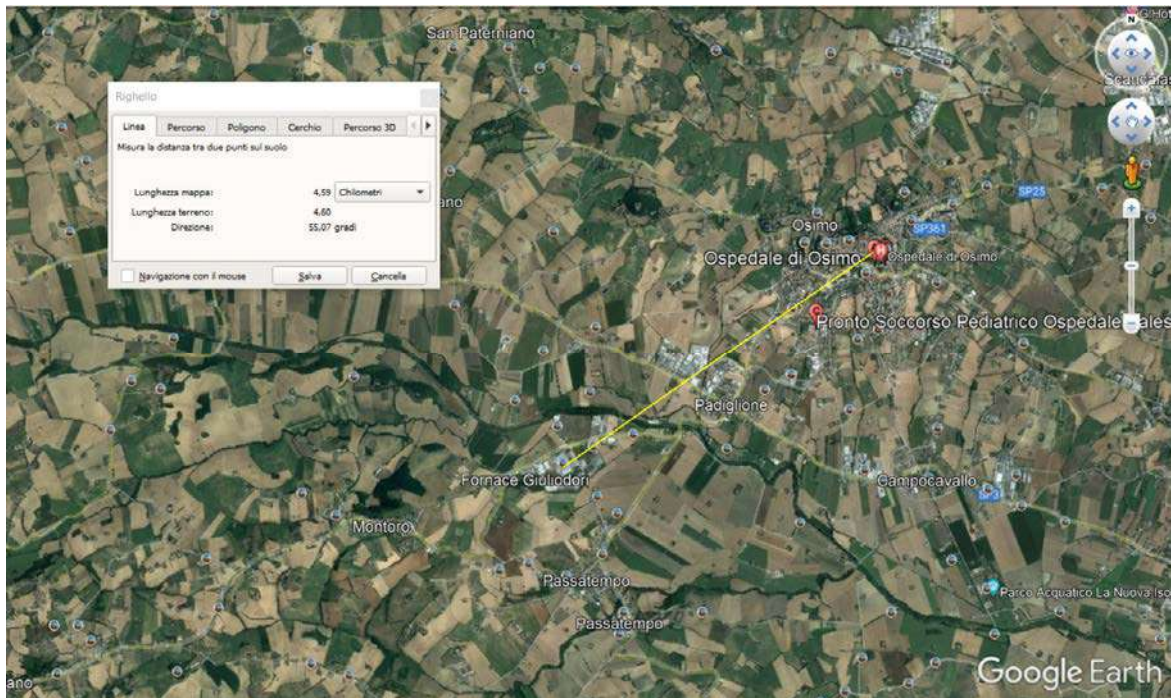
(Distanza lotto da scuole – km 2,0)



## Rapporto Preliminare di screening



**(Distanza lotto da chiese – km 3,8)**



**(Distanza lotto da ospedali – 4,5 km)**

Non vi sono potenziali fattori di disturbo ambientale connessi all'intervento in grado di

## Rapporto Preliminare di screening

compromettere i livelli di qualità ambientale e i valori limite definiti dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e non si ravvisano, inoltre particolari caratteristiche naturali o segni di patrimonio culturale locale che possono essere danneggiati dallo stesso.

### 4.c individuazione e descrizione delle criticità e delle emergenze

Segue un quadro sintetico delle eventuali criticità ed emergenze attese dalla variante, sia in fase di cantiere sia una volta realizzata.

#### FASE DI CANTIERE

Categorie di pressione	Pressioni attese in fase di cantiere	Pressioni attese in fase di attività	Componente ambientale interessata
CONSUMI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Consumi risorsa idrica</li><li>- Consumi di Unità ecosistemiche esistenti</li><li>- Asportazione del suolo</li><li>- Sbancamenti ed escavazioni</li><li>- Impermeabilizzazioni del suolo</li><li>- Consumi energetici</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Consumi risorsa idrica</li><li>- Impermeabilizzazione suolo</li><li>- Consumi energetici</li><li>- Perdita di elementi di naturalità (incolto)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acqua</li><li>- Suolo</li><li>- Risorse energetiche</li><li>- Ambiente biotico (vegetazione, biomassa)</li></ul>
EMISSIONI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emissioni in atmosfera</li><li>- da riscaldamento</li><li>- da traffico indotto</li><li>- da mezzi di cantiere</li><li>- Rumore da apparecchiature di lavoro</li><li>- Rumore da traffico indotto</li><li>- Vibrazioni da traffico indotto</li><li>- Scarichi idrici temporanei</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emissioni in atmosfera</li><li>- da riscaldamento</li><li>- da aumento traffico locale</li><li>- Produzione acque reflue</li><li>- Inquinamento luminoso</li><li>- Rumore e vibrazioni da aumento traffico locale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aria</li><li>- Acqua</li><li>- Ambiente fisico (rumore, vibrazione, inq. luminoso)</li><li>- Salute umana</li><li>- Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)</li></ul>
INGOMBRI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Accumuli di materiali</li><li>- Depositi di materiali di scavo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Volumi fuori terra delle opere edili</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Paesaggio</li></ul>

Data la posizione e le caratteristiche, relativamente a consumi, emissioni ed alle interferenze, sono attesi **IMPATTI NON RILEVANTI**; anche in fase di cantiere non si evidenziano particolari problematiche.

Segue un elenco degli impatti potenziali attesi in fase di cantiere e risposte previste e potenziali.

## Rapporto Preliminare di screening

---

Le buone pratiche che verranno adottate al fine di tutelare l'ambiente durante le attività di cantiere riguardano principalmente le seguenti tematiche:

- Inquinamento acustico;
- Emissioni in atmosfera;
- Risorse idriche e suolo;
- Terre e rocce da scavo;
- Depositi e gestione dei materiali;
- Rifiuti;
- Ripristino dei luoghi.

Nel dettaglio vengono elencati i principali accorgimenti messi in atto per ridurre gli impatti provocati dalle lavorazioni di cantiere sulle diverse matrici ambientali, considerando comunque che sono impatti temporanei e reversibili.

### Inquinamento acustico

Verrà richiesta al Comune l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora.

Gli accorgimenti da adottare in cantiere per ridurre l'inquinamento acustico sono:

- Localizzare degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai recettori esterni;
- lavorazioni nel periodo diurno e programmazione temporale delle lavorazioni più rumorose;
- Spegnimento motori nei casi di pause apprezzabili;
- manutenzione e corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- Utilizzazione di barriere acustiche fisse o mobili.

### Emissioni in atmosfera

Tra le principali misure di mitigazione che verranno messe in pratica durante la gestione del cantiere si citano:

- periodica bagnatura delle pavimentazioni;
- Copertura con teli i cumuli di materiale pulverulento;
- Sospensione delle demolizioni durante le giornate ventose;

## Rapporto Preliminare di screening

---

- Mantenere la viabilità di cantiere pavimentata pulita (ad esempio attraverso l'impiego della spazzatrice);
- Preferire l'utilizzo di veicoli omologati con emissioni rispettose delle normative europee.

### Risorse idriche e suolo

La tutela della risorsa idrica e del suolo è legata alla gestione delle acque che circolano all'interno del cantiere e a quelle che si producono con le lavorazioni.

Per evitare contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee e superficiali, verranno adottate le seguenti cautele:

- rifornimento dei mezzi su pavimentazione impermeabile;
- Controllo la tenuta dei tappi dei bacini di contenimento;
- Disporre di kit anti-sversamento;
- In caso di lavori in corsi d'acqua lavorare in periodi di magra;
- Ridurre l'approvvigionamento idrico da acquedotto e preferire il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere (ove possibile).

### Terre e rocce da scavo

In generale, i principali accorgimenti da adottare in tema di gestione delle terre e rocce da scavo sono:

- lo stoccaggio di terreno vegetale avverrà in cumuli di massimo 3 metri di altezza per conservarne le caratteristiche al fine di poterlo riutilizzare nelle opere di recupero dopo il ripristino delle aree;
- i cumuli verranno gestiti in modo da evitarne il dilavamento e la dispersione di polveri (con copertura o inerbimento);
- il terreno è pianeggiante non sono previsti scavi importanti e la terra verrà reimpiegata in sito previo controllo analitico.



## Rapporto Preliminare di screening

---

### Depositi e gestione dei materiali

Per i vari materiali che necessitano di essere stoccati in cantiere (materie prime, rifiuti...) è opportuno attuare modalità di gestione che garantiscano la separazione netta fra i vari cumuli o depositi. Nello specifico, verranno adottate le seguenti cautele:

- deposito inerti in modo da evitare spandimenti nei terreni che non saranno oggetto di costruzione;
- spandimenti degli inerti nel reticolo di allontanamento delle acque meteoriche verrà evitato;
- stoccaggio in sicurezza le sostanze pericolose evitando il loro deposito a cielo aperto;
- conservazione in cantiere le schede di sicurezza;
- separazione i materiali tolti d'opera dai rifiuti.

### Rifiuti

I rifiuti in cantiere verranno stoccati nell'area destinata a deposito temporaneo:

- i rifiuti saranno separati per codice CER;
- saranno stoccati in contenitori idonei per funzionalità e capacità e identificati con apposita cartellonistica;
- eventuali ditte in subappalto dovranno essere formate sulle modalità di gestione dei rifiuti all'interno del cantiere.

### Ripristino dei luoghi

Una volta terminate le lavorazioni, il cantiere verrà smantellato e le aree utilizzate come cantiere e campi base dovranno essere ripristinate tramite:

- verifica preliminare dello stato di eventuale contaminazione dei suoli;
- ricollocamento del terreno vegetale accantonato in precedenza.

### EMERGENZE

Eventuali criticità date dalle emergenze attese dalla variante, una volta realizzata sono riconducibili a qualsiasi altra attività industriale di basso impatto:

- Emergenza Incendio: l'impianto esistente è dotato di CPI, per l'ampliamento verrà presentato idoneo progetto di modifica comprendente tutte le misure di controllo e contenimento dell'emergenza mediante l'impiego di materiali secondo norma e predisposizione di adeguato anello idrico.
- Emergenza alluvioni esondazioni: vista la lontananza dal Fiume e considerate le cartografie PAI si considera la probabilità dell'evento bassa.
- Emergenza sversamenti: l'attività non prevede impiego di grandi quantità di liquidi e sostanze pericolose, pertanto si considera la probabilità dell'evento bassa.

### Sezione 5 – Caratteristiche degli effetti ambientali

In questa sezione viene effettuata una prima individuazione delle interazioni (effetti) che possono essere generati dall'attuazione del piano; sebbene la stima quantitativa o il calcolo di alcuni degli effetti previsti non risulta possibile, verranno utilizzati opportuni indicatori in relazione al livello di dettaglio, al grado di definizione e alla disponibilità di informazioni. Per l'effetto che maggiormente risulta manifesto (pavimentazione del suolo) si propone un calcolo a dimostrazione del basso impatto generato, grazie alla presenza delle mitigazioni.

Al fine della definizione degli effetti verranno considerati:

- gli effetti diretti, gli effetti indiretti e quelli cumulativi;
- gli effetti positivi e gli effetti negativi, al fine di un'analisi completa e sistematica della sostenibilità del piano o programma.

La valutazione degli effetti, anche in fase preliminare, rappresenta il punto di raccordo delle analisi riportate nelle sezioni precedenti. Essa infatti analizza le possibili interferenze tra le azioni di piano o programma e l'ambito territoriale e ambientale caratterizzato nelle fasi precedenti. In particolare, per la valutazione degli effetti degli strumenti urbanistici, sono state prese in considerazione alcune informazioni quali le superfici modificate (aumento di superficie coperta/impermeabilizzata) rispetto a quelle previste da piani vigenti, i volumi

## Rapporto Preliminare di screening

---

modificati rispetto ai volumi previsti da piani vigenti, i servizi da attivare rispetto alla situazione vigente (ad es. depurazione, reti fognarie, realizzazione di aree verdi e alberate, ecc.). La valutazione dei potenziali effetti dello strumento urbanistico viene effettuata considerando i seguenti fattori:

- effetti su fauna, vegetazione ed ecosistemi (es. abbattimento di alberi e siepi, frammentazione degli ecosistemi):

In merito a questo effetto ambientale occorre considerare che il terreno che verrà annesso all'area di proprietà è un terreno incolto ubicato al centro di altre realtà industriali pertanto è possibile sostenere che non si avranno effetti sulla fauna o ecosistemi, alcune alberazioni presenti verranno mantenute, così come parte della permeabilità del terreno mediante specifiche pavimentazioni permeabili. Tale mitigazione dell'effetto verrà valutata attraverso il calcolo dell'Indice di Riduzione dell'impatto edilizio.

- implicazioni di carattere idrogeologico e geomorfologico (in particolare per la sicurezza del territorio):

L'area non presenta criticità e/o vincoli idrogeologici. I fossi e canali presenti verranno regimati e controllati. La relazione di compatibilità idraulica e la mitigazione data l'invarianza, porteranno all'annullamento dell'effetto negativo e quindi alla compensazione dell'impatto

- effetti su paesaggio, beni culturali, storici ed archeologici:

L'edificazione di nuove cubature in un'area industriale, con presenza di altri stabilimenti comporterà un impatto NON significativo.

- consumo di risorse non rinnovabili (es. suolo):

L'aumento della pavimentazione con conseguente impermeabilizzazione del suolo costituiscono un impatto permanente, che se da un lato esercita una protezione del sottosuolo e delle acque sotterranee dall'attività industriale perseguita, dall'altro determina uno studio particolare la regimazione delle acque di scorrimento. Anche se ci troviamo in un'area industriale, la mitigazione sarà rivolta in particolare verso questo aspetto ambientale.

- effetti indotti sulla salute umana (es. implicazioni dell'aumento dei flussi di traffico sulla rete

## Rapporto Preliminare di screening

---

viaria in termini di inquinamento acustico ed atmosferico);

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, l'aumento del traffico veicolare dato dall'ampliamento produce un effetto assolutamente marginale. L'attività che verrà perseguita è analoga a quella esistente nel sito, per la quale la misura dell'impatto acustico garantisce il rispetto dei limiti rispetto la zonizzazione comunale. Inoltre viste le attività di deposito e magazzino, nonché assemblaggio prodotti e imballaggio perseguite nel nuovo stabile, vista l'assenza di nuovi scarichi industriali o nuove emissioni in atmosfera, è possibile sostenere che non si avranno modifiche alla componente aria non, non ci sarà incremento dell'impatto.

- consumi di energia – consumi di risorse idriche;

L'ampliamento dello stabilimento comporterà un aumento della richiesta idrica imputabile per lo più ai nuovi servizi igienici messi a disposizione del personale. Non si prevede comunque un aumento significativo tale da creare un impatto da gestire.

Analogamente per la richiesta di energia per il riscaldamento dei locali e in generale per l'attività, si prevede un maggiore consumo della risorsa comunque mitigato dalla presenza di impianti termici esistenti che verranno potenziati e soprattutto grazie alla presenza dell'impianto fotovoltaico.

- acque reflue prodotte;

L'ampliamento dello stabilimento comporterà un aumento dello scarico idrico di tipo domestico imputabile per lo più ai nuovi servizi igienici messi a disposizione del personale. Gli scarichi saranno immessi nella pubblica fognatura acque nere gestita dell'ASTEA. Il carico inquinante non risulta significativo, saranno predisposti tutti i trattamenti previsti del regolamento del gestore in funzione degli abitanti equivalenti previsti.

- rifiuti prodotti.

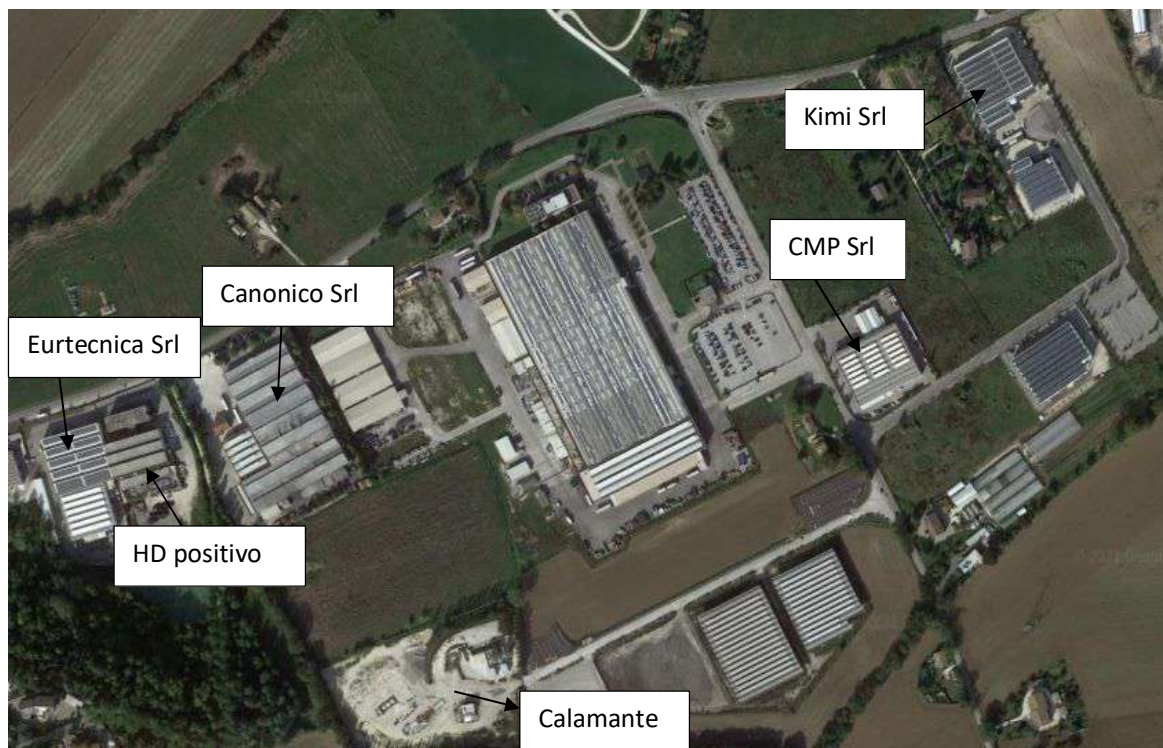
L'ampliamento dell'attività ARISTON comporterà un aumento della produzione di rifiuti considerato NON impattante e significativo, in quanto i rifiuti prodotti sono per lo più classificabili come speciali NON pericolosi e soprattutto soggetti a recupero (rifiuti di imballaggio). Il deposito dei rifiuti sarà allestito al coperto pertanto non si prevedono effetti negativi sull'ambiente.

## Rapporto Preliminare di screening

---

### Considerando infine gli impatti cumulativi:

- l'interazione tra i fattori sopraelencati ai fini del controllo degli effetti dei cambiamenti climatici e del mantenimento della capacità di carico dell'ambiente e della rigenerazione degli ecosistemi è possibile sostenere che la nuova situazione non potrà portare interazioni ed effetti significativi alla componente climatica, neanche considerando **gli impatti cumulativi** con le altre realtà industriali, poiché nonostante le dimensioni edilizie l'attività condotta dalla ARISTON THERMO (produzione di caldaie e condizionatori termici riconducibile in massima parte a lavorazioni di officina meccanica e assemblaggio componenti) è elencata fra le attività scarsamente rilevanti e a ridotto inquinamento atmosferico, **inoltre è classificata come industria insalubre di seconda classe a basso impatto.**



Come si osserva l'area oggetto di valutazione è un'area industriale contornata da attività rientranti fra le industrie insalubri di prima classe: una galvanica, attività di stampaggio e



## Rapporto Preliminare di screening

---

lavorazione materie plastiche, impianto attualmente inattivo di produzione conglomerati bituminosi anche con recupero di rifiuti. In questo contesto l'ampliamento dell'attività ARISTON THERMO già operante, considerata industria insalubre di seconda classe a basso impatto fa prevedere un cumulo di effetti sicuramente NON significativo.

Il progetto conterrà MISURE DI MITIGAZIONE relativamente a:

### PAESAGGIO

- adozione di tecniche progettuali (architettoniche e strutturali) rispondenti ai criteri ecologici;

### USO DEL SUOLO

- alcune aree marginali dell'area non verranno asfaltate ma lasciate a verde privato dove collocare, in numero adeguato, le piante ad alto fusto;
- le aree destinate a parcheggi ancora non realizzati saranno rese permeabili mediante l'inserimento di pavimentazione a masselli autobloccanti in cls in parte forati ed in parte chiusi;

### ACQUE

- Saranno predisposte vasche di laminazione a compensazione per garantire il rispetto dell'invarianza idraulica per le acque pluviali ricadenti
- Eventuale aumento dei diametri delle due linee fognarie già esistenti
- Pulizia e allargamento dei canali presenti;
- Pulizia del tubo in cls parzialmente ostruito da detriti;
- Abbassamento della quota di imposta del tubo in pvc posto a valle del tubo in cls fino alla sua base in modo da non consentire l'accumulo di materiali che possono ostruire il deflusso delle acque;
- Ripristino e rimodellamento dei canali di guardia posti a ovest dell'area lottizzata e

## Rapporto Preliminare di screening

fiancheggianti il canale pensile.

Partendo dai seguenti obiettivi e scopi della VARIANTE, quali:

- OBIETTIVO - "INSERIMENTO NEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE APPROVATO, DI UN LOTTO, CON MEDISIMA DESTINAZIONE URBANISTICA MA ATTUALMENTE DI PROPRIETA' DELLA SOCIETA' FINSEI SRL;
- SCOPO – CREARE UN LOTTO UNICO DI PROPRIETA' DELLA DITTA ARISTON AL FINE DI PROCEDERE CON UN PIANO DI SVILUPPO AZIENDALE,

e riassumendo quanto fin qui elaborato sullo stato ambientale di riferimento, si valutano, di seguito, i potenziali effetti ambientali prevedibili dalla realizzazione del Piano e delle opere:

<b>Tematiche (componenti ambientali, territoriali e paesaggistiche)</b>	<b>Interventi di Variante in relazione alle tematiche</b>	<b>Potenziali effetti/impatti e misure di mitigazione e/o compensazione</b>
BIODIVERSITA' E RETE ECOLOGICA	Gli interventi previsti e la loro specifica localizzazione non interferiscono con il sistema della biodiversità e della rete ecologica	Non vi sono potenziali effetti sulla rete ecologica.
POPOLAZIONE	La finalità degli interventi previsti è quella di ampliare la superficie edificabile dello stabilimento Ariston di Osimo. Ciò permetterà all'azienda di espandere l'attuale building trasformandolo nel polo principale per produzione di caldaie. Questo investimento avrà tutta una serie di ripercussioni positive di carattere economico e sociale sul territorio, implementando i posti di lavoro creando opportunità lavorative sia dirette che indirette.	Impatto positivo.
ARIA	L'intervento proposto in variante, comporterà una nuova capacità insediativa e nuove opportunità insediative di carattere produttivo, ma senza un'incidenza significativa della qualità dell'aria poiché analoga a quella già esistente e autorizzata dagli Enti.	Non si producono effetti peggiorativi dell'attuale qualità dell'aria, poiché la variante del piano comporterà lo svolgimento delle medesime attività lavorative già presenti nello stabile esistente. Nell'ampliamento non verranno condotte attività con produzione di inquinanti in atmosfera, a attività ad impatto scarsamente rilevante
ACQUA Misure di tutela dei corpi idrici, utilizzo della risorsa idrica ai fini idropotabili, idrogeologia acque sotterranee	L'intervento proposto in variante comporterà un nuovo carico demografico e un incremento di addetti all'unità produttiva che incideranno sull'utilizzo della risorsa idrica.	Gli scarichi delle acque reflue (da dilavamento piazzali e da servizi igienici) previsti dalla variante non determinano cambiamenti significativi alla matrice "acque" poiché l'area è già dotata di rete fognaria separata per le acque

## Rapporto Preliminare di screening

		nere e bianche. Le misure di mitigazioni/tutela dei corpi idrici, adottate dalla ditta ai fini della compatibilità idraulica (quali adeguamento del diametro della tubazioni di scarico, manutenzione e pulizia periodica al corpo idrico limitrofo) escludono eventuali effetti/impatti significativi.
SUOLO Consumo del suolo, tematiche specifiche relative al territorio rurale e alle attività agricole	L'intervento in variante riguarda l'uso di suolo, in zona industriale definita dal PRG vigente come D2.1 Prevalentemente industriali ed artigianali di espansione e in piccolissima parte D1.1. Zona Prevalentemente industriali ed artigianali di completamento. L'area Finsei pari a circa 33500 mq di superficie territoriale (St), andrà ad implementare la potenzialità edificatoria del lotto Ariston permettendo un considerevole ampliamento dello stabilimento esistente senza la necessità di modificare la viabilità e le opere di urbanizzazione già previste in quanto il lotto Ariston è già provvisto di impianto fognario, acquedotto, il metano e la rete elettrica e telefonica.	Le NTA del PRG prevede nelle aree D2.1 la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi nel territorio urbano ed extraurbano all'art. 47.02 con i seguenti standard ecologici: INDICE DI PERMEABILITA' Ps = 15% della superficie territoriale (St); INDICE DI PIANTUMAZIONE Ip = 4 piante d'alto fusto ogni 400 m2 di superficie territoriale (St). Per ottemperare a tali norme comunali alcune aree marginali non verranno asfaltate ma lasciate a verde privato dove collocare in numero adeguato le piante ad alto fusto e, le aree destinate a parcheggi ancora non realizzati saranno rese permeabili mediante l'inserimento di pavimentazione a masselli autobloccanti in cls in parte forati ed in parte chiusi.
SALUTE UMANA Siti contaminati, rumore elettromagnetismo, attività produttive e rischio industriale, amianto	L'intervento proposto in variante non influisce in modo determinante sui fattori che determinano un rischio per la salute umana poiché la ditta opera già con l'adozione di tutte le misure di prevenzione/mitigazione previsti dalla normativa vigente. Si precisa che, l'ampliamento oggetto del piano comporta le medesime lavorazioni (magazzino e produzione/assemblaggio caldaie) dello stabile già esistente e operante secondo le specifiche/procedure ambientali/sicurezza dettate dal D. Lgs. 152/2006 e smi e D. Lgs. 81/2008 e smi.	La variante al piano seguirà i dettami lavorativi di prevenzione e sicurezza già adottati dalla ditta ARISTON THERMO nel rispetto della sicurezza dei lavoratori (D. Lgs. 81/2008 e smi) dell'ambiente (D. Lgs. 152/2006 e smi) e delle aree abitative prossime alla zona di intervento.
RIFIUTI URBANI E SPECIALI	L'intervento proposto in variante comporterà nuova capacità insediativa e nuove opportunità insediative di carattere produttivo e di conseguenza formazione di rifiuti speciali.	La variante del piano ha previsto una modifica della viabilità interna (in progetto) al fine di agevolare le operazioni di movimentazione rifiuti della nettezza urbana (vedasi planimetria allegata). La gestione dei rifiuti speciali prodotti dall'attività produttiva continuerà ad essere condotta secondo le modalità operative/specifiche ambientali

## Rapporto Preliminare di screening

		dettate dalla normativa vigente (D. Lgs. 152/2006 e smi). Si precisa che, la ditta ARITIN THERMO è già in possesso da anni, di certificazione di qualità ambientale.
REQUISITI ENERGETICI DEL FABBRICATO	L'intervento proposto è soggetto al rispetto dei requisiti energetici dei fabbricati e del risparmio energetico.	Non si rendono necessarie ulteriori prescrizioni in tema di requisiti e risparmio energetico
PAESAGGIO	L'intervento di variante non incide sugli aspetti naturalistici e storico culturali ed è territorialmente distante e quindi non interferente, dalle aree Natura 2000. La portata delle trasformazioni non incide sugli aspetti morfologici-insediatici caratterizzanti il territorio comunale.	Non si producono effetti negativi per quanto riguarda aspetti naturali, storico culturali e morfologico insediativi vista la localizzazione dell'intervento.

Si precisa inoltre che, la presente variante non determina implicazioni di NATURA TRANSFRONTALIERA e non apporta e tantomeno introduce elementi di rischio per la SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE.

Riassumendo:

OPERE PREVISTE	IMPATTI PREVISTI	COMPONENTE AMBIENTALE
INSERIMENTO, NEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE APPROVATO, DI UN LOTTO, CON MEDESIMA DESTINAZIONE URBANISTICA MA ATTUALMENTE DI PROPRIETA' DELLA SOCIETA' FINSEI SRL AL FINE DI CREARE UN LOTTO UNICO DI PROPRIETA' DELLA DITTA ARISTON PER PROCEDERE CON UN PIANO DI SVILUPPO AZIENDALE	Variazione delle caratteristiche quantitative delle emissioni in atmosfera per implementazione dei punti di emissione in atmosfera (ampliamento stabilimento), gestite secondo le modalità operativi/controlli previsti dalla normativa vigente ambientale (D. Lgs. 152/2006 e smi). Nessuna variazione sulle caratteristiche qualitative dell'aria.	ARIA
	Variazioni delle caratteristiche quantitative delle emissioni idriche per implementazione del numero di AE presenti nello stabilimento: le acque reflue di scarico verranno gestite secondo il regolamento fognario del gestore. Implementazione della manutenzione e pulizia periodica del corpo idrico superficiale limitrofo all'area di intervento per garantire la compatibilità idraulica nel tempo. Nessuna variazione alle caratteristiche qualitative dello scarico idrico.	ACQUA
	Variazione delle caratteristiche quantitative dei rifiuti speciali per implementazione della superficie dedicata all'attività produttiva e al numero AE presenti. Modifica alla viabilità interna per facilitare/migliorare la movimentazione della nettezza urbana.	RIFIUTI URBANI E SPECIALI
	Dinamiche demografiche e insediative del Comune - ininfluente. È da rimarcare invece una possibile ricaduta positiva sull'aspetto occupazionale attraverso l'aumento di posti di lavoro	SALUTE UMANA
	Le previsioni del piano non determineranno	SUOLO

## Rapporto Preliminare di screening

	<p>contaminazioni del suolo e/o sottosuolo, degrado di suolo, né interferenze con il rischio idrogeologico, in considerazione della presenza del fiume Musone.</p> <p>Uso del suolo per attività edificatoria (nuovo capannone industriale) avviene nel rispetto degli standard ecologici:          INDICE DI PERMEABILITA' Ps = 15% della superficie territoriale (St);          INDICE DI PIANTUMAZIONE Ip = 4 piante d'alto fusto ogni 400 m2 di superficie territoriale (St).</p>	
--	---	--

In applicazione di quanto indicato al secondo punto dell'Allegato I alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006, la stima della significatività degli effetti tiene conto della loro probabilità, durata e frequenza, del carattere cumulativo, dei rischi per la salute umana e per l'ambiente, dell'entità e dell'estensione nello spazio. Quanto più un effetto è irreversibile tanto più è significativo.

### Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Si riportano di seguito i valori che si danno alle valutazioni fatte per ciascun impatto:

PROBABILITA'/FREQUENZA	REVERSIBILITA'	DURATA
Alta	irreversibile	A lungo termine
Media	reversibile	A breve termine
Bassa		
Nulla		

I parametri PROBABILITA'/FREQUENZA + DURATA + REVERSIBILITA' determineranno per ogni impatto la sua grandezza a seconda della sua stessa natura.

### Stima degli impatti

IMPATTI PREVISTI	COMPONENTE AMBIENTALE	PROBABILITA'/FREQUENZA DI ACCADIMENTO	REVERSIBILITA'	DURATA
VARIAZIONE SIGNIFICATIVA DELLE CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	ARIA	BASSA	REVERSIBILE	A LUNGO TERMINE
VARIAZIONE SIGNIFICATIVA DELLE CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IDRICHE	ACQUA	BASSA	REVERSIBILE	A LUNGO TERMINE



## Rapporto Preliminare di screening

VARIAZIONE SIGNIFICATIVA DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI	RIFIUTI URBANI E SPECIALI	BASSA	REVERSIBILE	A TERMINE	LUNGO
RISCHI DI INCIDENTI	SALUTE UMANA	BASSA	REVERSIBILE	A TERMINE	LUNGO
ASSENZA DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E/O SOTTOSUOLO, DEGRADO E INTERFERENZE CON IL RISCHIO IDROGEOLOGICO	SUOLO SOTTOSUOLO	MEDIA	REVERSIBILE	A TERMINE	LUNGO

Dalla matrice degli impatti emerge che il risultato dell'impatto è sostanzialmente BASSO. La componente ambientale maggiormente influenzata è data dal suolo, in particolare la porzione di area attualmente non pavimentata, che verrà poi impermeabilizzata. Il progetto prevede tutta una serie di mitigazioni atte ad abbassare l'impatto idrogeologico, per le quali è stata valutata l'efficacia tramite specifica valutazione di compatibilità idraulica e di invarianza risultata positiva. Per l'impatto dato dall'edificazione e l'eventuale sottrazione di terreno a verde, è possibile procedere alla determinazione dell'indice di Riduzione Impatto Edilizio (R.I.E.) adottato in diverse amministrazioni comunali.

L'indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio (R.I.E.) è un indice numerico di qualità ambientale applicato al lotto edificabile al fine di certificare la qualità dell'intervento edilizio rispetto alla permeabilità del suolo e al verde. La procedura R.I.E. può essere applicata a tutti gli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica all'interno delle zone produttive.

Fondamento generale della procedura R.I.E. è l'obiettivo di garantire il miglior indice R.I.E. di progetto (R.I.E. 2) possibile, a partire dalla rilevazione del R.I.E. dello stato di fatto (R.I.E. 1) e con riferimento all'indice R.I.E. predefinito per tipo di intervento (R.I.E. Z). Nel caso di nuova costruzione o di riqualificazione di più del 40 per cento della superficie non permeabile del lotto o della cubatura esistente, è prescritto il raggiungimento di un indice R.I.E. di progetto (R.I.E. 2) pari a minimo 1,5. Per un intervento di dimensioni più ridotte, è prescritto il raggiungimento di un indice R.I.E. di progetto (R.I.E. 2) pari a minimo 1,0.

Il R.I.E. esprime un rapporto dove, con riferimento ad una determinata area oggetto di valutazione, al numeratore vengono inserite le superfici a verde e al denominatore le superfici non a verde. Le superfici inserite, opportunamente moltiplicate per il coefficiente di deflusso o per il reciproco dello stesso e con l'aggiunta, al numeratore, delle alberature

## Rapporto Preliminare di screening

---

presenti (esprese in superfici equivalenti), concorrono a restituire un numero con campo di variazione compreso tra 0 e 10. Il valore 0 corrisponde ad una superficie completamente sigillata e il valore 10 ad una superficie completamente permeabile. Il RIE quindi impone standard ben definiti per la permeabilità del suolo e i deflussi incentivando le coperture verdi pensili e le alberature. La formula del RIE è la seguente:

$$RIE = \frac{\sum_{i=1}^n S_{v_i} \frac{1}{\psi_i} + (Se)}{\sum_{i=1}^n S_{v_i} + \sum_{j=1}^m S_{i_j} \psi_j}$$

$S_{v_i}$  = i-esima superficie trattata a verde

$S_{i_j}$  = j-esima superficie non trattata a verde

$\psi_i$  = i-esimo coefficiente di deflusso di superficie trattata a verde

$\psi_j$  = j-esimo coefficiente di deflusso di superficie non trattata a verde

$Se$  = Superfici equivalenti alberature

Per la validazione del risultato sono richiesti i seguenti valori:

- RIE maggiore o uguale a 1,50 se si tratta di costruzioni in zona produttiva (es. capannoni, stabilimenti produttivi...)
- RIE maggiore o uguale a 4,00 in caso di zona residenziale (es. condomini, ma anche scuole, chiese...).

Procedendo al calcolo mediante foglio Excel, si ottengono i seguenti risultati:

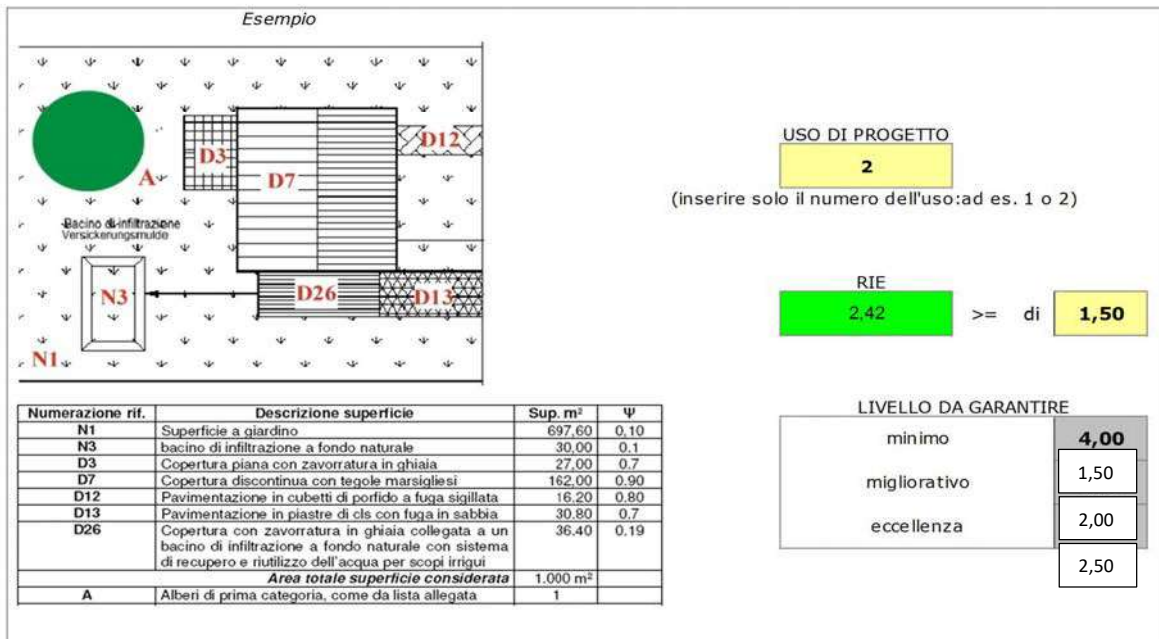
# Rapporto Preliminare di screening

## CALCOLO FINALE

$Sv_i$ = i-esima superficie esterna trattata a verde;	mq	7227,00	$Sv_i$
$Sj_j$ = j-esima superficie esterna non trattata a verde;	mq	26300,00	$Sj_j$
$Se$ = N° alberature * superficie tabellare	mq	850,00	$Se$
Rapporto $Sv_i \times 1 / \Psi$		72270,00	$Sv_i \times 1 / \Psi$
Rapporto $Sj_j \times \Psi$		22970,00	$Sj_j \times \Psi$
$\alpha$ = coefficiente di albedo (valore tabulato convenzionale 1,00)		1,00	$\alpha$

N.B: Nel computo si considera l'intera superficie del lotto e non solo la porzione interessata dall'intervento.

**Esempio**



Numerazione rif.	Descrizione superficie	Sup. m <sup>2</sup>	$\Psi$
N1	Superficie a giardino	697,60	0,10
N3	bacino di infiltrazione a fondo naturale	30,00	0,1
D3	Copertura piana con zavorrata in ghiaia	27,00	0,7
D7	Copertura discontinua con tegole marsigliesi	162,00	0,90
D12	Pavimentazione in cubetti di porfido a fuga sigillata	16,20	0,80
D13	Pavimentazione in piastre di cls con fuga in sabbia	30,80	0,7
D26	Copertura con zavorrata in ghiaia collegata a un bacino di infiltrazione a fondo naturale con sistema di recupero e riutilizzo dell'acqua per scopi irrigui	36,40	0,19
<b>Area totale superficie considerata</b>		1.000 m <sup>2</sup>	
A	Alberi di prima categoria, come da lista allegata	1	

**USO DI PROGETTO**  
2  
(inserire solo il numero dell'uso: ad es. 1 o 2)

**RIE**  
2,42 >= di 1,50

**LIVELLO DA GARANTIRE**

minimo	4,00
migliorativo	1,50
eccellenza	2,00
	2,50

### Livelli del "RIE" da garantire in relazione agli usi

#### Livelli del "RIE" minimo da garantire

Uso 1-3-5-7-8	>=	4,00
Uso 2-4	>=	1,50

#### Livello del "RIE" migliorativo

Uso 1-3-5-7-8	>=	5,00
Uso 2-4	>=	2,00

#### Livello del "RIE" di eccellenza

Uso 1-3-5-7-8	>=	6,00
Uso 2-4	>=	2,50

## Rapporto Preliminare di screening

---

L'indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio (R.I.E.) è risultato pari a 2,42, pertanto superiore al minimo da garantire di 1,5 e superiore al livello migliorativo.

Alla luce delle analisi condotte, delle considerazioni e delle riflessioni emerse in merito alla variante, secondo le Linee Guida regionali DGR 1647/2019, si ritiene che per il presente progetto **non sia necessario procedere all'applicazione completa della procedura di "Valutazione Ambientale Strategica – VAS", in quanto la stessa non determina effetti significativi sull'ambiente.**

### 6. Sintesi non Tecnica

#### - Informazioni Generali:

Il presente Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ha come oggetto la Variante al piano di lottizzazione del Comune di Osimo approvato definitivamente con giunta comunale n. 217 del 18.10.2018. L'intervento da realizzare con l'attuazione del Piano, si configura per le sue caratteristiche come un intervento puntuale, che interessa solo una limitata porzione del territorio comunale (Zona Industriale località Passatempo Via Cola Osimo) e che non determina un diverso assetto territoriale.

#### - Informazioni sul piano o programma:

##### Descrizione del piano o programma

La variante prevede l'inserimento nel piano di lottizzazione approvato di un lotto adiacente alla proprietà ARISTON, con medesima destinazione urbanistica, attualmente di proprietà della società Finsei s.r.l. contraddistinto al catasto terreni con foglio 73 particelle 156,161,162,235,236,238,240. Tale area risulta ancora priva di strumento attuativo.

#### - Ragione delle scelte

##### Contesto in cui si inseriscono - Motivazioni dell'alternativa di piano/programma scelta

L' ARISTON ha la necessità di ampliare la propria attività, pertanto nell'economicità delle scelte, anche in considerazione di soluzioni alternative che prevedrebbero l'acquisizione di altri stabilimenti, in altre aree comunque lontane dall'attuale punto di produzione, la scelta di estendere e ampliare il sito attuale di Via Cola nel terreno limitrofo, rappresenta la miglior scelta a più basso impatto.

#### - Informazioni sul percorso di valutazione:

##### Monitoraggio ambientale del piano o programma:

E' stato condotto un monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee al fine di controllare lo stato ambientale della matrice, che ha evidenziato l'assenza di inquinamento.

##### Valutazione ambientale dei possibili effetti derivanti dal piano/programma



## Rapporto Preliminare di screening

---

L'area scelta adiacente allo stabilimento produttivo è attualmente un campo incolto, di destinazione urbanistica industriale, compatibile con tutti i piani e programmi regionali, provinciali comunali e locali esente da vincoli, circondato da altre realtà produttive. Gli scenari ambientali coinvolti nel piano sono il paesaggio soggetto a modifica per l'aumento di cubatura, l'uso del suolo per l'estensione della pavimentazione, lo scarico delle acque nelle condotte fognarie.

### Misure di mitigazione e compensazione ambientale

Viste le valutazioni preliminari condotte, il progetto conterrà MISURE DI MITIGAZIONE relativamente a:

#### PAESAGGIO

- adozione di tecniche progettuali (architettoniche e strutturali) rispondenti ai criteri ecologici;

#### USO DEL SUOLO

- alcune aree marginali dell'area non verranno asfaltate ma lasciate a verde privato dove collocare, in numero adeguato, le piante ad alto fusto;
- le aree destinate a parcheggi ancora non realizzati saranno rese permeabili mediante l'inserimento di pavimentazione a masselli autobloccanti in cls in parte forati ed in parte chiusi;

#### ACQUE

- Saranno predisposte vasche di laminazione a compensazione per garantire il rispetto dell'invarianza idraulica per le acque pluviali ricadenti
- eventuale aumento dei diametri delle due linee fognarie già esistenti
- Pulizia e allargamento dei canali presenti;
- Pulizia del tubo in cls parzialmente ostruito da detriti;
- Abbassamento della quota di imposta del tubo in pvc posto a valle del tubo in cls fino alla sua base in modo da non consentire l'accumulo di materiali che possono ostruire il deflusso delle acque;
- Ripristino e rimodellamento dei canali di guardia posti a ovest dell'area lottizzata e fiancheggianti il canale pensile.

## Rapporto Preliminare di screening

---

### - Caratteristiche degli effetti ambientali – stima degli impatti:

Dalla matrice degli impatti emerge che il risultato dell'impatto complessivo è sostanzialmente BASSO. Va sottolineato che nella valutazione l'opzione 0, non parte da "impatto 0", in quanto l'area considerata è già un'area industriale con impianti attivi, pertanto l'estensione dell'attività su un'area già ad uso industriale, comporta un innalzamento dell'impatto non significativo. La componente ambientale maggiormente influenzata è data dal suolo, in particolare la porzione di area attualmente non pavimentata, che verrà poi impermeabilizzata. Il progetto prevede tutta una serie di mitigazioni atte ad abbassare l'impatto, le quali hanno fornito valutazione di compatibilità idrogeologica ed invarianza positiva; inoltre per l'impatto dato dall'edificazione e l'eventuale sottrazione di terreno a verde si è proceduto alla determinazione dell'indice di Riduzione Impatto Edilizio (R.I.E.).

Il R.I.E. è risultato pari a 2,42, pertanto superiore al minimo da garantire di 1,5 e superiore al livello migliorativo.

Alla luce delle analisi condotte, delle considerazioni e delle riflessioni emerse in merito alla variante, secondo le Linee Guida regionali DGR 1647/2019, si ritiene che per il presente progetto **non sia necessario procedere all'applicazione completa della procedura di "Valutazione Ambientale Strategica – VAS", in quanto la stessa non determina effetti significativi sull'ambiente.**

## **ALLEGATO**

CERTIFICATI ANALISI TERRENO E ACQUE SOTTERRANEE

Spett.le  
ARISTON THERMO S.p.a.  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

## RAPPORTO DI PROVA n. 971/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1619/21 - Punto S5C10 -2.0mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	89	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.7	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	4.3	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.3	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.2	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	3.5	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	13.2	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0132	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	17	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.8	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	9.2	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	10	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	14.9	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini





## RAPPORTO DI PROVA n. 971/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 – art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 – D. Lgs. 13/01/2003 n.36 – D.Lgs. 03/09/2020 n.121 – DM 05/02/98 - Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido



Spett.le  
ARISTON THERMO S.p.a.  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

## RAPPORTO DI PROVA n. 964/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1612/21 - Punto S1C1 -0.7mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	87	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.9	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	3.3	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.1	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	23.8	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0129	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	28.7	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	10.2	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	16	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.2	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	18.1	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	24.4	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini



## RAPPORTO DI PROVA n. 964/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.Lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenafilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Spett.le  
ARISTON THERMO S.p.a.  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

## RAPPORTO DI PROVA n. 968/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1616/21 - Punto S5C9 -0.7mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	89.8	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	1.2	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.7	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.6	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	26.7	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1995 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0156	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	30.7	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	10.3	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	18	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	20.6	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	29.6	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini



## RAPPORTO DI PROVA n. 968/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unità Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

### RAPPORTO DI PROVA n. 966/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1614/21 - Punto S3C5 -0.7mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	84.9	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	1	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	6	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.7	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	6	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	33	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0114	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	37.7	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	12.8	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	21	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.7	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	24	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	37.7	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 - 21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 - 21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini



## RAPPORTO DI PROVA n. 966/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenafilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

## RAPPORTO DI PROVA n. 965/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1613/21 - Punto S2C3 -0.7mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	85.8	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	1	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.2	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.6	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	4.4	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	24.3	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0169	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	28.9	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	10.2	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	20.5	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.1	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	18	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	33.3	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini



## RAPPORTO DI PROVA n. 965/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
 Via Cola, 27  
 60027 OSIMO (AN)

### RAPPORTO DI PROVA n. 967/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1615/21 - Punto S4C7 -0.7mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	88	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	1.5	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	7	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.8	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.9	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	33.7	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0122	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	38.8	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	13.2	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	22.8	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.5	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.3	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	25.4	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	40.9	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini





## RAPPORTO DI PROVA n. 967/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenafilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenafene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

## RAPPORTO DI PROVA n. 972/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 – art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** Acqua sotterranea  
**Identificazione:** Prot.1995 – Piezometro PZ 1  
**Prelevato da:** Pan Eco Srl  
**In data:** 01/12/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. – Via Cola, 27 – OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 01/12/2021  
**Data inizio analisi:** 01/12/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo di Prova	Concentrazione	Unita' di Misura	LIMITI D.lgs.152/06 Parte IV, Tabella 2 All.5 Acque sotterране
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	200
Antimonio	UNI EN ISO 11885:2009	4.6	µg/l	5
Argento <sup>(1)</sup>	EPA 6020B 2014	0.1	µg/l	10
Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009	1.5	µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.4	µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.5	µg/l	5
Cobalto	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	50
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	50
Cromo VI <sup>(1)</sup>	EPA 7199 1996	< 0.5	µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	200
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 6020B 2014	< 0.1	µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009	1	µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	1000
Selenio	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	10
Manganese <sup>(1)</sup>	EPA 6020B 2014	2.5	µg/l	50
Tallio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.2	µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009	166.7	µg/l	3000
Idrocarburi totali (n-esano) <sup>(1)</sup>	EPA 5021A 2003+EPA 3510C 1996+EPA 8015D 2003	< 30	µg/l	350
Cianuri liberi <sup>(1)</sup>	EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014	< 5	µg/l	50

(\*) - Parametri eseguiti presso laboratorio Gruppo CSA S.p.a. - Rimini





Via T. Edison, 4/6 - 60027 OSIMO (AN) - Tel. 071-7108811 - Fax 071-7108631 - Cod. Fisc. e Part. IVA n. 01359030424

Registra Imprese di ANCONA n. 01359030424 REA 126393 Capitale Sociale € 41.600,00 i.v.

Sito Web: [www.paneco.it](http://www.paneco.it) Email: [paneco@paneco.it](mailto:paneco@paneco.it)

## RAPPORTO DI PROVA n. 972/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo di Prova	Concentrazione	Unita' di Misura	LIMITI D.lgs.152/06 Parte IV, Tabella 2 All.5 Acque sotterrene
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>				
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	50
Benzo(a) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	5
Benzo(b) fluorantene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1
Benzo(k) fluorantene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.005	µg/l	0.05
Benzo(g,h,i) perilene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.001	µg/l	0.01
Benzo(a) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.001	µg/l	0.01
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1
Dibenzo(a,h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.001	µg/l	0.01
Somm. Policiclici aromatici (da A,B,C,D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta, sul campione costituito da acque sotterranee, ha evidenziato, per i parametri analizzati e richiesti da committente, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.2, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06.

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 N.121 - DM 05/02/98-Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1367/2014/Ue - Decreto 10/08/12 n.161

Il Chimico  
Dr. Alberto CUPIDO





Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

### RAPPORTO DI PROVA n. 970/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1618/21 - Punto S3C6 -2.0mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	88.9	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.9	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	4.1	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.2	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.2	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	3.5	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	14.7	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1995 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0143	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	18.2	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.8	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	10	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.7	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	11.2	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 - 10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	11.8	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 - 21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 - 21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini





## RAPPORTO DI PROVA n. 970/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	-	-
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2614/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Via T. Edison, 4/6 - 60027 OSIMO (AN) - Tel. 071-7108811 - Fax 071-7108631 - Cod. Fisc. e Part. IVA n. 01359030424

Registro Imprese di ANCONA n. 01359030424 REA 126393 Capitale Sociale € 41.600,00 i.v.

Sito Web: www.paneco.it Email: paneco@paneco.it

Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

### RAPPORTO DI PROVA n. 969/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** terra e roccia da scavo  
**Identificazione:** p.1617/21 - Punto S1C2 -2.0mt  
**Prelevato da:** Committente  
**In data:** 12/10/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 12/10/2021  
**Data inizio analisi:** 12/10/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unita' Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
Residuo a 105 °C	CNR-IRSA quad. 64 - 2 Vol 2 1984	88.5	mg/kg	-	-
Antimonio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.2	mg/kg s.s	10	30
Arsenico	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	3.2	mg/kg s.s	20	50
Berillio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.2	mg/kg s.s	2	10
Cadmio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	3	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	11.4	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente <sup>(1)</sup>	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	< 0.2	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	0.0107	mg/kg s.s.	1	5
Nichel	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	14	mg/kg s.s.	120	500
Piombo	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	5.1	mg/kg s.s.	100	1000
Rame	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	7.6	mg/kg s.s.	120	600
Selenio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0.3	mg/kg s.s.	3	15
Stagno	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	350
Tallio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	0.4	mg/kg s.s.	1	10
Vanadio	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	8.7	mg/kg s.s.	90	250
Zinco	CNR-IRSA quad. 64 -10 Vol 3 1985 + UNI EN ISO 11885:2009	10.7	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi leggeri (C <12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 1	mg/kg s.s	10	250
Idrocarburi pesanti (C >12) <sup>(1)</sup>	CNR-IRSA quad. 64 -21 Vol 3 1988	< 5	mg/kg s.s	50	750
Cianuri (liberi)	EPA 9013A 2014 + EPA 9014 2014	< 0.1	mg/kg s.s	1	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini



## RAPPORTO DI PROVA n. 969/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo Di Prova	Risultati Analitici	Unità Di Misura	LIMITI D.lgs. 152/06 Parte IV, All.5	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e Industriale
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>					
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Acenafilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Acenafte	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	-	-
Pirene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	5	50
Benzo(a) antracene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Crisene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	5	50
Benzo(b) fluorantene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(k) fluorantene (E)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.5	10
Benzo(a) pirene (F)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (G)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene (H)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene (I)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene (L)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene (M)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene (N)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene (O)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	mg/kg s.s.	0.1	10
Somm. Policiclici aromatici (da A a O)		< 0.01	mg/kg s.s.	10	100

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta sul campione costituito da terreno di scavo, ha evidenziato, per i parametri analizzati, richiesti dal committente e previsti dal DPR 13/06/2017 n.120 che abroga il DM n.161/2012, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.1, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06 sia per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Col.A) che per i siti ad uso commerciale ed industriale (Col.B).

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 n.121 - DM 05/02/98 - Decisione 2014/055/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue Decreto 13/06/17 n.120

Il Chimico  
Dr. Alberto Cupido





Spett.le  
**ARISTON THERMO S.p.a.**  
Via Cola, 27  
60027 OSIMO (AN)

## RAPPORTO DI PROVA n. 973/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

**Descrizione campione:** Acqua sotterranea  
**Identificazione:** Prot.1996 - Piezometro PZ 2  
**Prelevato da:** Pan Eco Srl  
**In data:** 01/12/2021  
**Presso:** ARISTON THERMO S.p.a. - Via Cola, 27 - OSIMO (AN)  
**Accettazione:** 01/12/2021  
**Data inizio analisi:** 01/12/2021  
**Data fine analisi:** 20/12/2021  
**Riferimento offerta:** offerta VAS del 15/09/21

Parametri Analitici	Metodo di Prova	Concentrazione	Unita' di Misura	LIMITI D.lgs.152/06 Parte IV, Tabella 2 All.5 Acque sotterrane
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	200
Antimonio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.5	µg/l	5
Argento <sup>(1)</sup>	EPA 6020B 2014	< 0.1	µg/l	10
Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.4	µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.5	µg/l	5
Cobalto	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	50
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	50
Cromo VI <sup>(1)</sup>	EPA 7199 1996	0.6	µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	200
Mercurio <sup>(1)</sup>	EPA 6020B 2014	< 0.1	µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009	1.6	µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009	< 1	µg/l	1000
Selenio	UNI EN ISO 11885:2009	1.4	µg/l	10
Manganese <sup>(1)</sup>	EPA 6020B 2014	5.1	µg/l	50
Tallio	UNI EN ISO 11885:2009	< 0.2	µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009	3.4	µg/l	3000
Idrocarburi totali (n-esano) <sup>(1)</sup>	EPA 5021A 2003+EPA 3510C 1996+EPA 8015D 2003	< 30	µg/l	350
Cianuri liberi <sup>(1)</sup>	EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014	< 5	µg/l	50

(\*) - Parametri eseguiti presso laboratorio Gruppo CSA S.p.a. - Rimini





Via T. Edison, 4/6 - 60027 OSIMO (AN) - Tel. 071-7108811 - Fax 071-7108631 - Cod. Fisc. e Part. IVA n. 01359030424

Registro Imprese di ANCONA n. 01359030424 REA 126393 Capitale Sociale € 41.600,00 i.v.

Sito Web: www.paneco.it Email: paneco@paneco.it

## RAPPORTO DI PROVA n. 973/R/21 del 20/12/2021

Il presente certificato di analisi è valido a tutti gli effetti come da R.D. 1 marzo 1928, n.842 - art.15 e da D.M. 25 marzo 1986.

Parametri Analitici	Metodo di Prova	Concentrazione	Unita' di Misura	LIMITI D.lgs.152/06 Parte IV, Tabella 2 All.5 Acque sotterranee
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(1)</sup>				
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Acenafilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Acenafene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	-
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	50
Benzo(a) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.1	µg/l	5
Benzo(b) fluorantene (A)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1
Benzo(k) fluorantene (B)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.005	µg/l	0.05
Benzo(g,h,i) perilene (C)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.001	µg/l	0.01
Benzo(a) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.001	µg/l	0.01
Indeno (1,2,3-c,d)pirene (D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1
Dibenzo(a,h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.001	µg/l	0.01
Somm. Policiclici aromatici (da A,B,C,D)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	< 0.01	µg/l	0.1

(1) - Parametri eseguiti presso laboratorio: Gruppo CSA S.p.a. - Rimini

### Considerazioni:

L'analisi condotta, sul campione costituito da acque sotterranee, ha evidenziato, per i parametri analizzati e richiesti da committente, valori di concentrazione inferiori a quelli previsti dalla Tab.2, All.5 parte IV del D.Lgs. 152/06.

Riferimenti Normativi: D. Lgs. 03/04/2006 n.152 - D. Lgs. 13/01/2003 n.36 - D.Lgs. 03/09/2020 N.121 - DM 05/02/98-Decisione 2014/955/Ue - Regolamento 1357/2014/Ue - Decreto 10/08/12 n.161

Il Chimico  
Dr. Alberto CUPIDO

