

# EcoSicurezza

---

Società di Consulenza

REGIONE UMBRIA

Provincia di Perugia

Comune di Perugia

## VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

**Esecuzione di opere di miglioramento relative  
all'impianto di depurazione a servizio di  
Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l.**

Committente:

**Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l.**

Via della Distilleria 11 - 06135 Ponte Valleceppi – Perugia



## Indice

1.	PREMESSA	4
1.1.	Scopo dello Studio Preliminare Ambientale	4
1.2.	Inquadramento Normativo	5
2.	INQUADRAMENTO GENERALE DELLO STABILIMENTO	6
2.1.	Informazioni generali	6
2.2.	Inquadramento amministrativo-urbanistico	6
2.3.	Inquadramento geografico - territoriale	7
2.4.	Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale	9
2.4.1	<i>PUT Regione Umbria</i>	10
2.4.2	<i>Piano Paesaggistico Regionale</i>	11
2.4.3	<i>PTCP Provincia di Perugia</i>	17
2.4.4	<i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)</i>	23
2.4.5	<i>Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)</i>	25
2.4.6	<i>PRG del Comune di Perugia</i>	26
3.	DESCRIZIONE/CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI/ PROGETTI	36
3.1.	Stato Attuale	36
3.2.	Descrizione dell'Azienda	36
3.2.1.	<i>Descrizione del ciclo produttivo</i>	36
3.2.1.1.	<i>Produzione distillati</i>	37
3.2.1.2.	<i>Produzione tartrato</i>	37
3.2.1.3.	<i>Produzione di vapore</i>	37
3.2.1.4.	<i>Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (biogas)</i>	37
3.2.1.5.	<i>Lavorazione vinaccia</i>	38
3.2.2.	<i>Principali consumi ed emissioni</i>	38
3.2.2.1.	<i>Quantitativi di materie prime lavorate</i>	38
3.2.2.2.	<i>Impiego di biomasse vegetali integrative</i>	39
3.2.2.3.	<i>Quantitativi di acqua necessari alla produzione</i>	39
3.3.	Stato di Progetto	41
3.3.1.	<i>Riposizionamento esterno vasca interrata per biomasse vegetali</i>	41
3.3.2.	<i>Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna</i>	42
3.3.3.	<i>Posizionamento dei pannelli rimovibili per la gestione separata delle borlande e dei fanghi disidratati tramite centrifughe e nastropresse</i>	43
3.3.4.	<i>Vasca di prima pioggia a servizio della zona digestori</i>	44
3.3.5.	<i>Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita</i>	45
3.3.6.	<i>Posizionamento flottatore di sicurezza</i>	46
3.3.7.	<i>Introduzione dei sistemi adatti alla commutazione di uno dei digestori primari in digestore monostadio</i>	47
4.	IMPATTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE ALL'ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO	49
4.1.	Verifica di coerenza con la normativa vigente	49
4.2.	Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori	49
4.3.	Documentazione fotografica e distanza da punti sensibili	49



## Studio Preliminare Ambientale

4.4.	Conclusioni	56
5.	CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL PROGETTO	57
5.1.	Emissioni in Atmosfera	57
5.2.	Ambiente idrico	70
5.3.	Vegetazione, flora e fauna	78
5.4.	Ecosistema	80
5.5.	Geologia, idrogeologia e archeologia	81
5.6.	Rumore e vibrazioni	81
5.7.	Produzione Rifiuti	84
5.8.	Paesaggio	84
6.	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE	90
6.1.	Valutazione degli impatti	90
6.1.1.	Consumo di materie prime e ausiliarie	93
6.1.2.	Consumi energetici	93
6.1.3.	Consumi idrici	94
6.1.4.	Suolo e sottosuolo	95
6.1.5.	Emissioni in atmosfera	96
6.1.6.	Scarichi idrici	97
6.1.7.	Produzione di rifiuti	98
6.1.8.	PCB e PCT	99
6.1.9.	Gas ad effetto serra	99
6.1.10.	Odori	99
6.1.11.	Rumore e vibrazioni	99
6.1.12.	Traffico veicolare	100
6.1.13.	Impatto visivo	101
6.1.14.	Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	101
6.1.15.	Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione	102
6.1.16.	Impatto sull'assetto socio-economico	103
7.	ALLEGATI	104



### 1. PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto su incarico di Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l., con sede legale e sede operativa in Via della Distilleria 11, Loc. Ponte Valleceppi, Comune di Perugia; Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l. opera nel settore della produzione di distillazione di prodotti e sottoprodotti della vinificazione con produzione di distillati, tartrato di calcio e semi di vinacciolo. Il ciclo produttivo può essere sommariamente diviso nelle seguenti sezioni:

1. **produzione distillati;**
2. **produzione tartrato;**
3. **produzione di vapore;**
4. **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (biogas);**
5. **lavorazione vinaccia.**

Distillerie Di Lorenzo, al fine di perseguire il miglioramento ambientale e gestionale dei propri impianti, intende eseguire le migliorie descritte nel presente studio, come illustrato nel dettaglio nel Progetto Preliminare e tavole allegate.

Tali attività rientrano fra quelle contenute nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed in particolare si fa riferimento a:

- “categoria progettuale” num. **8** lett. **t** e “tipologia progettuale”

***“Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”***

In particolare la modifica o estensione fa riferimento all'Allegato III:

- “categoria progettuale” lettera **r** e la tipologia progettuale ***“Impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti “***

Per quanto attiene la struttura dell'elaborato, l'ordine di esposizione segue i contenuti dell'Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 “Criteri per la Verifica di Assoggettabilità di cui all'Articolo 20”.

#### 1.1. Scopo dello Studio Preliminare Ambientale

Lo Studio Preliminare Ambientale è redatto in conformità alla normativa sulla materia di Verifica di Impatto Ambientale (VIA), di cui al Titolo III della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e costituisce

parte della Verifica di Assoggettabilità a VIA, di cui all'articolo 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla Legge Regionale 12/2010.

Tale studio, inserito nella procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA insieme al Progetto Preliminare, ha il fine di mettere nelle condizioni l'autorità competente di valutare se il progetto abbia un impatto significativo sull'ambiente e deve o meno essere sottoposto alla fase di valutazione di impatto ambientale.

Quindi l'intero elaborato ha come obiettivo la descrizione dei possibili impatti significativi e negativi che l'esecuzione di opere di miglioramento relative all'impianto di depurazione a servizio di Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l. possono avere sull'ambiente nella fase di realizzazione e gestione.

### 1.2. Inquadramento Normativo

La normativa di riferimento a livello nazionale e regionale in materia di Verifica di Assoggettabilità a VIA è costituita da:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.
- Legge Regionale 16 febbraio 2010 n.12 "Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell'articolo 35 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale".
- D.G.R. 26 luglio 2011 n.861 Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazione di impatto ambientale per l'applicazione della legge Regionale 16 febbraio 2010 n.12 a seguito delle disposizioni correttive introdotte dal decreto legislativo 29 giugno 2010 n.128 alla Parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152.
- Legge n. 116 del 11.8.2014 conversione con modificazioni del Decreto-Legge 24 giugno 2014, n. 91 (Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale, l'efficienza energetica degli edifici scolastici ...



## 2. INQUADRAMENTO GENERALE DELLO STABILIMENTO

### 2.1. Informazioni generali

#### RAGIONE SOCIALE

Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l., Codice Fiscale e P.IVA: 00592080543, con sede legale in Via Della Distilleria 11, 06135 Ponte Valleceppi, Perugia.

Telefono: 075/592191; Fax : 075/6920132; e-mail: informa@distilleriedilorenzo.it

#### UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Via Della Distilleria 11, 06135 Ponte Valleceppi, Perugia

#### CLASSIFICAZIONE ATECORI

Codice ATECO 2007: 11.01

#### TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA

Distillazione, rettifica e miscelatura degli alcolici; distillazione di prodotti e sottoprodotti della vinificazione con produzione di distillati, tartrato di calcio e semi di vinacciolo.

#### REGISTRO DELLE IMPRESE (CCIAA)

La Ditta è iscritta al numero REA PG-120674-

#### PERSONALE OCCUPATO

Attualmente sono occupati presso la ditta n. 42 dipendenti.

### 2.2. Inquadramento amministrativo-urbanistico

L'attività con le relative strutture, è situata in zone definite dal PRG vigente come DIR (art. 75 del TUNA) – Aree per impianti a rischio di incidente rilevante.

Le aree circostanti collocate entro 500 m sono variamente classificate come B (Zone residenziali di completamento), B0 (Zone residenziali di mantenimento) ed Ep (Aree agricole periurbane).

La Classificazione catastale del sito prevede che l'area sia localizzata nel Comune di Perugia al Foglio n. 257, Particella n. 90.

La classificazione acustica del comune di Perugia<sup>1</sup> attribuisce alla parte del lotto di terreno in cui

---

<sup>1</sup> Il Comune di Perugia ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio (Delibera C.C. n. 38 del 19.02.2007) ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97.

sono ubicati i corpi di fabbrica dello stabilimento Distillerie Di Lorenzo la classe VI "Aree interessate da insediamenti industriali e produttivi prive di insediamenti abitativi". Tutta l'area in oggetto ricade inoltre nella fascia di pertinenza acustica infrastrutture ferroviarie (D.P.R. 18/11/98 n. 459), in particolare, confinando ad Ovest con la linea della Ferrovia Centrale Umbra, la superficie occupata dallo stabilimento è totalmente compresa all'interno della fascia di pertinenza, suddivisa in:

- Fascia A (larghezza 100 metri dalla mezzera dei binari), la più vicina all'infrastruttura;
- Fascia B (larghezza 150 metri).

Tutto il perimetro dell'area su cui insiste lo stabilimento è indicata come "Discontinuità di classe acustica". Le aree limitrofe allo stabilimento, in direzione Sud-Ovest, lungo i binari ferroviari, appartengono alle classi IV "Aree di intensa attività umana" e classe III "Aree di tipo misto", entrambe comprese all'interno della fascia di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria (Fascia A). I lotti di terreno ubicati a Sud-Est superano il limite degli insediamenti, così come indicato dagli elaborati del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Perugia, e sono anch'essi compresi all'interno della fascia di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria (Fascia A e B). A Nord-Est e Nord-Ovest le aree limitrofe agli impianti, comprese fra i binari della linea ferroviaria ed il fiume Tevere, appartengono alla classe II "Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale", comprese nella fascia di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria (Fascia A in prossimità dell'ingresso allo stabilimento, Fascia B ad Ovest). In prossimità al lotto di terreno in cui è ubicata la distilleria della società Di Lorenzo s.r.l., si individuano più recettori; in particolare risultano presenti alcune civili abitazioni, in particolare al confine Nord-Ovest, ricadenti in classe II.

In merito a quanto previsto sull'area in oggetto dai vari strumenti e atti di pianificazione territoriale come PUT Regione Umbria, Piano Paesaggistico Regionale, PTCP Provincia di Perugia, PRG Comune di Perugia e altri si rimanda al paragrafo 2.4.

### **2.3. Inquadramento geografico - territoriale**

Il complesso dell'attività di produzione è situato nel Comune di Perugia in via Distilleria n. 11 ed è caratterizzato da una superficie totale di circa 33.365 m<sup>2</sup>.

La superficie coperta dell'azienda è di circa 6.826 m<sup>2</sup> (occupati dai reparti di produzione, dai fabbricati accessori la produzione, magazzini ed uffici amministrativi) mentre la superficie scoperta è di totali 26.539 m<sup>2</sup>, di cui 16.395 impermeabilizzati e 10.144 non impermeabilizzati.



## Studio Preliminare Ambientale

La Distilleria G. Di Lorenzo con sede e stabilimento in Ponte Valleceppi (PG) è localizzata all'interno di un'area industriale storica di Perugia; la distilleria in particolare è stata eretta all'inizio del 1900 ed è stata rilevata dalla famiglia Di Sarno negli anni '50 dopo due gestioni.

La sua creazione in questo luogo probabilmente fu motivata dalla vicinanza ad una vasta zona agricola ove la viticoltura era ed è ancora sviluppata.

L'area in cui insiste la Distilleria è in zona pianeggiante, storicamente industriale e per destinazione urbanistica classificata come DIR - Aree per impianti a rischio di incidente rilevante; si trova in prossimità della Stazione di Ponte Valleceppi e vicino al corso del Fiume Tevere.

Nelle aree limitrofe sono presenti altri insediamenti industriali, alcuni dei quali ormai abbandonati e in totale degrado.

Confinanti a Est Sud Est con l'area della Distilleria ci sono terreni agricoli di pregio, coltivati intensivamente a cereali autunno-vernini e colture industriali. Recentemente sono stati messi a dimora piccoli nuclei di piante di olivo nelle aree limitrofe. Nella zona è ancora presente un lungo lembo di bosco collinare verso Ovest che costeggia Via Arno.

Da un punto di vista geologico l'area è caratterizzata dalla presenza di sedimenti recenti di origine fluviale, con abbondanza di materiale ciottoloso, depositati dal Tevere a partire dal Pleistocene superiore ad oggi. Data la struttura dei terreni, il suolo risulta prevalentemente argilloso, di buona profondità e ricco di scheletro.

Per quanto riguarda l'inquadramento climatico, considerando i dati di riferimento della stazione termopluviometrica di Perugia, si evidenzia un ridotto periodo di siccità estiva in Luglio e precipitazioni modeste (circa 82 mm/anno), le quali risultano però abbastanza bene distribuite durante l'anno. Dal punto di vista bioclimatico la zona può essere classificata all'interno della regione bioclimatica Temperata, con termotipo collinare superiore e ombrotipo subumido superiore. L'analisi temporale mostra una tendenza all'aumento delle temperature negli ultimi 50 anni e ad una diminuzione delle precipitazioni, trend del resto comune a molte zone dell'Europa mediterranea.

L'area dello stabilimento, un tempo abbastanza isolata, si è venuta ora a trovare circondata da edifici di civile abitazione e altri manufatti di varia natura.

Il tracciato della Ferrovia Centrale Umbra delimita a Ovest l'area e la piccola Stazione di Ponte Valleceppi è nelle immediate vicinanze.

Lo stabilimento è confinante a Nord con l'area SIC natura 2000 denominata 'Ansa degli Ornari', ma



non sono presenti in prossimità della distilleria singoli Habitat di interesse comunitario.

Il territorio circostante è caratterizzato in modo importante dalla presenza del Fiume Tevere.

La pressione antropica in generale è stata molto intensa e la naturalità di quest'area è stata decisamente compromessa.

La delimitazione a Sito di Interesse Comunitario di una vasta zona interessata dal Fiume Tevere è sicuramente elemento di protezione, tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e vegetazionale.

### 2.4. Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

La Distilleria Di Lorenzo come già riportato è localizzata nel Comune di Perugia, in via Distilleria n. 11, in prossimità del fiume Tevere, nella frazione di Ponte Valleceppi.



*Vista aerea del plesso produttivo.*

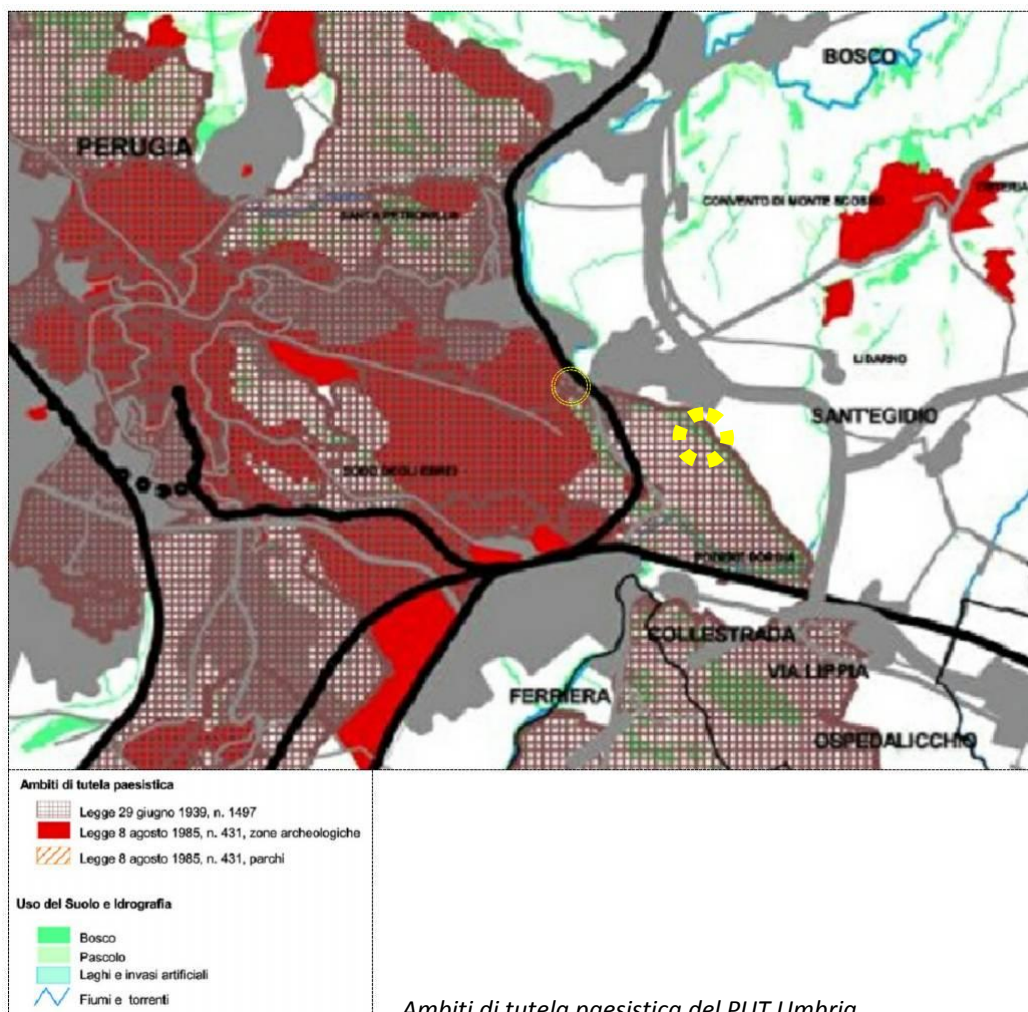
Per quanto riguarda gli strumenti e gli atti di pianificazione territoriale sono stati analizzati:

- PUT Regione Umbria;
- Piano Paesaggistico Regionale
- PTCP Provincia di Perugia;

- PAI – PSDA
- Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)
- PRG Comune di Perugia.

## 2.4.1 PUT Regione Umbria

Il Piano Urbanistico Territoriale della Regione Umbria (P.U.T.) è lo strumento di pianificazione territoriale che costituisce il riferimento programmatico regionale per la formulazione degli interventi essenziali di assetto del territorio, sulla base del quale allocare le risorse economiche e finanziarie. Il PUT approvato con legge regionale del 24 marzo 2000 è dunque lo strumento tecnico con il quale la Regione dell'Umbria persegue finalità di ordine generale che attengono la società, l'ambiente, il territorio e l'economia regionali in sé, definendo il quadro conoscitivo a sostegno delle attività e delle ricerche necessarie per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore degli enti locali.



*Ambiti di tutela paesistica del PUT Umbria.*

In questo paragrafo viene analizzata parte delle cartografia relativa al PUT ritenuta significativa al fine di evidenziare aspetti ambientali di interesse in cui ricade l'area in oggetto.

La Tavola n.27 del PUT della Regione Umbria, *“ambiti di tutela paesistica ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, e legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche e parchi”*.

Dalla precedente si evince che l'area oggetto di esame ricade in *“Aree sottoposte a vincolo paesaggistico-ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/04, Art. 136, Lett. c) relativa a complessi caratteristici e d) Relativa alle bellezze panoramiche”*.

### **2.4.2 Piano Paesaggistico Regionale**

Il Piano Paesaggistico Regionale è lo strumento attraverso il quale la Regione Umbria persegue il governo delle trasformazioni del proprio paesaggio, assicurando la conservazione dei principali caratteri identitari e mirando ad elevare la qualificazione paesaggistica degli interventi, nel rispetto della Conservazione dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al D.Lgs. n.42/2004 e in attuazione della L.R. 13/2009, al fine di mantenere i caratteri identitari peculiari del paesaggio umbro perseguendo obiettivi di qualità paesaggistica.

Il Piano costituisce strumento unico e organico e di governo delle tutele, ma anche di compatibilità e indirizzo degli interventi di conservazione e trasformazione del paesaggio, nel rispetto dei contenuti regolativi dettati dal D.Lgs. 42/2004 in materia di Beni Paesaggistici. Gli obiettivi di qualità sono rapportati a varie scale (regionale, provinciale e comunale) con specifico riferimento ai progetti, che devono prevedere il corretto inserimento paesaggistico dei nuovi interventi<sup>2</sup>.

Il Piano Paesaggistico Regionale è stato preadottato come strumento pianificatorio di competenza in base alla Delibera della Giunta Regionale n. 43 del 23 gennaio 2012, successivamente integrata con DGR n. 540 del 16 maggio 2012; è stato organizzato secondo quanto previsto dagli artt. 135 e 143 del D.Lgs 42/2004 e dalla L.R. 13/2009 e prevede sia testi scritti che cartografie specifiche.

L'analisi dei contenuti e degli indirizzi del Piano Paesaggistico Regionale si rende necessaria per la corretta definizione dell'ambito interessato.

Gli elaborati relativi al Repertorio delle Conoscenze sono stati raccolti secondo tre famiglie di risorse identitarie: fisico-naturalistiche (da QC 1.1 a QC 1.11), storico-culturali (da QC 2.1 a QC 2.6), sociali-simboliche (da QC 3.1 a QC 3.10).

---

<sup>2</sup> Tratto dalla Relazione Illustrativa al Piano Paesaggistico Regionale della Regione Umbria

Tale cartografia di riferimento verrà di seguito analizzata per capire come si inserisce l'opera in progetto all'interno delle varie carte tematiche, in accordo ai principi ispiratori del Piano Paesaggistico Regionale.

Per un'agevole lettura, la cartografia esaminata viene riportata in tabelle al fine di permettere un' immediata lettura delle problematiche affrontate e delle conclusioni fornite.

### ***Risorse fisico naturalistiche***

Elaborato Cartografico		Conclusioni
QC 1.1	<i>Morfologia del suolo, singolarità geologiche e reticolo idrografico</i>	L'area in oggetto non ricade in aree di particolare interesse geologico o singolarità geologiche
QC 1.2	<i>Uso del suolo. Copertura forestale</i>	Non è un'area boschiva
QC 1.3	<i>Uso del suolo. Copertura agraria</i>	Zona classificata come aree urbanizzate
QC 1.4	<i>Sistema insediativo e delle infrastrutture</i>	La zona è classificata come area produttiva
QC 1.5	<i>Siti di interesse naturalistico</i>	Non è un sito di interesse naturalistico (S.I.C., Z.P.S., STINA, parchi)
QC 1.6	<i>Rete ecologica regionale, parte nord</i>	Zona cartografata come barriera antropica.
QC 1.7	<i>Rete ecologica regionale, parte sud</i>	Non attiene
QC 1.8	<i>Rete di mobilità ecologica di interesse regionale</i>	Non è un'area ricadente in itinerari ciclabili o reti
QC 1.9	<i>Attività estrattive</i>	Non è un'area di cava attiva o dismessa
QC 1.10	<i>Zone di elevata diversità floristico vegetazionale</i>	Non è una zona ad elevata diversità floristico-vegetazionale pur essendone adiacente
QC 1.11	<i>Zone di particolare interesse naturalistico ambientale</i>	Non è una zona di particolare interesse naturalistico-ambientale

### ***Risorse storico – culturali***

Elaborato Cartografico		Conclusioni
QC 2.1	<i>Ricognizione dei centri storici e viabilità storica</i>	Non è un'area riconducibile a centri storici





## Studio Preliminare Ambientale

Elaborato Cartografico		Conclusioni
QC 2.2	<i>Siti archeologici ed elementi del paesaggio antico</i>	Area interessata dal fenomeno della centuriazione, non è un sito di interesse archeologico
QC 2.3	<i>Beni paesaggistici, ai sensi degli artt. 136 e 142 del Dlgs 42/2004 e s.m.i.</i>	Rientra nelle aree soggette alle disposizioni di legge del D.Lgs. 42/2004 ai sensi dell'artt. 136
QC 2.4	<i>Abbazie e principali siti benedettini</i>	Non rientra in queste aree
QC 2.5	<i>Ville e dimore storiche</i>	Non è un'area interessata da ville o dimore storiche
QC 2.6	<i>Principali siti di architettura militare e religiosa</i>	Non ricade in tali ambiti

### Risorse sociali – simboliche

VALORI SIMBOLICI		
Elaborato Cartografico		Conclusioni
QC 3.1	<i>Forme di percezione e immaginari simbolici</i>	Non attinente
QC 3.2	<i>Grandi manifestazioni storico-culturali</i>	Non attinente
QC 3.3	<i>Paesaggi agrari</i>	Non rientra in aree di produzione agricola di qualità
QC 3.4	<i>Aree di interesse faunistico-venatorio</i>	Non è un'area di interesse faunistico-venatorio seppur adiacente ad una Oasi di protezione
QC 3.5	<i>Aree di particolare interesse agricolo</i>	Non rientra fra le aree di particolare interesse agricolo
QC 3.6	<i>Aziende agrituristiche</i>	Non rientra in tali aree
QC 3.7	<i>Allevamenti</i>	Non sono presenti allevamenti
QC 3.8	<i>Attrezzature di servizio culturale di rango regionale (musei, biblioteche, archivi, strutture didattiche e di ricerca)</i>	Non attinente



## Studio Preliminare Ambientale

Elaborato Cartografico		Conclusioni
QC 3.9	<i>Zone di produzione del vino D.O.C. e D.O.C.G. e zone di produzione dell'olio extravergine di oliva D.O.P. "Umbria"</i>	Non ricade in zone D.O.C. e D.O.C.G.
QC 3.10	<i>Siti industriali dismessi</i>	Non è un sito industriale dismesso

Dall'analisi delle carte relative alle risorse fisico naturalistiche, storico – culturali, sociali – simboliche del Piano Paesaggistico Regionale emerge un quadro assolutamente corrispondente alla realtà in quanto l'area è già individuata come barriera antropica (zona produttiva) e non ricade in alcuna zona di particolare interesse naturalistico, floristico, ambientale, storico e archeologico.

### ***Atlante dei paesaggi***

La carta dei paesaggi rappresenta su base cartografica le risorse identitarie locali e i loro modi di connettersi reciprocamente; unitamente a ciò il Piano deve ottemperare alla ricognizione delle aree tutelate per legge (Beni Paesaggistici ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. n.42/2004), la loro delimitazione e rappresentazione su scala idonea e determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di tali aree e la loro valorizzazione<sup>3</sup>.

Le perimetrazioni non hanno validità giuridica, ma solo carattere ricognitivo ai sensi dell'art.143 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 42/2004.

Sono di seguito riportati alcuni estratti della cartografia inerente l'atlante dei paesaggi riferita all'area oggetto di studio.

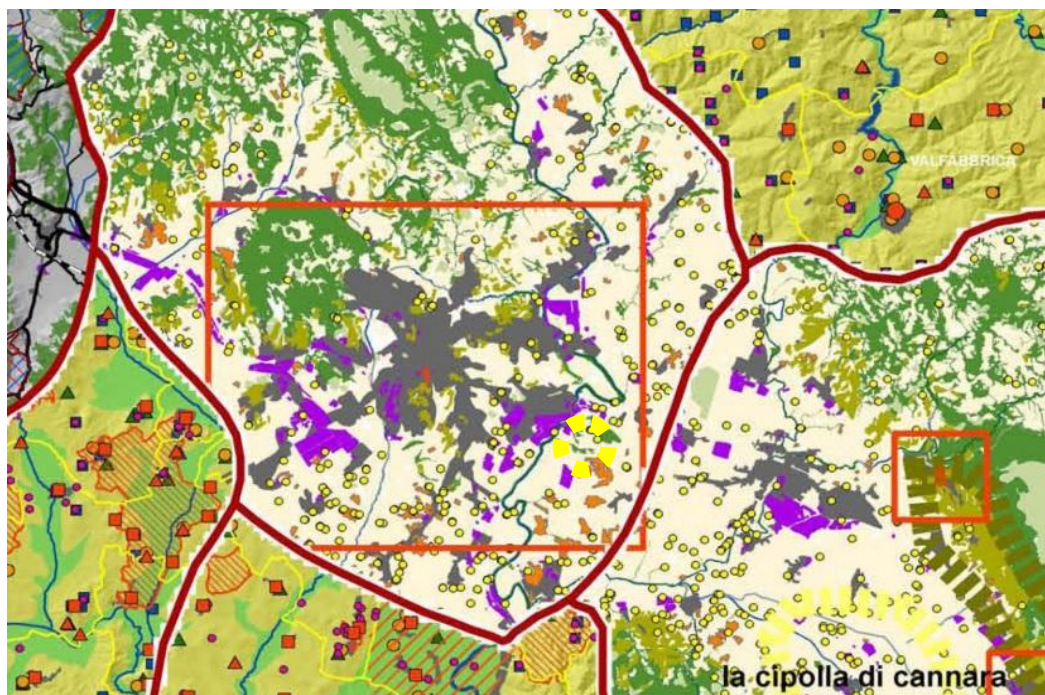
La Carta dei paesaggi regionali compendia e sintetizza quanto è stato studiato in materia di risorse fisico-naturalistiche, storico-culturali e sociali-simboliche. In base alla caratterizzazione paesaggistica, ovvero dal riconoscimento di una certa prevalenza di alcune risorse piuttosto che altre, sono stati identificati diversi contesti e ambiti, chiamati Paesaggi Regionali. Il riconoscimento di tali Paesaggi e la loro catalogazione in determinati contesti è avvenuta tramite un processo basato sul patrimonio conoscitivo, a cui segue un processo di attribuzione in base alle caratteristiche prevalenti di ciascun contesto.

L'area si inserisce in un contesto classificato secondo il criterio di "forme di percezione" e "immaginari simbolici" denominato "Perugia la città della conoscenza". Come si evince dalla

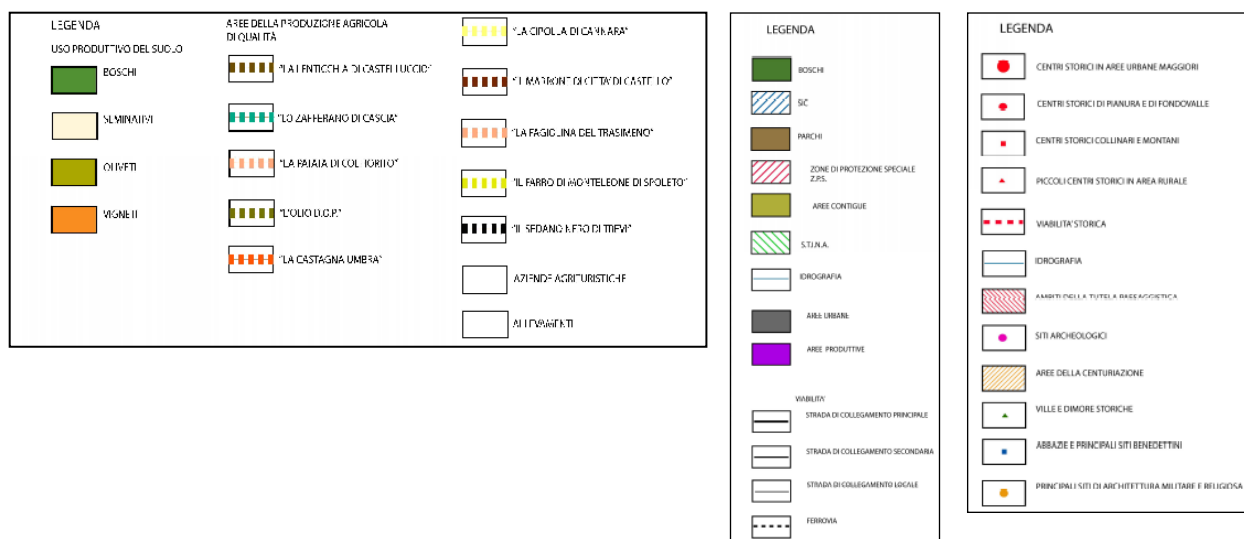
---

<sup>3</sup> Tratto dalla Relazione Illustrativa del PPR

cartografia, da un punto di vista storico-culturale, la zona non è particolarmente caratterizzata, mentre da un punto di vista sociale - simbolico viene individuata a livello di macroscale come area produttiva all'interno di un territorio agricolo - produttivo, prevalentemente usato a seminativo.



*Stralcio cartografico elab. QC 4.4 con ubicazione dell'area di interesse progettuale*

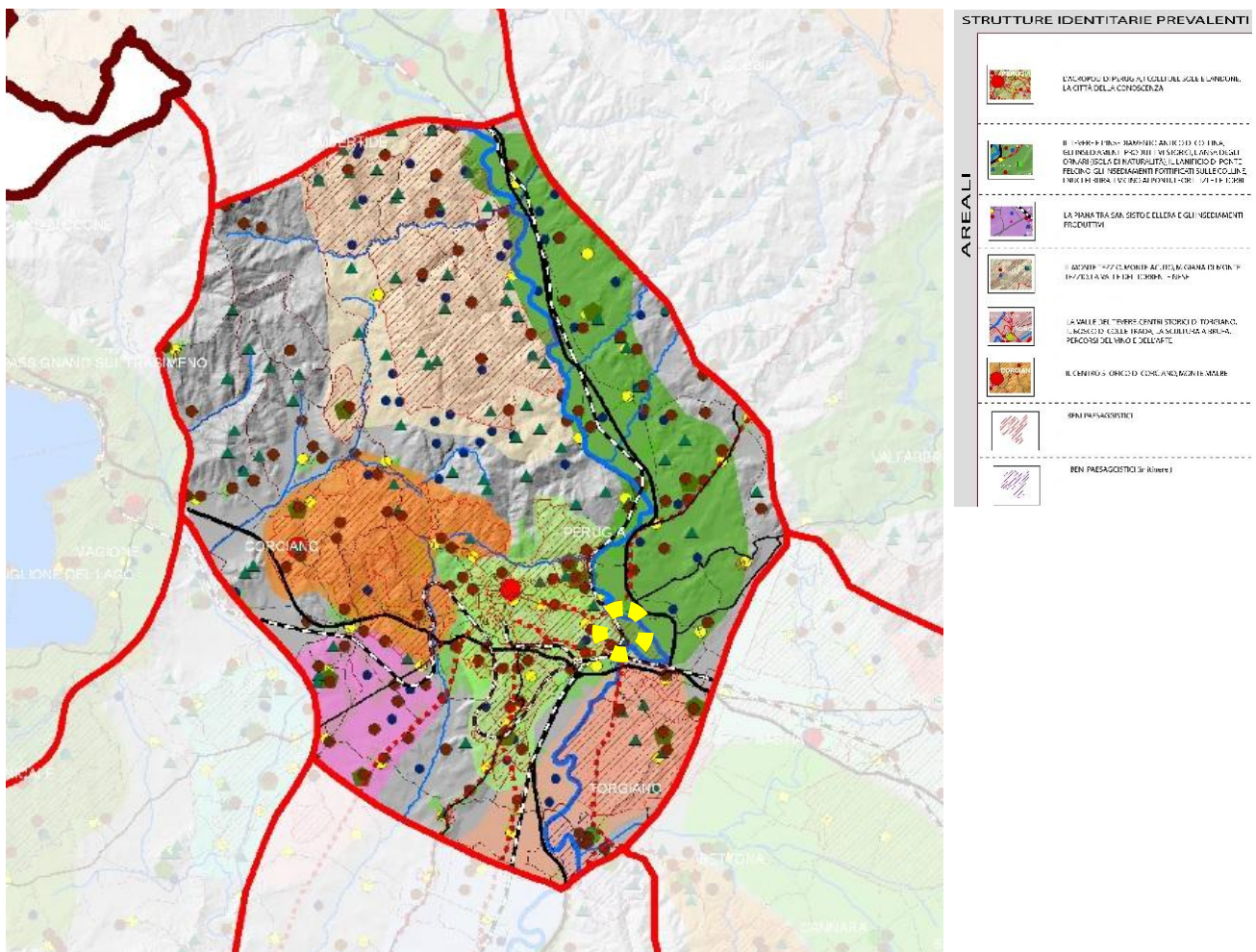


L'area si trova in prossimità di un Sito di Interesse Comunitario (Ansa degli Ornari), ovviamente protetto e tutelato.

L'ambito oggetto della presente ricade nel Paesaggio Regionale a dominante sociale-simbolica  
1.S.S. Perugino.



Il paesaggio regionale interessato dalla presente relazione, denominato “1.S.S. Perugino”, si colloca cartograficamente nella parte centrale della Regione Umbria. Il paesaggio è caratterizzato dalla prevalenza di caratteri di interesse sociale-simbolica, la cui rilevanza è legata alla presenza dell’acropoli di Perugia, “città della conoscenza” e capoluogo regionale, mentre la struttura identitaria prevalente nell’area in oggetto è il Tevere, gli insediamenti antichi di collina e quelli produttivi storici, oltre all’Ansa degli Ornari, isola di naturalità.



*Stralcio cartografia 1.S.S. Perugino relativo alle strutture identitarie prevalenti*



### **2.4.3 PTCP Provincia di Perugia**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento attraverso il quale le Province svolgono una funzione di raccordo e coordinamento della pianificazione urbanistica comunale. In Umbria costituisce il principale strumento di pianificazione paesistico - ambientale.

L'identificazione delle risorse, l'analisi delle ricadute territoriali e la definizione degli indirizzi normativi per la pianificazione urbanistica comunale è sviluppata dal Piano attraverso due matrici: quella del **sistema insediativo-infrastrutturale** e quella del sistema **ambientale e paesaggistico**.

Fra gli elaborati costitutivi del PTCP, l'Atlante dei Paesaggi fa rientrare nell'elaborato I.6.1 la zona di Ponte Valleceppi tra gli Ambiti a concentrazione controllata, cioè quegli *“ambiti caratterizzati da addensamenti artigianali, industriali, commerciali e direzionali che aggravano la criticità del sistema infrastrutturale e pertanto necessitano di interventi, copianificati con i Comuni, relativi alla organizzazione modale, a nuovi assetti viabilistici, alla promozione di processi di rilocalizzazione insediativa”*.

La connessione con i vari sistemi regionali, sia in direzione nord – sud che est – ovest ha nel tempo fortemente polarizzato l'area perugina che ha generato un'importante espansione edilizia che ha messo in difficoltà le reti infrastrutturali esistenti. La vocazione consolidata di Perugia, città di servizi, di commerci, di cultura che accompagna le funzioni classiche della produzione e della distribuzione, ha determinato nell'intera regione una polarizzazione della città capoluogo.

Fra gli elaborati costitutivi del PTCP vi è poi l'“Atlante del Sistema Ambientale e Paesaggistico” che raccoglie i tematismi inerenti al sistema, associando elementi descrittivi, indirizzi e specifiche rappresentazioni cartografiche che illustrano le problematiche proprie dei singoli tematismi trattati ed è composto da elaborati grafici e relative schede.

Nella tabella seguente vengono sinteticamente riportate le caratteristiche relative all'area in oggetto nell'ambito dei tematismi del PTCP.

<b>Elaborato Cartografico</b>		<b>Conclusioni</b>
A.1.1	<i>Carta geolitologica e carta delle frane e della propensione ai dissesti</i>	L'area è costituita da unità oloceniche; risulta potenzialmente stabile e lontana da aree di conoide nella cartografia della propensione ai dissesti.
A.1.2	<i>Episodi di esondazione e complessi idrogeologici con indicazione della vulnerabilità degli acquiferi</i>	2-5 episodi di inondazione lungo il corso principale del Tevere; rientra in area a massimo rischio di esondazione



## Studio Preliminare Ambientale

A.1.3	<i>Sensibilità al rischio idrogeologico, geomorfologico, sismico</i>	Area ricadente fra quelle a sismicità di livello IIa e fra quelle a massimo rischio di esondazione
A.1.4	<i>Sensibilità al rischio di inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi</i>	Aree alluvionali non classificate (vulnerabilità da alta a molto elevata), non presenza di captazioni ad uso idropotabile
A.2.1	<i>Ambiti risorse naturalistico -ambientali</i>	Non è un'area SIC, ZPS ed è classificata come zona di discontinuità ecologica
A.2.1.2	<i>Direttive per la tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico</i>	Non è un sito di interesse naturalistico
A.2.1.3	<i>Elementi significativi per la biopermeabilità nelle zone critiche di adiacenza fra le insulae</i>	Non rientra in una delle zone critiche
A.3.1	<i>Nuclei storici ed emergenze puntuali storico-architettoniche</i>	Non si trova in un nucleo storico
A.3.2	<i>Aree e siti archeologici</i>	Non rientra in un'area archeologica definita o puntuale
A.3.3	<i>Infrastrutturazione viaria storica</i>	Non interessa centuriazione e si pone in prossimità di viabilità storica minore
A.3.4	<i>Coni visuali e l'immagine dell'Umbria</i>	Ambito a concentrazione controllata. Nessun cono visuale di interesse riportato
A.4.1	<i>Unità ambientali ed uso del suolo</i>	Area classificata a insediamento urbano
A.4.2	<i>Sistemi paesaggistici ed unità di paesaggio</i>	Area rientrante nel sistema paesaggistico di pianura e valle
A.4.3	<i>Caratterizzazione delle unità di paesaggio</i>	Area rientrante negli ambiti aventi elementi di criticità paesaggistica in cui prevalgono le norme di sviluppo nella qualificazione
A.5.1	<i>Aree soggette a vincoli sovraordinati</i>	Area sottoposta a vincolo D.Lgs. 490/99, art. 139 Abrogato dal DLgs 42/2004
A.6.1	<i>Strutture delle reti idropotabili pubbliche</i>	Nella zona sono presenti reti idriche minori
A.6.2	<i>Struttura del collettamento fognario e della depurazione dei reflui</i>	Non attinente



## Studio Preliminare Ambientale

Elaborato Cartografico		Conclusioni
A.6.3	<i>Localizzazione produttiva inquinanti</i>	A circa 1,5 Km di distanza è presente una cava attiva
A.6.4	<i>Quadro della raccolta e del trattamento dei rifiuti solidi urbani</i>	Non attinente
A.7.1	<i>Ambiti della tutela paesaggistica</i>	La zona in esame rientra in un'area di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di tutela dei corsi d'acqua di rilevanza locale ed in area di studio (D.P.G.R. 61/98)
A.7.2	<i>Sintesi della matrice paesaggistico-ambientale</i>	L'area rientra nelle zone di discontinuità ecologica ed in aree di studio (D.P.G.R. 61/98)

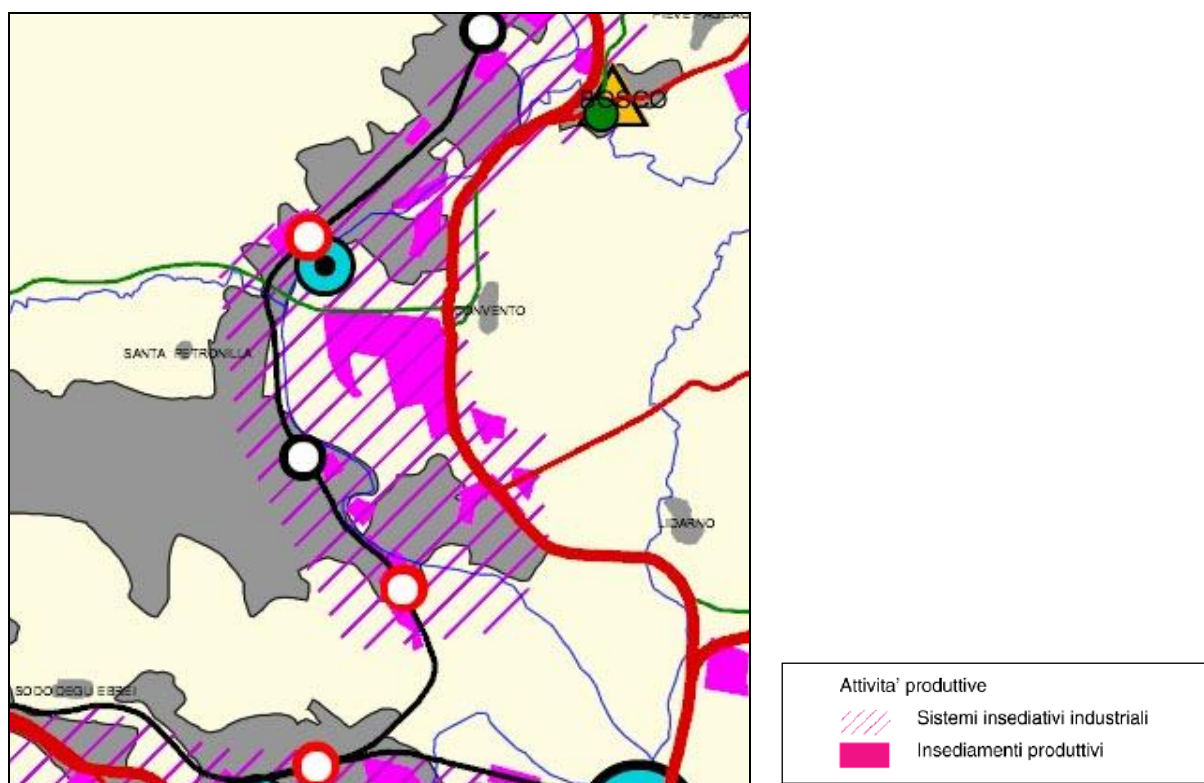
Dall'analisi degli elaborati del PTCP si evince che l'area oggetto di esame, come gran parte delle zone circostanti, ricade su area a rischio esondazione e ad elevata vulnerabilità degli acquiferi.

Non ricadono al suo interno SIC, ZPS, siti di interesse naturalistico, nucleo storico, area archeologica definita o puntuale, centuriazione; nessun cono visuale di interesse è riportato.

Area rientrante negli ambiti aventi elementi di criticità paesaggistica in cui prevalgono le norme di sviluppo nella qualificazione e nelle zone di discontinuità ecologica.

Analizzando l'elaborato I.4.4, *"sistemi insediativi e armatura urbana a valenza provinciale del PTCP della Provincia di Perugia"* si evince che l'area rientra fra i sistemi insediativi industriali, in prossimità di insediamenti produttivi.

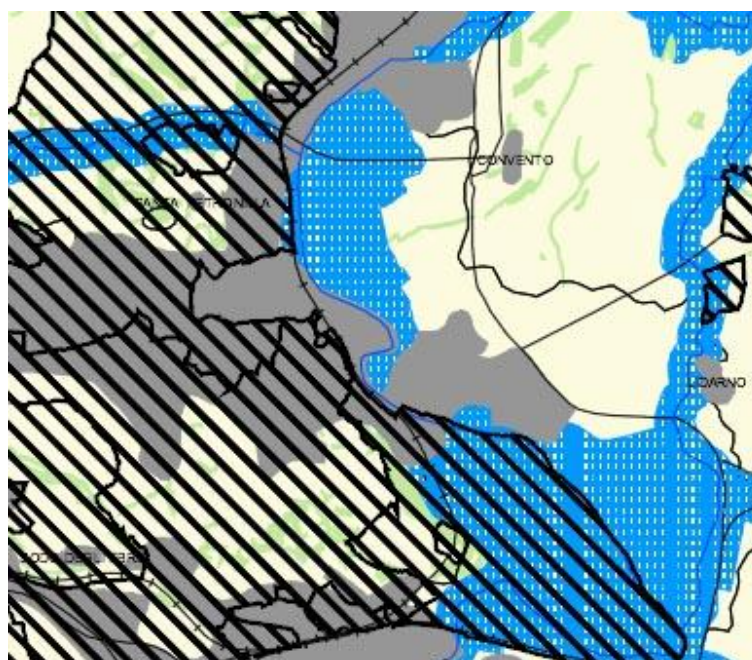
Questa tipologia di destinazione d'uso è riconosciuta anche da altri elaborati del PTCP come l'elaborato I.2.2, *"proposta di ripartizione modale per un sistema integrato della mobilità"* che classifica l'area oggetto di esame come ambiti della concentrazione e l'elaborato I.4.5 *"rango dei centri nella struttura provinciale"*, che la definisce come ambiti della continuità insediativa.









*I sistemi insediativi e l'armatura urbana a valenza provinciale.*

Analizzando il quadro di unione aree tutelate decreto legislativo n. 490/99, l'area non ricade in siti archeologici (art. 146, comma 1, lettera m) D.Lgs. 29/10/99 n. 490, parchi nazionali e regionali (art. 146, comma 1, lettera f) D.Lgs. 29/10/99 n.490.

Analizzando l'elaborato A 5.1, "aree soggette a vincoli sovraordinati del PTCP della Provincia di Perugia" si evince che l'area oggetto di esame ricade in prossimità di corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto D.Lgs. 490/99, art. 146, comma 1, lett. (b) e (c).



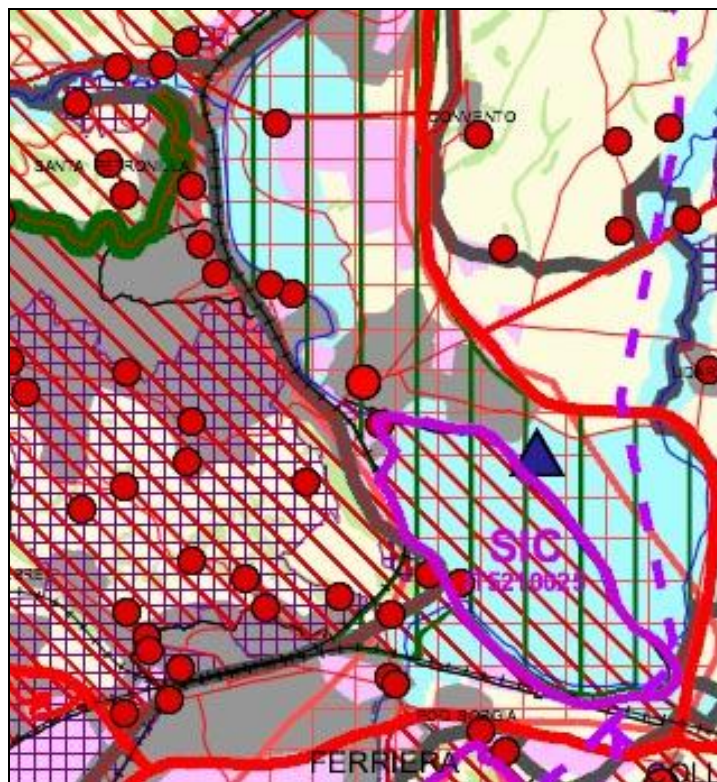
*Aree soggette a vincoli sovraordinati*

-  Aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 490/99, art.139
-  Aree parco nazionale e regionale D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1,lett.(f)
-  Corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (b) e (c)
-  Aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (d)
-  Aree boscate D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (g)
-  Aree soggette ad usi civici D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (h)

Analizzando l'elaborato A.7.1, *"ambiti della tutela paesaggistica del PTCP della Provincia di Perugia"* si evince che l'area oggetto di esame rientra nelle Aree industriali significative, fra le Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di rilevanza dei corsi d'acqua di rilevanza locale D.Lgs. 490/99, art. 146 comma 1 lett. c), b) e in prossimità di ambiti di interesse naturalistico.

Non si riscontra presenza di aree montane e boschi, beni di interesse storico-archeologico, infrastrutture di interesse paesaggistico, ambiti dei beni di interesse estetico percettivo.

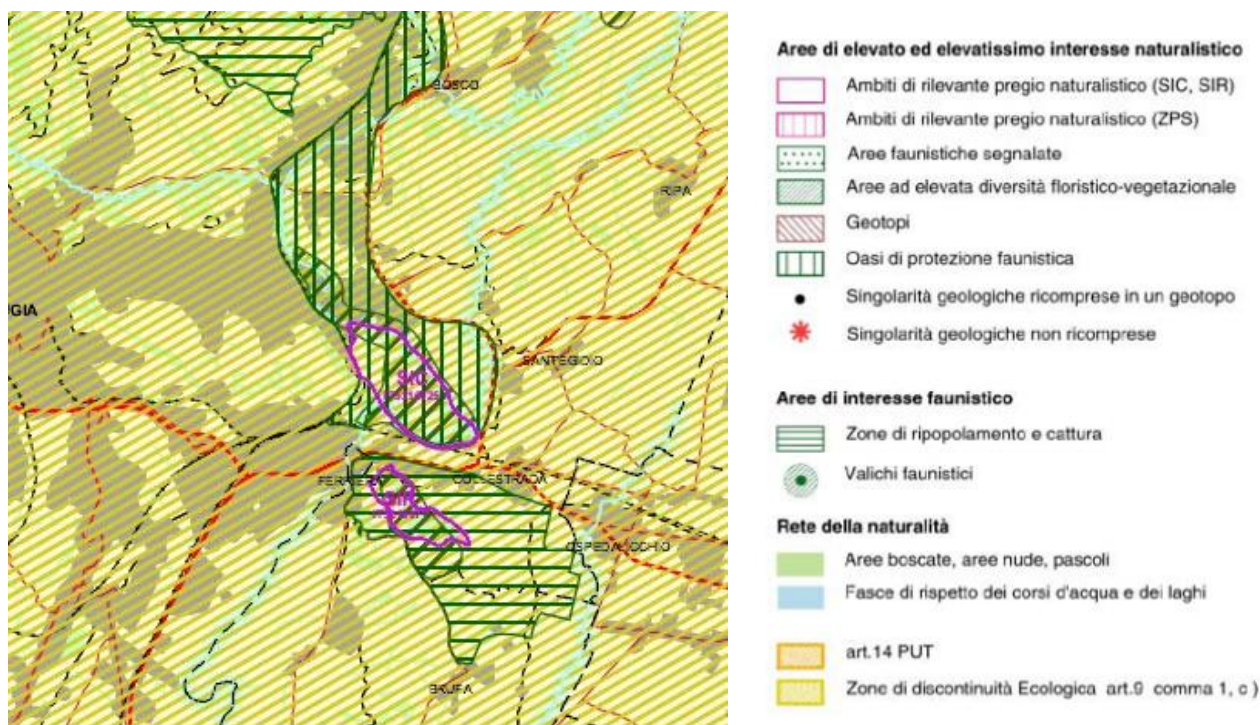




Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di tutela dei corsi d'acqua di rilevanza locale, ambito lacustre del Trasimeno D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett.(c.b)
  Aree industriali significative

*Ambiti della tutela paesaggistica.*

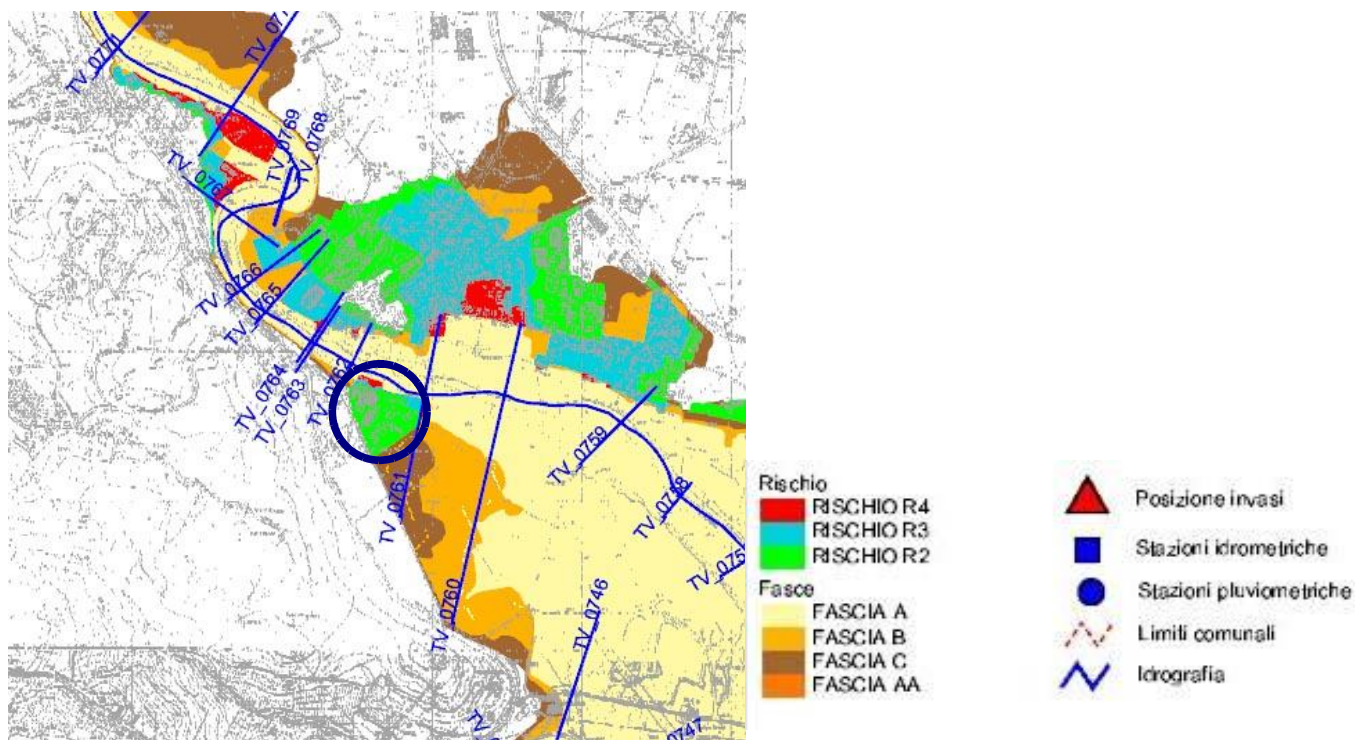
L'Elaborato A.2.1 del PTCP Ambiti delle risorse Naturalistico – Ambientali e faunistiche evidenzia la presenza di una zona SIC in prossimità; l'area è riconosciuta come Zona di discontinuità Ecologica



Ambiti delle risorse Naturalistico – Ambientali e faunistiche

## 2.4.4 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

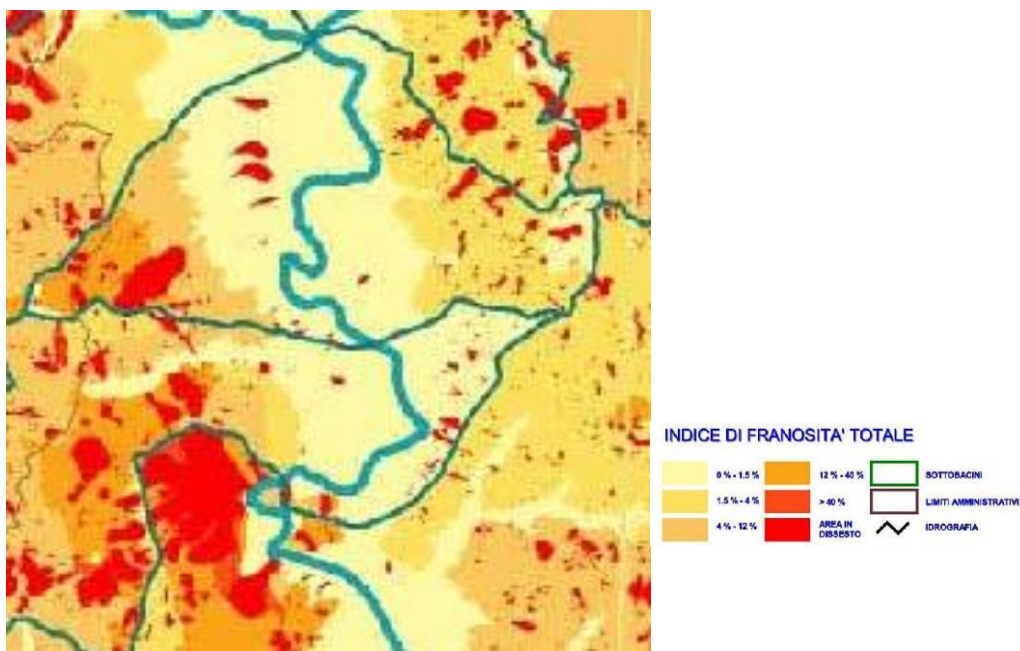
La Cartografia on-line messa a disposizione dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere in merito al Piano stralcio di assetto idrogeologico (PAI) indica: *Piano stralcio di assetto idrogeologico*





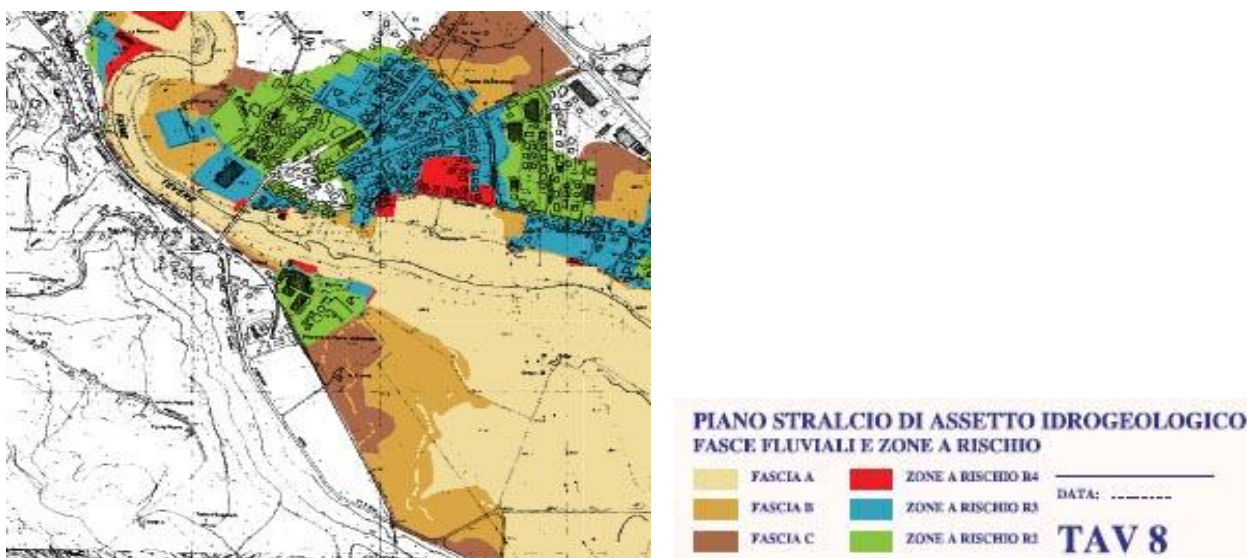
L'area interessata dagli interventi in oggetto ricade in una fascia di rischio idraulico R2, rischio di frana medio, non sottoposta a normativa vincolistica PAI, ma solo a misure preventive (d.g.r. n.447/2008).

Il PAI - Assetto geomorfologico evidenzia l'assenza di rischio frana e frane attive, elementi presunti, frane inattive o stabilizzate, frane quiescenti.



PAI - Assetto geomorfologico

La cartografia relativa all'assetto idraulico indica come l'area rientri fra le zone a rischio idraulico



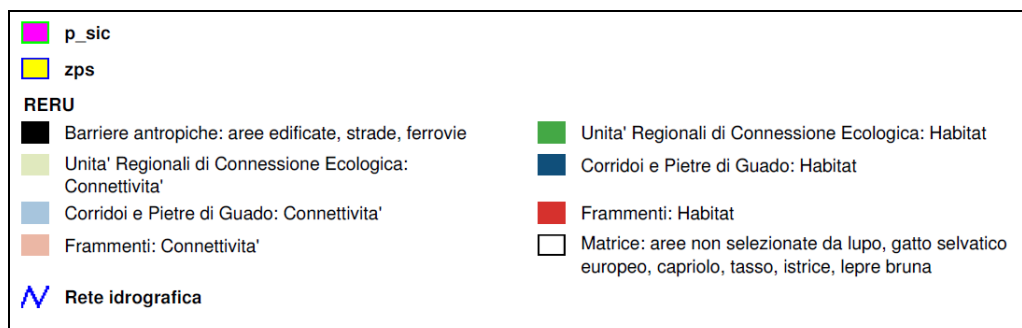
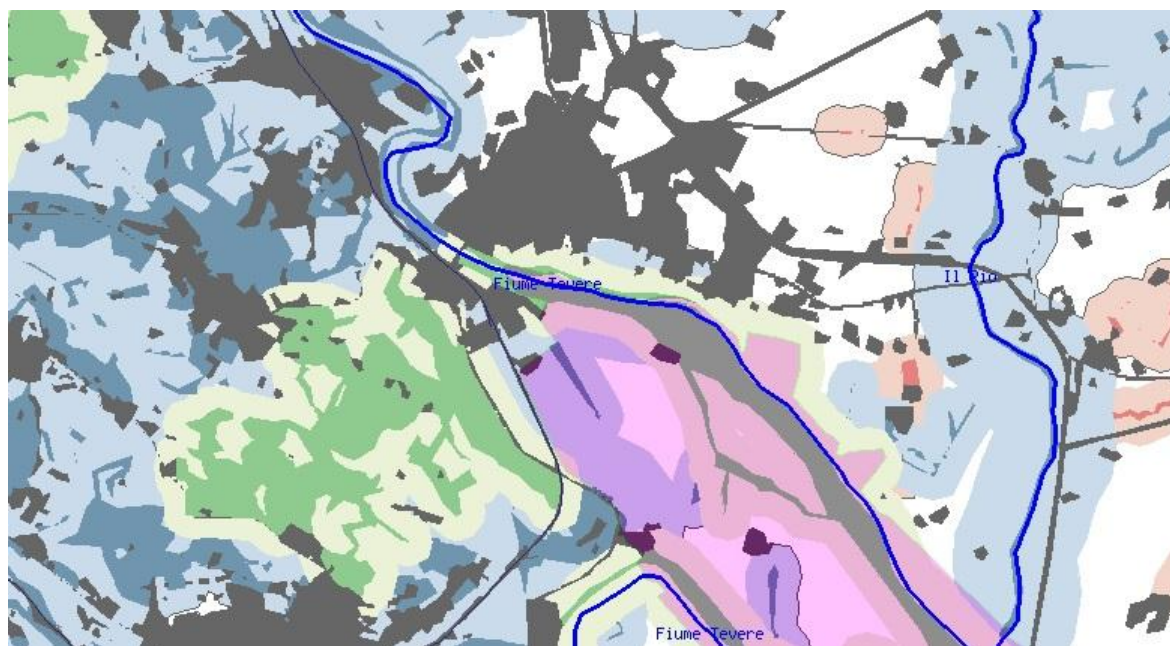
PAI - Assetto idraulico



## 2.4.5 Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)

Il progetto RERU, recepito con Legge Regionale 22 febbraio 2005 n. 11, inserito nella L.R. 26 giugno 2009, n. 13, costituisce il primo esempio in Italia di realizzazione di uno strato informativo a scala regionale di lettura e interpretazione delle esigenze eco-relazionali della fauna messe a dura prova dall'intenso sfruttamento antropico. Lo scopo del progetto è quello di *“realizzare una rete ecologica multifunzionale a scala regionale per integrare gli aspetti dell’assetto ecosistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio umbro”*.

Secondo alla cartografia in merito disponibile, è possibile riportare uno stralcio cartografico relativo alla zona di interesse progettuale.

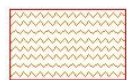
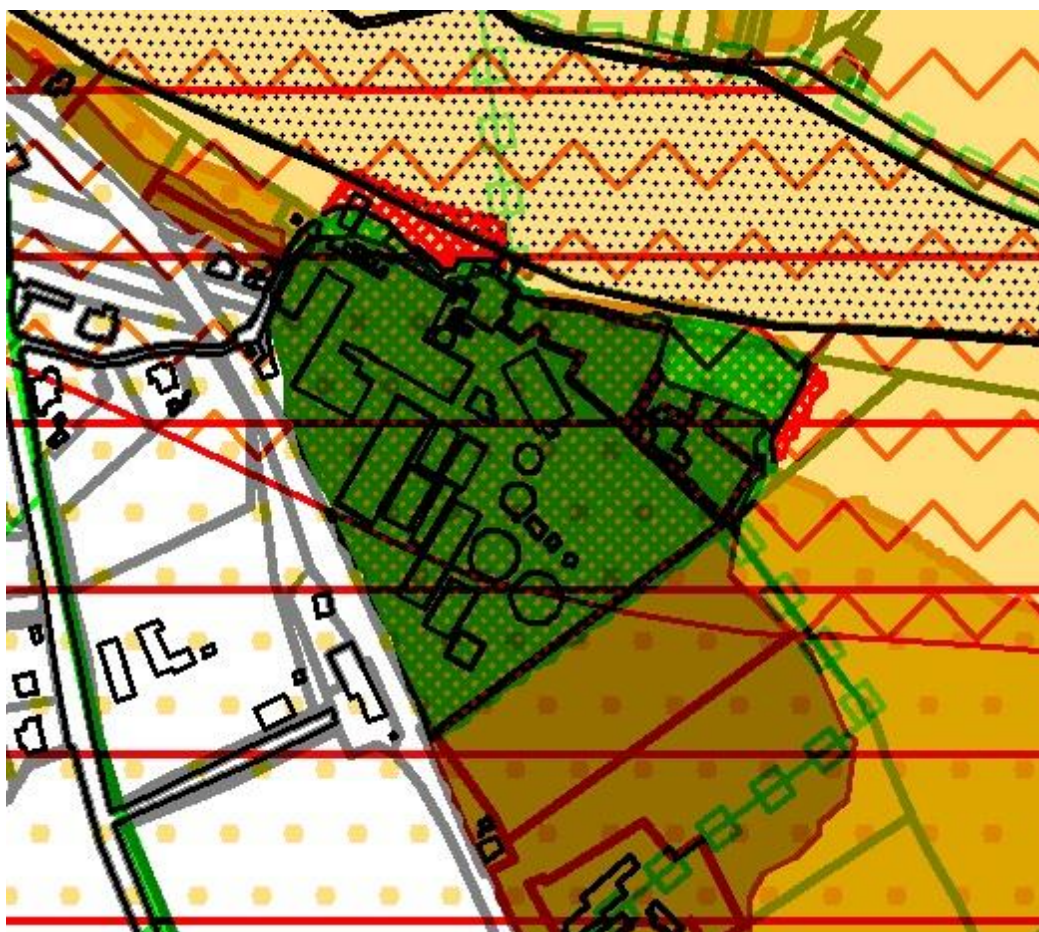


L'area in oggetto viene classificata come barriera antropica, in quanto area edificata.

### 2.4.6 PRG del Comune di Perugia

Dalla cartografia on line del PRG del Comune di Perugia è possibile analizzare la particella n. 90 individuata al foglio 257.

Dalla cartografia relativa ai corsi d'acqua (scala 1:5.000) si nota la presenza del Tevere; l'area è inclusa nella fascia C del PAI ed è quasi interamente compresa nella fascia di rispetto del fiume, tutelata come da D.G.R. n.7131/95 ai sensi del D.Lgs. n. 42/04 art. 142 lett. C).



FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA E RELATIVE FASCE DI RISPETTO SOTTOPOSTI A TUTELA  
CON D.G.R. N.7131/95 AI SENSI DEL D.Lgs. N.42/04 ART.142 lett. c) (ex L.431/85 art.1 lett. c))  
(Sono escluse dal presente vincolo le aree di cui all'art. 142 comma 2 del D.Lgs. n.42/04)



AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO AI SENSI DEL D.Lgs. n°42/04  
ART.136 lett. c) RELATIVA A COMPLESSI CARATTERISTICI E d) RELATIVA ALLE  
BELLEZZE PANORAMICHE (ex legge 1497/39 art.1 punti 3 e 4)

Dalle tavole planimetriche del P.R.G., indicanti i vincoli presenti, si evince come l'area sia sottoposta anche a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n. 42/04 art. 136 lett. c), relativa a complessi caratteristici e d) relativa alle bellezze panoramiche. Ad una scala di riferimento pari a 1:5.000 si nota come tutta l'area ad Est del Tevere sia sottoposta a tale tutela.



Oltre al vincolo paesaggistico, confinante con l'area in oggetto, è presente l'area S.I.C. Ansa degli Ornari.

Salendo di scala (1:15.000) si individua il contesto basso collinare tutelato attraverso il vincolo paesaggistico e si inquadra l'attività produttiva nel contesto della frazione di Ponte Valleceppi, compresa fra il Tevere ad Est e la Strada Europea E45. In dettaglio, da segnalare:

- La linea ferroviaria lungo il perimetro est dell'area e la stazione di Ponte Valleceppi;
- Il fiume Tevere ad ovest con indicata la fascia di rispetto ed il confine del Sito di Interesse Comunitario;
- Il centro di Ponte Valleceppi.

La tavola "Area vincolo Assetto idraulico" riporta le aree Instabili ad alto rischio geologico, a rischio frane, sottoposte a vincolo idrogeologico, ricadenti all'interno delle varie fasce fluviali, sottoposte a vincolo aeroportuale.



L'area in oggetto in particolare è sottoposta vincolo aeroportuale (art. 138 del T.U.N.A.); ciò determina la presenza di servitù e vincoli stabiliti nel piano particolareggiato di iniziativa regionale approvato con DPGR n. 581 del 18.11.1991 e successive modifiche ed integrazioni.

In particolare, in detto ambito sono soggetti a limitazione le costruzioni, le piantagioni arboree a fusto legnoso, gli impianti di linee elettriche, telegrafiche o telefoniche, le antenne radio, gli impianti di elevazione ed in genere qualsiasi opera che possa costituire ostacolo alla navigazione aerea.

All'interno dei centri abitati, nella fascia compresa fra i 10 e i 30 m, misurata dalla sponda o dal piede dell'argine esterno di fiumi e torrenti, sono ammessi, previa valutazione del rischio idraulico, geologico delle caratteristiche morfologiche dell'area, nonché degli aspetti naturalistici ambientali:

- gli interventi previsti nelle zone omogenee B;
- gli interventi previsti per le zone omogenee C, D, F dotate di Piano Attuativo alla data del 23 luglio 2002 (entrata in vigore del PTCP).

Resta fermo il divieto di ogni forma di edificabilità per una fascia di 10 m dalle stesse sponde. Alla distanza di 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua vincolati, all'esterno dei centri abitati al fine di ricostituire le condizioni naturali, è vietata qualsiasi trasformazione territoriale, ad eccezione dell'attività agricola (in conformità con l'assetto morfologico, idrogeologico, biochimico, strutturale e naturalistico del suolo), della ricostituzione della vegetazione ripariale, della realizzazione di apposite piantumazioni produttive, dei sentieri e/o delle piste ciclabili di cui all'art. 13 comma 3 della L.R. n. 46/97, degli interventi di recupero ambientale e ripristino e ripristino ambientale e delle opere di manutenzione idraulica; è altresì vietato il taglio della vegetazione ripariale, arbustiva e arborea naturale ad eccezione degli interventi imposti ed attivati dagli enti competenti in materia di Polizia Idraulica. Sulla base delle suddette indagini di valutazione del rischio idraulico, la tavola "Ricognizione dei vincoli archeologico monumentali, paesaggistici, idrogeologico e idraulico" allegato A3 (scala 1:10.000) al PRG, parte strutturale definisce gli ambiti a rischio moderato di alluvionamento, nei quali gli interventi di trasformazione del territorio, ivi compresi gli interventi di recupero edilizio, devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- per l'approvazione dei piani attuativi o, se non previsti, per il rilascio del permesso di costruire, devono essere prodotti studi idraulici per valutare le condizioni puntuali di pericolo per tempi di ritorno pari a 200 anni;
- devono essere realizzati interventi di adeguamento della rete scolante di valle.

In dette fasce, laddove i calcoli idraulici accertino una situazione di pericolosità, non sono ammesse nuove costruzioni, interventi di ampliamento e di ristrutturazione edilizia che comportino la creazione di ostacolo al deflusso idrico superficiale, quali piani interrati, chiusura di porticati e recinzioni in muratura. Sono comunque ammessi interventi:

- di salvaguardia e protezione atti a ridurre le condizioni di rischio;

- diretti alla realizzazione di impianti e servizi per la tutela e la migliore utilizzazione delle acque, purchè consentiti dalla vigente normativa statale e regionale.

Secondo il PRG vigente l'area ricade fra le aree segnalate come DIR, aree per impianti a rischio di incidente rilevante. Dal "TESTO UNICO DELLE NORME DI ATTUAZIONE":

**ART. 75 AREE PER IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

*"Sono aree individuate in Cartografia Generale del territorio comunale parte strutturale con la simbologia "Dir", destinate all'insediamento degli impianti a rischio di incidente rilevante di cui al Decreto Legislativo n.334 del 17 agosto 1999 e D.M 9 maggio 2001, ovvero aree su cui già insistono impianti con tali caratteristiche.*

*All'interno di una fascia di m. 200 dal confine del comparto Dir è vietata la realizzazione di nuovi edifici con destinazione residenziale nonché la ristrutturazione edilizia e l'ampliamento di quelli esistenti. Nella definizione dei piani di sicurezza esterni devono essere previste misure per la riduzione dei fattori di rischio con particolare riguardo alla delocalizzazione degli edifici presenti all'interno della suddetta fascia.*

*Per gli impianti esistenti non sono ammesse modifiche che determinino incrementi dei fattori di rischio o, comunque, che comportino il passaggio dalla categoria di azienda sottoposta a dichiarazione a quella di azienda sottoposta a notifica ai sensi del citato DPR.*

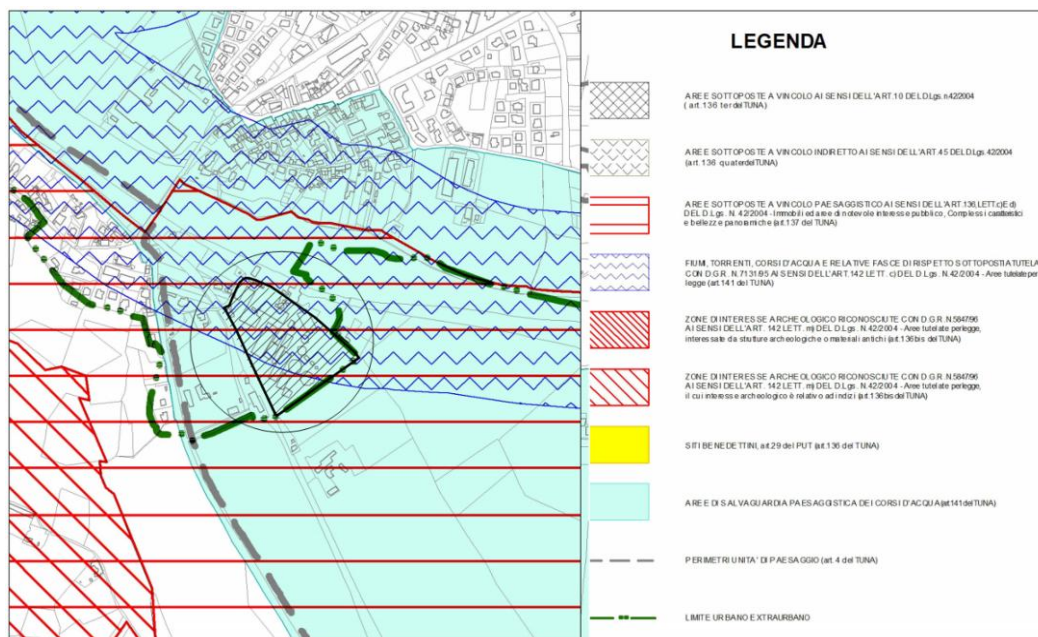
*I nuovi impianti all'interno delle aree di cui al presente articolo non possono essere localizzati a distanze inferiori a metri lineari 800 dalle zone residenziali indicate nel PRG."*

Come specificato la zona DIR non consente gli interventi di incremento del rischio di incidente rilevante; le migliorie proposte non producono alcun incremento del rischio di incidente rilevante.

A tal proposito si precisa che le modifiche apportate dal progetto di cui al presente studio preliminare ambientale, ai sensi del DM 09 agosto 2000 e D.Lgs. 334/99 e s.m.i. non comportano aggravio di rischio da incidente rilevante infatti, in adempimento al DM 09 agosto 2000, le Distillerie G. Di Lorenzo evidenziano, che gli interventi previsti non comportano, rispetto alla più recente notifica, aggravio di rischio da incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori (vedi dichiarazione allegata).

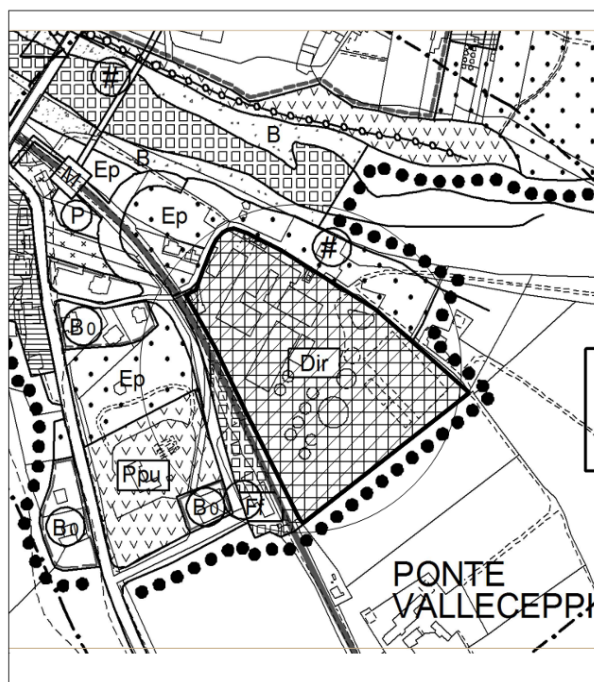
Fra le tavole allegate al piano ve ne sono alcune di interesse per descrivere meglio la situazione nell'area oggetto di esame.

Elaborato Area vincoli paesaggistici



Si nota la presenza del vincolo paesaggistico e della fascia di rispetto, oltre che dell'area di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua.

Elaborato PRG parte operativa



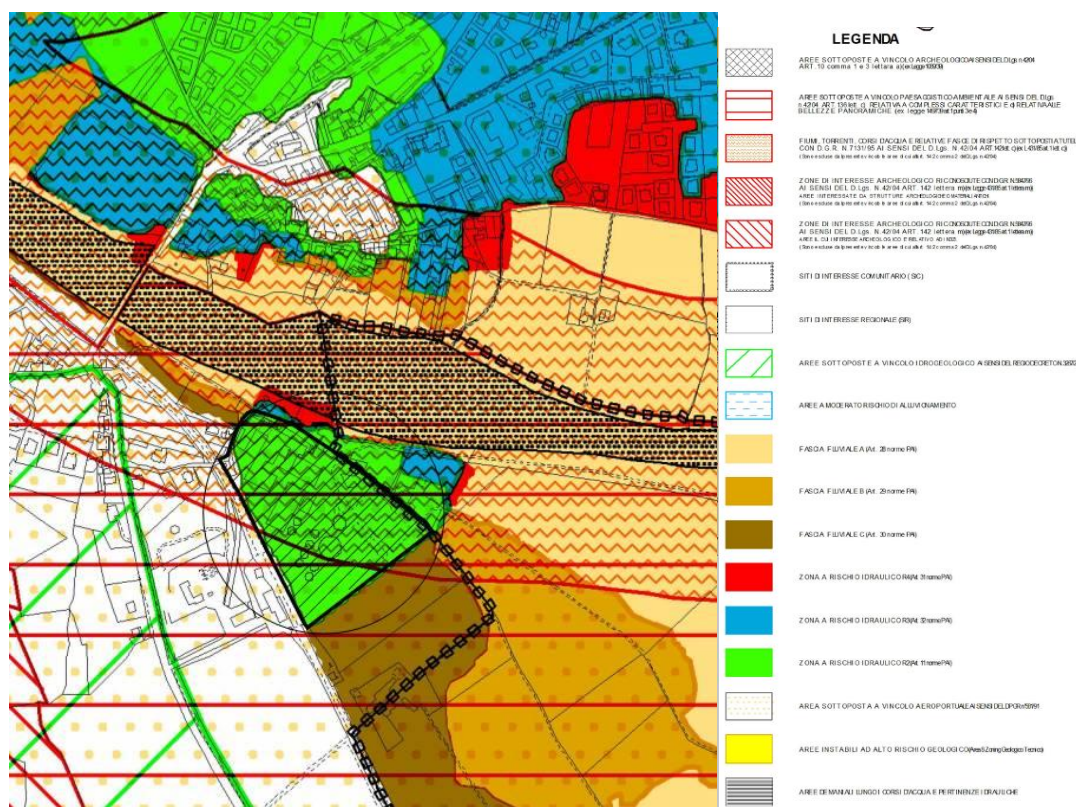
Si nota come l'area venga individuata come "Dir". In prossimità dell'area sono presenti:

- Area B<sub>0</sub>: zona residenziale di mantenimento (art. 87 T.U.N.A.);
- Area B: zona residenziale di completamento (art. 88 T.U.N.A.);



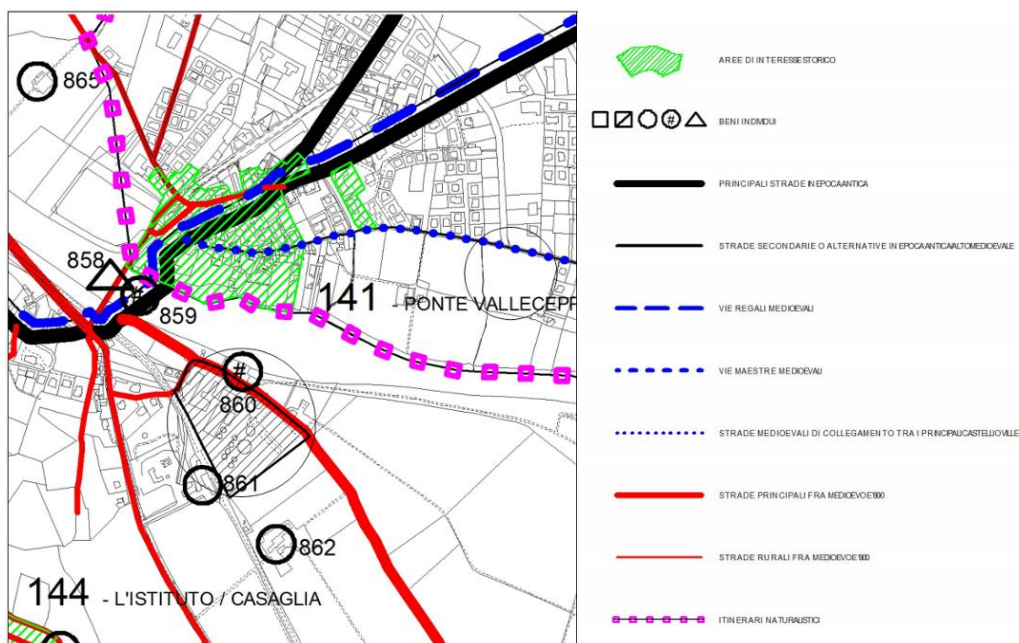
- Ppu: aree per spazi pubblici attrezzate a parco, per il gioco e lo sport;
- Ep: aree agricole periurbane.

## Elaborato Tavola dei vincoli



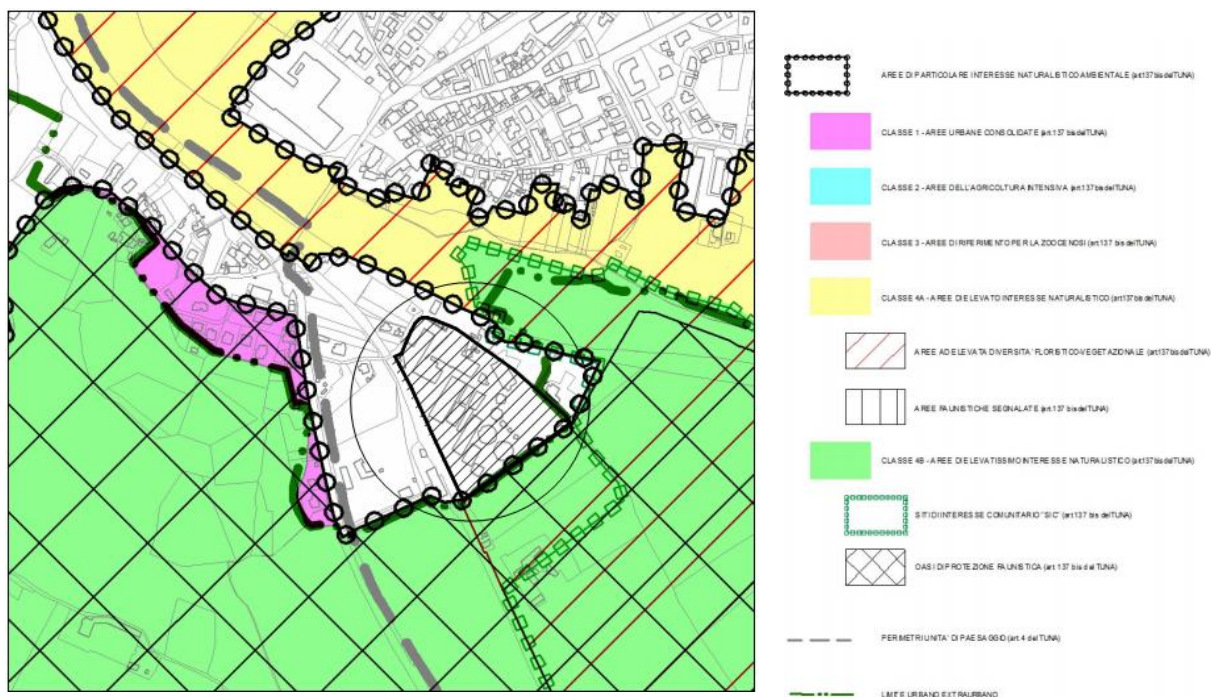
Dalla Tavola riassuntiva dei vincoli si evince chiaramente come l'area risulti essere sottoposta a vincoli di varia natura (vincolo aeroportuale, paesaggistico, idrogeologico), oltre a ricadere nella fascia di rispetto del Fiume Tevere ed in prossimità di un Sito di Interesse Comunitario; qualsiasi intervento quindi, anche relativamente banale, da realizzarsi all'interno della superficie, determina un elevato livello di attenzione a salvaguardia dell'ambiente e dei luoghi circostanti.

## Elaborato insediamento di interesse storico-ambientale



L'area non ricade all'interno di aree di interesse storico mentre è, nel suo perimetro ad Est lungo il Tevere ed a Nord, da vie di comunicazioni importanti, principali, fra il Medioevo ed il 1800.

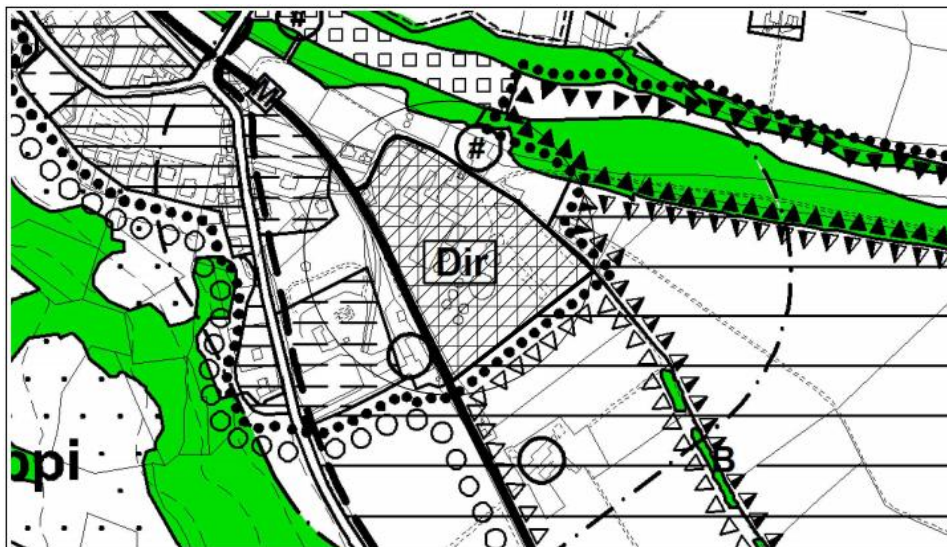
## Elaborato Area naturalistica ambientale



Lo stabilimento è lambito da aree ad elevatissimo interesse naturalistico oltre che dalla SIC.

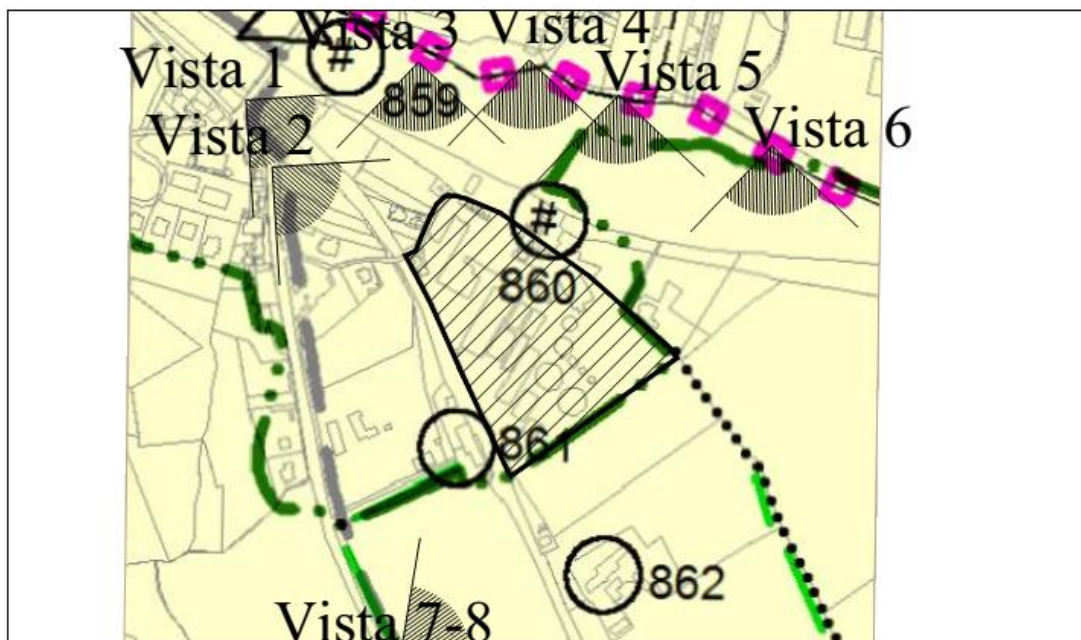


Elaborato PRG parte strutturale



Dall'elaborato strutturale del PRG si evince come tutta l'area occupata dallo stabilimento sia compresa all'interno della descritta zona "Dir", unica ed isolata. Le aree circostanti sono definite con funzioni varie.

Elaborato PRG area intervisibilità con i visuali



In prossimità dello stabilimento (ma non ricadenti al suo interno) si individuano aree ad alta esposizione panoramica (art. 26 sexies del T.U.N.A.).



## Studio Preliminare Ambientale

Allo stato attuale, risulta presentata, al Comune di Perugia, la seguente SCIA:

- SCIA del 16/12/2013 relativa all'adeguamento impianti tecnologici (Richiesta di S.C.I.A. per l'esecuzione dei lavori di adeguamento impianti tecnologici, realizzazione di vasca interrata per fibre vegetali in c.a.p., Box, installazione videocamere di sorveglianza, posa pannelli in c.a.p., flottatore, box per macchine polielettrolita, relativo allo Stabilimento delle Distillerie G. Di Lorenzo)

Nella presentazione della SCIA sono stati allegati le seguenti autorizzazioni e pareri:

- Autorizzazione Paesaggistica (ex art. 146 D.Lgs n.42 del 22/01/2004 e s.m.i) n. 834 del 22 novembre 2013 relativamente alla presentazione dell'istanza prot. 100276 del 27/05/2013 prodotta dalla Soc. Distillerie G. di Lorenzo S.r.l.;
- Dichiarazione dell'Amministrazione comunale del Comune di Perugia relativa all'ambito di applicazione di cui all'art. 10 della L.R. n. 10/2010 la quale attesta che l'area non ricade, nemmeno parzialmente, all'interno di: "Aree di particolare interesse Naturalistico Ambientale" (L.R. 27/2000 art. 14); "Aree naturali protette" (L.R. 394/1991, L.R. 9/1995, L.R. 29/1999 e s.m.i.); "Aree ove sono presenti risorse idriche sotterranee di interesse generale" (L.R. 52/19 Tav. II); "Siti Natura 2000 dell'Umbria: Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)"; "Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano di cui all'art. 94 del D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche limitatamente alle zone di rispetto".
- Rapporto Istruttorio Regione Umbria di non assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Incidenza (Parere Favorevole del 27/11/2013 prot. N° 0161995)
- Parere Favorevole del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Perugia (Pratica n° 8137 prot. n. 0007289 del 07/05/2013)
- Istanza di inizio lavori del 19/12/2013;

Vista la convocazione della Conferenza dei servizi del 30/12/2013 i suddetti lavori sono stati sospesi in attesa dell'esito della Conferenza stessa.

Allo stato attuale, i lavori avviati sono stati interrotti e nessuna delle opere di miglioramento relative all'impianto di depurazione a servizio delle Distillerie G. Di Lorenzo srl previste da progetto risultano essere ultimate, funzionanti ed utilizzabili.



## **Studio Preliminare Ambientale**

In seguito ad apposita istanza al fine della predisposizione della verifica di assoggettabilità a VIA, è stata rilasciata dal Comune di Perugia in data 04/06/2014 una ulteriore attestazione in cui viene evidenziato come le aree identificate al Catasto Terreni al Foglio 257 particelle 90 – 924 non ricadano, neanche parzialmente, all'interno di:

- Aree naturali protette (L.R.394/1991, L.R. 9/1995, L.R. 29/1999 e s.m.i.);
- Siti Natura 2000 dell'Umbria: Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano di cui all'art. 94 del d.lgs. 152/2006 e successive modifiche limitatamente alle zone di rispetto.

Sempre in merito alla medesima istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA il Comune di Perugia attesta come, in base al progetto preliminare consegnato, quest'ultimo risulta compatibile con lo strumento urbanistico vigente.

### **3. DESCRIZIONE/CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI/ PROGETTI**

#### **3.1. Stato Attuale**

In allegato alla presente si riportano gli elaborati grafici attraverso i quali risulta di agevole comprensione lo sviluppo dello stabilimento nel tempo e le relative autorizzazioni fino allo stato attuale, il ciclo delle lavorazioni (schema a blocchi), il ciclo delle acque e lo schema a blocchi del sistema di depurazione esistente.

#### **3.2. Descrizione dell'Azienda**

L'azienda nasce agli inizi del 1900 all'interno di un'area industriale storica di Perugia posta al centro di una vasta zona agricola ove la viticoltura era notevolmente sviluppata. L'area dello stabilimento, un tempo abbastanza isolata, si è venuta a trovare nel tempo circondata da edifici di civile abitazione ed altri manufatti di varia natura.

La Distillerie G. Di Lorenzo s.r.l., attualmente opera acquistando le materie prime da aziende private, cooperative vitivinicole, cantine sociali ed enopoli dall'Umbria ma anche dal resto dell'Italia.

L'attività principale della distilleria è la lavorazione delle vinacce, delle fecce e del vino, da cui ricava prodotti e sottoprodotti vinicoli di vario genere (grappa, brandy, alcool alimentari ed industriali, tartrato di calcio etc..). L'azienda, unica della regione ad operare in questo settore, offre attualmente occupazione a circa 50 dipendenti, cui si possono aggiungere approssimativamente ulteriori cento addetti legati all'indotto.

##### ***3.2.1. Descrizione del ciclo produttivo***

Il ciclo produttivo dell'azienda può essere suddiviso nelle seguenti sezioni:

- 1. produzione distillati;**
- 2. produzione tartrato;**

3. produzione di vapore;
4. produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (biogas);
5. lavorazione vinaccia.

#### **3.2.1.1. Produzione distillati**

Il vino, la feccia e le flemme – queste ultime ottenute dalla disalcolazione della vinaccia – vengono avviate agli impianti di distillazione.

Le colonne di distillazione vengono alimentate dal vapore prodotto dalle caldaie e consentono la separazione della parte alcolica da quella acquosa. Si producono così i distillati di varie qualità e gradi.

Dal fondo delle colonne vengono estratte le borlande che sono avviate all'impianto di digestione anaerobica per l'abbattimento del carico organico.

La borlanda di vino viene impiegata per l'estrazione del tartrato dalla vinaccia disalcolata.

#### **3.2.1.2. Produzione tartrato**

L'acqua di lavaggio della vinaccia disalcolata e la feccia disalcolata vengono inviate all'impianto di estrazione del tartrato di calcio.

Il sistema, attraverso successive fasi di concentrazione, consente la precipitazione del tartrato che viene avviato all'impianto di essiccazione.

La frazione liquida, borlanda, viene inviata all'impianto di digestione anaerobica.

#### **3.2.1.3. Produzione di vapore**

Il vapore necessario alla conduzione dei vari processi viene prodotto da due caldaie (caldaia Luciani e caldaia Pelucchi).

Il combustibile impiegato è principalmente costituito dalle vinacce esauste essiccate.

I fumi delle caldaie vengono impiegati per l'essiccazione della vinaccia e poi inviati all'impianto di depurazione fumi.

#### **3.2.1.4. Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (biogas)**

La distilleria produce energia elettrica mediante un cogeneratore endotermico in grado di

impiegare il biogas prodotto dall'impianto di stabilizzazione delle borlande.

Il cogeneratore produce energia elettrica e calore sotto forma di acqua calda e vapore.

Per completezza di informazione si sottolinea come il progetto proposto non abbia come fine un aumento della produzione di biogas, rispetto a quanto già autorizzato, come meglio illustrato nella Relazione Tecnica Descrittiva.

### **3.2.1.5. Lavorazione vinaccia**

La vinaccia fresca viene avviata alla disalcolazione a vapore. In questa fase si produce la flemma, soluzione idroalcolica che viene poi avviata alla distillazione, e la vinaccia disalcolata.

La vinaccia disalcolata viene lavata con borlanda di vino e/o acqua calda per estrarre i tartrati. La soluzione di tartrato viene inviata all'impianto di estrazione.

La vinaccia viene successivamente torchiata ed essiccata. La vinaccia essiccata viene successivamente inviata all'impianto spartisemi per l'estrazione dei vinaccioli. I vinaccioli sono stoccati all'interno di sili dedicati mentre la buccetta essiccata viene impiegata come combustibile per la produzione di vapore e/o destinata alla produzione di mangimi.

### **3.2.2. Principali consumi ed emissioni**

Di seguito si riportano i valori relativi ai consumi di materie prime lavorate ed alle emissioni prodotte.

#### **3.2.2.1. Quantitativi di materie prime lavorate**

Le materie prime in ingresso allo stabilimento sono:

1. vinaccia;
2. feccia;
3. vino.

A seconda dell'andamento del mercato e delle annate, i quantitativi possono variare di anno in anno. Di seguito si riportano i quantitativi mediamente lavorati negli ultimi anni, così come riportato nella relazione tecnica relativa alla Autorizzazione Unica Ambientale:



## Studio Preliminare Ambientale

Quantitativo lavorato	Materia prima		
	Vinaccia	Feccia	Vino
Giornaliero [t/g]	210	200	300
Annuale [t/a]	55.000	25.000	30.000

I quantitativi sopra riportati sono soggetti a variazioni significative, con quantitativi di vinaccia lavorata giornalmente anche pari a circa 300 t/giorno ed annuali di circa 70.000 t/anno.

### **3.2.2.2. Impiego di biomasse vegetali integrative**

La Distilleria è stata autorizzata per l'impiego di biomasse vegetali integrative (P.A.S. presentata al Comune di Perugia il 29/10/2012, n. protocollo 176765, conclusa con D.D. n.98 del 11/12/2012) al fine di mantenere l'operatività e l'efficienza dell'impianto di digestione anaerobica e dell'impianto di depurazione anche durante i periodi di inattività dell'Azienda.

Nell'ambito di questa autorizzazione, l'Azienda ha previsto di stoccare le biomasse vegetali integrative all'interno di un capannone esistente entro il quale realizzare una vasca in acciaio inossidabile da cui alimentare le biomasse al polmone borlande e successivamente all'impianto di digestione anaerobica.

Per nuove esigenze logistiche e operative Distillerie Di Lorenzo ha deciso di realizzare il medesimo processo all'esterno del capannone come verrà descritto in seguito.

Al fine di chiarire in modo esaustivo come le dimensioni dei digestori non siano mai cambiate rispetto a quanto autorizzato in passato e non cambieranno con le opere di miglioramento proposte, si riporta in allegato la nota tecnica **“Potenzialità degli scarichi della Distilleria e capacità di trattamento dell'impianto di depurazione”** redatta dal Responsabile di progetto dott. ing. Luciano Ceccaroni.

### **3.2.2.3. Quantitativi di acqua necessari alla produzione**

Distillerie G. Di Lorenzo preleva l'acqua necessaria al sostentamento dei propri processi dal fiume Tevere.

I principali impieghi dell'acqua sono:

1. produzione di vapore;
2. raffreddamenti mediante scambio termico indiretto;



## Studio Preliminare Ambientale

Un ulteriore quantitativo di acqua è introdotto nel ciclo dalle materie prime che, essendo liquide o comunque molto umide, apportano un importante contributo.

La distilleria attinge inoltre acqua di rete per il funzionamento dei servizi ad uso del personale impiegato.

I quantitativi medi di acqua immessa alla distilleria sono:

– acqua derivata dal fiume Tevere	1.000	m <sup>3</sup> /g	330.000	m <sup>3</sup> /a
-----------------------------------	-------	-------------------	---------	-------------------

di cui:

– produzione:	250	m <sup>3</sup> /g	82.500	m <sup>3</sup> /a
---------------	-----	-------------------	--------	-------------------

– raffreddamento (scambio indiretto):	750	m <sup>3</sup> /g	247.500	m <sup>3</sup> /a
---------------------------------------	-----	-------------------	---------	-------------------

– acqua apportata dalle materie prime:	700	m <sup>3</sup> /g		
--	-----	-------------------	--	--

di cui

– acqua sgrondo vinacce	200	m <sup>3</sup> /g		
-------------------------	-----	-------------------	--	--

– feccia	200	m <sup>3</sup> /g		
----------	-----	-------------------	--	--

– vino	300	m <sup>3</sup> /g		
--------	-----	-------------------	--	--

– acqua di rete per servizi ed usi alimentari:	5	m <sup>3</sup> /g		
--	---	-------------------	--	--

di cui:

– usi alimentari:	3	m <sup>3</sup> /g		
-------------------	---	-------------------	--	--

– servizi:	2	m <sup>3</sup> /g		
------------	---	-------------------	--	--

### **Quantitativi prodotti**

I prodotti della Distilleria sono:

1. tartrato di calcio;
2. distillati;
3. vinacciolo.

A seconda dell'andamento del mercato e delle campagne annuali dell'uva, i quantitativi possono variare di anno in anno. Di seguito si riportano le quantità mediamente prodotte negli ultimi anni, così come riportato nella relazione tecnica relativa alla Autorizzazione Unica Ambientale:

Prodotti finiti	Quantitativo prodotto		
	Tartrato di calcio	Distillati	Vinacciolo
Giornaliero [t/g]	17 ÷ 22	38	32 ÷ 43
Annuale [t/a]	2.500 ÷ 3.300	8.000	6.000 ÷ 8.000



Anche i quantitativi riportati in tabella possono mutare significativamente con variazioni giornaliere (e di conseguenza annuali) che possono andare per il tartrato di calcio da 5 a 30 t/g, per i distillati fino a 50 t/g e per il vinacciolo da 25 a 55 t/giorno.

### **3.3. Stato di Progetto**

Le opere progettuali relative all'impianto di depurazione oggetto di verifica di assoggettabilità sono interventi migliorativi che la Distilleria intende realizzare sul depuratore. Gli interventi non comporteranno alcun aumento della capacità produttiva, del fabbisogno idrico e degli scarichi generati dalle attività della distilleria, ma sono finalizzati al conseguimento di ancor più elevati standard ambientali e di sicurezza.

Gli interventi previsti sono:

- ***Riposizionamento esterno della vasca interrata per biomasse vegetali;***
- ***Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna;***
- ***Vasca di prima pioggia a servizio della zona digestori;***
- ***Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita;***
- ***Posizionamento del flottatore di sicurezza;***
- ***Introduzione dei sistemi adatti alla commutazione di uno dei digestori primari in digestore monostadio;***
- ***Posizionamento dei pannelli rimovibili per la gestione separata delle borlande e dei fanghi disidratati tramite centrifughe e nastropresse***

#### **3.3.1. Riposizionamento esterno vasca interrata per biomasse vegetali**

L'intervento consiste nel posizionamento all'esterno della vasca, funzionale all'alimentazione di fibre vegetali, attualmente prevista ed autorizzata all'interno del capannone esistente di stoccaggio delle biomasse.

La vasca viene utilizzata per alimentare le biomasse vegetali integrative all'impianto di digestione anaerobica. Il riposizionamento all'esterno è necessario per migliorare la logistica e la gestione di questo substrato.

La posizione della vasca, vicino al serbatoio esistente, è funzionale alla conversione di quest'ultimo in un polmone dal quale sarà possibile alimentare le biomasse vegetali integrative all'impianto di

digestione anaerobica.

Le biomasse vegetali integrative, poste dentro la vasca, saranno miscelate con l'acqua di recupero prelevata dalla scarico del depuratore così come previsto nel progetto iniziale.

La vasca sarà dotata di idoneo sistema di miscelazione in grado di evitare la formazione di depositi sul fondo del manufatto.

Le biomasse così idratate saranno inviate, mediante pompa tritratrice, all'adiacente serbatoio esistente, dotato di vasca di contenimento, convertito in polmone di alimentazione per l'impianto di digestione anaerobica.

Un sistema di miscelazione sarà installato sul serbatoio polmone e la biomassa sarà inviata, tramite sistema di pompaggio, ai digestori primari.

Si riportano, di seguito, le caratteristiche della vasca interrata realizzata in cemento armato in opera :

lunghezza:	10	m	profondità:	2,5	m
larghezza:	2,5	m	volume:	62,5	m <sup>3</sup>

Al fine di descrivere dettagliatamente gli interventi oggetto della seguente richiesta, si allegano i seguenti elaborati grafici:

Tavola N 2 – Pianta, Prospetto e Sezione Vasca interrata in c.a. per il contenimento di fibre vegetali;

Tavola 03a/b – Schema a blocchi impianto di recupero energetico e produzione ammendanti ed impianto di depurazione acque – stato di fatto e di progetto

IM-01 – Planimetria stato di progetto

### ***3.3.2. Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna***

L'intervento è stato considerato necessario a valle di un periodo di prova del sistema di ossigenazione, effettuato attraverso l'utilizzo di un sistema mobile.

Il serbatoio sarà realizzato su base in cemento armato dello spessore di 20 cm.

Al fine di mitigare l'impatto visivo di quanto previsto al presente punto, sul bordo verranno sistemate alcune piante di alloro ad integrazione e completamento delle piantumazioni già esistenti per creare una siepe di circa 2,00 ml su tre lati di coronamento.

Gli scarichi di distilleria hanno caratteristiche variabili a seconda dei processi attivi nello stabilimento. L'impianto di depurazione, basandosi su processi biologici, mal sopporta le variazioni

di carico organico e dei parametri di funzionamento. In particolare la flora batterica necessita di ossigeno che, in condizioni normali, viene erogato dagli areatori sommersi esistenti.

Il sistema di iniezione dell'ossigeno verrà mantenuto normalmente spento e verrà attivato solamente nel caso in cui l'apporto di ossigeno erogato dagli areatori esistenti non sia sufficiente ad assorbire gli eventuali picchi di carico organico afferenti all'impianto.

Il dosaggio dell'ossigeno sarà di particolare supporto durante i periodi di avviamento della produzione evitando l'eventuale emissione di odori caratteristici di queste fasi operative.

Il sistema costituisce un'ulteriore sicurezza per garantire la qualità dello scarico ed evitare eventi di anossia dei fanghi con conseguenti emissioni odorigene.

Il sistema avrà le seguenti caratteristiche:

- Sistema di dosaggio dell'ossigeno
  - volume serbatoio dell'ossigeno: 20 m<sup>3</sup>
  - altezza serbatoio ossigeno: 5,35 m
  - diametro serbatoio ossigeno: 2,32 m
- scambiatore tubolare con lamelle in alluminio
  - lunghezza scambiatore: 2,25 m
  - larghezza scambiatore: 1 m

Informazioni più approfondite sono comunque riportate sul Progetto Preliminare e sulle seguenti tavole in allegato:

Tavola N 3 – Pianta, prospetto e sezione Silos per contenimento ossigeno e sistema dissoluzione ossigeno per la laguna

Tavola 03a/b – Schema a blocchi impianto di recupero energetico e produzione ammendanti ed impianto di depurazione acque – stato di fatto e di progetto

IM-01 – Planimetria stato di progetto

### ***3.3.3. Posizionamento dei pannelli rimovibili per la gestione separata delle borlande e dei fanghi disidratati tramite centrifughe e nastropresse***

I sistemi di disidratazione meccanica (centrifughe e nastro presse) delle borlande e dei fanghi scaricano il materiale sul piazzale antistante la vasca.

Per una corretta e razionale gestione di questi residui si prevede la realizzazione di una parete realizzata con pannelli prefabbricati rimovibili in modo da contenere, in uno spazio ben delimitato, i residui di lavorazione, che verranno successivamente destinati all'utilizzo in agricoltura o destinati al recupero / smaltimento.

Il confinamento in uno spazio chiuso evita qualsiasi possibilità di spandimento dei residui all'interno dello stabilimento, inoltre aiuta le manovre di carico nel momento in cui si ha lo smaltimento.

Si prevede l'utilizzo di pannelli rimovibili realizzati in c.a.p., poggiati a terra su soletta in c.a. esistente; verranno colorati di una tonalità verde per la mitigazione visiva.

I pannelli avranno le seguenti dimensioni:

- larghezza: 2,25 m
- lunghezza: 1,50 m
- altezza: 2,70 m

Informazioni più approfondite sono comunque riportate sul Progetto Preliminare e sulle seguenti tavole in allegato:

Tavola N 4 – Pianta, prospetto e sezioni posizionamento di pannelli prefabbricati

### ***3.3.4. Vasca di prima pioggia a servizio della zona digestori***

La vasca è necessaria per l'adeguamento dell'impianto degli scarichi delle acque, come da progetto presentato ed approvato da parte della Provincia di Perugia nel 2013 per l'Autorizzazione allo scarico delle acque industriali.

Attualmente, le acque meteoriche che insistono sul bacino 2 (zona digestori e stoccaggi alcolici) vengono avviate direttamente allo scarico mediante rete di raccolta delle acque piovane.

La superficie del bacino è interamente costituita da ghiaia ed è caratterizzata da un coefficiente di afflusso pari a 0,3; il bacino ha una superficie di 6.197 m<sup>2</sup>.

La vasca di prima pioggia dovrà raccogliere i primi 5 mm di acque piovane insistenti sull'area in esame tenendo conto del coefficiente di afflusso  $\phi$ .

Si avrà quindi che il volume minimo ( $V_{min}$ ) sarà determinato dalla seguente relazione:

$$V_{min} = \frac{h \cdot S \cdot \phi}{1.000}$$

Dove:



h è l'altezza di pioggia da intercettare pari a 5 mm;

S è la superficie del bacino pari a 6.197 m<sup>2</sup>;

φ è il coefficiente di afflusso pari a 0,3.

Sostituendo si avrà che:

$$V_{\min} = \frac{5 \cdot 6.197 \cdot 0,3}{1.000} = 9,3 \text{ m}^3$$

Si opererà quindi per una vasca interrata, prefabbricata o realizzata in opera, con un volume minimo di 10 m<sup>3</sup>.

Informazioni più approfondite sono comunque riportate sul Progetto Preliminare e sulle seguenti tavole in allegato:

FG-01 – Planimetria rete fognaria di stabilimento (stato di fatto)

FG-02 – Planimetria rete fognaria di stabilimento. Progetto vasca di prima pioggia zona digestori

IM-02 – Planimetrie tipologie superfici e bacini idrografici

Tavola/schema di flusso 01a – Ciclo delle acque – stato di fatto

Tavola/schema di flusso 01b – Ciclo delle acque – stato di progetto

### **3.3.5. Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

La realizzazione del box serve al fine di proteggere dalle intemperie le centraline che, essendo molto sensibili, vanno protette e installate all'interno di un locale tecnico chiuso.

Il polielettrolita è un additivo impiegato per consentire, all'impianto di disidratazione del digestato ed all'impianto di disidratazione dei fanghi, la separazione della parte solida del refluo da quella liquida. Il polielettrolita consente infatti la coagulazione dei fiocchi di fango rendendo le operazioni di separazione e disidratazione meccanica mediante centrifughe e nastropresse più efficienti.

Le stazioni di dosaggio ed il polielettrolita sono già utilizzate dall'Azienda da diversi anni. Il nuovo posizionamento e la realizzazione della tettoia consentiranno un migliore ed adeguato ricovero a protezione delle apparecchiature.

La struttura che ospiterà le stazioni di dosaggio del polielettrolita avrà le seguenti caratteristiche:

- larghezza:           6,19    m
- lunghezza:         7        m
- altezza:            3,25    m



Il Box container sarà realizzato con pannelli coibentati pre-verniciati ed il colore è sulla tonalità verde.

Informazioni più approfondite sono comunque riportate sul Progetto Preliminare e sulle seguenti tavole in allegato:

Tavola N 5 – Pianta, prospetto e sezioni posizionamento di box per il contenimento di centralina per la preparazione del polielettrolita e silos.

IM-01 – Planimetria stato di progetto

### ***3.3.6. Posizionamento flottatore di sicurezza***

Si prevede l'installazione di un nuovo flottatore di sicurezza che opererà sullo scarico finale in modo da migliorare la separazione della componente solida (fango) dal refluo prodotto dall'Azienda mediante la distribuzione di aria compressa finemente dispersa all'interno del refluo stesso.

Appositi ugelli diffondono all'interno della massa liquida aria compressa con bolle così fini da rendere il refluo lattiginoso, le microbolle aderiscono alla superficie dei fiocchi di fango trascinandoli in superficie. Un apposito sistema di raschie superficiali allontana i fanghi flottati dal refluo.

Il flottatore in esame è del tutto simile a quelli già installati presso l'Azienda ed è caratterizzato dai seguenti elementi:

1. Sezione di ingresso e distribuzione del refluo;
2. Sezione di erogazione e distribuzione dell'aria compressa;
3. Scarico di fondo (tipicamente impiegato per la rimozione di eventuali inerti come sabbia o ghiaia);
4. Scarico acqua chiarificata;
5. Sistema di raschie a catena per la rimozione del fango flottato;
6. Scarico del fango flottato;
7. Sistema di ricircolo del refluo.

Tutti gli elementi a contatto con il refluo sono realizzati in acciaio inossidabile.

Il flottatore avrà il seguente ingombro:

- larghezza: 4,30 m
- lunghezza: 12,30 m



- altezza: 4,40 m

Altre informazioni sono riportate sul Progetto Preliminare e sulle seguenti tavole in allegato:

Tavola N 6 – Pianta , prospetto e sezioni posizionamento flottatore

Tavola 03a/b – Schema a blocchi impianto di recupero energetico e produzione ammendanti ed impianto di depurazione acque – stato di fatto e di progetto

IM-01 – Planimetria stato di progetto

### ***3.3.7. Introduzione dei sistemi adatti alla commutazione di uno dei digestori primari in digestore monostadio***

La possibilità di commutazione del digestore primario adiacente al secondario in un digestore monostadio comporta i seguenti vantaggi per l'azienda e per l'ambiente:

1. possibilità di condurre manutenzioni sugli altri digestori mantenendo la funzionalità dell'impianto di digestione anaerobica;
2. possibilità di esercire l'impianto durante i mesi estivi ad un carico ridotto con conseguente riduzione dei consumi energetici;
3. maggior flessibilità ed affidabilità impiantistica.

Al fine di dimostrare la bontà della modifica proposta che non comporta un aumento della potenzialità dell'Impianto (capacità depurativa), qui di seguito si riporta un estratto del documento **“Potenzialità degli scarichi della Distilleria e capacità di trattamento dell'impianto di depurazione”** redatto dallo Studio Tecnico di Ingegneria Industriale ed Ambientale Gross Rimini, allegato al presente documento, dove si viene ad esplicitare quanto segue:

#### ***“PREMESSA***

*Con la presente Nota Tecnica si descrivono le caratteristiche delle seguenti configurazioni impiantistiche assumibili dall'impianto di digestione anaerobica:*

- *Configurazione 1 – impianto di digestione anaerobica operante in modalità doppio stadio con n. 2 digestori primari da 7.000 m<sup>3</sup> ed un digestore secondario da 3.200 m<sup>3</sup>;*
- *Configurazione 2 – impianto di digestione anaerobica operante con un solo digestore monostadio da 7.000 m<sup>3</sup>;*
- *Configurazione 3 – impianto di digestione anaerobica operante con un digestore da 7.000 m<sup>3</sup> monostadio, un digestore primario da 7.000 m<sup>3</sup> ed un secondario da 3.200 m<sup>3</sup>.*
- *configurazione 4 – impianto di digestione anaerobica operante con un digestore primario da*

7.000 m<sup>3</sup> ed un secondario da 3.200 m<sup>3</sup>.

### **CAPACITÀ DI DIGESTIONE DELLE VARIE CONFIGURAZIONI**

*L'impianto di digestione anaerobica verrà esercito normalmente secondo le modalità da sempre adottate dall'azienda ossia secondo la configurazione 1: due digestori primari ed un digestore secondario. **Questa configurazione è quella che garantisce la massima efficienza di digestione e stabilità dell'impianto.***

*La configurazione 2, ossia un solo digestore operante in regime monostadio, verrà adottata solo durante le manutenzioni e durante i periodi di inattività della Distilleria allo scopo di mantenere l'efficienza della flora batterica anaerobica e garantire una pronta ripartenza dell'impianto anche all'inizio della campagna. **In queste condizioni l'impianto di digestione anaerobica non può garantire la potenzialità della configurazione 1 in ragione dei ridotti volumi a disposizione. L'impianto di digestione operante secondo la configurazione 2 sarà quindi esercito a regime ridotto.***

*La configurazione 3, costituita da un digestore operante in modalità monostadio e gli altri due in doppio stadio è caratterizzata da una potenzialità di digestione intermedia tra la configurazione 1 (massima capacità di digestione) e la configurazione 2 (minima capacità di digestione). **Il digestore operante in regime monostadio infatti è caratterizzato da una minor capacità di digestione rispetto ad un analogo impianto doppio stadio in ragione della sua minor stabilità di esercizio.***

*La configurazione 4, costituita da un digestore primario ed un secondario è caratterizzata da **una potenzialità di digestione che si colloca tra la configurazione 2 e la configurazione 3** e comunque sempre inferiore a quella garantita dalla configurazione 1.*

*In definitiva la configurazione 1, quella da sempre adottata dall'azienda, è la configurazione che garantisce la massima efficienza di digestione. Le configurazioni 2, 3, 4 non potranno mai garantire la potenzialità di abbattimento della configurazione 1 in quanto il sistema monostadio non è in grado di ricevere e fermentare gli stessi quantitativi alimentati ad un analogo impianto doppio stadio che è caratterizzato da una flessibilità ed una stabilità non raggiungibili da un digestore monostadio.*



## ***4. IMPATTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE ALL'ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO***

### **4.1. Verifica di coerenza con la normativa vigente**

Sulla base delle informazioni trasmesse e dei progetti ed elaborati redatti dai tecnici incaricati dal Committente si può stabilire che gli interventi oggetto del presente lavoro risultano essere coerenti con la vigente normativa in materia e sono stati progettati nel rispetto dei regolamenti e delle norme vigenti.

### **4.2. Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori**

Gli interventi oggetto del presente elaborato sono collocati nell'area di proprietà della Distilleria Di Lorenzo srl, in prossimità degli impianti che necessitano di interventi di ottimizzazione. Tutti gli interventi sono relativi all'esecuzione di opere di miglioramento relative all'impianto di depurazione a servizio di Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l.

Ferme restando le valutazioni svolte nel paragrafo 2.4., gli interventi proposti non presentano discordanze nei riguardi dei principali strumenti pianificatori vigenti.

### **4.3. Documentazione fotografica e distanza da punti sensibili**

Per un corretto inquadramento del sito in oggetto viene riportata la documentazione fotografica relativa al sito, costituita da foto aeree che individuano l'area dall'alto e da foto esterne all'opificio. Per quanto riguarda gli interventi in progetto, si precisa che questi saranno relativi esclusivamente al miglioramento dell'impianto di depurazione. Le immagini rappresentano lo stato attuale dei luoghi.

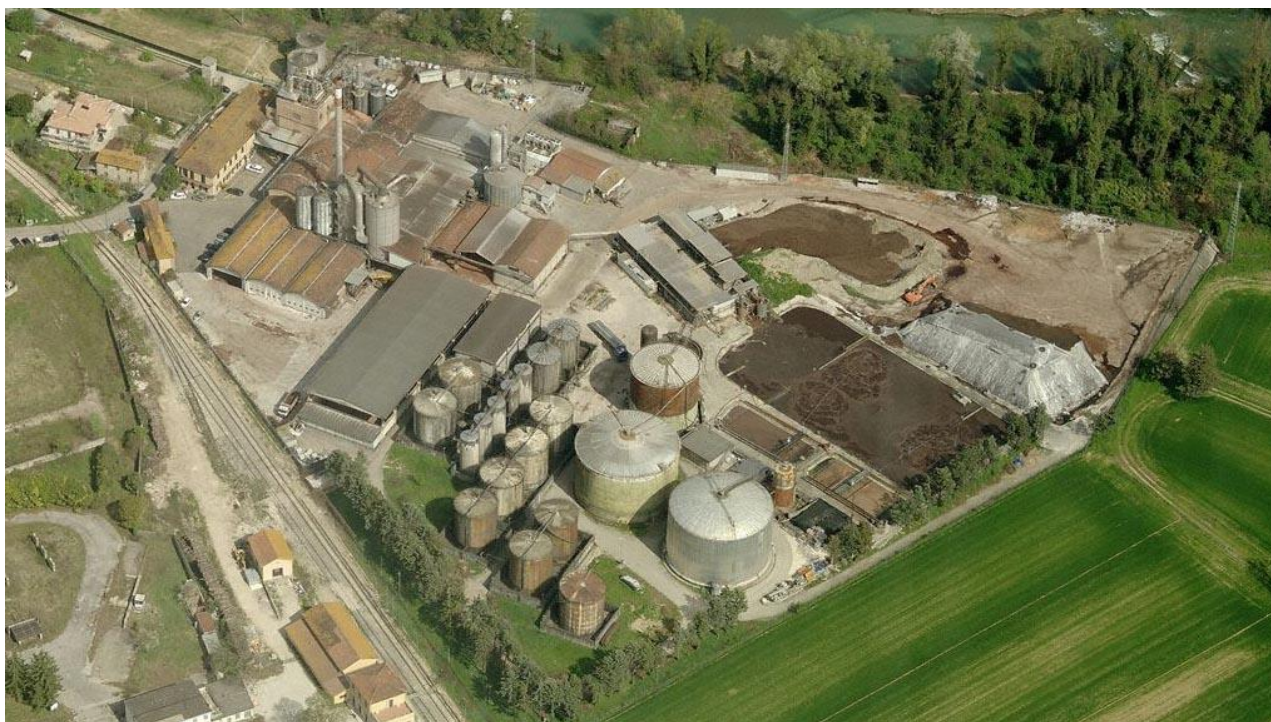


*Immagine satellitare con ubicazione dell'area oggetto di intervento*

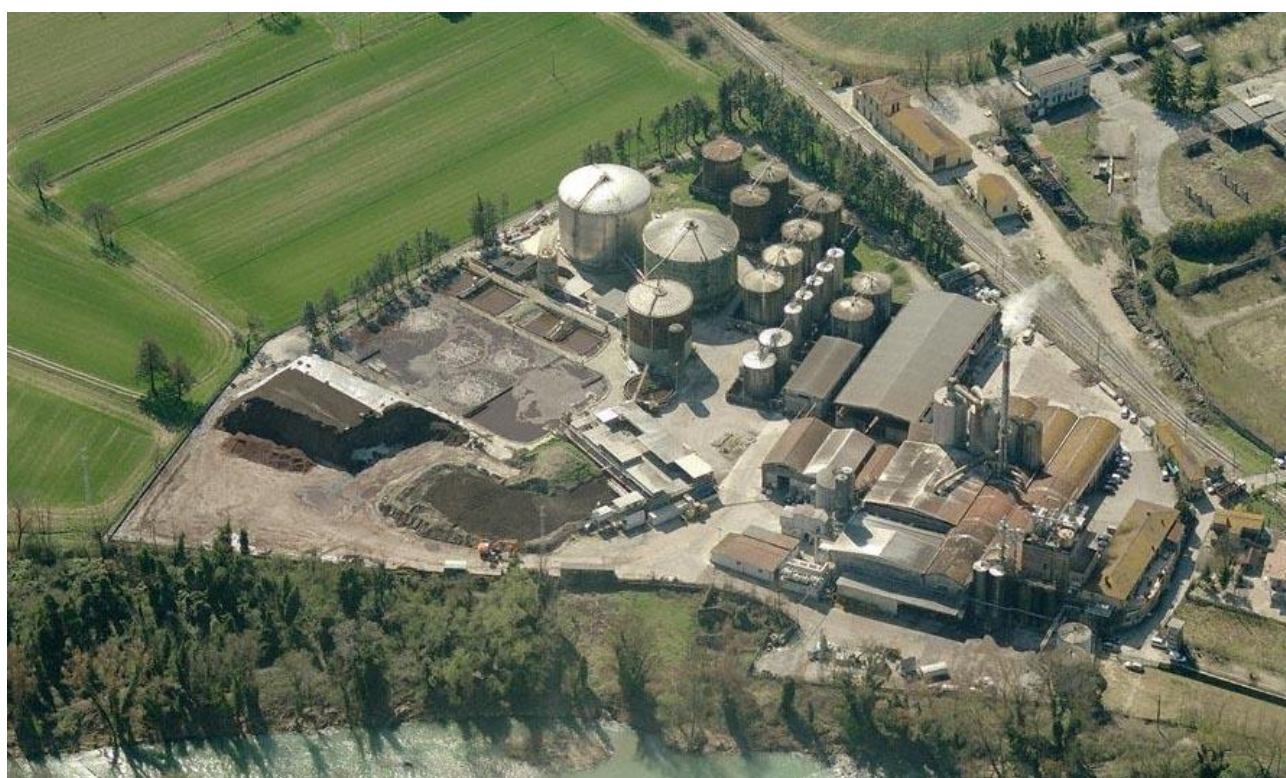


*Immagine satellitare con vista esclusiva della distilleria*





*Immagine aerea con vista da SUD (l'area di stoccaggio delle vinacce attualmente non è utilizzata e le foto sopra riportate sono relative a periodici antecedenti all'anno 2011)*



*Immagine aerea con vista da NORD (l'area di stoccaggio delle vinacce attualmente non è utilizzata e le foto sopra riportate sono relative a periodici antecedenti all'anno 2011)*





*Foto del plesso produttivo: vista da NORD-OVEST*



*Foto del plesso produttivo: vista da NORD-OVEST*





*Foto del plesso produttivo: vista da NORD*



*Foto del plesso produttivo: vista da NORD*



*Foto del plesso produttivo: vista da NORD*

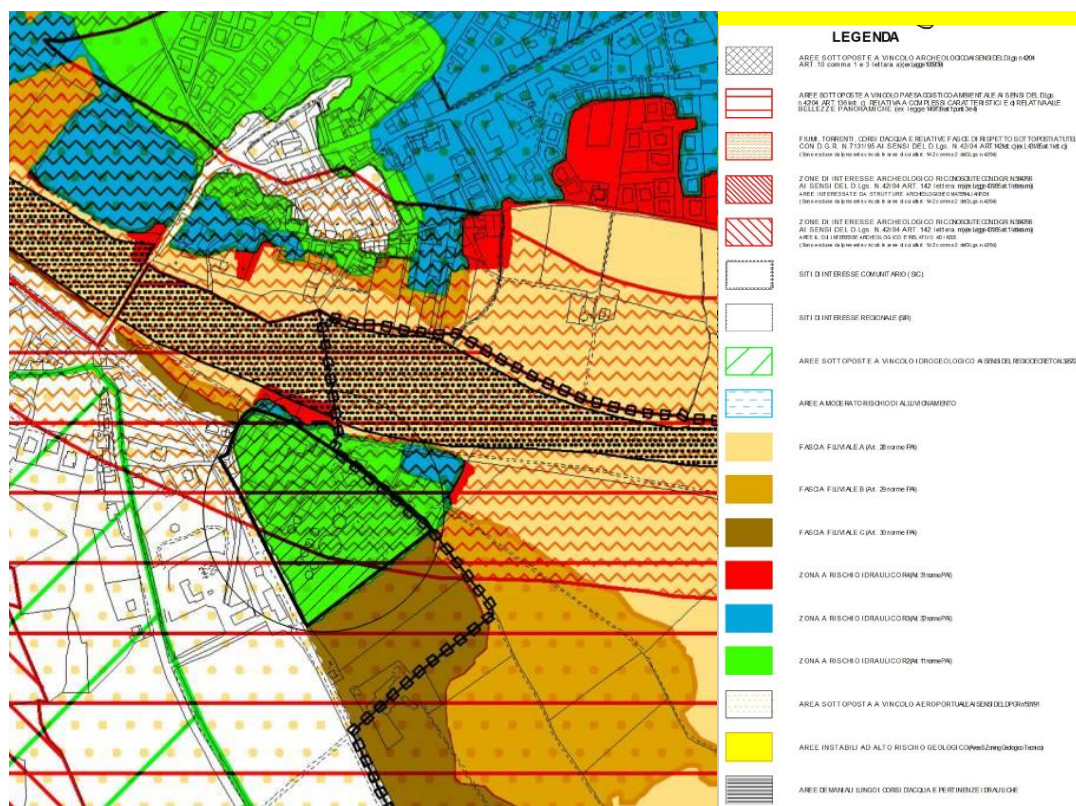
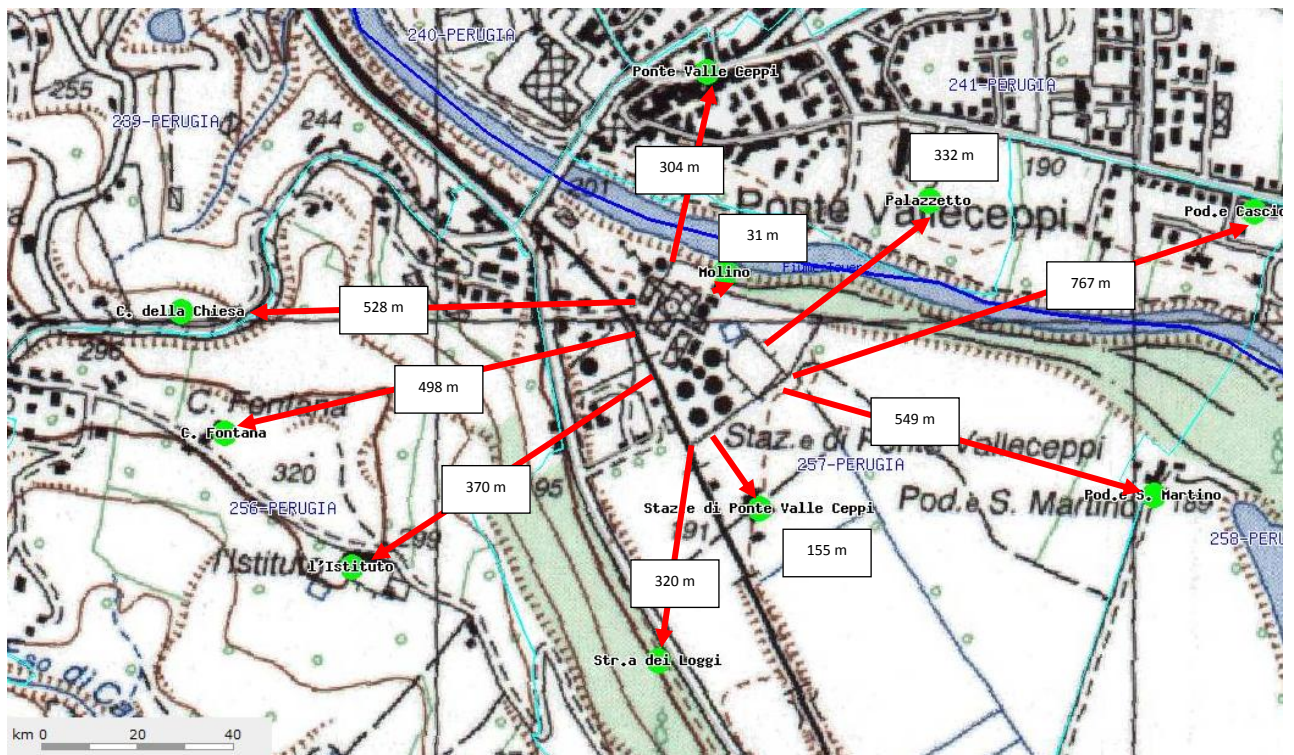
In base alla cartografia relativa al Piano Regolatore del Comune di Perugia, l'area della zona DIR in esame non ricade all'interno della fascia di rispetto del Fiume Tevere - sottoposta a tutela con D.G.R. N. 7131/95 ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 art. 142 lett. c) ricade invece nel vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del D.lgs n 42/2004 art. 136 lett.c).

La zona in oggetto non si trova all'interno di zone di protezione di captazioni ad uso idropotabile, come classificati dall'ex DPR n. 236/88 (ora D.Lgs. 31/2001), né di aree cimiteriali, come già riportato nella precedente cartografia citata.

Per una maggiore completezza è opportuno riportare le distanze minime della zona di interesse progettuale dai punti sensibili presenti nella zona. Tali misure sono state misurate avvalendosi della cartografia Web Gis relativa al Progetto RERU. La cartografia di base è riferibile alla CTR Regione Umbria.

In base al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, la distanza minima da fiumi, torrenti, corsi d'acqua è fissata a 150 m secondo l'art. 142 comma c) dello stesso, mentre per quanto riguarda la distanza da strade extraurbane principali (SS3 Bis), in base al DPR 495/1992, la distanza minima è fissata in 40 m; nel primo caso la distanza minima non risulta rispettata, mentre nel secondo caso risulta rispettata.





*Stralcio cartografia Vincoli del PRG del Comune di Perugia*

Dalla misurazione effettuata tramite gli strumenti di misura del Web Gis del Piano Regolatore del

Comune di Perugia, si attesta come l'impianto sia collocato quasi completamente all'interno della zona di rispetto del Fiume Tevere; questo, come riportato, è un dato di fatto che ha origine con la creazione e quindi le esigenze dell'impianto produttivo fin dagli inizi del XX° secolo.

#### **4.4. Conclusioni**

Dalla documentazione riportata nelle sezioni precedenti è possibile riscontrare che gli interventi sono previsti all'interno dell'area occupata dallo stabilimento industriale esistente situato all'interno dell'area di Ponte Valleceppi definita dal PRG come zona Dir (art. 75 del TUNA). Le aree in prossimità dello stabilimento sono aree miste di completamento e gli interventi previsti riguardano esclusivamente il miglioramento dell'impianto di depurazione.

L'attività esistente è stata già valutata dal Comune di Perugia nell'ambito dei criteri previsti per la realizzazione degli interventi in progetto ed è risultata non in contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti.



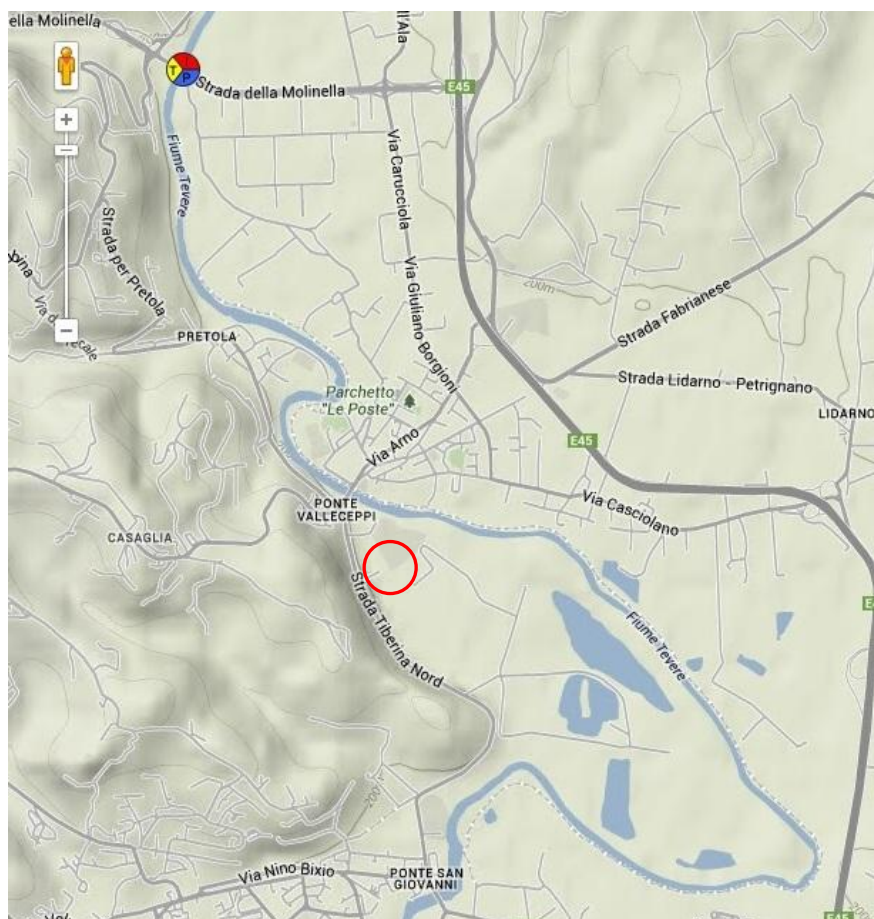
## 5. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL PROGETTO

### 5.1. Emissioni in Atmosfera

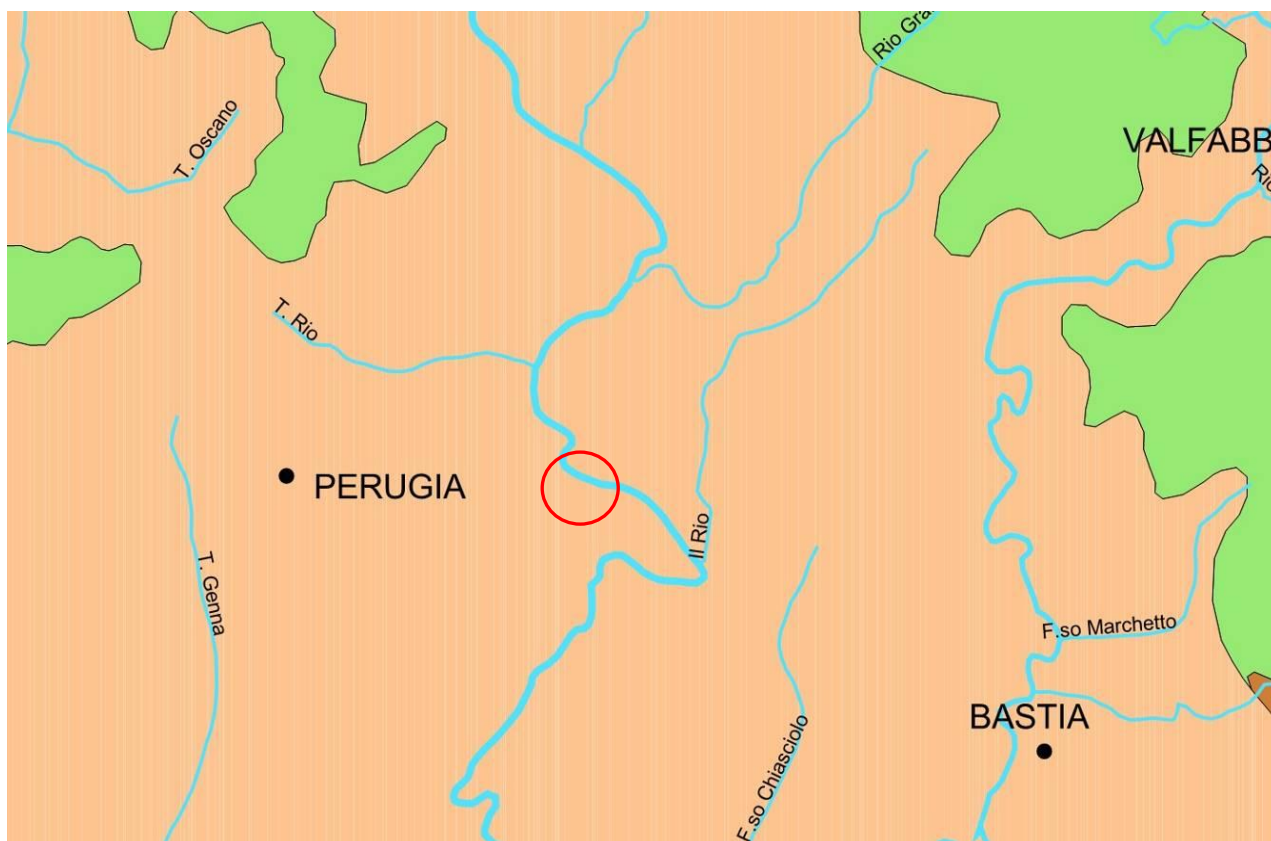
#### 1. Caratteristiche climatiche

Per quanto attiene le caratteristiche climatiche, può essere valido riferimento la stazione di Ponte Felcino, che si trova a nord della zona di interesse progettuale.

I dati estrapolati vengono utilizzati per definire le condizioni meteo-climatiche della zona in esame.



*Ubicazione della stazione pluviometrica e termometrica di Ponte Felcino rispetto all'area di interesse progettuale (in rosso)*



Stralcio carta fitoclimatica Umbria con ubicazione dell'area di interesse progettuale

## PIANO BIOCLIMATICO BASSO-COLLINARE



Riguarda prevalentemente i versanti dell'Umbria centro-meridionale (tra 450-500 e 750-800 m di altitudine) e centro-settentrionale (tra 200-250 e 300-350 m di quota). Coincide con il limite di penetrazione degli influssi climatici mediterranei (1 mese di aridità o subaridità; media delle temperature minime invernali leggermente superiori a 0 °C; durata del periodo vegetativo di circa 215 giorni) e si contraddistingue per la presenza di: querceti di roverella (*Quercus pubescens*), cerrete ed ostrieti con sclerofille sempreverdi o, sugli affioramenti litoidi, leccete mesofile (pendici sud e sud-ovest); cerrete ed ostrieti semimesofili con, negli impluvi, piccoli castagneti (versanti nord, est ed ovest).

**ASSOCIAZIONI ED AGGRUPPAMENTI GUIDA** - Boschi: *Asparago acutifolii* - *Ostryetum carpinifoliae*, *Coronillo emeri* - *Quercetum cerris genistetosum germanicae*, *Erica arborea* - *Quercetum cerridis*, *Rosa sempervirens* - *Quercetum pubescentis*. Arbusteti: *Coronillo emeroidis* - *Ericetum multiflorae pyracanthaetosum coccineae*, *Juniper communis* - *Pyracanthetum coccineae*, *Lonicera etruscae* - *Prunetum mahaleb*. Pascoli: *Asperulo purpureae* - *Brometum erecti*, *Coronillo minimae* - *Astragaletum monspessulani*.

**COMBINAZIONE DI SPECIE GUIDA** - *Arbutus unedo*, *Arundo pliniana*, *Carpinus orientalis*, *Cercis siliquastrum*, *Coronilla emeris* ssp. *emeroides*, *Erica arborea*, *Erica multiflora*, *Inula viscosa*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, *Malus florentina*, *Olea europaea* var. *europaea*, *Paliurus spina-christi*, *Pyracantha coccinea*, *Quercus crenata*, *Quercus frainetto*, *Rosa sempervirens*, *Sorbus domestica*, *Sorbus torminalis*, *Spartium junceum*, *Stachelina dubia*, *Teucrium polium*, *Teucrium siculum*, *Viburnum tinus*.

La caratterizzazione bioclimatica è basata su correlazioni tra parametri biologici e parametri fisici; negli ultimi anni in Europa gli studi sul bioclima hanno portato alla definizione di nuovi e numerosi indici bioclimatici, a testimonianza dell'interesse e dell'utilità di formalizzare la correlazione clima-vegetazionale sia per meglio definire l'ecologia delle comunità vegetali che per una migliore

integrazione con le suddivisioni biogeografiche.

In particolare la classificazione proposta da Rivas-Martinez con i relativi indici bioclimatici costituisce un sistema di classificazione che permette di determinare il macrobioclimate, il bioclimate, il termotipo, l'orizzonte e l'ombrotipo di appartenenza e quindi di descrivere nel dettaglio le varie unità fitoclimatiche.

Le caratteristiche bioclimatiche per la stazione meteo di Ponte Felcino vengono riportate nella seguente tabella descrittiva:

Macrobioclimate	Temperato
Bioclimate	Semioceanico
Termotipo	Basso Collinare
Ombrotipo	Subumido superiore

Attraverso la definizione degli indici ombrotermici si può definire il macrobioclimate della stazione di riferimento. Tali indici sono:

- ombrotermico annuale ( $I_o$ )

$$I_o = P_p/T_p$$

dove  $P_p$  e  $T_p$  sono, rispettivamente, le precipitazioni totali e la temperatura media annua dei mesi con  $T > 0^\circ \text{C}$

- ombrotermico estivo ( $I_{os}$ ) e, in caso di necessità, quelli compensati

$$I_{os2} = \sum P_{7,8} / \sum T_{7,8}$$

$$I_{os3} = \sum P_{6-8} / \sum T_{6-8}$$

$$I_{os4} = \sum P_{5-8} / \sum T_{5-8}$$

dove  $P_n$  e  $T_n$  indicano la temperatura corrispondente al mese  $n$

Il calcolo per la stazione di Ponte Felcino coincide con quanto riportato nella cartografia fitoclimatica della Regione Umbria, che classifica l'area come Temperata.

L'indice di continentalità esprime l'escursione termica annuale e viene calcolato dalla seguente formula

$$I_c = T_{(c)} - T_{(f)}$$

dove  $T_{(c)}$  è la temperatura media del mese più caldo e  $T_{(f)}$  è quella del mese più freddo.

Nel caso osservato per la stazione di Ponte Felcino, tale valore risulta essere pari a

$$I_{(C)} = 23.6 - 4.5 = 19.1^\circ \text{C}$$

A questo valore di  $I_{(C)}$  corrisponde un tipo di continentalità in base alla tabella proposta da Rivas-Martinez, 1995 e riportata di seguito

$I_c$	Macrotipo	$I_c$	Tipo
0-21	OCEANICO	0-10	Iperoceánico
		10-15	Euoceánico
		15-21	Semioceánico
21-65	CONTINENTALE	21-28	Semicontinental
		28-45	Eucontinental
		45-65	Ipercontinental

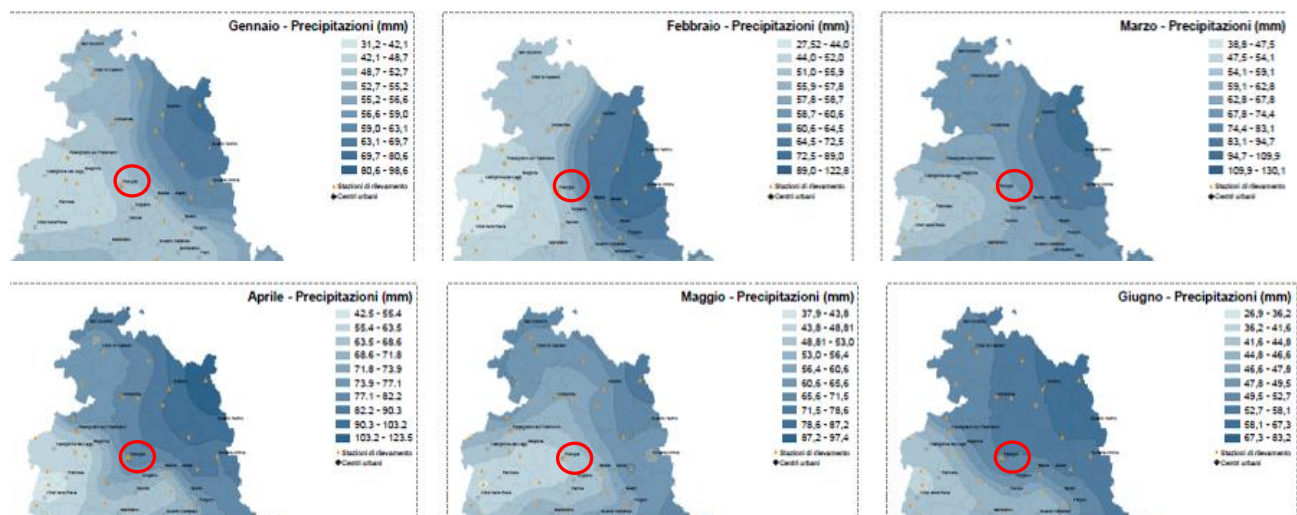
In base alla classificazione riportata, la stazione di Ponte Felcino appartiene al tipo bioclimatico semioceanico, come del resto evidenziato dalla Carta fitoclimatica della Regione Umbria.

In base alla quantità di precipitazioni annuali e alla Regione Macrobioclimatica di appartenenza, si determina l'ombrotipo proposto da Rivas-Martinez.

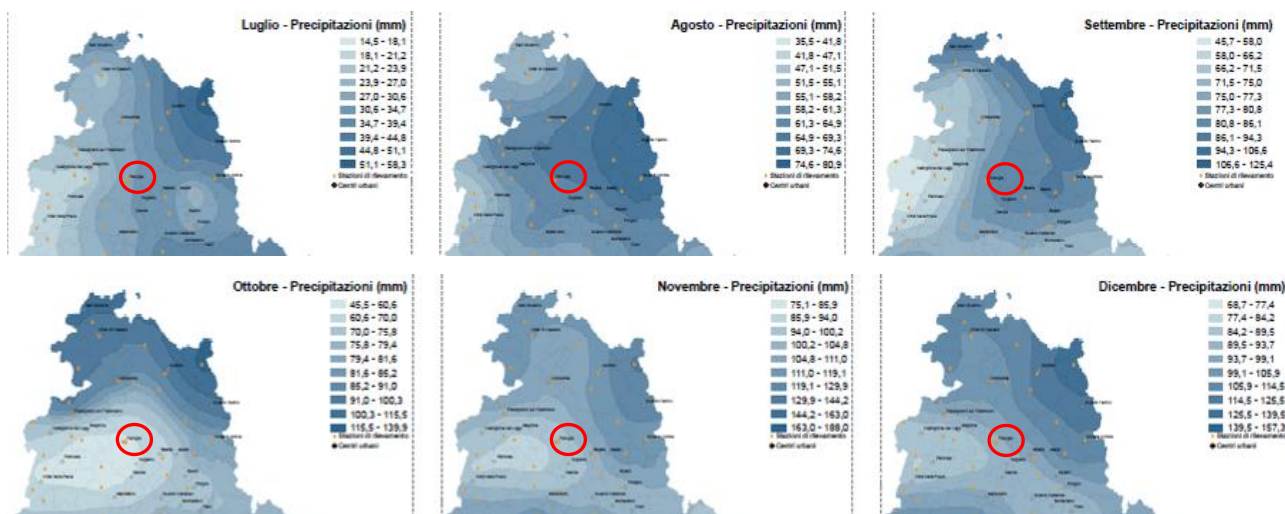
Le precipitazioni medie annuali della stazione considerata sono di 1027 mm/anno e si ha un Obrotipo di tipo Subumido superiore per la Regione Temperata cui appartiene la stazione.

## 2. Pluviometria

Per quanto riguarda la pluviometria dell'area si riporta la Carta delle precipitazioni della Regione Umbria indicante le medie mensili della decade 2000-2009







## bacino: ALTO TEVERE - stazione: PONTE FELCINO

### Analisi dati mensili (0-24) - Serie storica dal 2012 al 2013 Per la stazione di PONTE FELCINO

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
<b>MAX GIORNALIERO</b>	31,4	23,0	12,0	18,4	51,2	18,6	26,6	26,6	33,8	92,8	105,8	13,4
<b>MIN TOT MENSILE</b>	40,2	28,6	13,2	53,6	81,4	22,4	17,8	30,2	32,6	138,6	157,6	12,8
<b>MAX TOT MENSILE</b>	123,6	98,8	94,4	97,2	198,6	67,0	34,2	50,8	86,4	173,2	309,4	93,0
<b>MED TOT MENSILE</b>	81,9	63,7	53,8	75,4	140,0	44,7	26,0	40,5	59,5	155,9	233,5	52,9
<b>MEDIA ANNUA</b>	1027,8											

## 3. Termometria

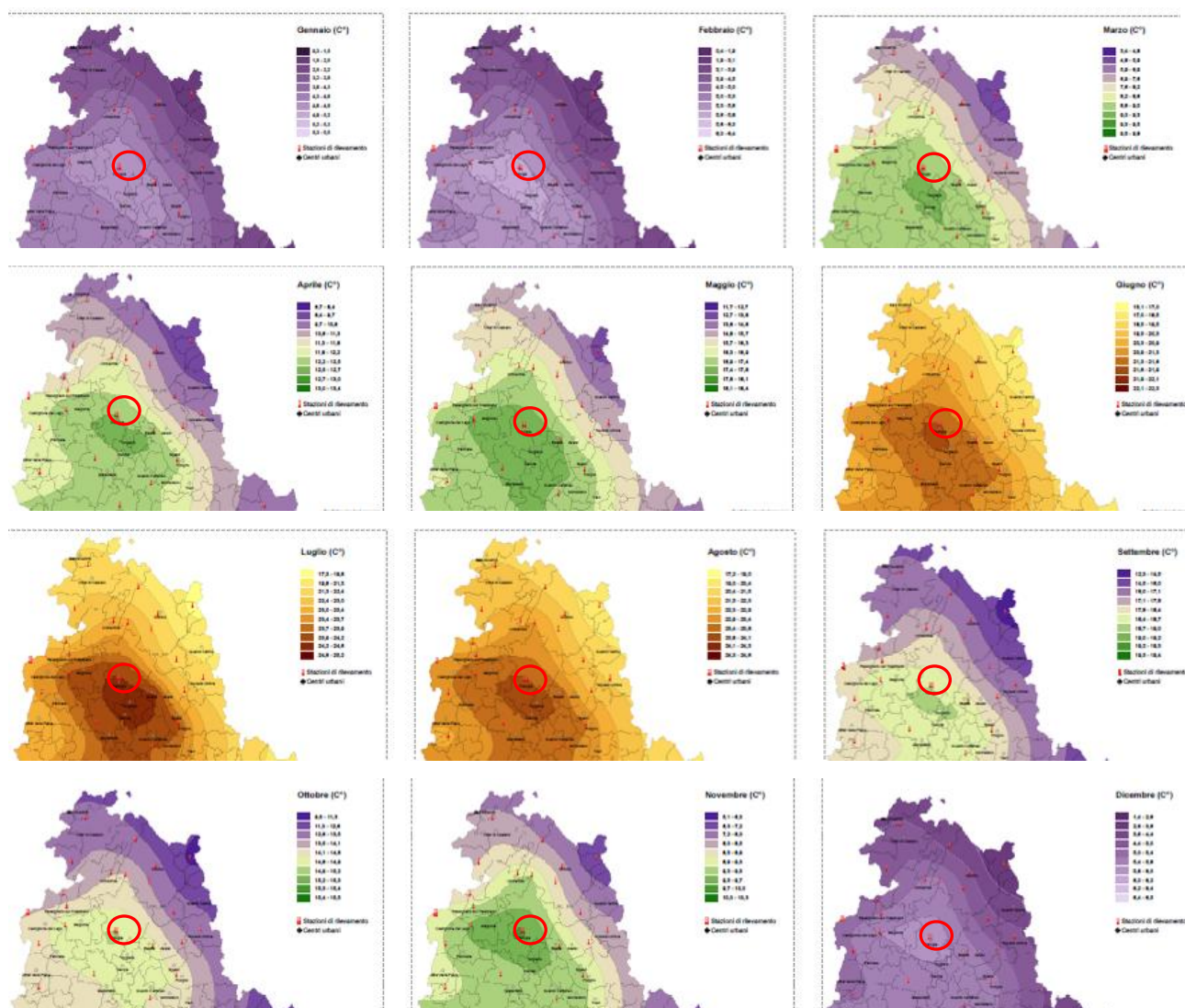
I dati relativi alle temperature medie mensili osservate nel corso del biennio 2012-2013 nella stazione di Ponte Felcino sono riportati nella sottostante tabella

### Temperature medie - Serie storica dal 2012 al 2013 Per la stazione di PONTE FELCINO

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
MIN	-1,0	-2,1	3,0	6,5	9,1	14,5	19,6	19,9	15,5	5,5	2,2	-2,2
MAX	10,3	10,9	14,4	20,7	20,4	28,1	29,0	28,9	23,5	19,0	17,3	12,0
MED	4,3	3,6	10,0	13,6	15,7	21,5	24,4	24,9	19,6	15,4	10,9	4,8
Media Trimestre	6,0			16,9			23,0			10,3		
Media Annua	14,0											

Di seguito si riporta per completezza anche la Carta delle temperature della regione Umbria con indicate le temperature medie mensili della decade 2000-2009.





## Ventosità, venti prevalenti , velocità vento (dati statistici)

I venti che soffiano più frequentemente nell'Umbria centrale provengono in prevalenza dai quadranti occidentali in qualsiasi periodo dell'anno. In Inverno la ventosità è caratterizzata anche dai venti provenienti da Nord o da Nord-Est che accompagnano le irruzioni fredde. La Valle del Tevere è particolarmente esposta alle correnti di Libeccio e di Scirocco che mitigano il clima e sono responsabili delle principali piogge legate al passaggio delle perturbazioni Atlantiche. In Estate durante le espansioni dell'anticlone Africano le correnti da Sud sono responsabili delle ondate di calore.

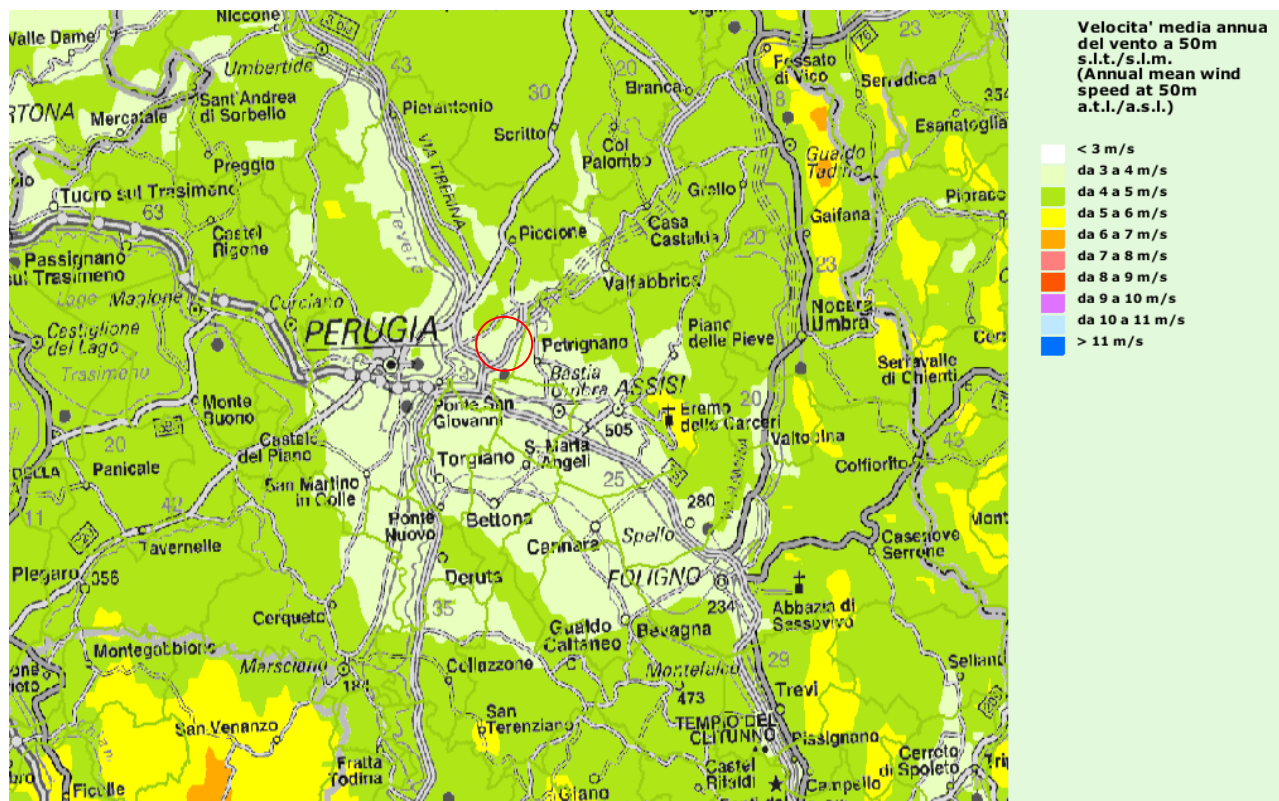
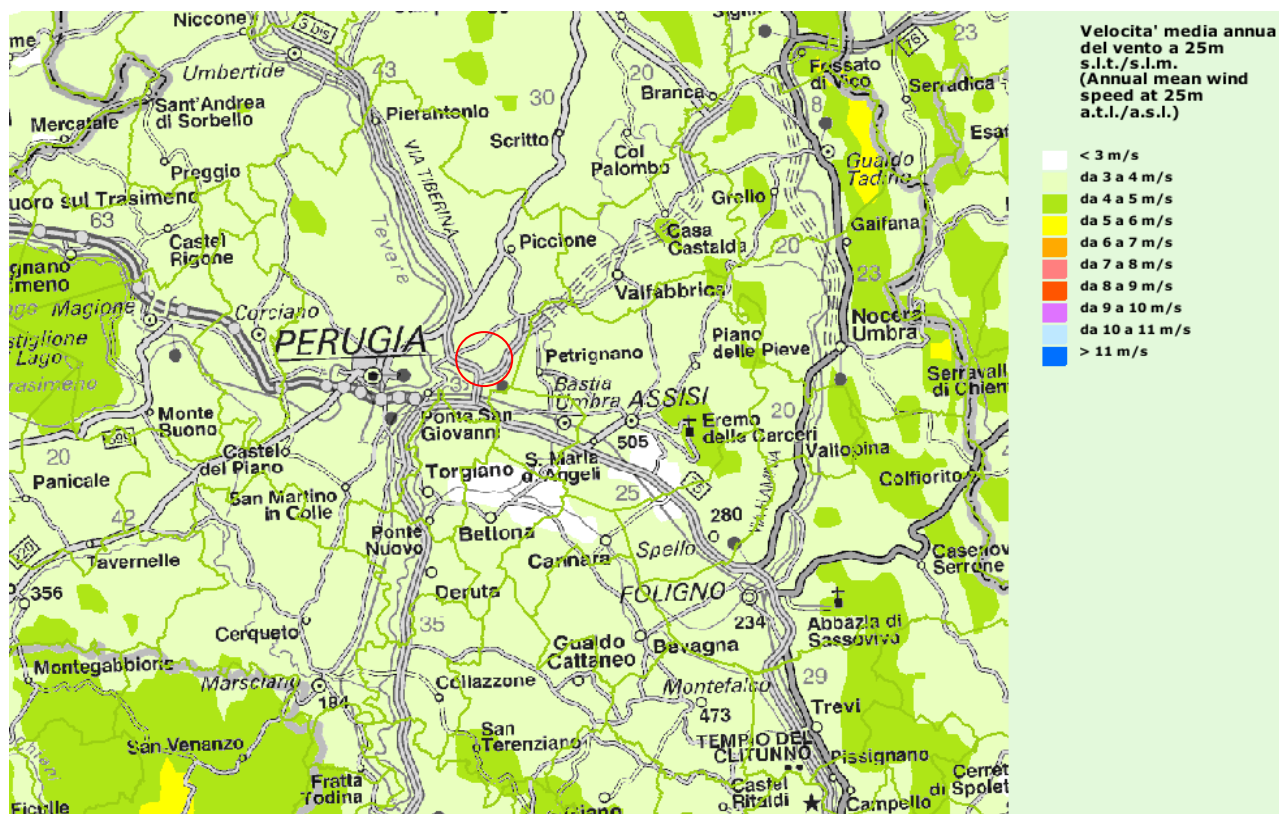
Di seguito si riporta una tabella riassuntiva relativa ai venti prevalenti:

## PERUGIA

PAESE	LAT	LON	ALT	REGIONE	PROVINCIA	ZONA
ITALIA	43.08 N	12.50 E	205 m	Umbria	Perugia	Centro

VENTI PREVALENTI	nodi
GENNAIO	NNE-8.5
FEBBRAIO	NNE-8
MARZO	NNE-8.5
APRILE	NNE-8.5
MAGGIO	SSW-8.5
GIUGNO	SSW-5
LUGLIO	SSW-2
AGOSTO	NNE-2
SETTEMBRE	NNE-2
OTTOBRE	NNE-2
NOVEMBRE	NNE-8.5
DICEMBRE	NNE-8.5





Dalle tavole grafiche di cui sopra (ottenute dal GSE) si può notare come l'area non sia particolarmente ventosa, con velocità medie del vento, a 50 mt dal suolo, comprese fra 3 e 4 m/s.





## Studio Preliminare Ambientale

### Qualità dell'aria

Le stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria in Umbria, in base alla Relazione tecnica di ARPA Umbria "Valutazione della qualità dell'aria in Umbria - Anno 2012" del maggio 2013.

Località	Nome Stazione	Tipo stazione
Amelia	Amelia <sup>(****)</sup>	Urbana / Fondo
Città di Castello	C. Castello <sup>(**)</sup>	Urbana / Fondo
Foligno	Porta Romana	Urbana / Traffico
Giano dell'Umbria	M. Martani	Rurale / Fondo
Gubbio	Piazza 40 Martiri	Urbana / Fondo
Gubbio	Ghigiano	Suburbana / Industriale
Gubbio	Semonte	Suburbana / Industriale
Gubbio	Via L. Da Vinci	Suburbana / Industriale
Gubbio	Padule	Suburbana / Industriale
Magione	Magione <sup>(*)</sup>	Suburbana / Fondo
Narni	Narni Scalo	Suburbana / Traffico-Industriale
Orvieto	Ciconia <sup>(*)</sup>	Suburbana / Traffico
Perugia	Parco Cortonese	Suburbana / Fondo
Perugia	Fontivegge <sup>(****)</sup>	Urbana / Traffico
Perugia	Ponte San Giovanni	Urbana / Traffico
Spoletto	Piazza Vittoria	Urbana / Traffico
Spoletto	S. Martino in Trignano	Suburbana / Industriale
Spoletto	Santo Chiodo	Suburbana / Industriale
Terni	Carrara	Urbana / Traffico
Terni	Borgo Rivo	Suburbana / Traffico-Industriale
Terni	Le Grazie	Urbana / Traffico-Industriale
Terni	Verga <sup>(*)</sup>	Urbana / Traffico
Torgiano	Brufa	Rurale / Fondo

La più prossima all'area oggetto di esame ricade a Ponte San Giovanni, in area urbana, quindi molto distante dalla zona studiata.

Secondo la Rete Regionale – gli inquinanti misurati aggiornati all'anno 2012, per ciascuna stazione sono:

Località	Nome Stazione	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb Ni Cd As	B(a)P
Amelia	Amelia		SI	SI		SI		SI	SI	SI
Città di Castello	C. Castello		SI	SI		SI		SI <sup>(*)</sup>	SI	SI
Foligno	Porta Romana		SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI
Giano dell'Umbria	M. Martani		SI	SI						
Gubbio	Piazza 40 Martiri		SI	SI	SI	SI	SI	SI <sup>(*)</sup>	SI	SI
Gubbio	Ghigiano	SI	SI	SI		SI			SI	SI
Gubbio	Semonte	SI	SI	SI		SI				
Gubbio	Via L. Da Vinci	SI	SI	SI		SI			SI	SI
Gubbio	Padule	SI	SI	SI		SI				
Magione	Magione		SI	SI	SI	SI		SI <sup>(*)</sup>		
Narni	Narni Scalo		SI		SI	SI		SI <sup>(*)</sup>		
Orvieto	Ciconia		SI		SI	SI	SI	SI <sup>(*)</sup>		
Perugia	Cortonese	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
Perugia	Fontivegge		SI	SI		SI	SI	SI		SI
Perugia	Ponte San Giovanni		SI	SI		SI		SI <sup>(*)</sup>		
Spoletto	Piazza Vittoria		SI	SI		SI	SI	SI <sup>(*)</sup>		
Spoletto	S. Martino in Trignano		SI	SI					SI	SI
Spoletto	Santo Chiodo		SI	SI		SI	SI		SI	SI
Terni	Carrara		SI	SI		SI	SI	SI <sup>(*)</sup>		
Terni	Borgo Rivo		SI		SI	SI		SI <sup>(*)</sup>		
Terni	Le Grazie	SI	SI	SI		SI	SI	SI <sup>(*)</sup>	SI	SI
Terni	Via Verga	SI	SI			SI	SI	SI <sup>(*)</sup>		
Torgiano	Brufa		SI		SI	SI		SI <sup>(*)</sup>		

## Stazione di rilevamento Perugia: Ponte S. Giovanni

**Nome Postazione:** Ponte San Giovanni

**Rete di appartenenza:** Rete Regionale Umbria - Sottorete Perugia

**Coordinate geografiche:** Roma 40 Latitudine 43° 05' 20"

**Longitudine:** 0° 00' 37" Piane Gauss-Boaga N 4773961 E 2311797

**Altitudine (metri s.l.m.):** 215

## Classificazione della stazione

**Tipo di Stazione:** rappresentativa dell'esposizione generale della popolazione

**Tipo di zona:** Urbana

**Caratteristica della zona:** Residenziale / commerciale

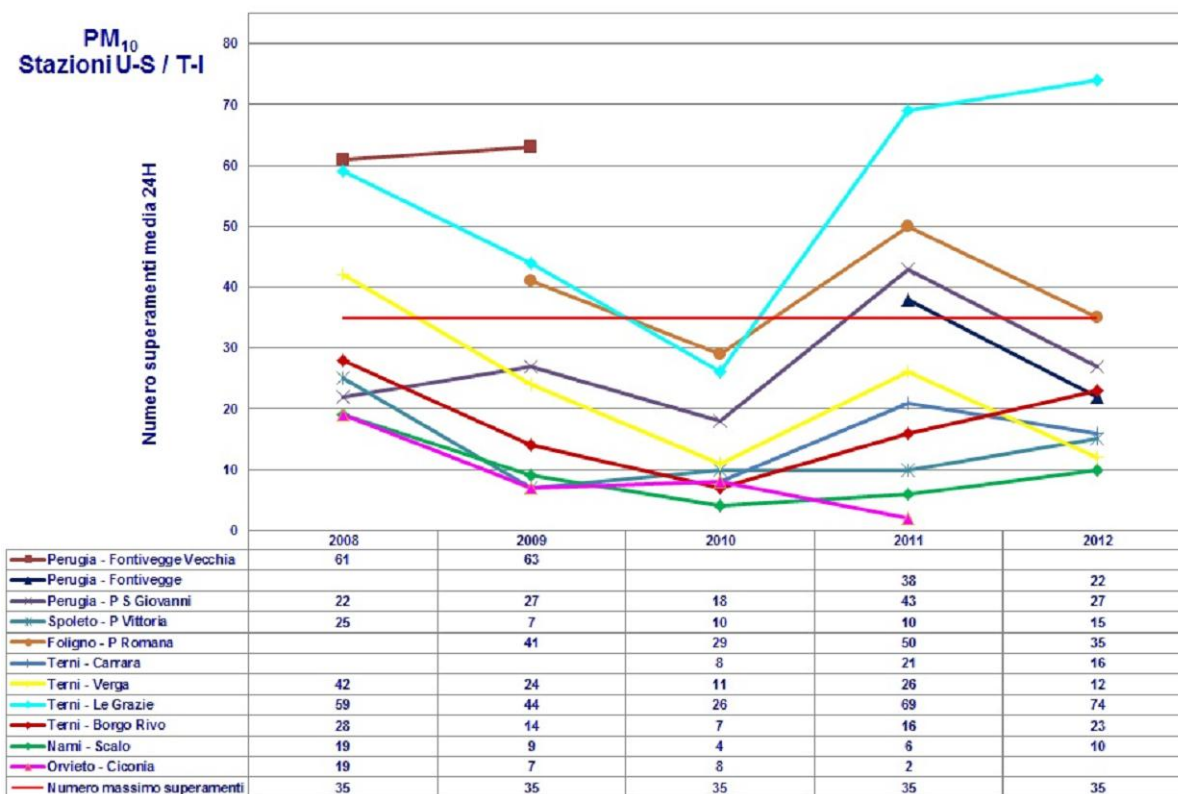
## Caratterizzazione del traffico

**Tipo di Strada:** Strada ampia

**Veicoli/giorno:** 2.000 < VG <10.000

Di seguito i dati rilevati dalla suddetta stazione, ripresi dalla Relazione tecnica di ARPA Umbria "Valutazione della qualità dell'aria in Umbria - Anno 2012" del maggio 2013

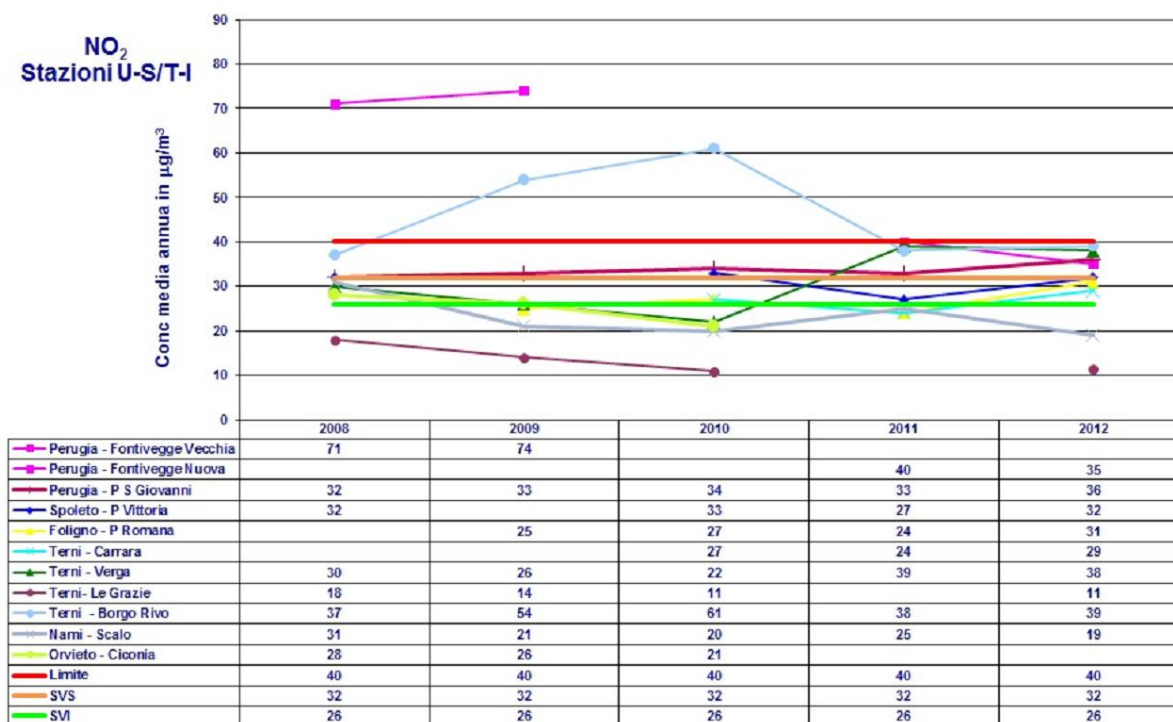
## Particolato fine (PM10)



Trend 2008-2012 concentrazione media annua PM10.



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



Trend 2008-2012 concentrazione media annua Biossido di azoto.

La soglia di allarme non è mai stata superata.

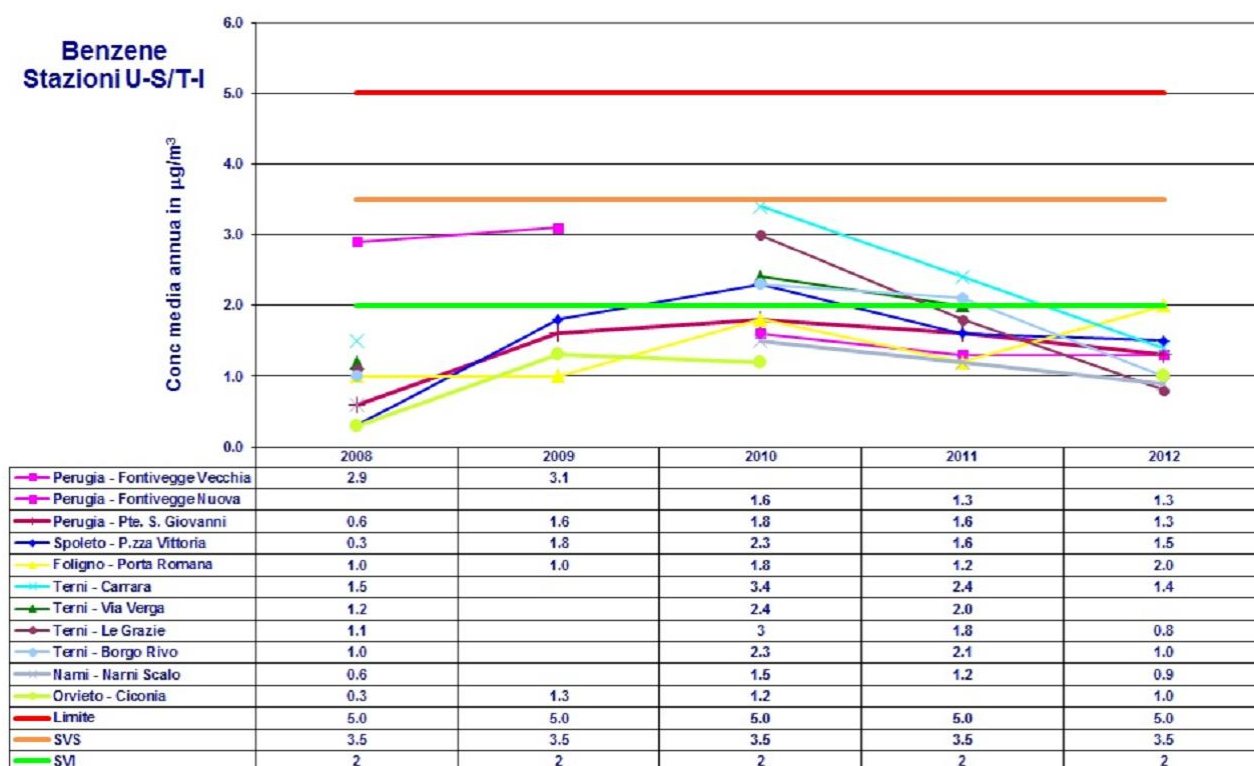
## Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio non è rilevato nella stazione di monitoraggio di Ponte San Giovanni; nonostante ciò si può supporre che i limiti non vengano ivi superati considerando i dati delle altre stazioni perugine (tutte ben al di sotto dei limiti di legge) ed il trend regionale.

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

Il biossido di zolfo non è rilevato nella stazione di monitoraggio di Ponte San Giovanni; nonostante ciò si può supporre che i limiti non vengano ivi superati considerando i dati delle altre stazioni perugine (tutte ben al di sotto dei limiti di legge) ed il trend regionale.

## Benzene



Trend 2008-2012 concentrazione media annua Benzene.

Le emissioni in atmosfera sono autorizzate così come riportato nell'Allegato 1 della Determina Dirigenziale della Provincia di Perugia n. 004722 del 28/05/2013.

Attualmente il Gestore è tenuto a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo (riportato nella documentazione allegata) con cadenza annuale e presentarlo ad Arpa l'anno successivo al monitoraggio. Il gestore deve altresì eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione secondo quanto riportato nelle Tabelle relative al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Detto ciò si sottolinea come gli interventi di che trattasi non prevedono una modifica delle emissioni prodotte dallo stabilimento in quanto riguardano il miglioramento/ottimizzazione del sistema di depurazione degli scarichi e lo smaltimento dei fanghi e delle borlande.

Le modifiche previste, oggetto della presente, non prevedono la realizzazione di nuovi punti di emissioni da autorizzare.

## Traffico veicolare

Il traffico veicolare è riconducibile a mezzi pesanti e leggeri in entrata ed in uscita per carico e

scarico, utilizzati all'interno del comparto produttivo per le normali attività lavorative. Le principali emissioni derivanti da traffico veicolare sono NO<sub>x</sub>, COVNM, CO, PM, CO<sub>2</sub>.

#### **4. Odori**

Per valutare al meglio l'impatto odorigeno della Distilleria, è attualmente in corso di esecuzione da parte dell'Università degli Studi di Perugia attraverso il Centro di Ricerca sulle Biomasse (C.R.B.) una campagna per misurare il fondo.

Per la definizione delle aree di studio sono state prese in particolare esame alcune normative di settore, fra cui in particolare:

- Linea Guida Regione Lombardia D.G.R. 15/02/2012 n. IX/3018 – Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno;
- Linea Guida dell'Agenzia Ambientale del Regno Unito relativa ai criteri per l'accettabilità di esposizione agli odori – IPPC-H4. Integrated Pollution Prevention and Control – Draft. Horizontal guidance for odour. Part 1 – Regulation and Permitting. UK Environmental Agency, 2002.

Attraverso tali riferimenti normativi sono stati individuati i punti di campionamento e l'estensione dell'area di impatto olfattivo ed il C.R.B. ha individuato n. 12 punti di monitoraggio:

- P.P. 1 Ciminiera
- P.P. 2 Stoccaggio vinacce 1 (indoor)
- P.P. 3 Stoccaggio vinacce 2 (outdoor)
- P.P. 4 Stoccaggio vinacce 3 (indoor)
- P.P. 5 Stoccaggio combustibili
- P.P. 6 Sedimentatore circolare
- P.P. 7 Bacino di sedimentazione 1
- P.P. 8 Bacino di sedimentazione 2
- P.P. 9 Laguna - Ossidazione
- P.P. 10 Laguna - Denitrificazione
- P.P. 11 Stoccaggio digestato
- P.P. 12 Stoccaggio nastropresse

Mentre l'estensione dell'area di impatto olfattivo sarà definita a seguito del monitoraggio e dell'applicazione dei modelli di dispersione degli effluenti gassosi; dallo studio sarà possibile individuare l'area avente  $UO/m^3=1$ .

Sulla base del seguente studio verranno adottate elaborate procedure atte a limitare la produzione di emissioni odorigine e le corrette procedure per limitare l'emissione.

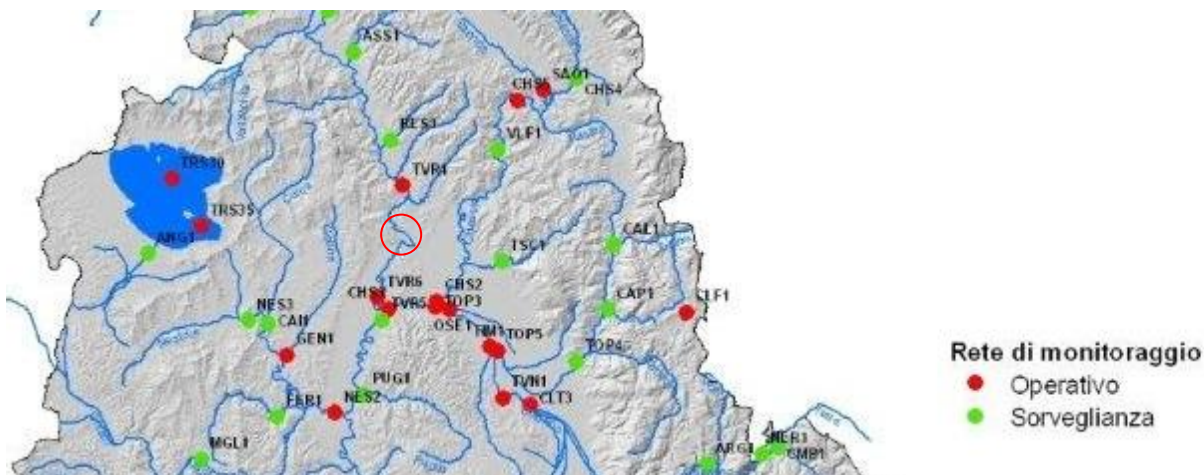
In considerazione dell'entità delle emissioni, l'area di cui sopra comprenderà con tutta probabilità la superficie attigua allo stabilimento e, di conseguenza, anche l'abitato di Ponte Valleceppi.

In allegato alla presente si riporta la mappa prodotta dal C.R.B. con individuati i punti di campionamento ed una nota relativa al metodo di definizione dell'area oggetto di studio di impatto olfattivo.

## 5.2. Ambiente idrico

### Acque superficiali

Dati della rete di monitoraggio acque superficiali



Stazioni di monitoraggio di qualche interesse possono essere considerate

TVR4 Ponte Felcino Alto Tevere

TVR6 A monte confluenza Chiascio - Torgiano Alto Tevere

I dati disponibili ma non riportati per intero dall'anno 2008 al 2012 sono riferibili a:

- **dati chimici di base:** "Alcalinità ( $CaCO_3$ ) (mg/l)", "Ammonica non ionizzata ( $NH_3$ ) (mg/l)", "Azoto ammoniacale (N) (mg/l)", "Azoto ammoniacale ( $NH_4$ ) (mg/l)", "Azoto totale (N)





(mg/l)" "Calcio (mg/l)", "Cloro Residuo Totale (HOCl) (mg/l)", "Cloruri (mg/l)", "Conducibilità (20°C) (µS/cm)", "Durezza totale (CaCO<sub>3</sub>) (mg/l)", "Fosforo totale (mg/l)", "Azoto nitrico (N) (mg/l)", "Nitrati (NO<sub>3</sub>) (mg/l)", "Azoto nitroso (N) (mg/l)", "Nitriti (NO<sub>2</sub>) (mg/l)", "Ortofosfati (P) (mg/l)", "Ossigeno disciolto (DO) (mg/l)", pH (unità pH), "Richiesta biochimica di ossigeno (BOD<sub>5</sub>) (mg/l)", "Richiesta chimica di ossigeno (COD) (mg/l)", "Solfati (mg/l)", "Solidi sospesi totali (mg/l)", "Temperatura acqua (°C)", "Temperatura aria (°C)"

- **microinquinanti** : 1,1,1-Tricloroetano (µg/l), "1,2-Diclorobenzene (µg/l)", "1,2-Dicloroetano (µg/l)", "1,4-Diclorobenzene (µg/l)", "Carbonio tetracloruro (µg/l)", "Cloroformio (µg/l)", "Diclorometano (µg/l)", "Tetracloroetilene (µg/l)", "Tricloroetilene (µg/l)", "2,4,6-Triclorofenolo (µg/l)", "2,4-Diclorofenolo (µg/l)", "2-Clorofenolo (µg/l)", "3-Clorofenolo (µg/l)", "4(para)-Nonilfenolo (µg/l)", "Ottilfenolo (µg/l)", "Pentaclorofenolo (µg/l)", "Alaclor (µg/l)", "Aldrin (µg/l)", "Atrazina (µg/l)", "Azinfos etile (µg/l)", "Azinfos metile (µg/l)", "Clorpirifos etile (µg/l)", "Clorprofam (µg/l)", "Dieldrin (µg/l)", "Dimetoato (µg/l)", "Endrin (µg/l)", "Eptacloro (µg/l)", "EsacloroBenzene (µg/l)", "Fenitrotion (µg/l)", "Fention (µg/l)", "Isodrin (µg/l)", "Lindano (gamma-esaclorocicloesano) (µg/l)", "Linuron (µg/l)", "Malathion (µg/l)", "Metalaxyl (µg/l)", "Metazaclor (µg/l)", "Metolaclor (µg/l)", "p,p' DDT (µg/l)", "Parathion Metile (µg/l)", "Simazina (µg/l)", "Terbutilazina (µg/l)", "Terbutilazina desetil (µg/l)", "Trifluralin (µg/l)", "Antracene (µg/l)", "Benzo(a)pirene (µg/l)", "Benzo(b)fluorantene (µg/l)", "Benzo(g,h,i)perilene (µg/l)", "Benzo(k)fluorantene (µg/l)", "Fluorantene (µg/l)", "Indeno(1,2,3-cd)pyrene (µg/l)", "IPA totali (µg/l)", "Naftalene (µg/l)", "2,4-D (µg/l)", "Bentazone (µg/l)", "MCPA (µg/l)", "Mecoprop (µg/l)", "Benzene (µg/l)", "Toluene (µg/l)", "Xileni (o,m,p) (µg/l)", "Fenoli (mg/l)", "Tensioattivi (MBAS) (mg/l)", "Idrocarburi totali (mg/l)"
- **microbiologici**: Escherichia coli ufc/100 ml

E' stato svolto un confronto fra il carico inquinanti nelle stazioni di monitoraggio TVR4 e TVR6, di seguito vengono riportati i valori per cui si riscontra, in riferimento all'anno 2012, una variazione significativa del carico inquinante.

### Carico microbiologico medio su 12 campionamenti (dal 09/01/2012 al 03/12/2012)

Escherichia coli*	6920 ufc/100 ml
-------------------	-----------------

\* dati riferiti alla sola stazione di monitoraggio TVR6



## Studio Preliminare Ambientale

Carico di microinquinanti\*\* medio su 12 campionamenti (dal 09/01/2012 al 03/12/2012)

Microinquinanti ( $\mu\text{g/l}$ )	TVR4	TVR6
Arsenico	0,599	0,735
Rame	3,091	2,649

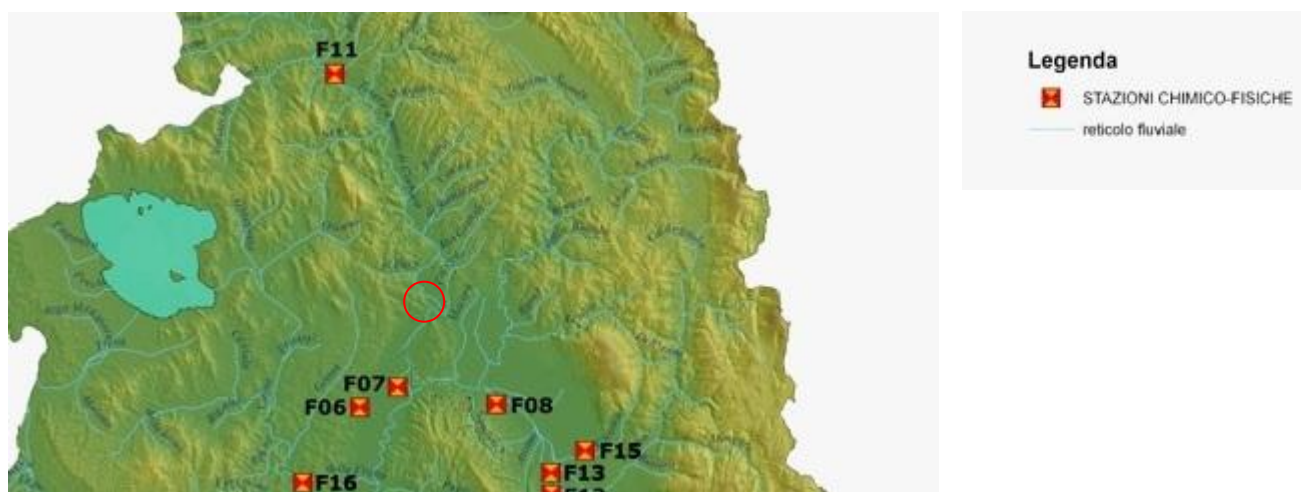
*\*\* sono riportati i dati che mediamente sono sempre stati raccolti. I dati degli altri microinquinanti sono prevalentemente al di sotto della soglia di rilevazione delle stazioni di monitoraggio o comunque al limite di tali valori*

### Valore chimici di base (valori medi anno 2012)

Valori	TVR4 (media su 4 campionamenti)	TVR6 (media su 12 campionamenti)
Alcalinità (mg/l)	251	255
Azoto ammoniacale (mg/l)	< 0,1	0,287
Azoto totale (mg/l)	2,15	2,53
Calcio (mg/l)	79,02	78,95
Cloruri (mg/l)	32,84	38,22
Conducibilità (20°C) ( $\mu\text{S/cm}$ )	579	602
Fosforo totale (mg/l)	0,15	0,21
Azoto nitrico (mg/l)	1,59	1,70
Azoto nitroso (mg/l)	0,038	0,118
Ortofosfati (mg/l)	0,117	0,16
Ossigeno disciolto (mg/l)	9,86	9,32
pH	8,17	8,06
BOD 5	2,40	3,96
COD (mg/l)	8,32	16,47
Solidi sospesi totali (mg/l)	10,87	31,86
Temperatura acqua (°C)	13,36	16,70
Temperatura aria (°C)	18,62	19,25

Da considerare come le stazioni di monitoraggio siano lontane tra loro e nel tratto che intercorre tra le due stazioni si ha la presenza di numerosi insediamenti civili e produttivi.

Monitoraggio in continuo delle acque superficiali



Come si può vedere dalla planimetria di cui sopra non sono presenti stazioni di monitoraggio in continuo delle acque superficiali. La stazione chimico-fisica più vicina è quella di Ponte Rosciano (F07) nel Comune di Torgiano.

### Acque sotterranee, qualità e stato chimico

Secondo i dati messi a disposizione da ARPA Umbria sulle Caratteristiche dei corpi idrici sotterranei in Umbria si evince come l'acquifero denominato Media Valle del Tevere sia ospitato in un'area valliva di modesta ampiezza che si estende longitudinalmente per circa 85 chilometri nella parte centrale della regione. Nel tratto a nord di Perugia supera i 2-3 chilometri di ampiezza solo in corrispondenza della confluenza di alcuni torrenti, mentre nel tratto a sud di Perugia presenta ampiezza media di circa 4 chilometri.

L'asta fluviale principale è il fiume Tevere. I terreni che bordano le alluvioni sono per lo più costituiti da depositi fluvio-lacustri a granulometria prevalentemente fine (limi e argille) ma frequenti sono anche le paleostrutture deltizie a conglomerati e sabbie; facies a travertini ed a ligniti sono intercalate ai litotipi prevalenti. Consistente anche la presenza dei terreni flyschoidi, in particolar modo lungo il margine occidentale a nord di Perugia. Tali terreni, in più casi, costituiscono soglie impermeabili per la circolazione sotterranea nei depositi alluvionali, suddividendo la valle in più settori idrogeologici. Circuiti idrici modesti, che alimentano l'area alluvionale, si impostano localmente nei terreni bordieri dove si ha prevalenza di litologie a maggiore permeabilità.

Nel tratto di valle a nord di Perugia, le alluvioni presentano spessori limitati a poche decine di metri; al di sotto di esse, localmente, sono stati rinvenuti terreni permeabili di spessore consistente riferibili a paleostrutture fluvio lacustri.

A sud di Perugia, nel tratto fino a Deruta, la coltre alluvionale presenta spessori elevati fino oltre 100 metri. Depositi grossolani sono presenti al di sotto di una copertura limo argillosa con spessori anche di alcune decine di metri. A sud di Deruta la coltre alluvionale presenta spessori ridotti (25-30 metri).

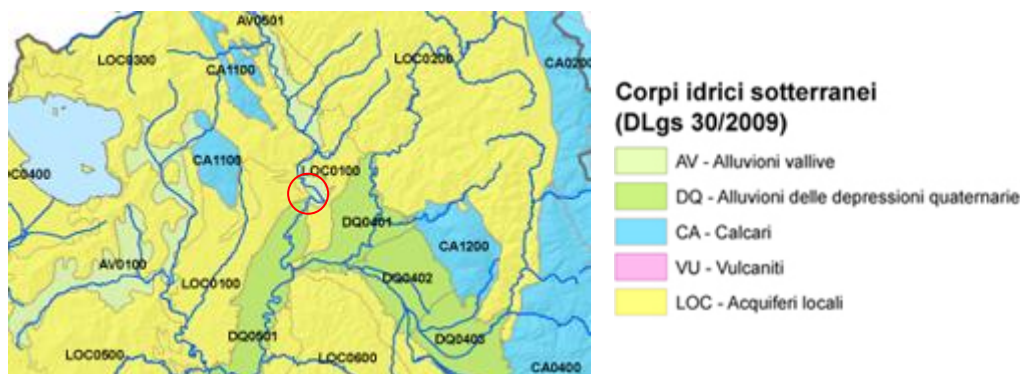
L'acquifero alluvionale può essere suddiviso in due settori indipendenti, a nord e a sud di Perugia, separati dalla soglia morfologica di Ponte San Giovanni. Il settore a nord ricade interamente nel sottobacino Alto Tevere. Il settore a sud, invece, è compreso quasi totalmente nei sottobacini "Alto Tevere" e "Medio Tevere", ad eccezione delle aree di confluenza del fiume Chiascio e del fiume Nestore che ricadono all'interno dei rispettivi sottobacini.

I dati piezometrici hanno evidenziato che l'asse di drenaggio principale coincide in genere con l'asse del Tevere sia nella Media Valle del Tevere nord che in quella sud. Si delineano, inoltre, linee di flusso secondarie trasversali all'asse della valle in corrispondenza dei principali affluenti.

Nel solo settore di S. Martino in Campo si sono evidenziate linee di flusso parallele al Tevere che interessavano anche le alluvioni terrazzate. In questa zona viene ipotizzata la presenza di paleoalvei sepolti.

La profondità della falda dal piano campagna è generalmente compresa tra 2 e 10 metri, con un valore medio di 5-6 metri. La falda principale è pertanto superficiale ospitata nei depositi grossolani sia recenti che terrazzati del Tevere, con spessori produttivi dell'ordine dei 10 metri. A maggiore profondità, a partire da 15 - 20 metri dal piano campagna, sono stati rinvenuti altri livelli acquiferi che localmente danno luogo a fenomeni di risalienza.

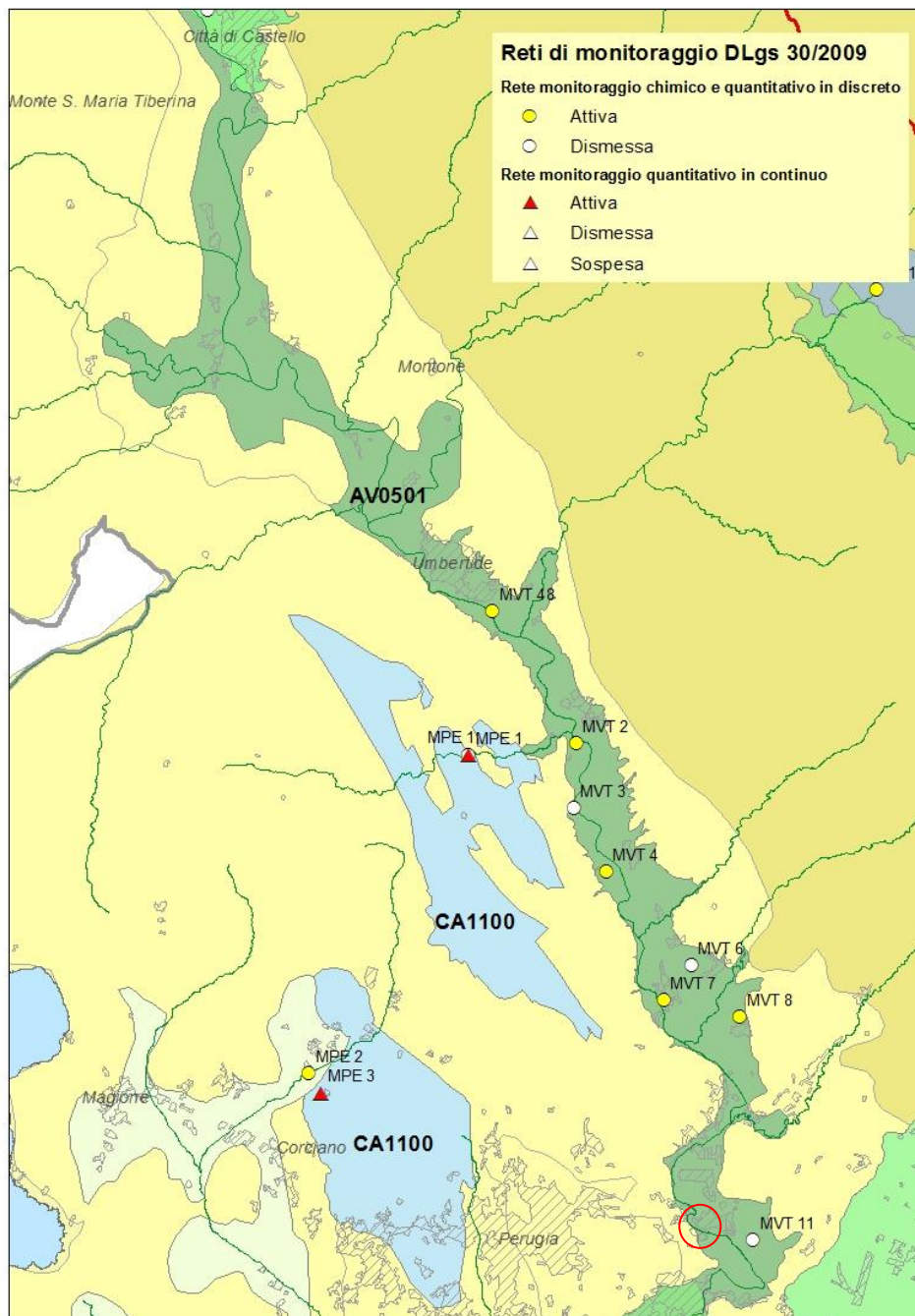
Le reti di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei in Umbria prevede:





In particolare ricade nella Media Valle del Tevere:

- AV0501 - Media Valle del Tevere Nord e Valle del Tevere Città di Castello - Umbertide



Come descritto la Distillerie G. Di Lorenzo preleva l'acqua necessaria al sostentamento dei propri processi dal fiume Tevere prevalentemente per la produzione di vapore ed i raffreddamenti mediante scambio termico indiretto mentre quantità inferiori sono introdotte nel ciclo delle materie prime e dalla rete per il funzionamento dei servizi ad uso del personale impiegato.



### **Acque utilizzate da processi produttivi e da lavaggi interni**

Distillerie G. Di Lorenzo preleva l'acqua necessaria al sostentamento dei propri processi dal fiume Tevere.

I principali impieghi dell'acqua sono:

- produzione di vapore;
- raffreddamenti mediante scambio termico indiretto;

Un ulteriore quantitativo di acqua è introdotto nel ciclo dalle materie prime che, essendo liquide o comunque molto umide, apportano un importante contributo.

La distilleria attinge inoltre acqua di rete per il funzionamento dei servizi ad uso del personale impiegato.

I quantitativi medi di acqua immessa alla distilleria sono:

- |                                   |       |                   |         |                   |
|-----------------------------------|-------|-------------------|---------|-------------------|
| – acqua derivata dal fiume Tevere | 1.000 | m <sup>3</sup> /g | 330.000 | m <sup>3</sup> /a |
|-----------------------------------|-------|-------------------|---------|-------------------|

di cui:

- |  |     |                   |         |                   |
|--|-----|-------------------|---------|-------------------|
| – produzione:                          | 250 | m <sup>3</sup> /g | 82.500  | m <sup>3</sup> /a |
| – raffreddamento (scambio indiretto):  | 750 | m <sup>3</sup> /g | 247.500 | m <sup>3</sup> /a |
| – acqua apportata dalle materie prime: | 700 | m <sup>3</sup> /g |         |                   |

di cui

- |  |     |                   |  |  |
|--|-----|-------------------|--|--|
| – acqua sgrondo vinacce                        | 200 | m <sup>3</sup> /g |  |  |
| – feccia                                       | 200 | m <sup>3</sup> /g |  |  |
| – vino   | 300 | m <sup>3</sup> /g |  |  |
| – acqua di rete per servizi ed usi alimentari: | 5   | m <sup>3</sup> /g |  |  |

di cui:

- |                   |   |                   |  |  |
|-------------------|---|-------------------|--|--|
| – usi alimentari: | 3 | m <sup>3</sup> /g |  |  |
| – servizi:        | 2 | m <sup>3</sup> /g |  |  |

### **Acque di dilavamento dei piazzali**

Lo stabilimento è caratterizzato dalle seguenti tipologie di superfici:

- |                               |                          |                      |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1. ghiaia e stabilizzato:     | coefficiente di afflusso | $\phi = 0,3$         |
|                               | superficie:              | 7.263 m <sup>2</sup> |
| 2. terreno superficie a verde | coefficiente di afflusso | $\phi = 0,0$         |
|                               | superficie               | 2.881 m <sup>2</sup> |

3. cemento:	coefficiente di afflusso	$\phi = 1,0$
	superficie:	12.928 m <sup>2</sup>
4. asfalto:	coefficiente di afflusso	$\phi = 0,9$
	superficie:	3.467 m <sup>2</sup>
5. coperture edifici:	coefficiente di afflusso	$\phi = 1,0$
	superficie:	6.826 m <sup>2</sup>

La rete di raccolta delle acque piovane è invece suddivisa nei seguenti bacini:

- bacino 1 – pluviali direttamente avviati allo scarico con superficie di 2.103 m<sup>2</sup>
- bacino 2 – zona digestori e stoccaggi alcolici. La superficie del bacino è interamente costituita da ghiaia ed è caratterizzato da un coefficiente di afflusso pari a 0,3. Attualmente il bacino è collegato direttamente alla linea di scarico. Distillerie G. Di Lorenzo ha già programmato la realizzazione di una vasca di raccolta in cui confluiranno le acque del bacino. All'interno della vasca verranno installate n. 2 pompe, adeguatamente dimensionate, per inviare le acque raccolte all'impianto di ossidazione biologica. Il bacino ha una superficie di 6.197 m<sup>2</sup>
- bacino 3 – zona laguna. Le acque piovane che insistono su questa area, mediante opportune pendenze vengono convogliate all'interno della laguna aerobica. Il bacino ha una superficie di 1.420 m<sup>2</sup>.
- bacino 4 – zona ingresso e produzione. Le acque che insistono su quest'area vengono completamente trattate dall'impianto di ossidazione biologica. La superficie del bacino è 14.908 m<sup>2</sup>.
- bacino 5 – piazzale adiacente alla laguna. Le acque che insistono su quest'area vengono completamente trattate dall'impianto di ossidazione biologica. La superficie del bacino è 5.856 m<sup>2</sup>.
- bacino 6 – aree a verde. Queste aree, sulle quali non viene svolta alcuna attività, non sono servite da rete di raccolta acque piovane. La superficie del bacino è pari a 2.881 m<sup>2</sup>.

Si veda la tavola IM-02 Planimetria tipologie superfici e bacini idrografici.

### **5.3. Vegetazione, flora e fauna**

In prossimità dell'area occupata dalla stabilimento (distanza inferiore a 500 mt) è presente un'area SIC Ansa degli Ornari (IT 5210025). Una componente caratterizzante del SIC è il fiume Tevere e tutta la pianura alluvionale che ne è derivata. In questo tratto il fiume ha regime con portata e temperature molto variabili durante il corso dell'anno. L'inquinamento delle sue acque è dovuto principalmente alle attività agricole e industriali entrambe insistenti nell'area. L'ecosistema fiume ha avuto nei decenni passati una notevole pressione negativa dovuta alle numerose attività antropiche, gli insediamenti industriali e civili, l'insistenza delle nuove costruzioni, compromettendone la naturalità. Ora con la delimitazione SIC la zona interessata dal Fiume Tevere è stata messa sotto protezione.

Dalla Carta Geobotanica dell'Umbria (Orsomando et alii), la zona interessata dall'intervento ricade nella classe di utilizzazione del suolo Aree Urbanizzate centri residenziali e industriali con verde pubblico e privato: *Parietaretalia judaicae*, *Artemisietalia vulgaris*.

#### **SCHEDA DI CONSERVAZIONE E CRITERI DI MOTIVAZIONE DEL SITO.**

La Scheda di identificazione dei siti di interesse naturalistico precisa gli obiettivi di conservazione e i criteri di motivazione del sito nonché i problemi connessi alla sua conservazione e precisamente:

- Interesse scientifico: Botanico generale; Zoologico generale;

Altre caratteristiche del sito: Il territorio del SIC si estende tra Ponte Valle Ceppi. A nord, e Ponte S. Giovanni – Collestrada, a sud, occupando un'estesa ansa del Fiume Tevere, ricoperta da depositi alluvionale sabbioso-ghiaiosi recenti. Questo territorio, delimitato quasi interamente dal Tevere ed appartiene a più poderi, va ad includere dei laghetti artificiali, che si sono formati conseguentemente all'abbandono di cave. Oltre alla vegetazione di tipo ripariale che si estende lungo le sponde del Tevere, alle cenosi idrolitiche ed elofitiche presenti lungo i laghetti, ai lembi di vegetazione pioniera (dell'alleanza *Bidenton tripartitae*), comprende anche l'ultimo lembo di foresta igrofila planiziale dell'Umbria. Questo bosco, mantenuto ad alto fusto, è caratterizzato dalla presenza di varie specie di querce caducifoglie e per la notevole composizione di specie arbustive ed erbacee di sottobosco. Si segnala la presenza di *Quercus robur* di *Laurus nobilis*, di queste la prima è diventata un'entità rarissima a livello regionale.

Specie rare, minacciate di estinzione o di particolare valore fitogeografico a livello nazionale





o regionale.

1. Quercus robur
2. Laurus nobilis

Si riportano di seguito gli Habitat comunitari presenti nel sito:

- 3150 Vegetazione idrofita sommersa e natante del Magnopotamione dell' Hydrocharition;
- 3270 Vegetazione erbacea del Bidention tripartitae;
- 5310 Boscaglie di Laurus nobilis;
- 6430 Bordure di megaforbie igro-nitrofile (6430);
- 9190 lembi di boschi acidofili a Quercus robur;
- 92A0 Boscaglie igrofile ripariali del Salicetalia purpureae.

In merito alla fauna presente si rimanda alla Relazione sulla Valutazione di Incidenza redatta dallo Studio Servizi Ambientali Zoion Del Dott. Naturalista Fabrizio Sergio Befani il 30/10/2013 da cui sono riprese le informazioni di cui sopra.

Gli interventi previsti sono da considerarsi nell'ottica del miglioramento dell'impianto di depurazione e, conseguentemente, delle acque reflue prodotte dallo stabilimento produttivo. Le emissioni di inquinanti sono nei limiti previsti dalle autorizzazioni e pertanto anche i potenziali danni per le specie animali e vegetali possono essere considerati come trascurabili.

Elemento di disturbo per le specie animali è determinato dal rumore prodotto; va comunque sottolineato come l'area oggetto di esame rientri in un'area industriale con dei limiti che vengono rispettati dall'impianto stesso; si sottolinea che la natura del rumore emesso dallo stabilimento è di tipo continuativo e induce quindi a facilmente assuefazione.

Il rumore è dovuto nel periodo diurno agli automezzi per la movimentazione dei carichi ed agli impianti dello stabilimento; nel periodo notturno si ha invece solo il rumore dovuto all'impianto dello stabilimento.

Data la natura integrativa delle opere in progetto, si prevede che il traffico di automezzi non sarà variato rispetto all'esistente.

L'impianto è attivo, almeno durante i periodi stagionali di funzionamento, 24 h al giorno, 7 giorni a settimana.

Le attività non producono aumento di rumorosità rispetto a quanto già avviene.

Dai risultati della Valutazione di impatto acustico (previsionale) redatta in data 03/06/2014

dall'Ing. Paola Gonfia, tecnico competente in materia di acustica ambientale, si evince come dalle misurazioni effettuate i valori limite sono pienamente rispettati poiché la rumorosità dell'impianto rimane all'interno dei limiti fissati per l'area.

Le opere previste risultano non significative in campo acustico e risultano pertanto ininfluenti ai fini dell'impatto acustico, come riportato nella stessa relazione (allegata alla presente); da tale studio si dimostra quindi anche come i limiti saranno rispettati anche in seguito alla realizzazione delle opere oggetto della presente.

Sulla base dei risultati della valutazione previsionale di impatto acustico e a quanto esposto nella stessa, si ritiene trascurabile l'impatto acustico degli interventi oggetto della presente ed il relativo fattore di disturbo per la fauna.

Per maggiori dettagli si rimanda comunque agli elaborati riportati in allegato:

- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico 03/06/2014 e relativi allegati, Ing. Paola Gonfia;
- Studio per la valutazione d'incidenza del 18/06/2014, Studio Servizi Ambientali Zoion, Dott. Fabrizio Befani;
- Parere favorevole della Regione Umbria circa la non assoggettabilità a valutazione di incidenza del 27/11/2013 n. 0161995
- Studio per la valutazione d'incidenza del 30/10/2013, Studio Servizi Ambientali Zoion, Dott. Fabrizio Befani.

### 5.4. Ecosistema

Secondo il PTCP Ambiti delle risorse Naturalistico – Ambientali e faunistiche, in prossimità dell'area di progetto è presente l'area SIC denominata "Ansa degli Ornari", ma non ci sono vicini singoli Habitat di interesse comunitario, come risulta da cartografia allegata. L'area inoltre è riconosciuta come Zona di discontinuità Ecologica.

Gli interventi in progetto sono volti a ridurre i fattori inquinanti dell'opificio, quindi possiamo sostenere che non solo non si riscontra alcun possibile impatto negativo sugli ecosistemi, ma che piuttosto questi vanno a migliorare la situazione attuale.

## **5.5. Geologia, idrogeologia e archeologia**

Nella zona in cui insiste lo stabilimento non vi sono movimenti franosi, conoidi, aree di erosione o aree a massimo rischio di esondazione.

L'area in oggetto non rientra fra i movimenti franosi, conoidi detritici ed alluvionali e fra le aree in erosione. Inoltre non è sottoposta a vincolo idrogeologico, anche se rientra tra le aree a massimo rischio di esondazione ed è zona classificata a rischio idraulico R2 fascia C (art. 11 norma PAI). Non è segnalata la presenza di aree di particolare interesse geologico, o ambiti caratterizzati da singolarità geologiche. Il consumo di suolo, oltre a quello già determinato dalla struttura esistente, è estremamente limitato e relativo esclusivamente agli elementi accessi indicati negli elaborati tecnici allegati e necessari per concorrere al miglioramento dell'impianto di depurazione come previsto. Con gli accorgimenti e le modalità lavorative, prescritte peraltro dalla normativa di settore e indicate nel paragrafo precedente riferito all'Ambiente Idrico, non vi sono rischi per il suolo – sottosuolo.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda comunque al "Modello Geologico Relazione Sismica Dott. Giuseppe Pannone del 19/06/2013"

## **5.6. Rumore e vibrazioni**

Per la descrizione dello stato attuale si prende come riferimento la campagna fonometrica eseguita nella valutazione di impatto acustico redatta dall'Ing. Paola Gonfia del 03/06/2014; il recettore sensibile più vicino, presso il quale è stata eseguita la campagna, dista circa 138 mt dal confine esterno della sorgente rumorosa.

Allo stato attuale il rumore è dovuto nel periodo diurno agli automezzi per la movimentazione dei carichi ed agli impianti dello stabilimento; nel periodo notturno si ha invece solo il rumore dovuto agli impianti dello stabilimento. In considerazione del periodo di attività, 7 giorni a settimana, e dell'orario di funzionamento dello stabilimento, 24h al giorno, si conviene come il rumore prodotto sia continuo nel tempo.

Nelle immediate vicinanze dello stabilimento sono presenti 2 sorgenti di rumore; la linea ferroviaria della F.C.U. e la Strada Statale Tiberina 3 bis, caratterizzata in questo punto da un elevato traffico veicolare soprattutto nelle ore di punta dei pendolari.

In conformità con la zonizzazione acustica del Comune di Perugia, in considerazione delle



## Studio Preliminare Ambientale

condizioni ambientali circostanti, la classificazione del territorio secondo la tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 è di classe V:

### CLASSE V: aree prevalentemente industriali

	<i>Valore limite di EMISSIONE L.db(A) art. 2</i>	<i>Valore limite assoluti di IMMISSIONE L.db(A) art. 3</i>
<b>Limite diurno</b>	<b>→ 65 ←</b>	<b>70</b>
<b>Limite notturno</b>	<b>55</b>	<b>60</b>

L'area rientra, ai sensi dell'art.2 del D.M. 02/04/1968 n. 1444, in zona "aree prevalentemente industriali" con i seguenti limiti di accettabilità:

<b>Limite diurno <math>L_{eq}</math> (A)</b>	<b>70 dB</b>
<b>Limite notturno <math>L_{eq}</math> (A)</b>	<b>60 dB</b>

I recettori sensibili adiacenti all'impianto sono invece di classe III "aree di tipo misto":

### CLASSE III: aree di tipo misto

	<i>Valore limite di EMISSIONE L.db(A) art. 2</i>	<i>Valore limite assoluti di IMMISSIONE L.db(A) art. 3</i>
<b>Limite diurno</b>	<b>→ 55 ←</b>	<b>60</b>
<b>Limite notturno</b>	<b>45</b>	<b>50</b>

Si nota che tutti i recettori sensibili sono tutti inclusi all'interno dell'area di rispetto di tipo A della Ferrovia Centrale Umbra; a tal fine si considereranno come limiti di accettabilità i seguenti valori:

<b>Limite diurno <math>L_{eq}</math> (A)</b>	<b>70 dB</b>
<b>Limite notturno <math>L_{eq}</math> (A)</b>	<b>60 dB</b>

Per valutare il livello acustico complessivo sono state effettuate le misure in corrispondenza dei passaggi del treno.

Per le aree di classe V e III è prevista l'applicazione del criterio differenziale che prevede il rispetto del limite differenziale di 5 dB (A) nel periodo diurno (ore 06:00 – 22:00) e di 3 dB(A) nel periodo notturno (ore 22:00 – 06:00).

Dalle misurazioni effettuate è emerso come il clima acustico sia sufficientemente buono e di conseguenza non si applica il criterio differenziale (non si superano all'interno degli ambienti vissuti, a finestre aperte, i valori di 50 dB(A) di giorno e 40 dB(A) di notte e, a finestre chiuse, i



valori di 35 dB(A) di giorno e 25 dB(A) di notte).

L'indagine fonometrica è stata svolta nel mese di Luglio 2013; sono stati eseguiti 6 rilievi fonometrici di lunga, media e breve durata a seconda della necessità rilevata:

- n°3 rilievi nel periodo di riferimento diurno;
- n°3 rilievi nel periodo di riferimento notturno.

presso i punti A, 1 e 2. (vedi elaborato grafico allegato).

E' stata effettuata la caratterizzazione acustica a +1,80 mt dal piano campagna sul confine della proprietà delle unità immobiliari più disturbate, con condizioni climatiche esterne conformi ai dettami normativi e strumentazione conforme al D.M. Ambiente 19/03/98.

Le sorgenti rumorose misurate consistono in:

- MISURE 1, 3: distilleria, traffico ferroviario della FCU (non trascurabile), traffico veicolare della SS 3 bis (trascurabile), attività umane dovute alle abitazioni in adiacenza (trascurabile);
- MISURA 6: distilleria, traffico ferroviario della FCU (trascurabile), traffico veicolare della SS 3 bis (molto importante e consistente);
- MISURA 5: distilleria, traffico veicolare della SS 3 bis (non trascurabile);
- MISURE 2, 4: distilleria, traffico veicolare della SS 3 bis (trascurabile).

Le misure sono state effettuate durante il normale regime di attività lavorativa e in condizioni meteorologiche perfette ai fini della esecuzione delle misure (sereno ed assenza di vento).

I risultati della Valutazione di impatto acustico indicano come il valore di emissione, per tutti i confini mappali indagati, rispetti i limiti previsti nella Classificazione Acustica del Territorio.

Relativamente agli impatti prodotti dalle Esecuzione di opere di miglioramento relative all'impianto di depurazione a servizio della Distilleria G. Di Lorenzo S.r.l., viene valutata l'incidenza derivante dalla realizzazione delle opere oggetto della presente. Il risultato dello studio è che gli interventi proposti sono non significativi in campo acustico e risultano pertanto ininfluenti ai fini dell'impatto acustico. In particolare viene evidenziato come:

- *“Per quanto concerne il valore limite di **emissione**, presso tutti i confini mappali indagati, sono rispettati i limiti previsti nella Classificazione Acustica del territorio”*

- *“Per quanto concerne il valore limite di **immissione**, presso tutti i ricettori indagati, sono rispettati i limiti previsti nella Classificazione Acustica del territorio.*

*Si evidenzia inoltre che i suddetti valori nel periodo notturno sono compatibili con quelli previsti per la classe III mentre non lo sono nel periodo diurno a causa dell’impatto della FCU e non a causa delle nuove sorgenti.*

*Tutti i valori sono comunque compatibili con quanto previsto in relazione alla fascia A di rispetto della ferrovia”*

Il progetto previsionale di cui sopra è allegato alla presente relazione.

### 5.7. Produzione Rifiuti

I rifiuti prodotti durante le fasi di esercizio del progetto presentano la stessa classificazione dei rifiuti prodotti attualmente dall’Azienda.

La gestione dei rifiuti effettuata dall’Azienda rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i..

L’azienda quindi compila regolarmente il MUD indicante la quantità annua di rifiuti prodotti, suddivisa per i vari codici C.E.R..




### 5.8. Paesaggio

#### Piano panoramico – coni visuali

Nella Relazione tecnica descrittiva allegata alla richiesta di Autorizzazione Beni Paesaggistici si indica che “L’area in cui insiste la Distilleria è in zona pianeggiante, storicamente industriale e per destinazione urbanistica classificata come DIR - Aree per impianti a rischio di incidente rilevante, si trova vicino alla Stazione di Ponte Valleceppi, e vicino al Fiume Tevere.”



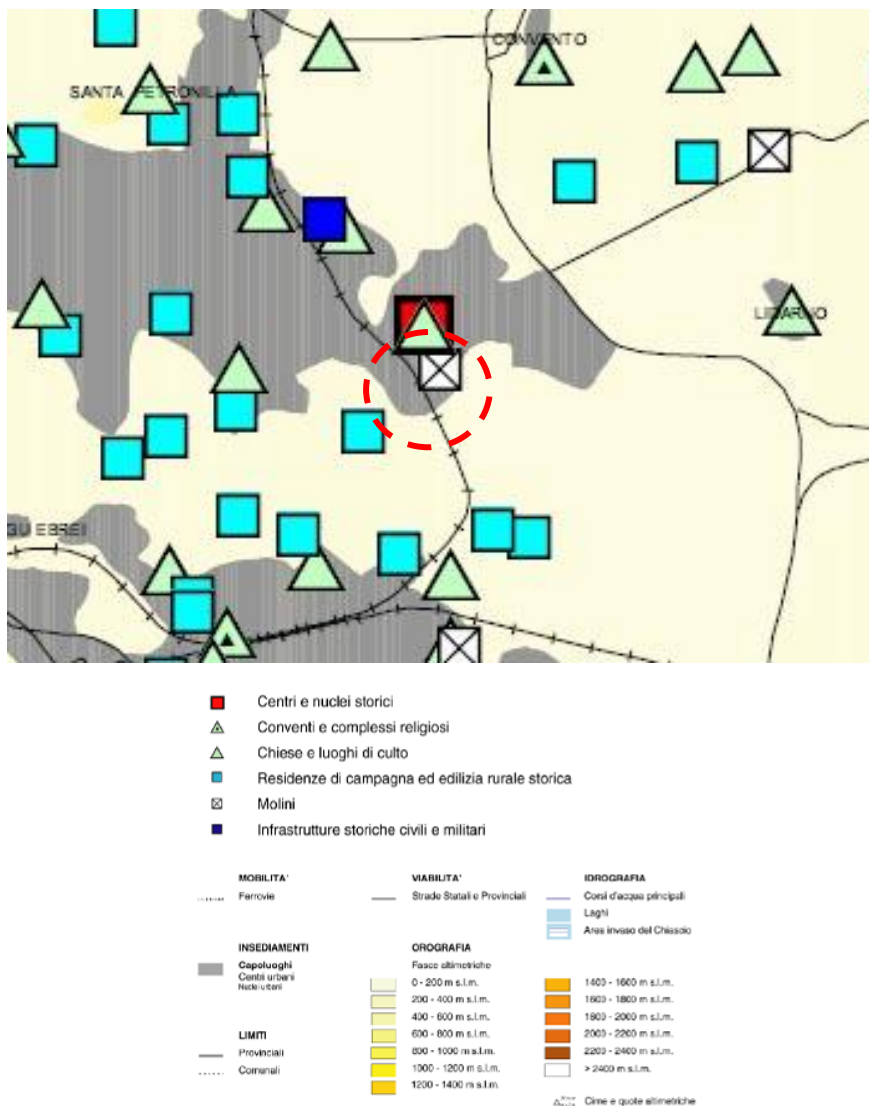
## Ambiti di tutela paesistica

-  Legge 29 giugno 1939, n. 1497
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, parchi

Rispetto agli Ambiti di tutela paesistica del PUT, la planimetria indica che l'area in oggetto è sottoposta a vincolo come da legge n. 1497 del 29 giugno 1939.

Al fine di fornire ulteriori elementi in merito agli aspetti paesaggistici si riportano gli estratti di alcune cartografie del PTCP della Provincia di Perugia

## Elaborato A.3.1 Nuclei storici ed emergenze puntuali storico – architettoniche



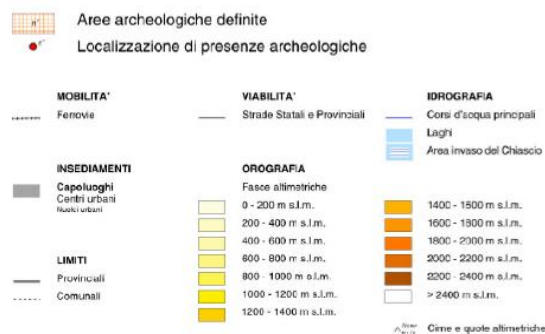
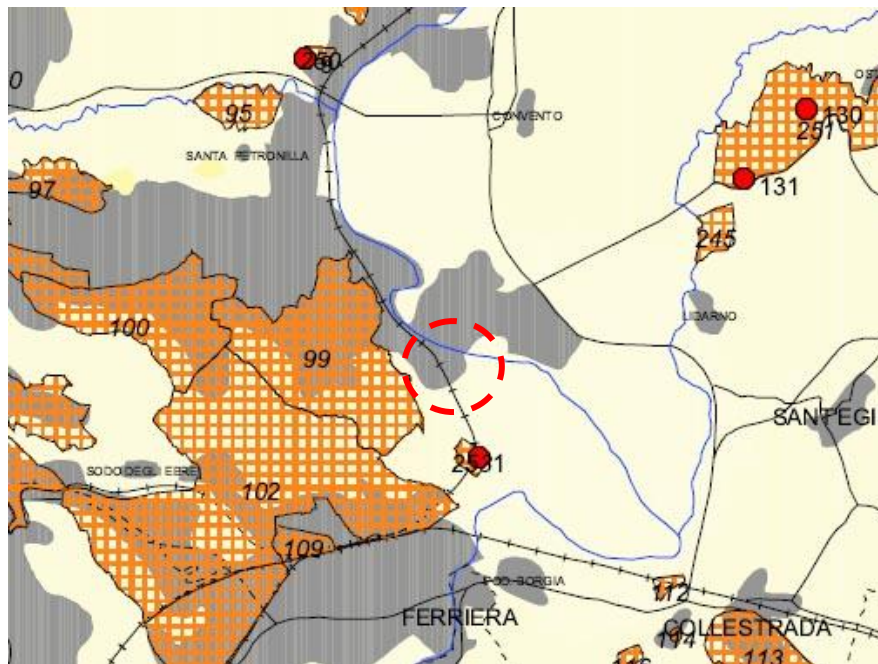
In prossimità dell'area di progetto si trovano i seguenti elementi di interesse:

- Centri e nuclei storici; la vicina Ponte Valleceppi, di cui si hanno le prime notizie ufficiali in epoca basso-medievale (1266), era probabilmente già presente in epoca romana;
- Molini; il mulino, e la relativa chiusa, permisero un buono sviluppo del borgo in epoca medievale;
- Chiese e luoghi di culto; la chiesa parrocchiale di S. Maria Maddalena;
- Residenze di campagna ed edilizia rurale storica.

Non sono presenti in prossimità conventi e complessi religiosi, infrastrutture storiche e militari

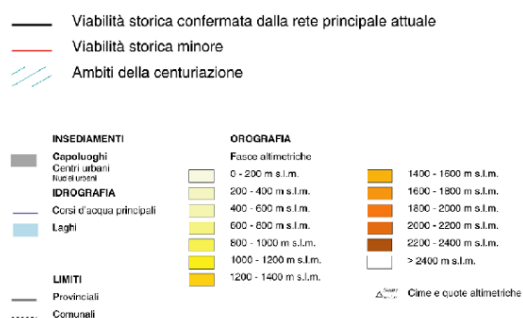
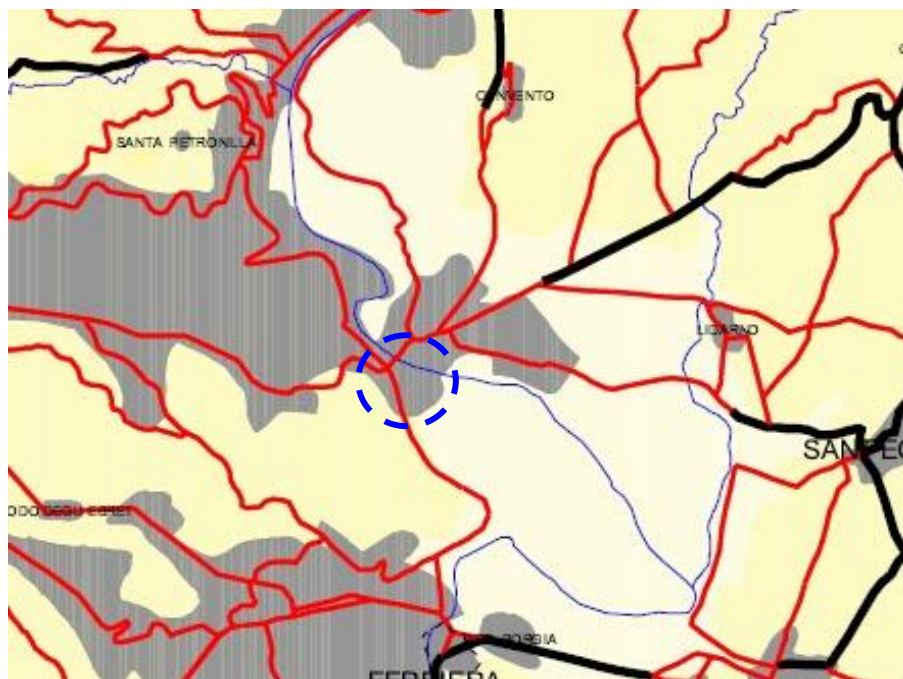


## Elaborato A.3.2 Aree e siti archeologici



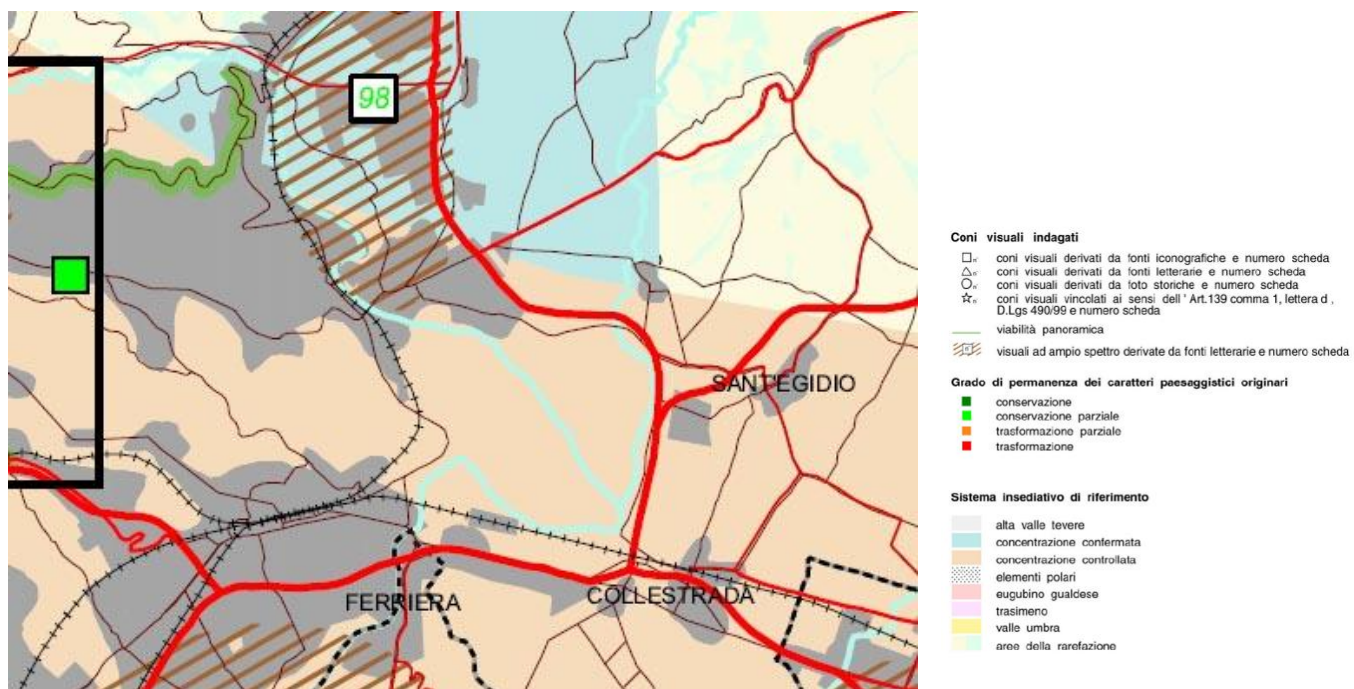
Non ci sono in prossimità dell'area oggetto di esame aree archeologiche definite né locazioni di presenze archeologiche.

## Elaborato A.3.3 infrastrutturazione viaria storica



Non passa in prossimità dell'area viabilità storica confermata dalla rete principale attuale e solo in prossimità viabilità storica minore.

## Elaborato A.3.4 Coni visuali e l'immagine dell'Umbria



Il sistema insediativo di riferimento è quello a concentrazione controllata. In prossimità del sito di progetto è evidenziata una visuale ad ampio spettro derivante da fonti letterarie indicata con il numero 98.

## **6. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE**

### **6.1.Valutazione degli impatti**

L'analisi dell'impatto ambientale del progetto è uno strumento finalizzato a individuare, descrivere e valutare gli effetti della realizzazione o meno di un determinato progetto.

L'analisi dell'impatto ambientale stima gli effetti di un determinato intervento sull'ambiente, inteso nella sua accezione più ampia di sistema naturale, sociale ed economico.

L'analisi di impatto ambientale è quindi in sostanza il delta, cioè la differenza tra lo stato di progetto e lo stato attuale, entrambi da intendersi nella loro accezione più dinamica.

Valutare l'impatto ambientale rispetto al progetto preliminare significa quindi valutare il surplus di consumi ed eventuali immissioni che si avranno in seguito all'entrata in funzione del nuovo progetto.

Nel caso in esame è da considerare come gli interventi previsti, oggetto della presente, riguardino in realtà il miglioramento dell'impianto di depurazione ed inoltre come ciò si inserisca all'interno di un contesto produttivo esistente, di per se piuttosto impattante, in un'area classificata secondo il PRG vigente come Dir "Aree per impianti a rischio di incidente rilevante".

Nel caso specifico del presente lavoro va fortemente considerata la situazione attuale: Distillerie Di Lorenzo sorge all'interno di un'area industriale storica di Perugia; la distilleria in particolare è stata eretta all'inizio del '900 e si è nel tempo trasformata fino alla attuale conformazioni. Distilleria Di Lorenzo è in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esercizio della propria attività.

Questi elementi, meglio illustrati nel paragrafo descrizione dell'azienda e inquadramento territoriale e dei vincoli, costituiscono una fondamentale base per valutare il differenziale dell'impatto prodotto dalla realizzazione degli interventi per l'ottimizzazione del processo di depurazione delle acque che peraltro incide in maniera marginale sugli impatti complessivi, a meno che su quelli relativi agli scarichi dove si verificherà un miglioramento della qualità del refluo.

La Stima degli impatti ambientali è stata condotta attraverso il metodo matriciale: al fine di valutare organicamente gli impatti ambientali provocati dalla realizzazione degli interventi si esegue una valutazione qualitativa delle interazioni esistenti tra i singoli interventi e le singole fasi operative del processo di realizzazione e gli aspetti ambientali dalle stesse generate e che sono in



grado di causare interazioni negative con l'ambiente circostante.

Qui di seguito verranno analizzati, per singolo intervento, gli impatti ambientali evidenziati in matrice sia durante la fase di costruzione che in quella di esercizio.

Gli impatti ambientali che non sono stati evidenziati verranno omessi, in quanto non presenti o non considerati significativi, dettagliati in minima parte o descritti compiutamente se ritenuto necessario per dimostrare i miglioramenti ipotizzati a seguito degli interventi di progetto.

Gli impatti indicati con **"X"** sono da considerarsi estremamente limitati: si tratta infatti di tutti quelli relativi alla fase di costruzione che comporta l'assemblaggio di semplici impianti ausiliari (in particolare relativi alla depurazione delle acque reflue) e opere prefabbricate in c.a.p..

Gli impatti indicati con **"O"** sono da considerarsi significativi e saranno analizzati dettagliatamente.

Molto limitati sono anche gli impatti su altre componenti come aumento di traffico veicolare, impatto su vegetazione, flora e fauna, produzione di rifiuti.

Importante evidenziare come l'intervento proposto, essendo migliorativo dell'impianto di depurazione, produce impatti positivi sulla componente scarichi idrici ma anche su altre componenti analizzate di seguito, in quanto le operazioni progettuali consentono un miglioramento complessivo del sistema di gestione dell'intero impianto.

A tale proposito, essendo il progetto di per sé migliorativo rispetto alla situazione esistente, non si ritiene necessario analizzare e proporre ulteriori mitigazioni e compensazioni rispetto a quanto già indicato nei singoli interventi progettuali.



# Studio Preliminare Ambientale

<b>Matrice Ambientale</b>	Consumo di materie prime ausiliarie	Consumi energetici	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissione in atmosfera	Scarichi idrici	Produzione di rifiuti	PCB e PCT	Gas effetto serra	Odori	Rumore e vibrazioni	Traffico veicolare	Impatto visivo	Impatto sulla vegetazione, flora e fauna	Impatto sullo stato di salute ...	Impatto sull'assetto socio-economico
<b>Riposizionamento esterno vasca interrata per biomasse vegetali</b>																
Costruzione	X	X		X			X				X	X				
Esercizio				X												
<b>Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna</b>																
Costruzione	X	X		X			X				X	X	X			
Esercizio	X								X			X				
<b>Posizionamento dei pannelli rimovibili per la gestione separata delle borlande e dei fanghi disidratati tramite centrifughe e nastropresse</b>																
Costruzione	X	X					X					X				
Esercizio																
<b>Vasca di prima pioggia a servizio della zona digestori</b>																
Costruzione	X	X		X			X				X	X				
Esercizio																
<b>Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita</b>																
Costruzione	X	X		X			X				X	X	X			
Esercizio	X	X					X				X					
<b>Posizionamento del flottatore di sicurezza</b>																
Costruzione	X	X		X			X				X	X	X			
Esercizio	X	X									X					
<b>Introduzione dei sistemi adatti alla commutazione di uno dei digestori primari in digestore monostadio</b>																
Costruzione	X	X					X				X	X				
Esercizio		X														

### **6.1.1. Consumo di materie prime e ausiliarie**

#### **Costruzione**

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi il consumo di materie prime e ausiliare che possono avere risvolti ambientali è non significativo.

#### **Esercizio**

- **Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna**

Il sistema di ossigenazione della laguna non presenta aspetti ambientali negativi che impoveriscono il patrimonio di risorse ambientali. Ciclicamente il serbatoio di ossigeno verrà ricaricato ad esaurimento.

Tale modifica comporta una migliore efficienza dell'intero impianto di depurazione e una riduzione delle emissioni odorigene.

- **Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

Il polielettrolita è già utilizzato dall'Azienda pertanto l'intervento proposto non prevede la rimodulazioni dei consumi ma ha il solo obiettivo di proteggere le strumentazioni dalle intemperie. Si precisa inoltre come la stazione di dosaggio non potrebbe funzionare senza copertura alcuna; le altre stazioni di dosaggio già presenti sono infatti già dotate di apposita copertura.

- **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

Il flottatore può utilizzare del polielettrolita per facilitare la precipitazione dei fanghi se non è possibile la loro eliminazione mediante l'uso dell'insufflazione di aria compressa.

Il quantitativo di utilizzo di polielettrolita è da considerarsi non significativo visto il funzionamento saltuario e l'eventuale uso del polielettrolita, utilizzato solo se i fanghi non sono eliminabili con gli altri sistemi presenti.

### **6.1.2. Consumi energetici**

#### **Costruzione**

Vista l'entità di tutti gli interventi, il consumo energetico durante la fase di costruzione riferito prevalentemente ai macchinari utilizzati per le varie fasi lavorative del cantiere, si ritiene non significativo.

**Esercizio**

Relativamente ai consumi energetici degli interventi proposti è necessario premettere che lo Stabilimento, così come tutti gli stabilimenti di questo genere e dimensione, sono da considerare particolarmente energivori pertanto gli impatti espressi in percentuali nei consumi complessivi sono di per se non significativi.

Lo stabilimento ad ogni modo adotta da tempo una politica energetica fondata sulla produzione di energie rinnovabili attraverso l'impianto di produzione di energia elettrica e termica da biogas.

– **Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

- Corrente elettrica

Si ha il consumo di corrente elettrica da parte delle centraline di dosaggio che risulta essere non significativo rispetto ai consumi totali dello stabilimento.

– **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

- Corrente elettrica

Il consumo di corrente elettrica, dovuto all'azionamento dei compressori e del motore di azionamento delle raschie, è difficilmente stimabile vista la saltuarietà di funzionamento del flottatore che, come riportato, funge da sistema di sicurezza per il miglioramento degli scarichi, ma non opererà continuativamente; in considerazione di ciò si può affermare che i consumi risultano essere non significativi rispetto ai consumi totali dello stabilimento.

– **Introduzione dei sistemi adatti alla commutazione di uno dei digestori primari in digestore monostadio**

- Corrente elettrica

Si prevede l'installazione di valvole servocomandate azionate elettricamente il cui consumo di corrente elettrica è difficilmente stimabile vista la saltuarietà e brevità di funzionamento; in considerazione di ciò si può desumere che i consumi risultano essere non significativi rispetto ai consumi totali dello stabilimento.

**6.1.3. Consumi idrici****Costruzione**

Si ha l'uso di acqua per quanto riguarda la realizzazione di tutte le opere in cemento armato realizzato in sito che si ritengono non significative vista la ridotta entità delle stesse.



### Esercizio

Non sono presenti consumi idrici durante la fase esercizio degli interventi in oggetto.

### 6.1.4. Suolo e sottosuolo

#### Costruzione

Gli interventi in oggetto prevedono la realizzazione di nuove unità impiantistiche allocate in prossimità di fabbricati esistenti.

- **Riposizionamento esterno vasca interrata per biomasse vegetali**

La vasca verrà realizzata a ridosso di un serbatoio fuori terra nell'area "sud" dello stabilimento. L'intervento si prevede in un'area attualmente verde che verrà quindi trasformata ed occupata dalla vasca, per un consumo di suolo paria circa 25 m<sup>2</sup>. Da considerare che la superficie totale è di circa 33.365 m<sup>2</sup>, di cui 6.826 occupati dall'azienda e 16.395 impermeabilizzati; da ciò ne deriva che l'incremento percentuale di area "impermeabilizzata" è pari allo 0,001% ovvero lo 0,00074% dell'area totale.

- **Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna**

Il serbatoio per ossigenare la laguna ed i 2 sistemi di dissoluzione saranno posti nell'area "a verde" in prossimità della laguna stessa. Questo permette di minimizzare l'intervento nel sottosuolo per portare le condotte dal serbatoio ai mixer. Per la localizzazione dell'impianto verrà realizzato un plafond in cemento di area pari a circa 25 m<sup>2</sup>, meglio documentato negli elaborati tecnici di progetto. In termini di percentuale l'occupazione del suolo è pari a quanto previsto al punto precedente.

- **Vasca di prima pioggia a servizio della zona digestori**

La vasca avrà una superficie pari a circa 8 m<sup>2</sup> (2,46 x 3,25 m) ed una profondità di circa 2,2 m. Tale opera verrà realizzata centralmente rispetto all'area occupata dallo stabilimento attualmente ricoperta con ghiaia stabilizzata. Le dimensioni dell'intervento non sono significative rispetto all'esistente (vedi punti precedenti).

- **Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

Le centraline per la realizzazione del polielettrolita, a causa della sensibilità di detti impianti, necessitano di una protezione dagli agenti esterni; a causa di ciò si prevede di realizzare un box in lamiera grecata coibentata al cui interno verranno posizionate le centraline. All'esterno del

box verrà installato il serbatoio (di raggio pari a 1,3 m) connesso all'impianto. L'intervento sarà localizzato in un'area già cementata con un'occupazione areale di circa 43 m<sup>2</sup> per il box. L'intervento è descritto più approfonditamente negli elaborati tecnici alla presente.

Le dimensioni dell'intervento sono non significative rispetto alle superfici e volumi esistenti nello stabilimento.

- **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

Il flottatore sarà localizzato in un'area posta al termine del percorso del refluo per migliorarne ulteriormente la qualità in termini di solidi sospesi. L'intervento, per il quale si prevede la realizzazione di una base in cemento, prevede l'occupazione di circa 53 m<sup>2</sup> di superficie in adiacenza a corpi di fabbrica esistenti.

### **Esercizio**

- **Riposizionamento esterno vasca interrata per biomasse vegetali**

La realizzazione della vasca in Cemento Armato in opera è tale da garantire l'assenza di infiltrazioni nel suolo sottostante, pertanto si escludono eventuali impatti negativi durante la fase di esercizio.

Si prevede da parte dell'Azienda un controllo periodico sullo stato delle pareti della vasca al fine di scongiurare eventuali perdite di liquidi o fanghi.

- **Posizionamento dei pannelli rimovibili per la gestione separata delle borlande e dei fanghi disidratati tramite centrifughe e nastropresse**

I pannelli verranno posizionati nella parte ovest dello stabilimento e delimiteranno l'area dove sono stoccati temporaneamente i fanghi; la loro funzione principale è quella di contenimento dei fanghi e delle borlande limitando la dispersione degli stessi nelle vie di transito e nel suolo circostante.

### **6.1.5. Emissioni in atmosfera**

#### **Costruzione**

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi non si hanno emissioni in atmosfera significative.

#### **Esercizio**

Non sono presenti emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti derivanti dalla realizzazione degli

interventi proposti.

Per quanto riguarda i mezzi di trasporto pesanti si prevede un ridotto incremento in entrata ed in uscita rendendo non significative le emissioni di inquinanti derivanti da traffico veicolare.

Per quanto riguarda la produzione di polvere da piazzali o depositi si può affermare che gli interventi in esame non vengono a modificare lo stato attuale dei luoghi.

### **6.1.6. Scarichi idrici**

Tutti gli interventi previsti non vengono a modificare la quantità degli scarichi esistenti ma rappresentano un miglioramento, in termini di riduzione della carica inquinante o di produzione di odori, dell'attuale depuratore.

Il sistema relativo allo scarico è comunque dotato di sistemi di controllo e di allarme.

Il depuratore è presidiato 24 ore su 24 da un operatore qualificato che controlla il corretto funzionamento di ogni sezione dell'impianto.

In caso di anomalia, lo scarico del depuratore può essere immediatamente intercettato ed i processi di fabbrica che generano il refluo (le borlande) possono essere velocemente arrestati per impedirne l'afflusso al depuratore.

### **Costruzione**

Durante la fase di costruzione di tutti gli interventi non si ha la produzione di scarichi idrici o variazione degli esistenti.

### **Esercizio**

#### **– Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna**

Il sistema di ossigenazione, che sarà normalmente spento, rappresenta un impianto di sicurezza in grado di intervenire in presenza di picchi del carico organico possibili durante l'avviamento dell'impianto.

Il sistema si affianca agli aeratori esistenti.

#### **– Vasca di prima pioggia a servizio della zona digestori**

La vasca servirà per raccogliere le acque di prima pioggia insistenti sul bacino 2 (zona digestori) che saranno così inviate al sistema di depurazione. Questo intervento è, da un punto di vista ambientale, migliorativo in quanto attualmente le acque di prima pioggia vengono inviate direttamente allo scarico. Con la vasca di prima pioggia si incrementerà ulteriormente il livello

di sicurezza dello stabilimento consentendo l'intercettazione anche di sversamenti accidentali (eventualità comunque remota) che si potrebbero avere sull'area in esame.

– **Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

Questo intervento non ha un'incidenza diretta sugli scarichi idrici anche se è un intervento migliorativo. Le unità di dosaggio del polielettrolita saranno protette dagli agenti atmosferici garantendone l'efficienza e la durata.

– **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

La funzione del flottatore è di aumentare ulteriormente i livelli di sicurezza dello scarico in termini di riduzione della presenza di solidi sospesi.

Se necessario lo scarico, già depurato, viene inviato al flottatore che consentirà l'eliminazione di eventuali particelle di fango ancora presenti nel refluo.

– **Introduzione dei sistemi adatti alla commutazione di uno dei digestori primari in digestore monostadio**

La modifica della configurazione impiantistica non incide sulla quantità e qualità degli scarichi ma, consente l'esercizio continuo dell'impianto di digestione anaerobica anche durante i periodi di fine campagna e durante le eventuali manutenzioni. Rappresenta un'importante miglioria ambientale sotto il profilo delle eventuali emissioni odorigene e della flessibilità di esercizio.

## **6.1.7. Produzione di rifiuti**

### **Costruzione**

Durante la fase di costruzione degli interventi oggetto della presente si avrà la produzione dei rifiuti derivanti dalle attività di cantiere che sono in capo agli Appaltatori. Tutti i rifiuti prodotti saranno comunque identificati e caratterizzati e smaltiti tramite trasportatori a smaltitori autorizzati secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

### **Esercizio**

– **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

L'utilizzo del flottatore di sicurezza provocherà, come detto, il miglioramento, in termini di solidi sospesi, del refluo in uscita.

Il flottatore opererà sullo scarico già depurato per cui la quantità di fango raccolta sarà ridotta



e percentualmente non significativa rispetto alla produzione totale dell'impianto di depurazione.

La qualità dei fanghi non sarà dissimile da quelli già prodotti dall'impianto di depurazione e verranno pertanto inviati al trattamento con gli stessi.

#### **6.1.8. PCB e PCT**

Non sono previste attrezzature, impianti o depositi contenenti PCB e/o PCT.

#### **6.1.9. Gas ad effetto serra**

Non sono previste attrezzature, impianti o depositi contenenti gas ad effetto serra.

##### **Esercizio**

- **Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna**

Il sistema di ossigenazione della laguna permetterà una migliore (più rapida) ossidazione del carico organico presente in laguna; questo significa una lieve produzione di CO<sup>2</sup> durante la fase di ossidazione.

In termini assoluti il contributo è da considerarsi non significativo.

Rimane comunque nullo in considerazione delle materie prime ossidate (rinnovabili).

#### **6.1.10. Odori**

Il sistema di dosaggio dell'ossigeno, la possibilità di commutare i digestori in monostadio, unito all'alimentazione di biomasse vegetali integrative (già autorizzata) mediante la nuova vasca di alimento biomasse, consentiranno di eliminare l'insorgenza di odori legata agli avviamenti dell'impianto ed ai picchi di carico organico che possono verificarsi occasionalmente.

I sistemi consentono infatti una maggior continuità di esercizio mantenendo in salute la flora batterica e quindi migliorando l'efficienza di abbattimento della stessa.

#### **6.1.11. Rumore e vibrazioni**

##### **Costruzione**

Le attività di costruzione non prevedono escavazioni o perforazioni con frese o la realizzazione di

pali infissi tramite sistemi a battuta.

Tutte le attività avvengono totalmente all'interno delle aree dello stabilimento e risultano avere un impatto trascurabile per quanto riguarda il rumore e le vibrazioni.

Per quanto riguarda l'incremento dovuto al transito di mezzi di trasporto pesante è da ritenersi non significativo rispetto allo stato di fatto dello stabilimento.

### **Esercizio**

Le opere proposte sono ininfluenti ai fini dell'impatto acustico, come riportato nella valutazione previsionale di impatto acustico allegata alla presente.

Per quanto riguarda le vibrazioni indotte si può affermare quanto segue:

- **Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

I valori che riguardo le vibrazioni prodotte possono essere considerate del tutto trascurabili viste la semplicità e le caratteristiche dell'impianto.

- **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

Premesso che il flottatore sarà utilizzato saltuariamente, tenuto conto delle caratteristiche tecniche dello stesso, si può affermare che il contributo in esercizio, in termini vibrazioni, è da considerarsi irrilevante rispetto all'impianto esistente.

## **6.1.12. Traffico veicolare**

### **Costruzione**

Premesso che gli interventi previsti non verranno realizzati contemporaneamente, è ipotizzabile ritenere che durante le fasi di costruzione degli stessi si verificherà un lieve incremento di mezzi in entrata ed uscita dalle aree dello stabilimento, legato al trasporto di materiale e personale.

Tale incremento di traffico veicolare è da considerarsi non significativo rispetto all'attuale impatto dello stabilimento.

### **Esercizio**

- **Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna**

Premesso che il sistema viene ad essere utilizzato saltuariamente, si prevede l'ingresso periodico del mezzo di trasporto necessario alla ricarica del serbatoio di ossigeno. La dimensioni del serbatoio e l'uso saltuario dell'impianto permettono di affermare che l'incremento di traffico veicolare prodotto può essere considerato non significativo rispetto

all'attuale impatto dello stabilimento.

Per i restanti interventi l'incremento del traffico veicolare associato agli stessi può essere considerato nullo rispetto al traffico veicolare esistente correlato alla capacità produttiva del sito.

### **6.1.13. Impatto visivo**

#### **Costruzione**

– **Posizionamento del serbatoio e del sistema di dissoluzione dell'ossigeno per la laguna**

L'altezza del serbatoio da terra di circa 5,35 metri, se pur per certi aspetti significativa, si può ritenere trascurabile in considerazione de:

- Inserimento dell'intervento all'interno di aree già caratterizzate dalla presenza dello stabilimento industriale;
- Realizzazione di opere di mitigazione già previste ed indicate nella P.A.S. allegata alla presente relativa alla realizzazione ed esercizio di un impianto di energia elettrica da biogas;
- Ridotta dimensione dell'intervento rispetto alle altezze dei manufatti presenti nello stabilimento industriale.

– **Posizionamento stazioni di dosaggio del polielettrolita**

La modesta costruzione, posta a ridosso di fabbricati preesistenti, non determina un impatto visivo significativo considerata la posizione del box rispetto ai principali punti di intervisibilità e le previste opere di mitigazione indicate nella P.A.S. allegata alla presente relativa alla realizzazione ed esercizio di un impianto di energia elettrica da biogas.

– **Posizionamento del flottatore di sicurezza**

Il flottatore sarà realizzato in continuità con l'impianto di depurazione esistente; in considerazione di ciò, delle opere di mitigazione previste e soprattutto della consistenza dell'opera rispetto alla presenza dello stabilimento, si ritiene irrilevante l'impatto visivo prodotto dal posizionamento dello stesso.

### **6.1.14. Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi**

Sulla base degli studi condotti ed in relazione alle caratteristiche dell'area di realizzazione degli interventi non si prevedono interazioni significative su vegetazione, flora, fauna e ecosistemi, tantoché si può affermare quanto segue:

- Fauna

Dalle indagini svolte nell'area oggetto degli interventi non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie animali.

Riguardo alla fauna l'entrata in funzione degli impianti determina una modificazione ininfluente rispetto al rischio già esistente se non una diminuzione dei rischi derivante dal miglioramento del sistema di depurazione del refluo.

- Vegetazione ed ecosistemi

Dalle indagini svolte nell'area oggetto degli interventi non emergono particolari criticità che coinvolgono le specie vegetali.

Per quanto concerne l'aspetto vegetazione, visto che l'area presenta un livello di antropizzazione molto elevato e che le opere hanno una ridotta incidenza spaziale (all'interno inoltre delle superfici già occupate dallo stabilimento), la realizzazione di tali impianti non produrrà nessuna ripercussione sugli equilibri generali, sulle dinamiche e sulle tendenze di sviluppo attuali delle componenti vegetazionali ed ecosistemiche presenti nel territorio in oggetto.

### **6.1.15. Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione**

Premesso che le Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l. sono in possesso di certificazioni e autorizzazioni cogenti nel rispetto delle normative vigenti e volontarie forniscono ampie garanzie sulla salute pubblica.

Considerato che sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, il gestore è già assoggettato all'applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).

Verificato che il progetto in esame non comporta alcun incremento del rischio di incidente rilevante e le modifiche non sono né rilevanti, né sostanziali al ciclo produttivo dell'azienda.

Tenuto conto che la corretta esecuzione e gestione degli interventi previsti, unitamente agli impianti esistenti, garantisce la conservazione dell'ambiente e di conseguenza la salute e il benessere della popolazione circostante.

Visto che gli interventi proposti sono da considerarsi esclusivamente migliorativi rispetto allo stato attuale e con impatti del tutto non significativi rispetto alla dimensione produttiva dell'Azienda.

Si può affermare che tutti gli interventi oggetto del presente studio sono da considerarsi a valenza ambientale positiva.



### 6.1.16. Impatto sull'assetto socio-economico

Gli interventi previsti in merito alla “esecuzione di opere di miglioramento relative all’impianto di depurazione a servizio di Distillerie G. Di Lorenzo S.r.l.” non hanno impatto sull’assetto socio economico in fase di esercizio in quanto successivamente alla realizzazione delle opere non si prevedono assunzioni di nuovo personale o un aumento della produttività.

Leggermente positivo, invece, l’impatto nella fase di realizzazione delle opere indicate in quanto comporta l’utilizzo di mano d’opera specializzata, materiali e strumenti da reperirsi sul mercato.



## ALLEGATI

Elenco degli allegati al presente studio:

1. Dichiarazione dell'amministrazione comunale relativa all'ambito di applicazione di cui all'art. 10 LR n.10/2010
2. Dichiarazione di compatibilità urbanistica ai sensi legge regionale 16 febbraio 2010, n.12
3. Potenzialità degli scarichi della Distilleria e capacità di trattamento dell'impianto di depurazione.
4. Valutazione previsionale di impatto acustico del 03/06/2014 e relativi allegati, redatta da Dott. Ing. Paola Gonfia
5. Autorizzazione paesaggistica n. 834 del 22/11/2013
6. Cartografia CTR con confine area SIC
7. Cartografia Ortofoto area SIC
8. Cartografia habitat Ansa degli Ornari
9. Studio per la valutazione d'incidenza del 30/10/2013, Studio Servizi Ambientali Zoion, Dott. Fabrizio Befani
10. Parere favorevole della Regione Umbria circa la non assoggettabilità a valutazione di incidenza del 27/11/2013 n. 0161995
11. Studio per la valutazione d'incidenza del 18/06/2014, Studio Servizi Ambientali Zoion, Dott. Fabrizio Befani
12. P.A.S. conclusa con D.D. n. 98 del 11/12/2012
13. Modello Geologico Relazione Sismica Dott. Giuseppe Pannone del 19/06/2013
14. Metodo di definizione dell'area oggetto di studio di impatto olfattivo per Distillerie Di Lorenzo, stabilimento Pontevalleceppi e mappa punti campionamento – Centro di Ricerca sulle Biomasse

**Il Legale Rappresentante**  
*Distillerie G. Di Lorenzo s.r.l.*



**Il Tecnico**



INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA  
Sezione A  
N° 4149  
DOTT. INGEGNERE  
**MAURO MARIOTTI**  
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE  
SETTORE INDUSTRIALE  
SETTORE DELL'INFORMAZIONE