
LANDINI GIUNTINI S.p.a.

REGIONE UMBRIA

Provincia di Perugia



Comune di Città di Castello

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ai sensi del D.Lgs.152/2006, art.19



“Potenziamento reparto produzione snack estrusi”

Rev.0

Data: 19.7.2021

Riproduzione vietata. Legge 22.4.1941, n. 633 s.m.i.. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, senza autorizzazione scritta.

INDICE

1	PREMESSA	5
1.1	Progetto oggetto di studio	5
1.2	Scopo dello Studio Preliminare Ambientale	5
1.3	Inquadramento Normativo	6
1.4	Informazioni generali di Stabilimento	6
2	ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO SVOLTI DALL'AZIENDA	7
2.1.1	Descrizione del ciclo produttivo	7
2.2	Capacità Produttiva Autorizzata	8
2.2.1	Materie prime e chemicals	8
2.2.2	Approvvigionamento idrico	10
2.2.3	Energia	10
2.2.4	Emissioni	10
2.2.4.1	Emissioni in atmosfera	10
2.2.4.2	Scarichi idrici	13
2.2.4.3	Rifiuti	13
2.3	Documentazione fotografica	16
3	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	19
3.1	Descrizione dell'intervento.	20
3.1.1	Nuova linea produzione snack	21
3.2	Materie prime e chemicals	23
3.3	Capacità produttiva dell'impianto	24
3.4	Cumulo con altri progetti esistenti/approvati	24
3.5	Utilizzazione delle risorse naturali	26
3.5.1	Suolo	26
3.5.2	Approvvigionamento idrico	26
3.5.3	Consumi energetici	26
3.6	Produzione di rifiuti	27
3.6.1	Rifiuti	27
3.7	Inquinamento e disturbo ambientale	27
3.7.1	Emissioni in atmosfera	27
3.7.1.1	Considerazioni in merito allo studio inerente l'individuazione di soluzioni tecnico-gestionali finalizzate al contenimento delle emissioni odorigene	28
3.7.1.2	Modello di dispersione dell'odore della nuova emissione e dimensionamento dell'impianto di trattamento	30
3.7.1.3	Studio di rischio di disturbo olfattivo	32
3.7.2	Emissioni in ambiente idrico	36

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	3 di 89

3.7.3	Biodiversità	38
3.7.4	Indagini geologiche	39
3.7.5	Sito inquinato di competenza pubblica	39
3.7.6	Traffico veicolare	39
3.7.7	Rumore e vibrazioni	40
3.7.8	Campi elettromagnetici indotti	41
3.7.9	Rischi per la salute umana	41
3.8	Paesaggio	42
3.9	Rischi di gravi incidenti e/o calamità inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico	42
3.9.1	Prevenzione Incendi	42
3.10	Fattibilità dell'intervento di progetto	43
3.11	Autorizzazione Integrata Ambientale e adozione delle migliori tecniche disponibili (BAT)	43
3.12	Quadro economico degli interventi	43
3.13	Cronoprogramma	44
3.14	Impatto sull'assetto socio-economico.	44
4	LOCALIZZAZIONE E INQUADRAMENTO DEL PROGETTO	44
4.1	Inquadramento amministrativo-urbanistico	44
4.2	Inquadramento climatico	45
4.3	Inquadramento geografico-territoriale	46
4.4	Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale	47
4.4.1	PUT Regione Umbria	47
4.4.1.1	Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale e siti di interesse naturalistico	48
4.4.1.2	Aree di Particolare Interesse Naturalistico-Ambientale	48
4.4.1.3	Aree di particolare interesse agricolo	49
4.4.1.4	Siti Archeologici del PUT ed elementi del paesaggio antico	49
4.4.1.5	Ambiti urbani e per insediamenti produttivi	50
4.4.1.6	Ambiti degli acquiferi di rilevante interesse regionale	50
4.4.2	Piano Paesaggistico Regionale	51
4.4.2.1	Risorse fisico naturalistiche	51
4.4.2.2	Risorse storico – culturali	54
4.4.2.3	Risorse sociali – simboliche	55
4.4.2.4	Atlante dei paesaggi	56
4.4.3	PTCP Provincia di Perugia	58
4.4.4	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	66
4.4.5	Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto dell'Appennino Centrale - UoM Bacino Tevere - Mappe pericolosità	67
4.4.6	Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)	67
4.4.7	PRG Comune di Città di Castello	69
4.4.8	Piano di Classificazione Acustica	74

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	4 di 89

4.5	Impatto del progetto in relazione all'attuale utilizzazione del territorio	74
4.5.1	Verifica di coerenza con la normativa vigente	74
4.5.2	Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori	74
4.6	Rischio di incidenti derivanti dalla realizzazione del progetto	75
4.7	Dimensioni del progetto (incidenza in termini dimensionali a scala locale)	75
4.8	Sensibilità ambientale delle aree oggetto di potenziale disturbo dalla realizzazione del progetto	75
5	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE	76
5.1	Valutazione degli impatti	76
5.1.1	Consumo di materie prime e ausiliarie	77
5.1.2	Consumi energetici	78
5.1.3	Consumi idrici	78
5.1.4	Suolo e sottosuolo	78
5.1.5	Emissioni in atmosfera	79
5.1.6	Emissioni odorigene	79
5.1.7	Scarichi idrici	81
5.1.8	Produzione di rifiuti	82
5.1.9	PCB e PCT	82
5.1.10	Gas ad effetto serra	83
5.1.11	Rumore e vibrazioni	84
5.1.12	Campi elettromagnetici	84
5.1.13	Traffico veicolare	85
5.1.14	Impatto sul paesaggio	85
5.1.15	Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	86
5.1.16	Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione	87
5.1.17	Impatto sull'assetto socioeconomico	87
5.2	Effetto cumulo	88
6	CONCLUSIONI	88
7	ALLEGATI	89

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	5 di 89

1 PREMESSA

1.1 Progetto oggetto di studio

Il progetto, oggetto della presente Valutazione, interessa il **potenziamento del reparto produzione per gli snack estrusi** attraverso l'installazione di:

- 1 nuova linea di produzione costituita da:
 - > Impianto alimentazione farine animali e vegetali senza aggiunta di MDM di carne o pesce.
 - > Estrusore per prodotti petfood.
 - > Linea automatizzata di confezionamento dei prodotti estrusi.

L'intera installazione dei nuovi impianti avviene all'interno di un opificio esistente, escludendo a tal proposito il consumo di suolo e sottosuolo, poiché l'attuale configurazione di stabilimento si presenta già predisposta per ospitare i nuovi impianti.

L'azienda LANDINI GIUNTINI S.p.a. intende apportare le modifiche sopracitate e di conseguenza potenziare i reparti produttivi in essere, per dare risposte alle nuove esigenze di mercato che richiedono sempre più frequentemente la vendita di prodotti pet-food in piccoli formati; inoltre la nuova linea di prodotti estrusi potenzierà l'asset aziendale esistente, garantendo una più ampia rappresentatività dell'Azienda.

1.2 Scopo dello Studio Preliminare Ambientale

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto su incarico della LANDINI GIUNTINI S.p.a., con sede legale/operativa in Via R.Luxemburg snc, a Città di Castello (PG), azienda che opera nel settore produzione di mangimi ad uso zootecnico e mangimi per animali familiari. L'attività esistente a cui verrà apportata la modifica oggetto di studio preliminare, è compresa fra le tipologie contenute all'interno dell'Allegato IV alla Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006, ed in particolare si riferisce a:

- **4.a)** impianti per il trattamento e la trasformazione di materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno;

In particolare, la modifica o estensione fa riferimento alla categoria progettuale n. **8** "Altri Progetti" e precisamente identificata come segue:

- **8.t** 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 incluse nell'allegato III).

Si procede pertanto alla redazione dello Studio Preliminare Ambientale propedeutico alla pratica di Verifica Assoggettività a VIA.

Si descrive di seguito quanto Autorizzato in AIA (D.D. 2460 del 10.05.2012) e così sintetizzato:

I molteplici capannoni che costituiscono l'intero complesso industriale sono distribuiti in due reparti di produzione contigui e fisicamente separati all'interno dello stesso stabilimento:

1. **il reparto zootecnico: destinato alla produzione di mangimi per animali da allevamento,**
2. **il reparto pet food: destinato alla produzione di mangimi per animali da affezione.**

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	6 di 89

Ciascun reparto segue una filiera produttiva composta di tre fasi:

1. **Approvvigionamento materia prima e stoccaggio,**
2. **Ciclo di lavorazione,**
3. **Confezionamento e stoccaggio del prodotto finito.**

1.3 Inquadramento Normativo

La normativa analizzata nella redazione del presente Studio Preliminare Ambientale propedeutico al procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA si sintetizza come segue:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale”.
- 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 in attuazione 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.
- D.M. 30/03/2015 Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e provincie autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.
- Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n.104 Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n.114.
- DGR 462/2013 p.to 2.2.

1.4 Informazioni generali di Stabilimento

1. **RAGIONE SOCIALE**

Landini Giuntini S.P.A.

2. **SEDE LEGALE**

Via R.Luxemburg snc

06012 – Città di Castello (PG)

Telefono: 075851781

e-mail: info@pec.landinigiuntini.it

3. **UBICAZIONE DELL'IMPIANTO**

Via R.Luxemburg snc

06012 – Città di Castello (PG)

4. CLASSIFICAZIONE ATECORI

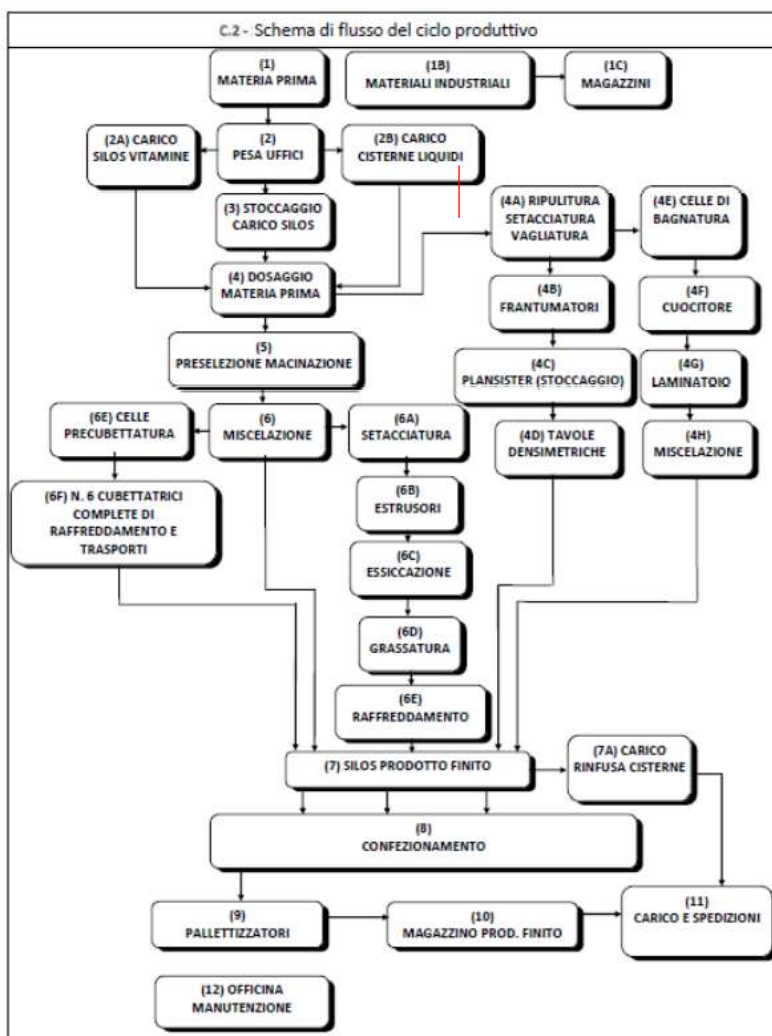
Codice ATECO 2007: 10.9

5. TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA

Produzione di prodotti per l'alimentazione degli animali.

2 ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO SVOLTI DALL'AZIENDA

Figura: Diagramma di Flusso presente in AIA



2.1.1 Descrizione del ciclo produttivo

Di seguito si descrive sinteticamente quanto Autorizzato in AIA (D.D. 2460 del 10.05.2012):

I molteplici capannoni che costituiscono l'intero complesso industriale sono distribuiti in due reparti di produzione contigui e fisicamente separati all'interno dello stesso stabilimento:

- **Reparto zootecnico:** destinato alla produzione di mangimi per animali da allevamento,

- **Reparto pet food:** destinato alla produzione di mangimi per animali da affezione.

Ciascun reparto segue una filiera produttiva che si compone di tre fasi:

1. **Approvvigionamento materia prima e stoccaggio,**
2. **Ciclo di lavorazione,**
3. **confezionamento e stoccaggio del prodotto finito.**

Nella figura precedente si è riportato nella vigente Autorizzazione Integrata Ambientale.

2.2 Capacità Produttiva Autorizzata

La produzione di stabilimento dell'anno 2020 (rif. PMC) risulta ripartita nelle seguenti tipologie e quantità:

Tipo di prodotto	Quantità prodotta t/anno	Anno di riferimento
Mangimi uso zootecnico	26.232,03	2020
Mangimi per animali familiari	86.479,14	
Produzione Totale	112.711,17	

La capacità massima produttiva autorizzata in AIA con D.D. 2460 del 10.05.2012 è di complessive 147.200 t/anno di prodotto finito ripartito in:

- Mangimi uso zootecnico 50.000 t/anno
- Mangimi per animali familiari 90.000 t/anno

Ad oggi il sito produttivo si articola nelle seguenti zone principali: magazzino materie prime, reparto produttivo Pet Food, reparto produttivo Agri, magazzino lavorati (prodotto finito, semilavorati, prodotti commercializzati), officina meccanica, magazzino imballi, palazzina uffici.

2.2.1 Materie prime e chemicals

I prodotti in ingresso necessari al ciclo di produzione, così come descritti all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, sono riportati nella seguente tabella (rif. PMC 2020):

Tipologia di materiale	Descrizione	Numero CAS	Fase utilizzo	Modalità di stoccaggio	Quantità prodotta	Metodo di misura
Materie prime	PROD.+SOTTOP.CEREALI IN GRANI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	33389430	kg/anno
Materie prime	CEREALI IN GRANI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	37463470	kg/anno
Materie prime	PROD.DERIVATI ANIMALI TERRESTRI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	19544347	kg/anno
Materie prime	PROD.+SOTTOP. SEMI OLEOSI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	4540640	kg/anno

Tipologia di materiale	Descrizione	Numero CAS	Fase utilizzo	Modalità di stoccaggio	Quantità prodotta	Metodo di misura
Materie prime	OLI E GRASSI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	4180244	kg/anno
Materie prime	PROD.+SOTTOP. SEMI LEGUMINOSE	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	3416060	kg/anno
Materie prime	SEMI OLEOSI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	2072090	kg/anno
Materie prime	FORAGGI ESSICCATI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	849200	kg/anno
Materie prime	MINERALI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	1948480	kg/anno
Materie prime	SOST.AROMATIZZANTI E APERITIVE	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	1333159,3	kg/anno
Materie prime	PROD.+SOTTOP.FABBR. NE ZUCCHERO	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	517780	kg/anno
Materie prime	PRODOTTI DI PESCE	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	732488	kg/anno
Materie prime	PROD.+SOTTOP.LAVOR. NE FRUTTA	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	226675	kg/anno
Materie prime	PROD.+SOTTOP. TUBERI E RADICI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos	182929,5	kg/anno
Materie prime	PRODOTTI LATTIERO-CASEARI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	7423,61	kg/anno
Materie prime	PRODOTTI CELLULOSICI/ALTRI VEG	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	77680	kg/anno
Materie prime	LIEVITI ESSICCATI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	80025	kg/anno
Materie ausiliarie e/o chemicals	ADDITIVI TECNOLOGICI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	367690	kg/anno
Materie ausiliarie e/o chemicals	LEGANTI, ANTIAGGLOMERANTI, COAGULANTI	*Note	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	236650	kg/anno
Materie ausiliarie e/o chemicals	SOST. COLORANTI	*Note	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	33050	kg/anno
Materie ausiliarie e/o chemicals	VITAMINE e SOST.ANALOGHE, AMINOACIDI, OLIGOELEMENTI	---	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	206400	kg/anno
Materie ausiliarie e/o chemicals	AMINOACIDI	*Note	Dosaggio / Miscelazione	Silos / Sacchi	40925	kg/anno

2.2.2 Approvvigionamento idrico

Si riporta nella tabella sottostante i dati relativi al Bilancio Idrico di stabilimento dell'anno 2020 (rif. PMC):

Flusso Bilancio Idrico	Approvvigionamento	Fase utilizzo	Quantità (m3/anno)
Acque prelevate da acquedotto / Utilizzo produttivo (Wa)	Acquedotto comunale	Produzione e servizi igienici	31388
Acque prelevate da pozzo / Altri usi (Wpu)	Pozzo 1 e Pozzo 2	Impianto Antincendio e irrigazione verde	3166
Acque scaricate (W)	S.A.I. 1	Acque reflue depuratore	4139

2.2.3 Energia

Si riportano di seguito i dati del Bilancio Energetico relativo all'anno 2020 (rif. PMC):

Dati consumi/produzione	Fase di utilizzo/produzione	Quantità (kWh/anno)
Consumo di energia elettrica - Prelevata dalla rete	Produzione (cabina elettrica, impianti vari, uffici)	12.326.833
Consumo di energia termica	Produzione (centrale termica, essiccatori, altri impianti)	30.264.128

2.2.4 Emissioni

2.2.4.1 Emissioni in atmosfera

Di seguito si riporta il quadro emissivo così come riportato nel PMC anno 2020 ed attualmente autorizzato con la D.D. n. 9420 DEL 24.09.2019, che aggiorna il quadro di cui all'Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. n. 3460 del 10.05.2012.

Punto Emissione	Provenienza	Portata (Nm3/h)	Durata media emissione nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura effluente (°C)	Tipo di sostanze inquinanti presenti	Concentrazione massima degli inquinanti (mg/Nmc)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento	Frequenza autocontrollo
								h	dia	L1	L2		
E1	Generatore di vapore - economizzatore	5100	8	240	60	Ossidi di azoto	350	10	0.40	-	-	-	Annuale
E1 bis	Generatore di vapore - bypass sicurezza	5100	--	--	180	Ossidi di azoto	350	10	0.56	-	-	-	-
E2	Generato di vapore	5100	8	7	180	Ossidi di azoto	350	10	0.50	-	-	-	Annuale
E3	Generatore di calore	280	16	365	180	Ossidi di azoto	350	10	0.20	-	-	-	Annuale
E9	Prepulitura cereali - Stabilimento prod. Zootecnico	7500	6	240	Ambiente	Polveri	40	12	0.45	-	-	Ciclone	Annuale

E10	Raffreddamento cottura cereali – Stabilimento prod. Zootechnico	8000	8	240	100	Polveri	40	15	0.40	-	-	Ciclone	Annuale
E11	Forno cottura cereali – Stabilimento prod. Zootechnico	12000	8	240	110	Polveri	20	12	0.50	-	-	-	Annuale
E12	Ventilazione raffreddamento motori elettrici	-	4	240	35	Emissioni scarsamente significativa	-	12	0.95	-	-	-	-
E13	Insacco prodotto finito – Stabilimento prod. Pet Food	3000	6	240	40	Polveri	15	10	0.40	-	-	Filtri a maniche	Annuale
E14	Impianto macinazione e vagliatura – Stabilimento prod. Pet Food	6000	18	200	Ambiente	Polveri	15	10	0.30	-	-	Filtri a maniche	Annuale
E24	Carico sili stoccaggio materie prime e trasporto meccanico: impianto macinazione e vagliatura – Stabilimento prod. Zootechnico	7600	12	200	Ambiente	Polveri	15	12	0.4	-	-	Filtri a maniche	Annuale
E25	Aspirazione trabatto insacco – Stabilimento prod. Zootechnico	9500	8	200	Ambiente	Polveri	15	12	0.5	-	-	Filtri a maniche	Annuale
E26	Tramoggia carico estrusori – Stabilimento prod. Pet Food	5000	24	200	Ambiente	Polveri	15	5	0.25	-	-	Filtri a maniche	Annuale
E27	Raffreddamento cubettatrici – Stabilimento prod. Zootechnico	16000	6	200	40	Polveri	15	4.5	-	0.7	0.4	Ciclone, Filtri a maniche	Annuale
E28	Raffreddamento cubettatrici – Stabilimento prod. Zootechnico	16000	6	200	40	Polveri	15	4.5	-	0.7	0.4	Ciclone, Filtri a maniche	Annuale
E29	Raffreddamento cubettatrici – Stabilimento prod. Zootechnico	16000	6	200	40	Polveri	15	4.5	-	0.7	0.4	Ciclone, Filtri a maniche	Annuale
E30	Raffreddamento cubettatrici – Stabilimento prod. Zootechnico	16000	6	200	40	Polveri	15	4.5	-	0.7	0.4	Ciclone, Filtri a maniche	Annuale

 <small>Ricette Italiane tutte da mordere</small>	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	12 di 89

E31	Raffreddamento cubettatrici – Stabilimento prod. Zootecnico	16000	6	200	40	Polveri	15	4.5	-	0.7	0.4	Ciclone. Filtri a maniche	Annuale
E32	Raffreddamento cubettatrici – Stabilimento prod. Zootecnico	16000	6	200	40	Polveri	15	4.5	-	0.7	0.4	Ciclone. Filtri a maniche	Annuale
E33	Impianto estrusione (estrusori, refrigeratori) – Stabilimento prod. Pet Food	75000	24	200	55	Polveri	20	18	-	1.7	1.8	Ciclone. Scrubber con impianto deodorazione	Annuale
E34	Impianto estrusione (estrusori, refrigeratori) – Stabilimento prod. Pet Food	75000	24	200	55	Polveri	20	18	-	1.7	1.8	Ciclone. Scrubber con impianto deodorazione	Annuale
E35	Impianto cogenerazione da biomasse	9300	24	335	450	Polveri	60	5	0.4	-	-	Reattore del Nox - SCR	Annuale
						Monossido di carbonio	300						
						Ossido di azoto + ammoniaca	250						
E36	Impianto Sfarinati Golfetto – Aspirazione generale	4000	24	250	Ambiente	Polveri	15	10	0.30	-	-	Ciclone. Filtro a maniche	Annuale
E37	Impianto Sfarinati Golfetto – Aspirazione macinatrice	3000	24	250	Ambiente	Polveri	15	10	0.30	-	-	Ciclone. Filtro a maniche	Annuale
E38	2 impianti estrusore Mod. TT70 – Essiccazione, Raffreddamento, Trasporto Pneumatico, Impastatrice	12000	24	250	55	Polveri	20	10	-	0.97	1	Ciclone, scrubber con impianto deodorazione	Annuale
E39	2 impianti estrusore Mod. TT70 – Essiccazione, Raffreddamento, Trasporto Pneumatico, Impastatrice	12000	24	250	55	Polveri	20	10	-	0.97	1	Ciclone, scrubber con impianto deodorazione	Annuale
E40	Saldatura reparto officina	2100	1	240	Ambiente	Polveri	20	10	0.15	-	-	-	-
E41	Generatore di calore 1 – impianto produzione biscotti	3000	24	250	180	Ossidi di azoto	350	10	0.20	-	-	-	Annuale
E42	Generatore di calore 2 – impianto produzione biscotti	3000	24	250	180	Ossidi di azoto	350	10	0.20	-	-	-	Annuale
E43	Vapori forno di cottura – impianto produzione biscotti	200	24	250	110	Polveri	20	10	0.18	-	-	-	Annuale

E44	Tunnel di essiccazione, laboratorio snack carne	22500	8	100	80	S.O.V. (come COT)	10	9.6		0.81	0.81	-	Annuale
E45	Generatore forno rotativo per piccole produzioni, connesso al punto E36	180	4	130	198	Ossidi di azoto	350 (*)	10	0.2	-	-	-	Annuale
E46	Forno rotativo per piccole produzioni	100	4	130	110	SOV	50	10	0.2	-	-	-	Annuale
						Polveri	20						

(*) Ossigeno di riferimento = 3%

2.2.4.2 Scarichi idrici

Gli scarichi idrici generati dal ciclo di produzione rientrano nelle seguenti tipologie, così come descritto in AIA:

- Scarichi legati al trattamento effettuato tramite sistema ad osmosi inversa, delle acque in ingresso al generatore di vapore;
- Scarichi (condense) legati all'eliminazione dell'umidità presente nell'aria compressa generata nella centrale di compressione e nella relativa sezione di essiccazione;
- Spurghi acque del generatore di vapore stoccati su cisterna intermedia di raffreddamento prima dello scarico;
- Acque di lavaggio di pezzi meccanici e degli automezzi aziendali.

Per quanto riguarda i reflui domestici, essi, all'atto dell'istanza AIA., erano contabilizzati in due blocchi di utenze:

- servizi igienici degli uffici, casa custode, servizi igienici stabilimento pet-food
- servizi igienici stabilimento agri e ribalte.

È presente un impianto di pretrattamento/trattamento dei reflui industriali prodotti dallo stabilimento.

2.2.4.3 Rifiuti

I rifiuti prodotti nell'anno 2020, così come indicati nel PMC trasmesso dall'Azienda, sono riportati nella tabella seguente.

Tabella: Rifiuti prodotti anno 2020

Progressivo	Descrizione	CER	Fase di utilizzo/produzione	Quantità	Ubicazione stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Note
1	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	20203	Scarti rinvenuti di materie prime non utilizzati, melasso o scarti di soluzione colorata	69 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Cisterne su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
2	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	20603	Impianto di depurazione	110580 t/anno	Esterno stabilimento	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
3	toner per stampa esauriti, diversi da quelli	80318	Toner per stampa esauriti	34 t/anno	Interno uffici	Apposito contenitore	Conferito a terzi per smaltimento	

 <small>Ricette Italiane tutte da mordere</small>	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	14 di 89

Progressivo	Descrizione	CER	Fase di utilizzo/produzione	Quantità	Ubicazione stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Note
	di cui alla voce 08 03 17							
4	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080409*	Residui di manutenzione ordinaria e scarti di colle da fusori	29 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
5	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	120120*	Dischi abrasivi usati	41 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
6	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205*	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	160 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per recupero	
7	altri solventi e miscele di solventi	140603*	Solventi per pulizie e per stampanti e scarti dal reparto di confezionamento e abbattimento odori	9 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
8	imballaggi in carta e cartone	150101	Imballaggi di forniture, scarti del reparto di confezionamento	180120 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Apposito compattatore a noleggio da trasportatore/destinatario	Conferito a terzi per recupero	
9	imballaggi in plastica	150102	Imballaggi di forniture, scarti del reparto di confezionamento	110800 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Apposito compattatore a noleggio da trasportatore/destinatario	Conferito a terzi per recupero	
10	imballaggi in legno	150103	Imballaggi di forniture, scarti del reparto di confezionamento, pallet non più utilizzabili	94380 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Apposito compattatore a noleggio da trasportatore/destinatario	Conferito a terzi per recupero	
11	imballaggi in materiali misti	150106	Imballaggi di forniture, scarti del reparto di confezionamento, pallet non più utilizzabili	1150 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per recupero	
12	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento, contenitori vuoti di solventi	994 t/anno	Esterno stabilimento coperto	In Big-Bag	Conferito a terzi per smaltimento	
13	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	150111*	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	46 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per recupero	

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	15 di 89

Progressivo	Descrizione	CER	Fase di utilizzo/produzione	Quantità	Ubicazione stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Note
14	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	1285 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
15	vetro	160120	Riparazioni	307 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
16	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (1) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	160213*	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	25 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per recupero	
17	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	2988 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
18	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	160216	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	113 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
19	batterie al piombo	160601*	Manutenzione carrelli elettrici, UPS ed altre apparecchiature contenenti batterie	1931 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Su vasche	Conferito a terzi per recupero	
20	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	160604	Batterie alcaline per strumenti (es. calcolatrici, orologi, misuratori laser ecc ecc)	7 t/anno	Interno uffici	Apposito contenitore	Conferito a terzi per smaltimento	
21	plastica	170203	Scarti del reparto confezionamento, manutenzione delle linee produttive dello stabilimento	1236 t/anno	Esterno stabilimento coperto	In Big-Bag	Conferito a terzi per smaltimento	
22	ferro e acciaio	170405	Manutenzione delle linee produttive dello stabilimento e delle infrastrutture	13310 t/anno	Esterno stabilimento	Apposito compattatore a noleggio da trasportatore/destinatario	Conferito a terzi per recupero	
23	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*	Lavori edili su stabilimento	10 t/anno	Esterno stabilimento coperto	In Big-Bag su vasca	Conferito a terzi per smaltimento	
24	rifiuti misti dell'attività di costruzione e	170904	Lavori edili su stabilimento	1180 t/anno	Esterno stabilimento coperto	In Big-Bag	Conferito a terzi per smaltimento	

Progressivo	Descrizione	CER	Fase di utilizzo/produzione	Quantità	Ubicazione stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Note
	demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03							
25	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	Manutenzione dello stabilimento	2 t/anno	Esterno stabilimento coperto	Fusti su vasca	Conferito a terzi per recupero	
26	fanghi delle fosse settiche	200304	Fosse biologiche	41490 t/anno	Tombini acque nere	Non stoccato	Conferito a terzi per smaltimento	
27	rifiuti urbani non differenziati	200301	Manutenzione dello stabilimento	11620 t/anno	Esterno stabilimento	Apposito contenitore	Conferito a terzi per smaltimento	

Tutti i rifiuti sono gestiti e smaltiti nel rispetto della Parte IV, D.Lgs. 152/2006.

La quantità complessiva annua di rifiuti prodotti nell'anno 2020, ripartiti come descritto nella precedente tabella, risulta pari a 573.916 ton (rif. MUD 2020).

2.3 Documentazione fotografica

Per un corretto inquadramento dello stabilimento in oggetto, viene riportata la documentazione fotografica relativa al sito costituita da foto aeree che individuano l'area dall'alto e da foto interne ed esterne all'opificio. Le immagini rappresentano fedelmente lo stato dei luoghi che rimarrà invariato a meno del nuovo punto di emissione e del relativo impianto di abbattimento connesso all'installazione del nuovo estrusore cuocitore che, come vedremo, non determinerà variazioni significative delle aree esterne.



Vista dall'alto dello Stabilimento



Vista anteriore dello stabilimento



Vista laterale incrocio Via Rosa Luxemburg



Vista laterale Via Bertrand Russel



Con la freccia rossa si viene ad indicare la collocazione del nuovo reparto che si presenta in una posizione al quanto centrale rispetto allo stabilimento.

Vista laterale Via Bertrand Russel



Vista posteriore Via Bertrand Russel



Per quanto riguarda la vista frontale e la vista posteriore l'area dove viene ad essere realizzato l'intervento è coperta da corpi di fabbrica di altezza superiore.

Vista laterale da S.S. Tre Bis



L'intervento non risulta essere visibile dalla via S.S. Tre Bis Tiberina in quanto i punti emissione che sporgono un metro al di sopra del colmo sono coperti dagli edifici esistenti.

3 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'Azienda per far fronte alle nuove esigenze di mercato intende procedere all'installazione di un nuovo impianto per la produzione ed il confezionamento di prodotti petfood.

Il progetto denominato "Potenziamento reparto Produzione Snack Estrusi" prevede l'installazione all'interno dell'opificio industriale esistente, senza necessità di ampliamenti, di una nuova linea di produzione di snack per cani e gatti senza grassatura ed essiccazione, ma solo il taglio e raffreddamento del prodotto, con al termine l'installazione di una linea automatizzata di confezionamento. La nuova linea sarà alimentata con miscele di farine animali e vegetali additivate con acqua, grasso e altri additivi (es: aromi, integratori, ecc.). Non saranno utilizzati MDM di carne o pesce.

3.1 Descrizione dell'intervento.

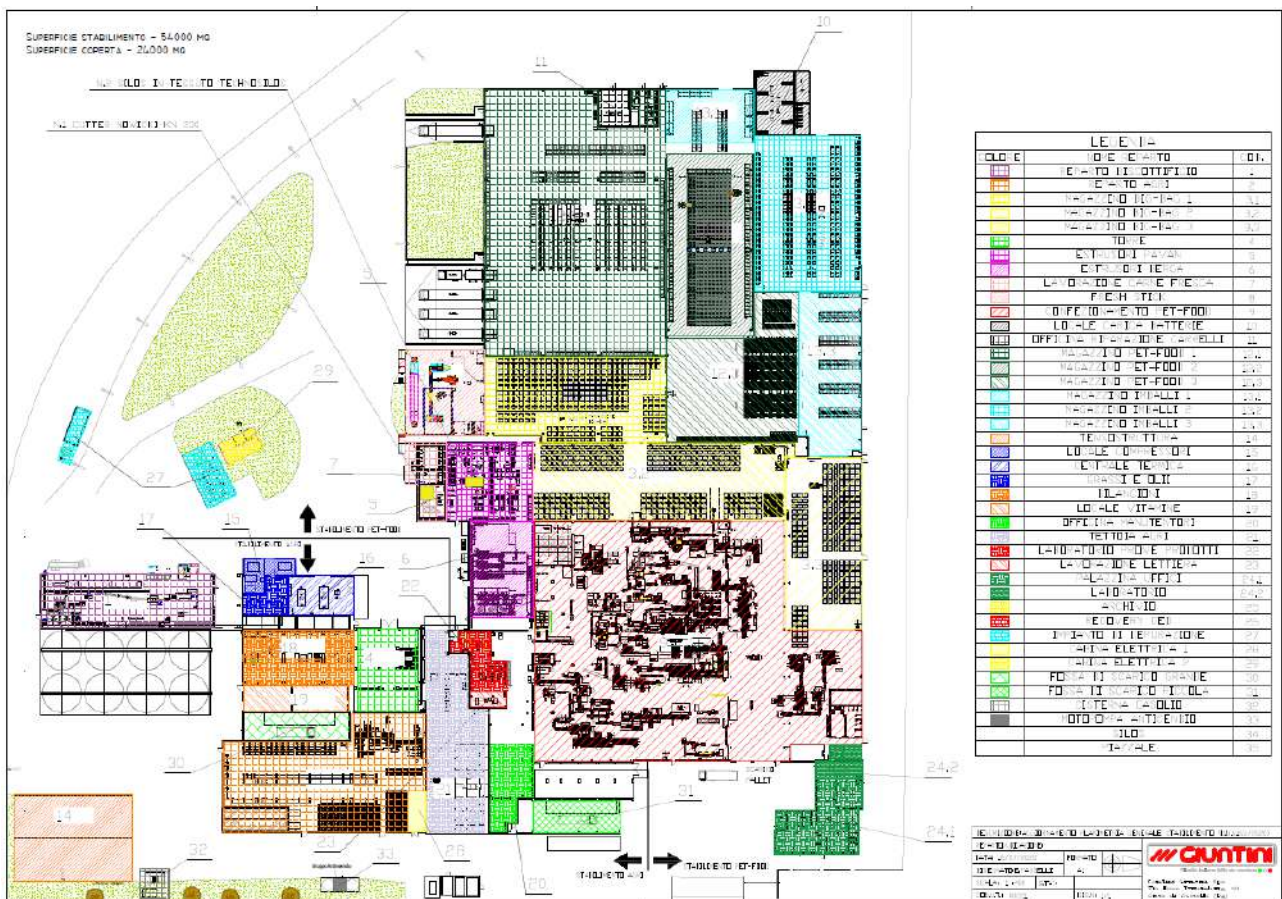
Il progetto interessa il potenziamento del reparto produzione per gli snack estrusi attraverso l'installazione di:

- 1 nuova linea di produzione costituita da:
 - > Impianto alimentazione farine animali e vegetali
 - > Estrusore per prodotti petfood
 - > Linea automatizzata di confezionamento dei prodotti estrusi

A completamento di tali interventi, saranno inoltre realizzate opere impiantistiche complementari, quali adeguamento impianto elettrico, adeguamento impianto antincendio, adeguamento impianto distribuzione aria compressa, adeguamento impianto estrazione aria.

Sulla base della D.D. n. 6165 DEL 14.07.2020, di seguito si riporta la planimetria di tutti i reparti in cui è suddivisa l'azienda (Allegato A4.2).

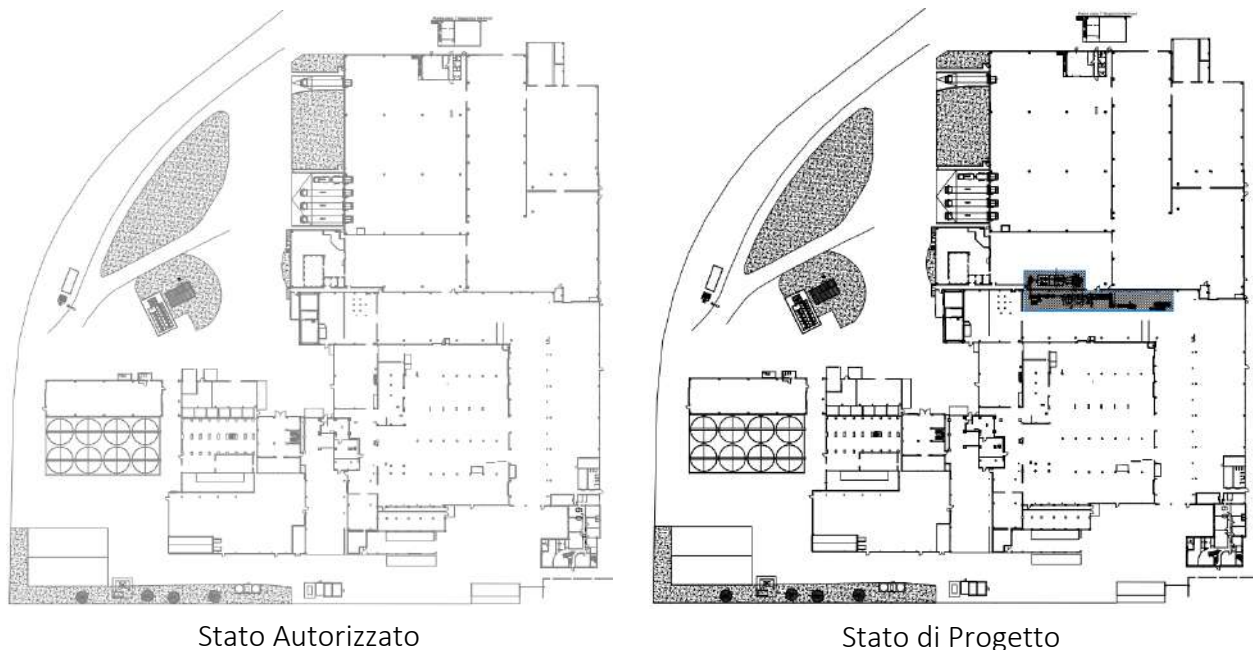
Figura: Planimetria generale di stabilimento



L'intera installazione verrà realizzata all'interno di una porzione di opificio esistente nella zona denominata "3.1 - Magazzino Big-Bag 1 e 3.2 - Magazzino Big-Bag 2", escludendo il consumo di suolo e sottosuolo senza necessità di ampliamenti, poiché l'attuale configurazione di stabilimento si presenta già predisposta e sarà pertanto sufficiente un frazionamento interno con cambio di destinazione di uso dei locali.

Mediante semplice individuazione delle aree da eseguirsi nei reparti magazzini 3.1 e 3.2, sarà pertanto possibile realizzare il nuovo reparto di produzione snack così come evidenziato nella figura seguente dove si è riportato l'immobile nello stato autorizzato e l'immobile nello stato di progetto.

Figura: Planimetrie con individuato il nuovo reparto produttivo

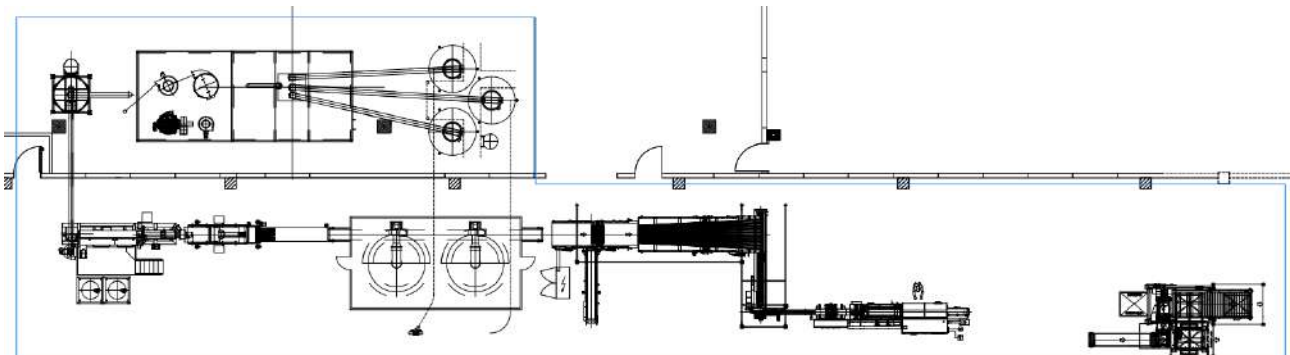


3.1.1 Nuova linea produzione snack

La nuova linea di produzione sarà composta essenzialmente da:

- Impianto alimentazione farine vegetali e animali, vaglio e molino macinatore
- Nuovo estrusore per la produzione di prodotti petfood
- Linea automatizzata di confezionamento dei prodotti estrusi

Figura: Nuova linea produzione snack



Con riferimento all'immagine precedente possiamo individuare i seguenti componenti della linea:

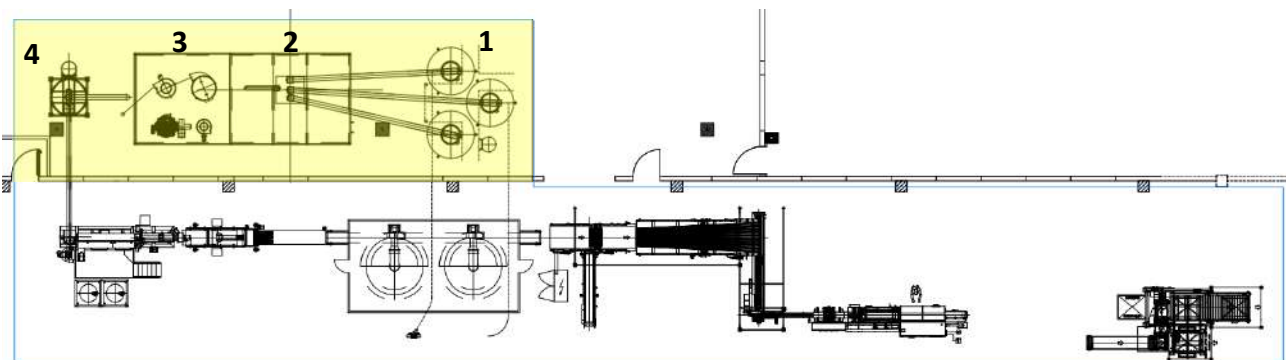
1. In giallo si evidenzia il **"locale silos e mulino macinatore"** dove è prevista l'installazione di n. 3 silos per lo stoccaggio di prodotti sfarinati o granulari provenienti tramite trasportatore in continuo da miscelatore esistente.

I componenti della fase lavorativa possono essere così riassunti:

- Silos stoccaggio semilavorato proveniente da miscelatore esistente
- Vaglio
- Mulino macinatore
- Serbatoio di stoccaggio semilavorato per invio all'estrusore

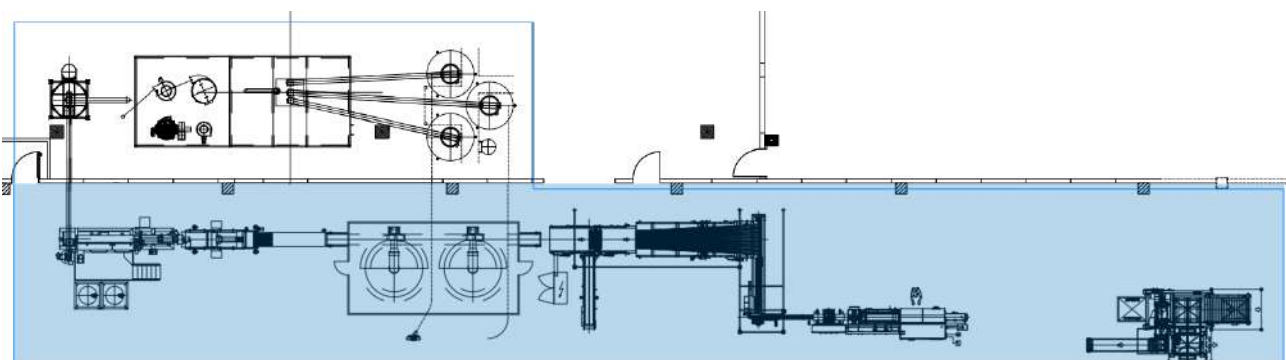
I prodotti precedentemente preparati e miscelati su impianti esistenti vengono trasferiti ai tre silos di stoccaggio mediante trasportatori in continuo. Sulla base della lavorazione da svolgere sarà prelevata la miscela dei prodotti e inviata al vaglio, per l'eliminazione di eventuali impurezze, al mulino macinatore ed infine al serbatoio di stoccaggio e dosaggio del semilavorato macinato per il successivo invio all'estrusore.

Figura: locale silos, vaglio e molino macinatore



- In blu si evidenzia il "locale estrusore e confezionamento" dove è prevista la successiva fase di lavorazione e confezionamento del prodotto finale.

Figura: Locale estrusore e confezionamento



Il prodotto semilavorato presente nel serbatoio di dosaggio viene inviato all'estrusore per la successiva fase di impasto, dosaggio liquidi costituiti da acqua, grassi e integratori, precottura e cottura ed infine estrusione e taglio.

Una volta che il prodotto viene ad essere estruso e tagliato viene inviato all'interno del nastro raffreddatore a spirale dove mediante l'insufflazione di aria in controcorrente si ha il raffreddamento del prodotto finito.

Terminata la fase di raffreddamento il prodotto viene inviato ad una confezionatrice automatica per poi essere confezionato in scatole mediante cartonatrice pallettizzato mediante pallettizzatore per essere quindi collocato all'interno del magazzino prodotti finiti per un successivo conferimento presso il cliente.

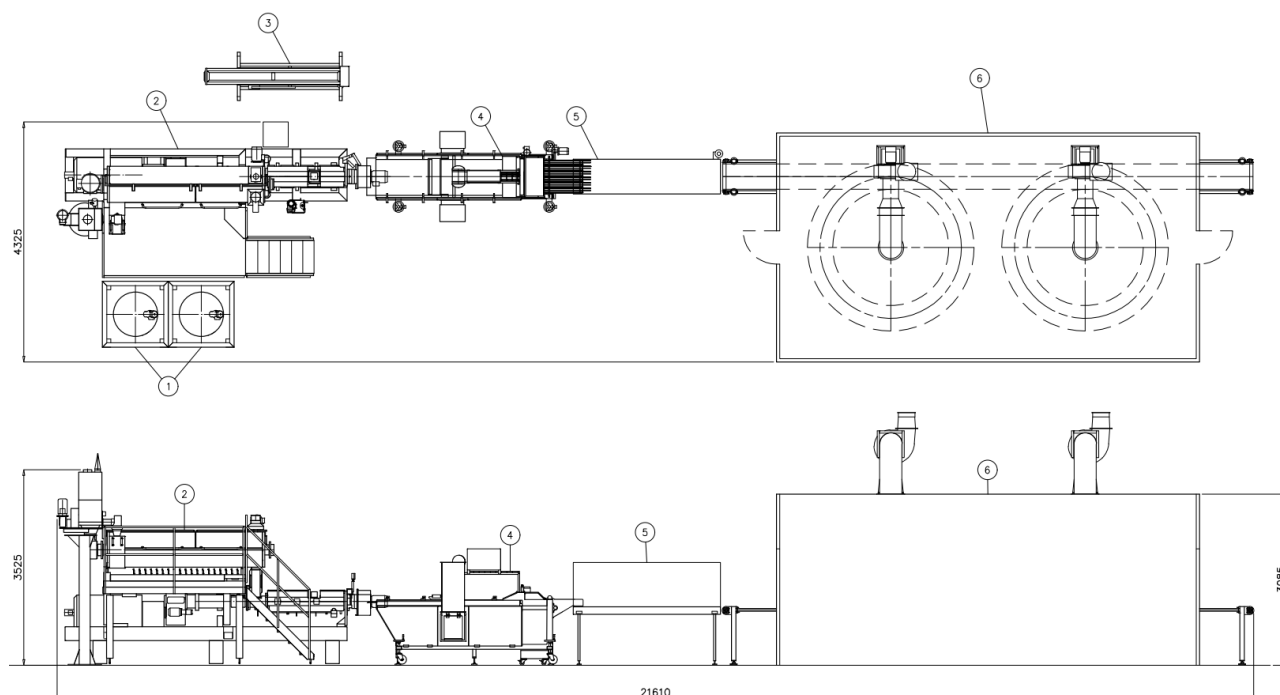
Le componenti principali della linea di produzione sono riassunte nella figura seguente a cui devono essere aggiunte le seguenti attrezzature:

- Linea confezionatrice prodotto finito
- Cartonatrice
- Pallettizzatore cartesiano

Figura: Componenti linea produzione pet food

LINEA PER LA PRODUZIONE DI PET FOOD "DENTAL STICKS"

- 1) SISTEMA DI DOSAGGIO GRASSI MT.300/2
- 2) ESTRUSORE TT.70/25
- 3) ESTRATTORE VITE SE/TT.70
- 4) GRUPPO DI TAGLIO PER DENTAL STICK
- 5) SISTEMA DI FORMAZIONE RIGHE
- 6) SPIRALE DI RAFFREDDAMENTO



3.2 Materie prime e chemicals

Per quanto riguarda l'incremento di materie prime e chemicals rispetto al quadro attuale di cui al PMC 2020 che si riporta in allegato, si prevede, proporzionalmente all'incremento della capacità produttiva, un aumento delle materie prime connesse alla produzione di dental stick, std. Stick e stripes, principalmente costituite da farine animali e vegetali.

Non si prevede un incremento di utilizzo di MDM in quanto i prodotti congelati non saranno utilizzati nella linea.

3.3 Capacità produttiva dell'impianto

L'attuale capacità produttiva, riportata all'interno Rapporto Istruttorio del gennaio 2012 aggiornata al novembre 2014, prevede una produzione di mangimi ad uso zootecnico, con una capacità massima di produzione, in termini di prodotti finiti, di 50.000 tonnellate/anno, e mangimi per animali familiari con una capacità massima di produzione di 90.000 tonnellate/anno per un totale di 140.000 t/anno. Per quanto riguarda l'intervento in progetto si stima che la realizzazione della nuova linea di produzione per prodotti estrusi petfood, apporterà un incremento ai volumi attuali di ca.5.000 t/anno di mangimi per animali familiari; pertanto la capacità produttiva massima passerà a 145.000 t/anno con una variazione del 3,44 % su base annua di prodotto finito.

Vi è da sottolineare che la realizzazione dell'intervento, che come detto determinerà un incremento della capacità produttiva, l'azienda non si attende una reale aumento di produzione, ma bensì una variazione sulla tipologia di prodotti, senza reale aumento della quantità complessiva prodotta.

Premesso quanto sopra e tenuto conto dell'incremento produttivo la presente **MODIFICA** si ritiene come di carattere **NON SOSTANZIALE**.

3.4 Cumulo con altri progetti esistenti/approvati

Il progetto in esame si inserisce in un'area produttiva localizzata in piena zona industriale, classificata secondo il PRG vigente come TA1 "Tessuti prevalentemente per attività produttive", all'interno di opifici esistenti.

Il progetto in esame riguarda un'Azienda esistente sul territorio a partire dal 1966, in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per l'esercizio della propria attività, il contesto territoriale si colloca all'interno di un'area fortemente industrializzata.

Da un'analisi svolta sul territorio riguardante l'intera Alta Valle del Tevere, si sono individuati n. 4 stabilimenti la cui produzione può essere considerata simile a quella dello stabilimento in oggetto:

Stabilimento produttivo	Comune	Distanza
Buitoni S.p.A.	Sansepolcro, AR	circa 11,5 km
S.A.L.P.A. S.r.l. - 1° Unità Produttiva	San Giustino, PG	circa 8,5 km
S.A.L.P.A. S.r.l. - 2° Unità Produttiva	Montone PG	Circa 16,5 km
Pasticceria Piselli Nuova Unibread S.r.l.	Umbertide, PG	circa 28,5 km
Molini Popolari Riuniti Ellera Umbertide	Umbertide, PG	circa 28,5 km

Tali stabilimenti ricadono presumibilmente nella stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV, alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006:

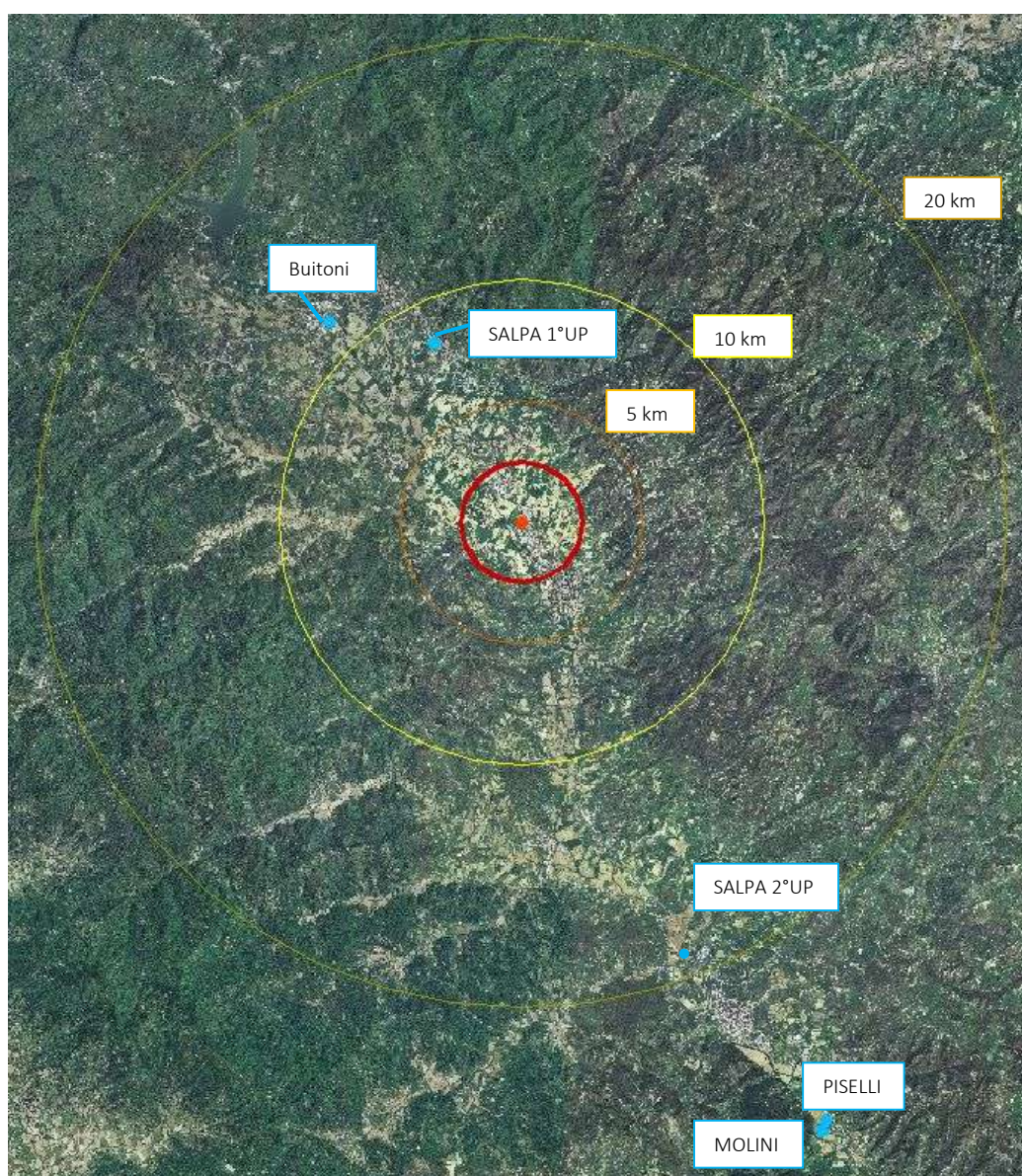
- "Categoria progettuale" num. 4 lett. h e "tipologia progettuale" (*denominazione per esteso*) "*Molitura dei cereali, industria dei prodotti amidacei, industria dei prodotti alimentari per zootecnia che superino 5.000 m² di superficie impegnata o 50.000 m³ di volume*".

Per quanto riguarda nuovi progetti non si hanno informazioni a riguardo relativamente alla realizzazione di opere di cui alla predetta categoria.

Ad oggi non risultano essere individuate da parte della Regione gli ambiti territoriali, pertanto si farà riferimento a quanto riportato nelle linee guida, che definiscono l'ambito territoriale come:

- Una fascia di un chilometro per le opere lineari (500 m dall'asse del tracciato);
- Una fascia di un chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

Immagine satellitare dell'Alta Valle del Tevere, con indicato in rosso lo stabilimento Landini Giuntini S.r.l. ed in celeste le aziende su indicate



Come è facile verificare gli stabilimenti produttivi indicati in tabella, si trovano al di fuori dell'ambito territoriale del progetto e a distanze tali da poter essere esclusi impatti cumulati sulle diverse caratteristiche ambientali.

Riassumendo quindi, in considerazione di:

- natura degli interventi proposti;

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	26 di 89

- potenziale impatto ambientale del progetto;
 - ridotta incidenza in termini dimensionali a scala locale;
 - ridotta sensibilità ambientale dell'area (localizzazione all'interno di una zona industriale consolidata);
 - limitata presenza nel territorio di aziende simili per produzione e dimensioni;
- si prevede l'assenza di effetti significativi sull'ambiente derivanti da cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati ("effetto cumulo").

3.5 Utilizzazione delle risorse naturali

3.5.1 Suolo

Il progetto viene ad inserirsi all'interno degli opifici esistenti a seguito del cambio di destinazione di uso dei magazzini esistenti, senza consumo di suolo.

3.5.2 Approvvigionamento idrico

Sulla base delle considerazioni espresse nella sezione "Emissioni in ambiente idrico", dove si sono stimati i consumi delle acque in relazione al progetto, si può affermare che l'incremento complessivo in termini di carico idraulico è pari a circa 3 m³/giorno.

Considerato il consumo di acque relativo all'anno 2020 desunto dal PMC trasmesso dal Gestore nell'anno 2021, si ha che (frequenza 310 gg/anno):

Flusso Bilancio Idrico	Approvvigionamento	Fase utilizzo	Quantità (m ³ /anno)	Incremento consumi (m ³ /anno)	Variazione in %
Utilizzo produttivo (Wa)	Acquedotto comunale	Produzione e servizi igienici	31.388	930	2,96

Sulla base dei risultati ottenuti si può affermare che la realizzazione dell'intervento in oggetto, non determinerà variazioni significative relativamente ai consumi idrici aziendali.

3.5.3 Consumi energetici

Con riferimento ai consumi energetici riferiti all'anno 2020, il consumo di energia elettrica e termica l'incremento dei consumi può essere stimato pari a:

Dati consumi/produzione	Fase di utilizzo/produzione	Quantità (kWh/anno)	kWh/anno per tonnellata prodotta	Incremento produttivo	Incremento consumi	Variazione in %
Consumo di energia elettrica - Prelevata dalla rete	Produzione (cabina elettrica, impianti vari, uffici)	12.326.833	109,37	5.000	546.834	4,43

Dati consumi/produzione	Fase di utilizzo/produzione	Quantità (kWh/anno)	kWh/anno per tonnellata prodotta	Incremento produttivo	Incremento consumi	Variazione in %
Consumo di energia termica	Produzione (centrale termica, essiccatori, altri impianti)	30.264.128 ¹	268,51	5.000	1.342.557	

Si può affermare quindi che l'installazione del nuovo estrusore cuocitore "Mod. TT70", non determinerà variazioni significative relativamente ai consumi di energia elettrica e termica.

3.6 Produzione di rifiuti

3.6.1 Rifiuti

I rifiuti prodotti durante le fasi di esercizio dell'intervento in progetto presentano la stessa la classificazione dei rifiuti prodotti attualmente dall'Azienda.

La realizzazione degli interventi infatti non determinerà variazioni della tipologia, né variazioni significative delle quantità di rifiuti prodotti.

La gestione dei rifiuti effettuata dall'Azienda rispetta quanto previsto dalla Parte IV, D.Lgs. 152/2006.

La quantità annua di rifiuti prodotti, suddivisa per i vari codici C.E.R., relativamente all'anno 2020 indicata nel PMC è riportata in allegato al presente SPA.

3.7 Inquinamento e disturbo ambientale

3.7.1 Emissioni in atmosfera

L'installazione del nuovo estrusore "Mod. TT70" modifica i punti emissione esistenti con la realizzazione di n 3 punti emissivi nuovi associati a:

- E47: Impianto estrusore Pavan Mod. TT70.
- E48: Impianto sfarinati – Aspirazione generale.
- E49: Impianto sfarinati – Aspirazione macinatrice.

Tali emissioni sono generate dai processi di trasporto, macinazione di materie prime, cottura, raffreddamento e trasporto prodotto finito.

Punto di Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino				Impianto abbattimento
									h	d	L1	L2	
E47	Impianto estrusore Pavan ²	Polveri			6.000	24	310	55	12	0,38			Ciclone. Scrubber

¹ Conversione misura da fattura (TOT: 2831069 MC) - Fattore conversione: 10,69 Kwh/Smc

² Ovvero estrusore cuocitore "Mod. TT70"

Punto di Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino				Impianto abbattimento
									h	d	L1	L2	
	Raffreddamento, Trasporto, Impastatrice e precottura, estrusione	S.O.V.											
E48	Impianto sfarinati – Aspirazione generale	Polveri			4.000	24	310	Amb	12	0,30			Filtro a maniche
E49	Impianto sfarinati – Aspirazione macinatrice	Polveri			3.000	24	310	Amb	12	0,30			Filtro a maniche

Le caratteristiche delle emissioni prodotte dall'installazione ed utilizzo del nuovo estrusore saranno identicamente uguali a quelle già presenti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale in possesso dell'Azienda e possono essere ricondotte a componenti odorigene, polveri e vapore acqueo.

Il sistema di abbattimento previsto per quanto riguarda la componente polveri è costituito da “ciclone e filtro a maniche”.

Relativamente alla componente odori si rimanda ai paragrafi seguenti dove saranno illustrati:

1. “Relazione tecnica: modello di dispersione dell'odore della nuova emissione e dimensionamento dell'impianto di trattamento”, redatto dalla rete di Impresa Olfattometria Industriali.
2. “Studio di rischio di disturbo olfattivo” redatto dalla Società RGS, nella persona del Dell'Ing. Carmelo Dimauro.

Pur anticipando che le modifiche oggetto del presente SPA non apporteranno incrementi significativi in termini di percezione dell'odore da parte della popolazione, si specifica che per il nuovo punto di emissione E47 (estrusore) è prevista l'installazione di un sistema di trattamento dedicato ed opportunamente dimensionato (Allegato A4.5).

3.7.1.1 Considerazioni in merito allo studio inerente l'individuazione di soluzioni tecnico-gestionali finalizzate al contenimento delle emissioni odorigene

Al fine di contestualizzare le nuove emissioni all'interno delle “attività poste in essere dal Gestore per il contenimento degli odori”, è necessario fare alcune considerazioni in merito al loro stato di avanzamento.

Con comunicazione a mezzo PEC l'Autorità Competente, di seguito definita A.C., veniva a convocare per il giorno 18/06/2019, presso la sede regionale di Perugia - Via Mario Angeloni, 61 - Sala Rossa, un tavolo tecnico a cui parteciparono il Gestore, il Comune di Città di Castello, ARPA Umbria, l'AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE n. 1, oltre che naturalmente l'A.C.

Il Tavolo Tecnico fu indetto a seguito della richiesta da parte di ARPA Umbria della revisione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art.29-octies del D.Lgs. n.152/2006 ravvisando alcuni aspetti di criticità riguardo alla valutazione dell'impatto odorigeno presentato dal Gestore.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	29 di 89

Sulla base di quanto emerso nel corso del tavolo tecnico svoltosi in data 18/06/2019, l'A.C. richiese al Gestore, tenuto conto delle BAT Conclusion in corso di pubblicazione, di presentare una relazione tecnica che contenga le possibili soluzioni tecnico-gestionali che possano garantire il contenimento delle emissioni odorigene, relazione che fu trasmessa dal gestore nei tempi stabiliti.

Nel corso del successivo tavolo tecnico del 21/10/2019, convocato per valutare la proposta presentata dal Gestore e finalizzata al contenimento delle emissioni odorigene, emerse che le condizioni di funzionamento prese in esame nella precedente relazione tecnica di Valutazione di Impatto Odorigeno, non erano rappresentative del reale funzionamento dell'impianto in tutte le sue condizioni di esercizio, e fu pertanto stabilito dall'A.C. di proseguire con il monitoraggio delle emissioni, previa comunicazione di un cronoprogramma dei lavori ed eseguendo una campagna di campionamenti odorigeni ampliata alle diverse ricette prodotte. Al termine di tale campagna al Gestore viene richiesto di trasmettere un nuovo studio sulla dispersione degli odori che possa evidenziare le reali criticità e permetta di sviluppare un piano di gestione delle emissioni odorigene. Con successive note il Gestore venne a comunicare alcune difficoltà operative esistenti nel rilievo delle componenti odorigene, oltreché trasmettere il cronoprogramma richiesto dall'A.C.

In data 7 aprile 2020, a seguito delle note formulate dal Gestore, l'A.C. venne a convocare un ulteriore tavolo tecnico dove fu valutata la documentazione trasmessa dal gestore con nota prot. n. E-26739 del 13/02/2020, e la strategia di campionamento e monitoraggio delle emissioni odorigene provenienti dallo stabilimento ed ampliata alle diverse ricette prodotte, proposta dal Gestore, di cui si riporta un estratto del verbale:

"Prende la parola il gestore che, assistito dai consulenti, fornisce dettagli della procedura di campionamento relativa al piano odori anche ad integrazione della documentazione trasmessa dal gestore agli atti del servizio specificando che:

- i campionamenti degli odori avverranno sequenzialmente in tre step: impianto di nebulizzazione non attivo, impianto di nebulizzazione attivo ma senza prodotto deodorizzante, impianto di nebulizzazione attivo con aggiunta del prodotto deodorizzante;*
- oltre ai camini E38 e E39 valuteranno le misure anche ai punti di emissione precedentemente individuati con emissioni odorigene significative ovvero i punti E33, E34, E44.*

Dopo ampia discussione l'A.C. e ARPA Umbria ritengono di poter validare la procedura così come sopra integrata".

Successivamente al tavolo tecnico fu comunicata da parte del Gestore una tempistica per l'effettuazione dei campionamenti, secondo le modalità concordate, nell'arco temporale di 36 mesi che è ad oggi in corso.

Considerato che tale studio prevede dei campionamenti sia nel periodo estivo, sia in quello invernale di determinate ricette caratterizzate in base al loro potenziale disturbo olfattivo, si ritiene corretto procedere, nella redazione dei modelli diffusionali di cui al presente SPA, sulla base dello scenario emissivo dello stabilimento già trasmesso e presente agli atti, effettuato in data 18.3.2019 redatto da Arcosolutions S.r.l. (documento RT19_003) e non sulla base dei risultati parziali ottenuti dalla campagna di campionamento in corso.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	30 di 89

LO SCOPO CHE SI PRORPONE IL PRESENTE SPA NON È QUELLO DI DESCRIVERE L'IMPATTO DELLE NUOVE SORGENTI SUL REALE STATO DI FATTO DELLO STABILIMENTO IN TERMINI DI "IMPATTO ODORIGENO", CHE È IN CORSO DI VALUTAZIONE, MA È QUELLO DI DIMOSTRARE, SULLA BASE DEI DOCUMENTI AGLI ATTI, CHE L'IMPATTO DELLE NUOVE SORGENTI È DA CONSIDERARSI "TRASCURABILE" IN TERMINI DI "DISTURBO OLFATTIVO".

A tale scopo si riporta quanto asserito dall'Ing. Carmelo Dimauro nel proprio "Studio di rischio di disturbo olfattivo" (Allegato A4.6), dove afferma testualmente:

"Pertanto, i riscontri ottenuti sulla base delle diverse verifiche effettuate, basate sul confronto degli scenari e sulla valutazione del rischio, possono essere ritenuti sufficientemente attendibili per supportare i processi decisionali caratterizzati da un elevato livello di responsabilità rispetto alla tutela della salute della popolazione che risiede nei territori limitrofi all'area impianto nel suo assetto produttivo futuro.

Si può quindi affermare in modo categorico che la realizzazione e l'esercizio del nuovo impianto previsto dalla società Landini Giuntini S.p.A. costituisce una fonte di disturbo odorigeno trascurabile".

Vi è inoltre da dire che il nuovo punto di emissione, una volta realizzato e posto in esercizio, sarà oggetto, da parte del Gestore, di opportuno monitoraggio ed inserito all'interno dello studio sull'impatto odorigeno in corso di redazione.

Il Gestore, preso atto dei risultati dello studio, si impegna fin da ora ad eseguire tutti gli interventi necessari affinché sia garantito il rispetto dei limiti previsti dall'AIA in via di rinnovo e contestuale riesame ai sensi dell'art. 29-octies, D.Lgs. 152/2006.

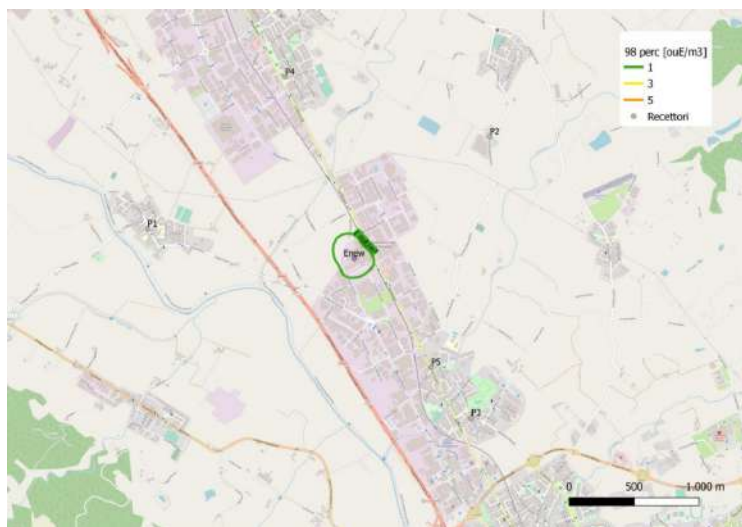
3.7.1.2 Modello di dispersione dell'odore della nuova emissione e dimensionamento dell'impianto di trattamento

Il Gestore ha conferito incarico alla rete di impresa tra ARIA51 S.r.l. ed Arco Solutions S.r.l. denominata OLFATTOMETRIA INDUSTRIALE, per redigere la "Relazione Tecnica: MODELLO DI DISPERSIONE DELL'ODORE DELLA NUOVA EMISSIONE E DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO" (Allegato A4.5) relativa allo studio di dispersione dell'odore a seguito della realizzazione delle nuove emissioni, in particolar modo dell'unica emissione considerata responsabile di produrre odori costituita dalla linea di estrusione senza grassatura E47, nonché le specifiche tecnico-dimensionali del presidio ambientale preposto al controllo della carica odorigena eventualmente emessa. Per ogni approfondimento si rimanda alla richiamata relazione tecnica che si intende integralmente trascritta nel presente SPA.

Come affermato le valutazioni di impatto odorigeno della nuova emissione sono state effettuate sulla base dello scenario emissivo dello stabilimento già eseguito in data 18/03/2019 con documento RT19_003 e presente agli atti.

Lo Studio viene inizialmente a caratterizzare la sorgente, dopodiché viene a riportare la mappa di dispersione dell'odore in termini di 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco della sola nuova emissione (estrusore).

Figura: : Mappa della dispersione di odore in termini di 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco riferita alla sola nuova emissione (estrusore).



Come è possibile verificare dalla figura l'isopleta $1\text{ouE}/\text{m}^3$ ricade sostanzialmente presso i confini di pertinenza dello stabilimento produttivo.

Rimandando per ogni approfondimento allo studio richiamato, qui di seguito si riportano le considerazioni espresse dagli autori:

“L’impatto odorigeno ascrivibile alla sola nuova emissione “Enew” è limitato alla sola area di insediamento dello stabilimento, inoltre, come si evince dai valori riportati in Tabella 3, il suo contributo allo scenario complessivo è sostanzialmente trascurabile, con un incremento medio percentuale del 3,7%.

Incremento che, per nessun recettore, comporta una migrazione di “classe di impatto” secondo i valori di riferimento delle linee guida: 1, 3 e $5\text{ouE}/\text{m}^3$.

Si escludono altresì variazioni significative rispetto all’aggiornamento dello scenario complessivo che è tutt’oggi in fase di definizione per la variabilità dell’attività produttiva e degli indicatori olfattometrici in corrispondenza di ricette e formati dei prodotti”.

Lo studio oltre che riportare il modello di dispersione dell’odore affronta poi il dimensionamento dell’impianto di trattamento al fine di assicurare un flusso di odore in uscita costante e di entità trascurabile per quanto concerne l’impatto sui recettori sensibili.

Si prevede a tal fine un sistema di abbattimento a umido dimensionato secondo le BAT di settore e implementato, a garanzia di un profilo prestazionale più elevato, di un sistema di dosaggio di chemicals opportunamente selezionati per la propria reattività chimica ed efficacia per l’inertizzazione delle sostanze odorigene assorbite nel fluido abbattente.

Per ogni approfondimento si rimanda alla lettura dello studio allegato, che si intende integralmente trascritto nel presente SPA.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	32 di 89

3.7.1.3 Studio di rischio di disturbo olfattivo

Un importante contributo al fine di comprendere quale sia l'impatto dell'impianto in progetto in termini di INCREMENTO DI "DISTURBO OLFATTIVO" ci viene ad essere fornito dall'Ing. Carmelo Dimauro che, su incarico del Gestore, ha redatto la relazione tecnica denominata "Studio di rischio di disturbo olfattivo - Progetto di realizzazione di un impianto industriale di estrusione" (Allegato A4.6), a cui si rimanda per ogni approfondimento e che qui si richiama integralmente.

Del detto studio occorre subito porre in evidenza quanto riportato nel paragrafo 1 "OBIETTIVO DELL'ATTIVITÀ", dove l'autore viene a precisare le finalità del suo lavoro:

"Le attività di analisi sviluppate in questo studio si inquadrano nell'ambito del processo autorizzativo del progetto della società Landini Giuntini S.p.A., via Rosa Luxemburg n.30, 06012 - Città di Castello (PG), relativo alla realizzazione di un nuovo impianto di estrusione.

Questo studio ha lo scopo di analizzare i rischi di disturbo odorigeno associati alle emissioni in atmosfera per la popolazione potenzialmente esposta nel contesto territoriale in cui sorge il sito industriale della società Landini Giuntini S.p.A. e associati unicamente al nuovo impianto.

Lo studio è stato metodologicamente impostato secondo un approccio di valutazione di impatto sanitario. Secondo quanto definito dall'Organizzazione Mondiale della Salute, la valutazione di impatto sanitario può essere definita come una combinazione di procedure, metodi e strumenti che consentono di valutare i potenziali e, talvolta, non intenzionali, effetti di una politica, piano, programma o progetto sulla salute di una popolazione e la distribuzione di tali effetti all'interno della popolazione esposta, individuando le azioni appropriate per la loro gestione (WHO Gothenburg Consensus Paper 1999).

Nello specifico lo studio si pone i seguenti obiettivi:

- *Valutazione del potenziale impatto odorigeno per la popolazione limitrofa all'impianto in seguito alla sua realizzazione;*
- *Lettura ponderata delle potenziali implicazioni per il territorio circostante al sito in cui si intende realizzare l'impianto;*
- *Valutazione delle condizioni che permettono di tutelare sia la salute dei cittadini sia quella dei futuri addetti.*

Lo studio, a cui si rimanda per ogni approfondimento, viene quindi a descrivere i "Riferimenti metodologici" utilizzati, per descrivere poi le principali caratteristiche dell'impianto e del contesto territoriale che può essere interessato dalle ricadute al suolo delle emissioni odorigene, nonché la popolazione esposta, per poi analizzare i rischi nel contesto attuale assumendo quale riferimento i risultati riportati nelle indagini svolte dal Gestore, relative alla valutazione numerica della dispersione dell'odore, al fine di definire le aree di impatto odorigeno dello stabilimento.

Come affermato in precedenza lo studio odorigeno di riferimento non rappresenta lo stato di fatto dell'impianto, che è invece in via di definizione con le attività di indagine in corso, ma riproduce uno scenario emissivo per certi aspetti sovrastimato rispetto al reale impatto.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	33 di 89

In ultimo lo studio viene ad eseguire l'analisi del rischio post operam, dove viene ad essere illustrato come viene a modificarsi l'impatto odorigeno e il rischio di disturbo olfattivo alla popolazione dovuto all'introduzione di una nuova sorgente di emissione E47 associata ad un nuovo estrusore, le cui considerazioni finali sono le seguenti (paragrafo 8.5).

“Come già evidenziato, i profili di ricaduta non cambiano in modo significativo con l'introduzione della nuova fonte di emissione.

Considerando le caratteristiche delle destinazioni d'uso degli ambiti territoriali potenzialmente interessati dagli impatti odorigeni e dai relativi incrementi dovuti all'introduzione della nuova sorgente di emissione odorigena, si può valutare come le caratteristiche espositive e la quantità di popolazione potenzialmente esposta non cambiano. Si ricorda infatti che la popolazione esposta è stata valutata considerando le diverse sezioni censuarie a varie distanze dalle sorgenti di emissione. In modo conservativo è stata considerata interamente la popolazione anche per quelle sezioni che ricadevano soltanto parzialmente all'interno dell'area di studio. Di fatto l'estensione delle aree di impatto è talmente contenuta da non interessare nuove sezioni censuarie, quindi la popolazione potenzialmente esposta rimane identica a quella associata allo scenario attuale.

Se si considerano i punti identificati con le sigle P3, P4 e P5 come riferimenti, le concentrazioni attuali, stimate rispettivamente pari a circa 1,0, 2,2 e 1,4 OUE/mc, passano a circa 1,04, 2,28 e 1,45 OUE/mc. L'incremento percentuale varia quindi tra il 3,4 e il 3,8 %. Tali incrementi sono alquanto esigui soprattutto se non vengono considerati in termini di incremento di concentrazione, ma come incremento di stimolo percettivo possibile. A tal proposito si ricorda infatti che percettibilità di una sostanza varia con legge logaritmica e pertanto questi esigui incrementi di concentrazione comportano variazioni percettive ancora più contenute.

SI PUÒ QUINDI CONCLUDERE CHE L'INTRODUZIONE DELLA NUOVA SORGENTE DI EMISSIONE ASSOCIATA ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO ESTRUSORE NON CAMBIERÀ LE CRITICITÀ DEGLI IMPATTI IN ESSERE NÉ VALUTANDO I CRITERI DI ACCETTABILITÀ DEFINITI DALLE VARIE LINEE GUIDA NÉ, TANTO MENO, IN TERMINI DI RISCHIO DI DISTURBO ODORIGENO PER LA POPOLAZIONE RESIDENTE.

Al termine del proprio studio l'Ing. Dimauro viene quindi a fornire le proprie conclusioni che risultano essere convergenti, chiare ed inequivocabili nell'affermare che la **NUOVA EMISSIONE COSTITUISCE UNA FONTE DI DISTURBO ODORIGENO TRASCURABILE:**

“Lo scopo di questo studio è fornire informazioni tecnico-scientifiche attendibili alle autorità competenti responsabili dell'iter autorizzativo relativo al progetto della società Landini Giuntini S.p.A., che prevede la realizzazione di un nuovo impianto di estrusione al fine di considerarne il potenziale aggravio in termini di impatto odorigeno per la popolazione residente.

A tal fine è stato valutato:

- lo scenario emissivo attuale, definito come scenario ante-operam;*
- lo scenario emissivo futuro, definito come scenario post-operam che considerata l'incremento di emissioni odorigene.*

Gli scenari sono stati valutati considerando due approcci distinti:

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	34 di 89

- un approccio basato sulla valutazione delle soglie di accettabilità odorigena indicate delle linee guida della provincia di Trento e della Regione Lombardia;
- un approccio basato sull'analisi di rischio di impatto odorigeno per la popolazione potenzialmente esposta.

Il primo approccio è stato sviluppato utilizzando i risultati di simulazioni modellistiche della dispersione degli odori. La distribuzione territoriale delle sostanze emesse è stata calcolata utilizzando un modello dispersivo lagrangiano (CALPUFF) in grado di tener conto dell'orografia complessa del contesto, nonché degli eventi di calma di vento e dei fenomeni di inversione termica al suolo. Tale analisi, basata sull'interpretazione di soglie di accettabilità, ha evidenziato come la situazione in essere risulti critica in quanto i criteri indicati dalle linee guida non sono rispettati per gli ambiti territoriali più prossimi al sito industriale.

Le valutazioni modellistiche hanno comunque dimostrato che l'introduzione del nuovo impianto non comporta un incremento significativo di tali criticità.

Ciò nonostante, i dati raccolti a partire da gennaio 2018 fino ad oggi, con un piano di monitoraggio delle segnalazioni di disturbo olfattivo per i diversi ambiti territoriali di interesse, hanno mostrato come i reali eventi siano ampiamente al di sotto del numero di eventi non tollerabili stimati dalle simulazioni modellistiche. Ciò è maggiormente evidente considerando gli episodi registrati a partire dal maggio 2019, quando sono state implementate una serie di strategie gestionali per contenere e controllare in modo più puntuale potenziali emissioni moleste.

La valutazione basata sull'analisi del rischio, cioè sull'analisi della probabilità di manifestarsi di eventi indesiderati che possano generare impatti sulla popolazione potenzialmente esposta, ha permesso invece di caratterizzare meglio le criticità associate al rilascio di miscele odorigene in atmosfera. La frequenza di eventi indesiderati è stata considerata sia in termini di numero di eventi eccedenti il 98° percentile della distribuzione oraria annuale, cioè 175 eventi/anno, sia in termini di numero di eventi effettivamente registrati a partire da gennaio 2018 e da maggio 2019.

La caratterizzazione dell'esposizione della popolazione, invece, è stata effettuata considerando i dati della popolazione residente messi a disposizione dall'ISTAT, disaggregati per unità censuarie. Si è tenuto inoltre conto delle destinazioni d'uso urbanistico secondo quanto previsto dal PRG del comune di Città di Castello.

L'area territoriale di studio è compresa in un ambito di raggio di 2 km rispetto al sito industriale.

La popolazione è stata classificata per genere, fascia d'età e presenza sul territorio distinguendo tra popolazione residente permanentemente, studenti, lavoratori residenti e lavoratori che si spostano altrove rispetto all'area di studio. Inoltre, dovendo valutare il rischio associato a lunghi periodi di esposizione, si è considerato il rischio per un'ipotetica persona che si troverà esposta per l'intero arco di vita, ma anche più concretamente il rischio per le persone che al momento della messa in opera del nuovo assetto produttivo avranno una certa età (cioè saranno esposti per un numero di anni variabile). La combinazione tra la frequenza di eventi indesiderati ed il numero di abitanti potenzialmente esposti ha permesso di valutare il rischio in termini di numero di abitanti equivalenti disturbati all'anno.

In estrema sintesi lo studio ha fornito le seguenti evidenze:

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	35 di 89

- l'interpretazione degli impatti secondo le simulazioni modellistiche e le linee guida mostra delle criticità per il territorio analizzato;
- l'introduzione della nuova sorgente di emissione di odori apporta un contributo alla sorgente talmente modesto che le relative ricadute non cambiano in modo significativo gli impatti attesi e le criticità in essere;
- l'analisi dei rilevamenti ottenuti con la campagna di monitoraggio implementata a partire dal gennaio 2018 mostra come i reali eventi sensibili siano numericamente molto inferiori a quanto stimato con le simulazioni modellistiche;
- la valutazione dei rischi di disturbo per la popolazione mostra come il numero di persone potenzialmente impattato annualmente sia molto contenuto e inferiore all'unità percentuale dell'intera popolazione comunale. A tal proposito si fa notare che si giunti a tale risultato effettuando assunzioni conservative, non si è distinto infatti tra:
 - > episodi diurni e notturni quando la percezione odorigena cala significativamente durante le ore di sonno (si stima dell'ordine del 90% dell'intensità odorigena);
 - > le diverse stagioni durante le quali varia il numero di ore trascorse al chiuso e il differenziale termico tra ambienti interni ed esterni.

Tali valutazioni avrebbero sicuramente ridotto ulteriormente il rischio senza comunque cambiare l'essenza dei risultati già ottenuti.

In conclusione, si può quindi affermare che lo studio è stato condotto in modo conservativo ed ha evidenziato come l'introduzione della nuova sorgente di emissione contribuirà in modo trascurabile a variare quanto ad oggi in essere, sia in termini di carico ambientale di sostanze odorigene e di concentrazione attese al suolo sia in termini di popolazione potenzialmente disturbata.

Si ricorda che secondo quanto definito dall'Organizzazione Mondiale di Sanità, lo stato di salute non è semplicemente associato alla assenza di malattie ma piuttosto, secondo una visione più ampia, "uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale".

Considerate quindi le caratteristiche della nuova sorgente, il suo contributo incrementale a quanto già in essere e soprattutto la storicità della presenza delle attività sul territorio della società Landini Giuntini S.p.A. e la relazione consolidata nel tempo con la popolazione potenzialmente esposta, si ritiene che il nuovo estrusore non possa modificare l'attuale stato di salute della popolazione del comune di Città di Castello, per lo meno per quanto riguarda il disturbo odorigeno.

Pertanto, i riscontri ottenuti sulla base delle diverse verifiche effettuate, basate sul confronto degli scenari e sulla valutazione del rischio, possono essere ritenuti sufficientemente attendibili per supportare i processi decisionali caratterizzati da un elevato livello di responsabilità rispetto alla tutela della salute della popolazione che risiede nei territori limitrofi all'area impianto nel suo assetto produttivo futuro.

SI PUÒ QUINDI AFFERMARE IN MODO CATEGORICO CHE LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DEL NUOVO IMPIANTO PREVISTO DALLA SOCIETÀ LANDINI GIUNTINI S.P.A. COSTITUISCE UNA FONTE DI DISTURBO ODORIGENO TRASCURABILE".

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	36 di 89

3.7.2 Emissioni in ambiente idrico

Sulla base delle indicazioni fornite dal Gestore e della Nota Tecnica redatta a firma del Dott. Marco Boriosi, che qui si richiama integralmente, attestante la possibilità di trattare, da parte del depuratore esistente, l'aliquota incrementale dei reflui industriali dovuta alla realizzazione del progetto in esame, possiamo ipotizzare i seguenti contributi in termini di scarichi idrici rispetto al refluo attualmente prodotto:

– Acque di condensa

Sulla base del progetto e delle informazioni acquisite dal fabbricante degli impianti e trasmesse dal Gestore, si è appurato che in uscita dall'estrusore si rende necessario un raffreddamento degli snack che fuoriescono ad una temperatura massima di $90 \div 95$ °C, pertanto, tramite passaggio all'interno di una spirale di raffreddamento, dove permangono per circa $30 \div 50$ minuti, si ha il loro raffreddamento fino ad una temperatura ambiente.

Le acque di condensa sono prodotte continuamente all'interno della struttura di contenimento della spirale che, pur essendo coibentata ed aspirata, crea comunque condense legate al raffreddamento.

La portata di acque si stima in circa $10 \div 20$ l/ora, con portate massime a turno (8 ore) di circa $0,16$ m³, per complessivi $0,5$ m³/giorno per lavorazioni su tre turni.

Il carico inquinante atteso è stimato come basso, in quanto le acque derivano dal raffreddamento su spirale degli snack estrusi (dental, stick, stripes).

Vi è da aggiungere che i prodotti realizzati con il nuovo estrusore sono composti da farine vegetali e animali, acqua ed additivi, senza presenza di carni fresche, quindi la carica organica sarà molto inferiore rispetto a quella che abbiamo in uscita dalla sala cutter.

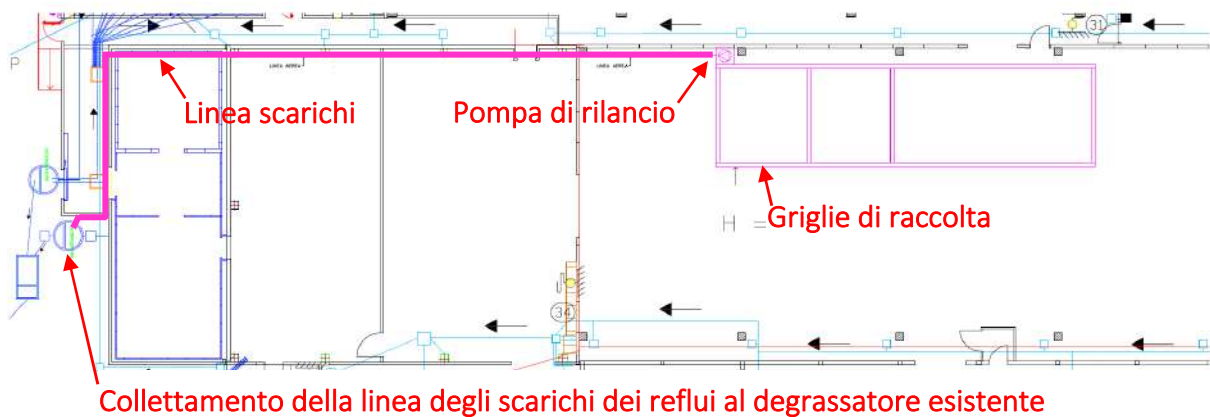
*“Per queste acque possiamo ipotizzare dunque una portata giornaliera non superiore a **0,50 mc** e carichi inquinanti nell'ordine di qualche centinaia di ppm di COD e BOD, con aggiunta di componenti azotate già bilanciate e dunque biodegradabili”.*

– Acque da operazioni di pulizia

Le operazioni di pulizia del nuovo estrusore, eseguite con idropulitrice a mezzo di acqua in pressione, riguarderanno le principali componenti di lavorazione ed in particolare testa dell'estrusore, sezione di caricamento, sezione di taglio e di raffreddamento, saranno svolte con cadenza settimanale ed avranno una durata di $1 \div 2$ ore in funzione del carico di lavoro. Complessivamente saranno pertanto utilizzati da 1 a 2 m³/ora 1 volta a settimana, *“quindi un aggiunta di circa **0,4 mc/giorno**”.*

“Queste acque saranno raccolte e pompate a mezzo di tubazione aerea che confluirà direttamente all'interno del pozzetto di scarico presente all'esterno dell'area cutter, senza realizzazione di scavi esterni; da tale pozzetto l'acqua confluisce all'impianto di depurazione esistente e saranno caratterizzate da carico inquinante medio basso ed a base di sanitizzanti, tensioattivi e solidi sospesi, con bassi carichi di COD e BOD”.

Figura: Estratto planimetria impianto fognario con indicato la linea degli scarichi dei reflui provenienti dal nuovo estrusore (Allegato A4.8)



– **Acque di reintegro-scarto impianto di abbattimento odori**

Sulla base del progetto e delle informazioni acquisite dal fabbricante degli impianti e trasmesse dal Gestore, si prevede che le acque di scarto/reintegro dello scrubber comportino scarichi di acque reflue mediamente pari a circa **0,5 mc/giorno**.

Tali acque saranno collettate al degrassatore esistente per confluire infine all'impianto di trattamento.

Per quanto riguarda la planimetria indicante la collocazione esatta dello scrubber e la relativa linea di derivazione degli scarichi di acque reflue, sarà redatta e trasmessa in sede di presentazione di istanza di modifica di Autorizzazione Integrata Ambientale.

– **Acque servizi igienici**

La stima dell'incremento degli scarichi idrici viene ad essere effettuata sulla base del maggior numero di addetti stimato in n. 20 lavoratori. Ipotizzando un consumo giornaliero pari a 50 l/g, si ha un apporto giornaliero pari a circa **1 mc/giorno**.

Con riferimento alla richiamata Nota Tecnica redatta dal Dott. Marco Boriosi, si può affermare che:
"Alla luce di quanto sopra esposto possiamo affermare che:

- 1) *La POTENZIALITÀ IDRAULICA dell'attuale depuratore è in grado di supportare l'aumento delle portate giornaliere considerando i nuovi afflussi in termini di massimo **3 mc/giorno** addizionali a quelli attualmente trattati.*
- 2) *La POTENZIALITÀ DEPURATIVA dell'attuale struttura è in grado di supportare l'aumento dei carichi inquinanti considerando i nuovi afflussi in termini di **4 mc/giorno** addizionali a quelli attualmente trattati e la composizione ipotizzata e ragionevolmente prevedibile degli stessi.*
- 3) *..."*

In termini di potenzialità attuale e futura (a seguito immissione acque derivanti dalle nuove linee), abbiamo la seguente situazione:

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	38 di 89

A) Ad oggi

Portata influente: 10 mc/d
 BOD influente: 300 mg/l, 3 kg/g
 Volume vasche ossidazione: 50 mc
 Tempo ritenzione liquami: 5 gg (superiore alle 24h necessarie)
 SST: 10 g/l, 500 Kg
 Carico sul fango attuale: $3/500=0,006$
 Resa depurativa: **99%**
 BOD uscita: 3 mg/l (limite 160)

B) Con reflui da nuove linee

Portata influente: 13 mc/d
 BOD influente: 300 mg/l, 3,9 kg/g
 Volume vasche ossidazione: 50 mc
 Tempo ritenzione liquami: 4,5 gg (superiore alle 24h necessarie)
 SST: 10 g/l, 500 Kg
 Carico sul fango con nuovi reflui: $3,9/500=0,0078$
 Resa depurativa: **98%**
 BOD uscita: 5 mg/l (limite 160)

Il nuovo carico sul fango abbassa la resa di circa 1% ma la garanzia depurativa è ancora ampia.

Precisiamo inoltre che la cadenza delle nostre visite al depuratore, includenti sia le analisi dei reflui che le valutazioni in microscopia della biomassa dell'impianto biologico, saranno comunque in grado di prevenire malfunzionamenti derivanti da fuori standard ed effettuare le opportune correzioni, e che nel complesso l'ATTUALE STRUTTURA È IN GRADO DI MANTENERE LA PROPRIA EFFICIENZA DEPURATIVA ED HA MARGINI GESTIONALI IN GRADO DI SOPPERIRE AD OGNI EVENTUALE ANOMALIA DEI REFLUI IN INGRESSO PROVENIENTI DA ATTIVITÀ PRODUTTIVE ESERCITE AL MOMENTO NEL SITO O DI NUOVA IMPLEMENTAZIONE MA CHIARAMENTE NEL MEDESIMO SETTORE MERCEOLOGICO".

Premesso quanto sopra, è possibile affermare che l'impatto del progetto in esame riguardo ai reflui prodotti, è da considerarsi NON SIGNIFICATIVO rispetto a quanto autorizzato.

3.7.3 Biodiversità

L'area oggetto del presente studio si presenta fortemente antropizzata, totalmente priva dei caratteri originali relativi a vegetazione, flora e fauna.

All'interno dell'area e nelle sue prossimità non vi sono aree protette o di significativo interesse vegetazionale.

La cartografia regionale non individua alcuna Area di particolare interesse naturalistico – ambientale. né Aree di interesse faunistico – venatorio, non vi sono oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura.

Insistendo su un'area già industrializzata, quindi, si ritiene non rilevante l'impatto della attività sulla componente vegetazione, flora, fauna: anche la fauna infatti risente delle presenze della zona industriale e della viabilità già molto sviluppate, anche senza la presenza dello stabilimento Landini Giuntini S.r.l.

Le emissioni di sostanze inquinanti si stimano come limitate e quindi anche i danni per le specie animali e vegetali sono considerati non significativi.

L'incremento di rumore ambientale dovuto alla realizzazione degli interventi, così come evidenziato nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, si stima come non significativo tenuto conto del fatto che non sono previste installazioni di sorgenti sonore all'esterno, fatta eccezione per le utility legate ai presidi degli impianti di abbattimento, l'installazione del nuovo estrusore cuocitore avviene all'interno dello stabilimento.

In base a quanto esposto quindi si ritiene trascurabile il fattore di disturbo per la fauna.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	39 di 89

3.7.4 Indagini geologiche

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; non è segnalata la presenza di aree di particolare interesse geologico o ambiti caratterizzati da singolarità geologiche.

Dalle opere di progetto non è previsto consumo di suolo oltre a quello già determinato dalla struttura esistente.

Tenuto conto che le opere non interessano attività di scavo o movimento terra, non si individuano rischi per la componente suolo – sottosuolo.

3.7.5 Sito inquinato di competenza pubblica

Lo stabilimento è localizzato all'interno di un sito inserito dalla Regione Umbria quale sito contaminato all'interno della Lista A1 di cui al Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate di cui alla D.C.R. n. 301/2009.

In considerazione delle caratteristiche degli interventi previsti e verificato che non sono presenti opere di scavo e movimento terra, l'intervento in progetto non ha nessuna interferenza con la falda sotterranea, pertanto l'azienda non procederà alla preventiva richiesta di parere/nulla osta da parte della Regione Umbria e Comune di Città di Castello rispetto alla bonifica del sito.

Ad ogni modo sarà compito dell'Azienda Landini Giuntini S.r.l. provvedere a garantire:

- La protezione dei lavoratori per la presenza di un'area potenzialmente contaminata;
- In presenza di terreni con evidenti contaminazioni procedere al loro smaltimento;
- Verificare che le attività non vengano a pregiudicare la messa in sicurezza e bonifica della falda;

I progettisti al termine dei lavori verranno ad attestare che i lavori non hanno interessato la falda acquifera sottostante.

3.7.6 Traffico veicolare

L'intervento in progetto, secondo le stime dell'Azienda, comporta un aumento della capacità produttiva di circa 5.000 t/anno, a cui corrispondono un incremento direttamente (condizione cautelativa) o non direttamente proporzionali di tutte le altre componenti relative ai consumi.

Tale aspetto si ripercuote anche nell'incremento del traffico veicolare riguardo l'approvvigionamento delle materie prime, prodotti ausiliari, chemicals e nella spedizione del/i prodotto/i finito/i.

Vi è a dire che nelle previsioni formulate dalla stessa Azienda, l'incremento della capacità produttiva, seppur previsto, non lo si ritiene atteso in quanto l'intervento proposto deve intendersi come un'ottimizzazione di carattere impiantistico nella gestione degli estrusori esistenti e che concorre a consolidare una quota di mercato dell'azienda su una determinata gamma di prodotti, con la

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	40 di 89

previsione che tale consolidamento vada a ridurre proporzionalmente la vendita di altri prodotti quali ad esempio le crocchette, con un bilancio, in termini di traffico veicolare a saldo nullo.

Premesso quanto sopra l'incremento dei mezzi di trasporto può essere stimato come segue ...

3.7.7 Rumore e vibrazioni

L'area è localizzata nelle immediate vicinanze di un'area compresa le strada europea E45, la Ferrovia Centrale Umbra e la strada statale 3 bis Tiberina.

Secondo quanto riportato nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, allegata al presente SPA (Allegato A4.12) , viene previsto quanto segue:

- > *“Le attività che saranno svolte nel nuovo reparto produzione per gli snack estrusi verranno effettuate attraverso l'installazione di una nuova linea di produzione costituita da:*
 - *Impianto alimentazione farine animali e vegetali*
 - *Estrusore per prodotti PetFood*
 - *Linea automatizzata di confezionamento dei prodotti estrusi.*
- > *Le attività all'interno del nuovo reparto saranno svolte sia nel periodo diurno (definito come intervallo temporale dalle ore 06:00 alle ore 22:00) che notturno (definito come intervallo temporale dalle ore 22:00 alle ore 06:00);*
- > *Le attività saranno svolte all'interno dei fabbricati costituenti lo stabilimento con porte e finestre chiuse.*
- > *Le condizioni di rumorosità più gravose inerenti alle attività sono rappresentate da:*
 - *Rumore in prossimità della nuova linea di produzione (livello massimo di pressione sonora pari a 93,0 dB(A) sulla base di rilevazioni fonometriche effettuate in prossimità di un impianto, considerato come sorgente simile a quella che sarà installata)”.*

I ricettori più prossimi, presenti a Sud e a Sud-Ovest dei confini dello stabilimento della Società “Landini Giuntini S.p.A.”, sono edifici ad uso industriale/artigianale con assenza di civili abitazioni.

Sulla base della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico redatta dalla Società EcoSicurezza, nella persona dell'Ing. Mauro Mariotti, si può affermare che l'intervento in progetto non comporta il superamento dei valori limite di emissione, così come descritto nelle conclusioni della VPIA, che si riportano di seguito:

“Dalle analisi effettuate e dai calcoli eseguiti è possibile affermare che le attività che saranno svolte presso lo stabilimento “Landini Giuntini S.p.A.” (sito in via Rosa Luxemburg n° 30 del Comune di Città di Castello - PG) con l'installazione del nuovo impianto per prodotti estrusi, comporta sia nel tempo di riferimento diurno che notturno:

- a. *Il rispetto dei valori limite di emissione nella classe V “aree prevalentemente industriali”, in cui è attualmente classificata l'area (ove ricade lo stabilimento) ai sensi dall'art. 2 del D.P.C.M. del 14/11/1997, della zonizzazione approvata con Deliberazione del C.C. n° 2 del 21/01/2020 dal Comune di Città di Castello (PG).*

Una volta installato e messa a regime la nuova linea di produzione per gli snack estrusi ed a pieno regime le attività, il sottoscritto Steven Enzo Eric Giuntini in qualità di Legale Rappresentante della

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	41 di 89

Società "Landini Giuntini S.p.A.", si impegna ad eseguire una Valutazione di Impatto Acustico, con rilievi fonometrici, al fine di verificare i valori limite di emissione (sia nel tempo di riferimento diurno che notturno) stimati nella presente relazione.

Nel caso in cui i valori limite, nel tempo di riferimento diurno e notturno, non venissero rispettati si procederà alla definizione e conseguente esecuzione di tutti gli interventi ritenuti utili al fine di rispettare quanto previsto dalle norme vigenti in materia di acustica".

Per quanto riguarda le vibrazioni, tenuto conto del posizionamento e delle caratteristiche degli interventi, anch'esse possono essere ritenute ininfluenti.

Per ciò che concerne le vibrazioni indotte dal nuovo processo e dalle attività di transito dei mezzi di trasporto dovute all'incremento della capacità produttiva dell'impianto, si ritengono trascurabili rispetto al contesto in cui è realizzato l'impianto e gli attuali volumi produttivi dell'Installazione e non si ritengono necessarie indagini specifiche.

3.7.8 Campi elettromagnetici indotti

Per l'intervento in progetto si prevedono campi magnetici a bassa frequenza derivanti dalla presenza di campi elettrici (es. quadri elettrici, motori elettrici, ecc.) la cui intensità è confinata all'interno dell'impianto (nessuna propagazione verso l'esterno) e sarà oggetto di adeguata Valutazione del Rischio a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori così come previsto dal D.Lgs. 81/2008.

3.7.9 Rischi per la salute umana

Premesso che gli interventi oggetto del presente SPA sono da considerarsi non significativi rispetto all'attuale dimensione produttiva dell'Azienda, verificata la corretta gestione degli impianti nel rispetto delle prescrizioni impartite e delle norme vigenti in materia, i risultati dagli studi inerenti il rischio olfattivo, si può affermare che l'interazione con la componente salute pubblica derivanti dalla realizzazione e fase di esercizio dell'intervento proposto, è irrilevante per quanto concerne lo stato di salute e il benessere della popolazione rispetto alla stato attuale.

Si precisa infatti che non sono presenti condizioni di rischio significative legate alle sostanze e tecnologie utilizzate, fatte salve le normali condizioni di rischio legate alle attività di processo.

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, il gestore non è assoggettato all'applicazione del D.Lgs. 105/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

Il gestore, una volta approvato e realizzato il progetto oggetto del presente Studio, adeguerà i propri documenti e strumenti di gestione inerenti la Qualità (ISO 9001), la Salute e Sicurezza dei Lavoratori (D.Lgs. 81/2008).

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	42 di 89

3.8 Paesaggio

Per un corretto inquadramento del sito in oggetto è necessario far riferimento alla documentazione fotografica costituita da foto aeree, foto eseguite al perimetro esterno del polo industriale reperite dal sito Google Maps e fotografie eseguite in sede di sopralluogo presso il sito. Le immagini presenti al cap.2.3 “Documentazione fotografica” rappresentano lo stato attuale dei luoghi.

Come affermato in precedenza l’intero intervento sarà realizzato all’interno degli immobili esistenti, non variando in alcun modo lo stato dei luoghi attuale, che è quello tipicamente di una zona industriale con un’alta concentrazione di impianti e infrastrutture poste a servizio dell’attività produttiva.

Gli unici elementi realizzati all’esterno sono costituiti dai punti di emissione precedentemente descritti e relativi presidi: dalle immagini fotografiche riportate in precedenza è facile comprendere come tali interventi non costituiscano elemento significativo in grado di alterare il paesaggio dell’area circostante. Tenuto conto della presenza della torre di lavorazione, del contesto industriale in cui è realizzato l’immobile e del fatto che i camini sono inseriti in un ambito costituito da elementi analoghi posti ad altezze anche molto superiori, la percezione dei nuovi punti di emissione sarà di fatto scarsamente significativa.

3.9 Rischi di gravi incidenti e/o calamità inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell’attività produttiva e le attività previste nel presente progetto, lo stabilimento non è assoggettato all’applicazione del D.Lgs. 105/2015.

In considerazione delle modifiche impiantistiche oggetto del presente SPA, si prevede l’aggiornamento del Certificato Prevenzione Incendi di cui al DPR 151/2011 per quanto di interesse e del piano di emergenza aziendale.

La realizzazione degli interventi potrà determinare un incremento del rischio di incendio derivante dall’installazione del nuovo estrusore cuocitore, con conseguente aggiornamento dei documenti correlati.

3.9.1 Prevenzione Incendi

Il progetto, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 151/2011, è soggetto al controllo da parte dei Vigili del Fuoco di cui si prevede, una volta terminato l’iter di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale, la presentazione, presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Perugia, di Istanza Esame Progetto per modifica del vigente Certificato di Prevenzione Incendi

3.10 Fattibilità dell'intervento di progetto

L'intervento di progetto, vista l'esperienza maturata dall'Azienda nel settore, è da considerarsi di facile realizzazione.

Le tecniche utilizzate sono riconducibili all'esistente comparto di produzione alimentare in continuo. L'installazione degli elementi di progetto avverrà nel rispetto delle vigenti normative in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro.

3.11 Autorizzazione Integrata Ambientale e adozione delle migliori tecniche disponibili (BAT)

L'iter autorizzativo previsto per la realizzazione dell'impianto in progetto prevede l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e quindi la conformità ai requisiti IPPC (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) di cui al Titolo III-bis alla Parte seconda del D.Lgs.152/06, relativa alle emissioni industriali e alle prestazioni ambientali associate alle Migliori Tecniche Disponibili (BAT).

Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, l'Azienda viene a comunicare che per il processo in esame trovano applicazione, oltre a quanto sarà concordato e/o prescritto dalle singole autorità competenti in sede di rilascio della richiamata Autorizzazione Integrata Ambientale, le seguenti Migliori Tecniche Disponibili (BAT):

1. Decisione CEE/CEEA/CECA 12 novembre 2019, n. 2031.

Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

3.12 Quadro economico degli interventi

Si riporta di seguito il quadro economico degli interventi necessari all'installazione del nuovo impianto:

Voce	Costo
Linea di estrusione (compresa la linea della farina e il raffreddamento + trasporto + installazione)	1.662.200
Lampade trattamento UV	10.000
Silos dedicati nuova linea di estrusione	60.000
Unità emissione	40.000
Predisposizione linea approvvigionamento idrico	20.000
Predisposizione linea approvvigionamento vapore	30.000
Totale	1.822.200

3.13 Cronoprogramma

Si riporta di seguito il cronoprogramma dei mesi necessario per l'installazione del nuovo impianto:

SNACK CAPACITY INCREASE	2021										2022					Totale
	2021-04	2021-05	2021-06	2021-07	2021-08	2021-09	2021-10	2021-11	2021-12	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	
NUOVA LINEA DI ESTRUSIONE																11
1 ORDINE E TEMPI DI CONSEGNA				o	o	o	o	o	o	o	o					8
2 INSTALLAZIONE											o	o	o			3
3 COLLAUDO													o	o		2
LINEA DI CONFEZIONAMENTO FLOWPACK PER NUOVA LINEA ESTRUSIONE																11
1 ORDINE E TEMPI DI CONSEGNA				o	o	o	o	o	o	o	o	o				9
2 INSTALLAZIONE												o	o			2
3 COLLAUDO														o		1

3.14 Impatto sull'assetto socio-economico.

L'intervento in progetto rappresenta una risorsa socio-economica legata alla realizzazione delle opere, all'acquisto di materie prime e all'impiego di personale specializzato con conseguente ed inevitabile effetti positivi rispetto all'attuale assetto socio-economico del luogo.

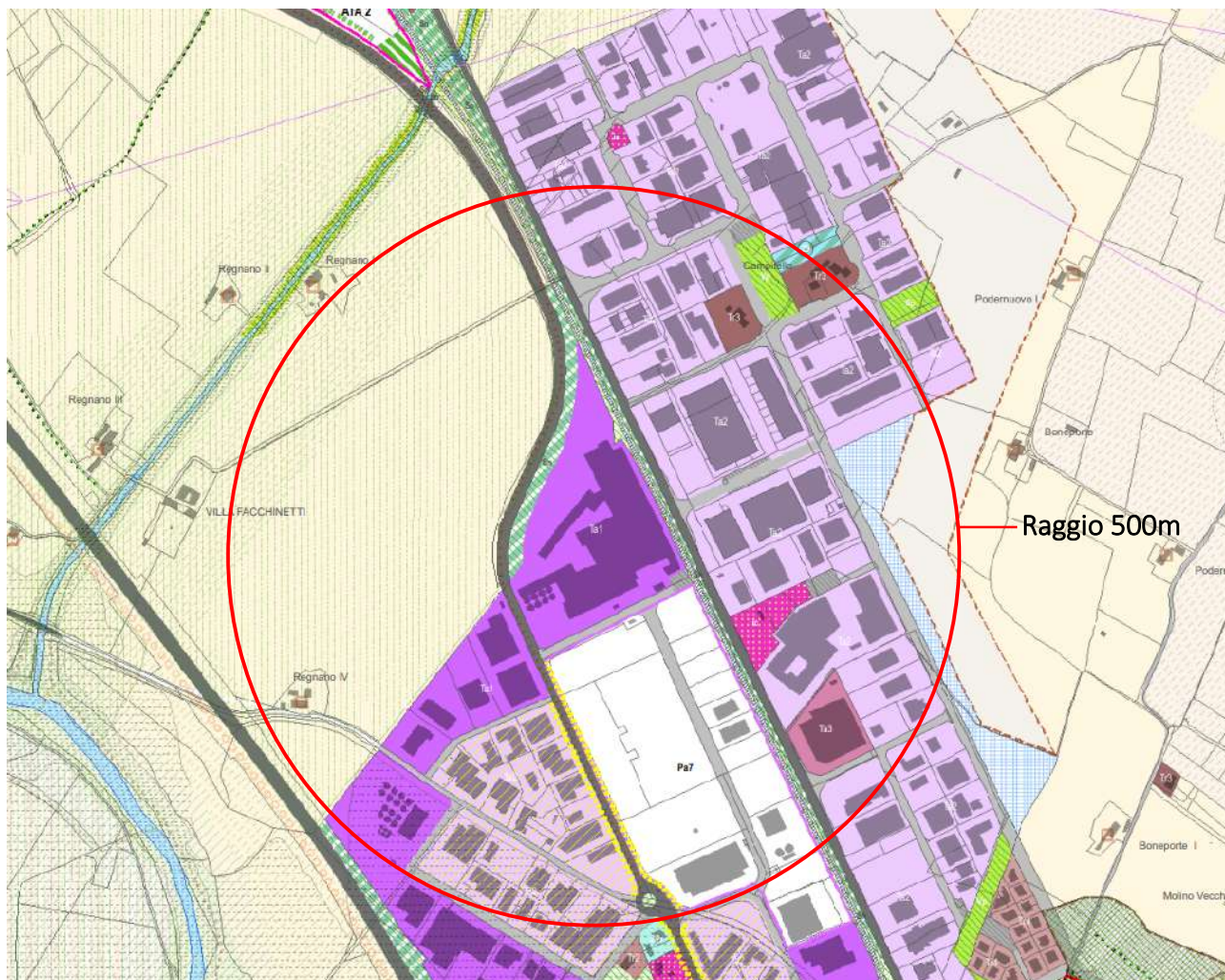
Sulla base dell'esperienza maturata nella conduzione di impianti simili, si valuta che le attività in progetto costituiscono un benefit socio-economico con le seguenti previsioni:

Voce	n. Lavoratori
Personale assunto a tempo indeterminato	20
Personale dell'indotto interessato da attività periodiche presso l'impianto	3
Totale lavoratori interessati per assunzione diretta o come indotto	23

4 LOCALIZZAZIONE E INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

4.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

L'attività di produzione mangimi ad uso zootecnico e mangimi per animali familiari, con le relative strutture, è situata in zone definite dal PRG-PO vigente come **Ta1** "Tessuti prevalentemente per attività produttive".



Le aree circostanti collocate entro 500 m sono classificate come:

- Ta1 - Tessuti prevalentemente per attività produttive
- Ta2 - Tessuti per attività produttive con presenza significativa di attività terziarie e commerciali
- Ta3 - Tessuti prevalentemente per servizi, attività terziarie e commerciali
- Tr3 - Tessuti di impianto recente a densità medio-bassa
- Pa7 - Aree per attività sottoposte a disciplina attuativa pregressa

4.2 Inquadramento climatico

Città di Castello è situata nell'Alta valle del Tevere, che è interna agli Appennini centro-settentrionali. Ciò nonostante grazie all'altitudine non elevata, visto che l'intero abitato si estende fra i 270 e i 310 m.s.l.m. ca., ed agli influssi provenienti dal Mar Tirreno, la città gode di un clima di tipo temperato sublitoraneo^[6] con inverni moderatamente freddi. La temperatura media di gennaio, mese più freddo, basata sulle medie del periodo 1985-2016 è di 4,3 C. Le estati sono contraddistinte da temperature elevate ma non torride, e la loro media stagionale, anch'essa basata sul periodo 1985-2016, è di 21,7 C. Le precipitazioni, che si aggirano mediamente sui 900 mm annui, sono abbastanza ben ripartite nel corso dell'anno e nei mesi invernali, con un massimo in novembre. Queste possono talvolta assumere carattere nevoso. Il clima della parte alto collinare e montuosa del

comune con un'altitudine che supera anche i 1000 m s.l.m., è invece generalmente di tipo temperato subcontinentale, con inverni freddi ed estati miti o fresche. Sui rilievi più elevati possono prodursi nevicate consistenti anche fuori stagione e frequenti gelate notturne.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Media Temperatura (°C)	3.4	4	7.6	11.4	15.8	20.2	22.9	22.8	17.8	13.6	8.8	4.8
Temperatura minima (°C)	0.4	0.4	3.3	6.5	10.5	14.7	17.4	17.5	13.4	10	5.8	1.7
Temperatura massima (°C)	7	8.1	12.2	16.2	20.3	25.2	28.2	28.2	22.5	17.8	12.2	8
Precipitazioni (mm)	70	79	80	94	76	59	42	45	88	102	116	95
Umidità(%)	84%	79%	75%	72%	70%	64%	58%	60%	70%	80%	84%	85%
Giorni di pioggia (g.)	8	8	8	10	8	6	5	6	8	9	9	9

Tabella Climatica

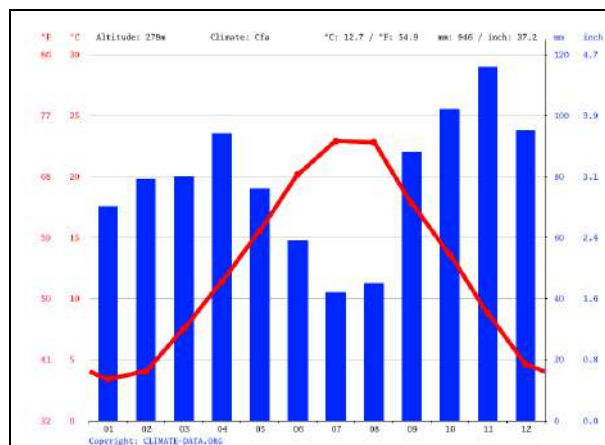


Grafico delle Precipitazioni (annuale)

42 mm si riferisce alle Pioggia del mese di Luglio, che è il mese più secco. Con una media di 116 mm, il mese di Novembre è il mese con maggiori Pioggia.

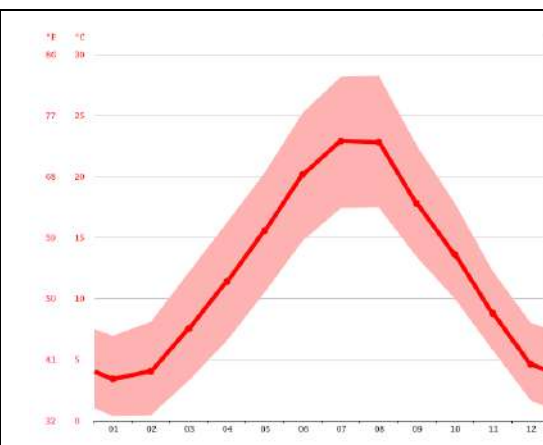


Grafico delle Temperature (annuale)

Il mese più caldo dell'anno è Luglio con una temperatura media di 22.9 °C. 3.4 °C è la temperatura media di Gennaio. Durante l'anno è la temperatura media più bassa

4.3 Inquadramento geografico-territoriale

Il complesso di proprietà Landini Giuntini S.p.a. è situato nel Comune di Città di Castello ed ha una superficie totale pari a 53.345 m². La superficie utile coperta dell'azienda è pari a ca. 20.760 m² mentre la superficie di pertinenza relativa ai piazzali esterni è di ca 32.585 m² di cui 10. 530 impermeabilizzati e 22.055 non impermeabilizzati.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

Comune di Città di Castello	
FOGLIO N.	87
MAPPALI N.	86, 1096, 1045

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	47 di 89

4.4 Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

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 Città di Castello
- PCA Comune di Città di Castello.

4.4.1 PUT Regione Umbria

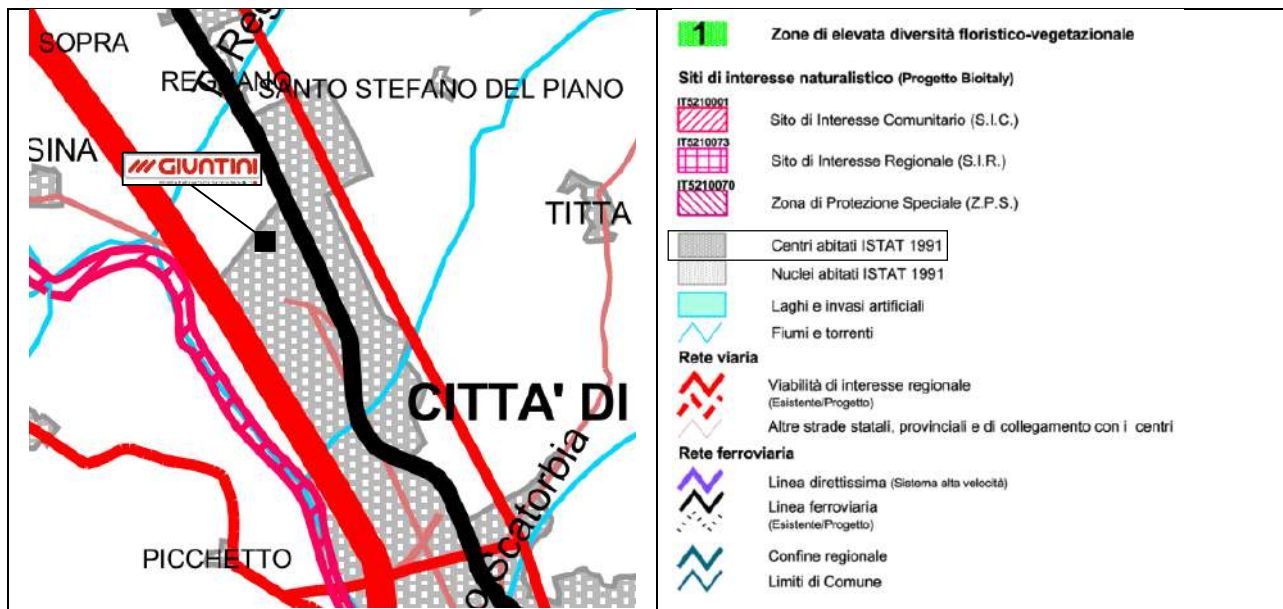
Il PUT è uno strumento di pianificazione tradizionale con le rigidità intrinseche tipiche dei "piani quadro", una connotazione che lo ha reso obsoleto rispetto alle attuali (e future) esigenze di una pianificazione programmatica dinamica, più idonea a soddisfare le esigenze del territorio. Ciò ha portato ad un processo di revisione dell'intero sistema del governo del territorio, di fatto iniziato con la legge regionale 11/2005 e completato con l'emanazione della legge regionale 13/2009.

Con la legge regionale 13/2009 l'unicità del PUT viene ripartito stabilendo che "il PUST ed il PPR, insieme agli apparati conoscitivi di cui agli articoli 23 e 24 ed alle cartografie di cui alla legge regionale 24 marzo 2000, n. 27 (Piano Urbanistico Territoriale), formano il quadro sistematico di governo del territorio regionale".

Il PUT riguardo alla parte cartografica, rimarrà vigente fino al "conseguimento dell'efficacia del primo PUST", che ne assumerà il ruolo di strumento generale della programmazione generale regionale stabilito dallo Statuto della Regione Umbria.

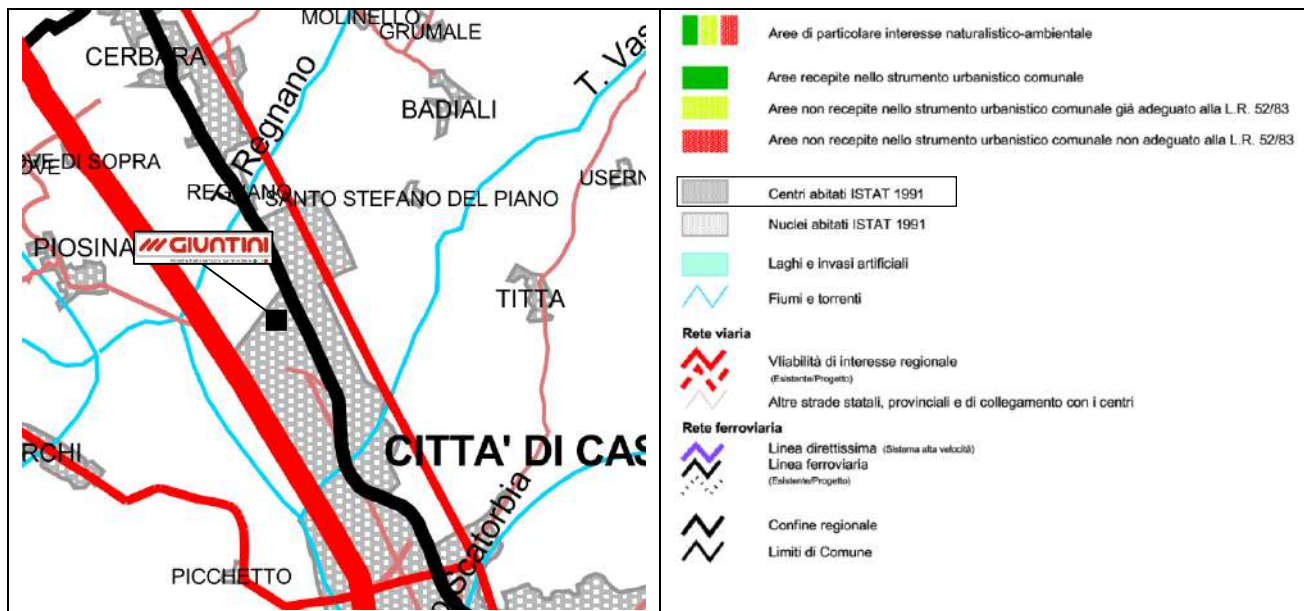
In questa parte viene analizzata una parte della cartografia relativa al PUT ritenuta significativa al fine di evidenziare aspetti ambientali significativi in cui ricade l'area di interesse progettuale.

4.4.1.1 Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale e siti di interesse naturalistico



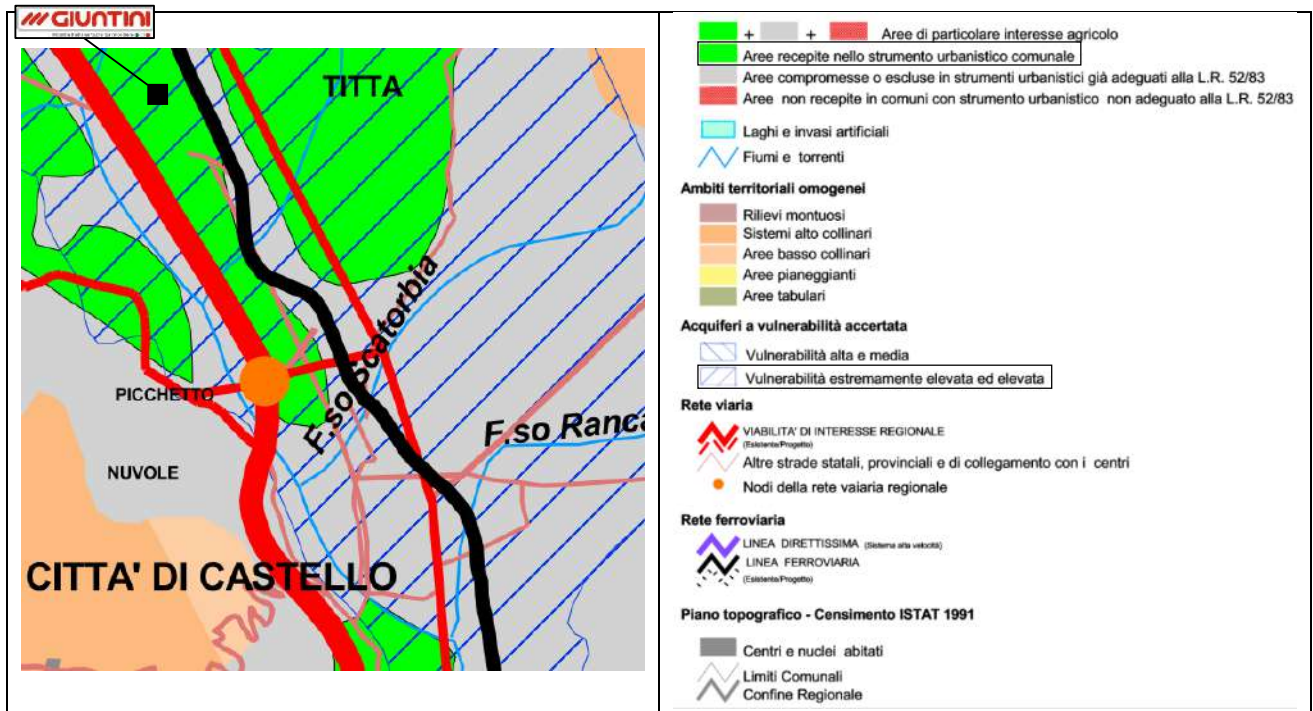
L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale.

4.4.1.2 Aree di Particolare Interesse Naturalistico-Ambientale



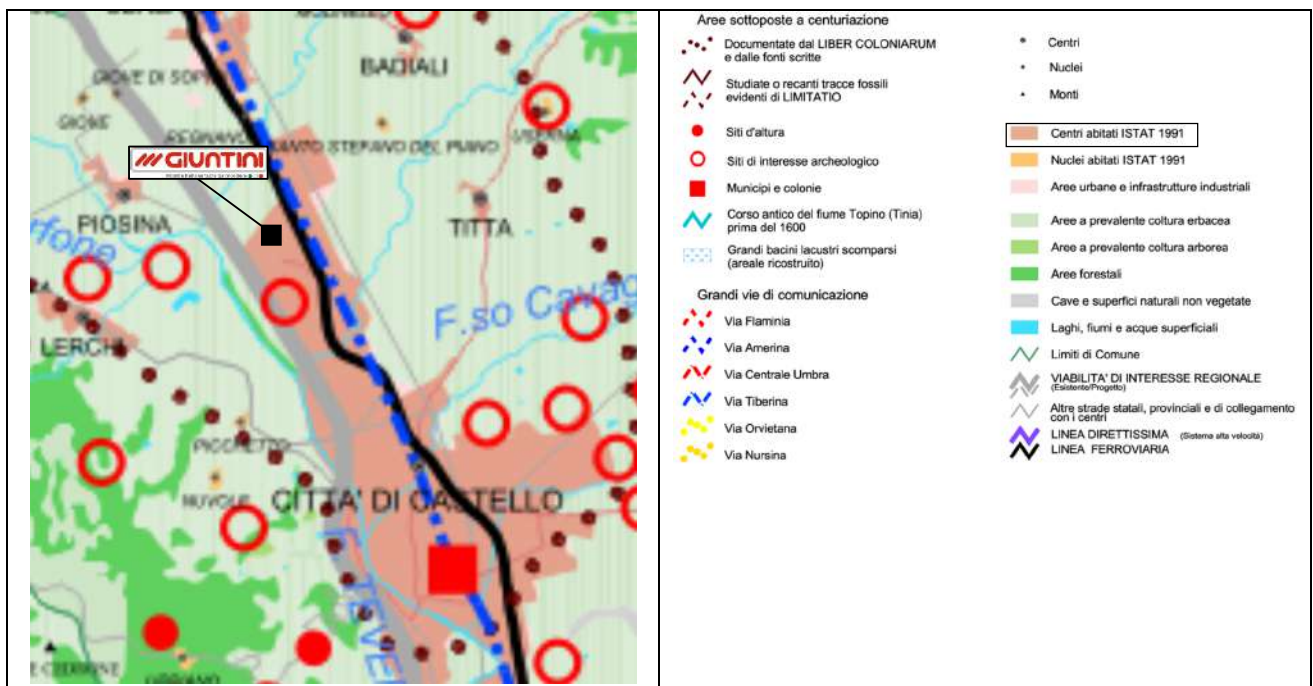
L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di Zone di particolare interesse naturalistico-ambientale.

4.4.1.3 Aree di particolare interesse agricolo



L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di Zone di particolare interesse agricolo.

4.4.1.4 Siti Archeologici del PUT ed elementi del paesaggio antico



L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di Siti Archeologici e non presenta elementi del paesaggio antico.

4.4.2 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.

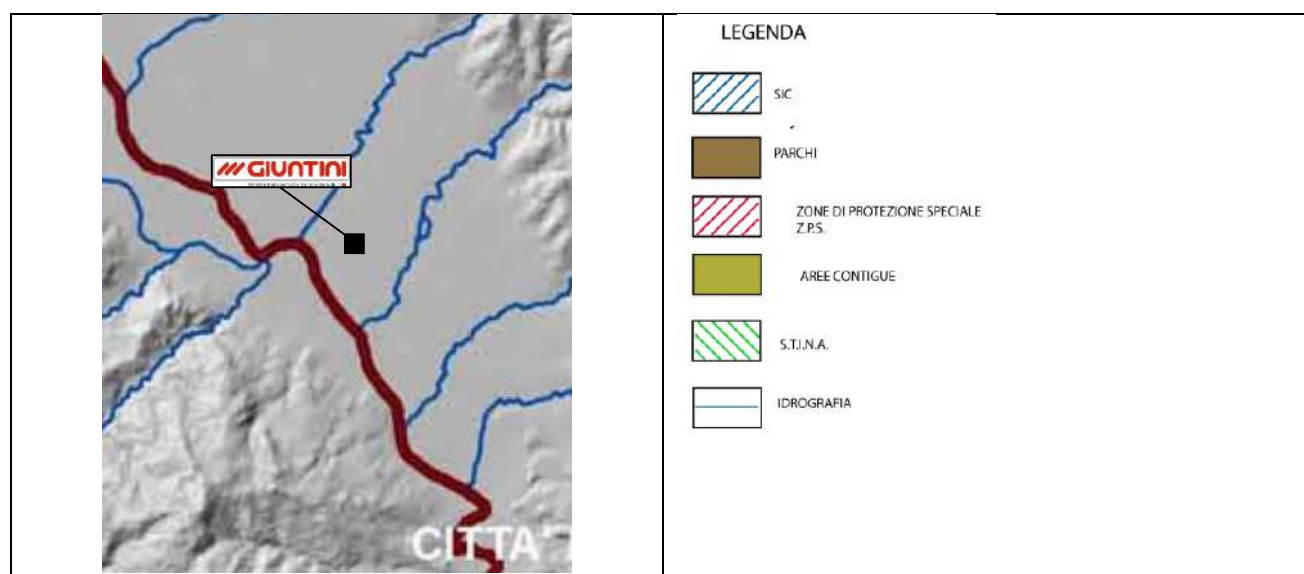
L'analisi dei contenuti e degli indirizzi del Piano Paesaggistico Regionale è necessaria per la corretta definizione dell'ambito interessato.

Gli elaborati sono suddivisi in:

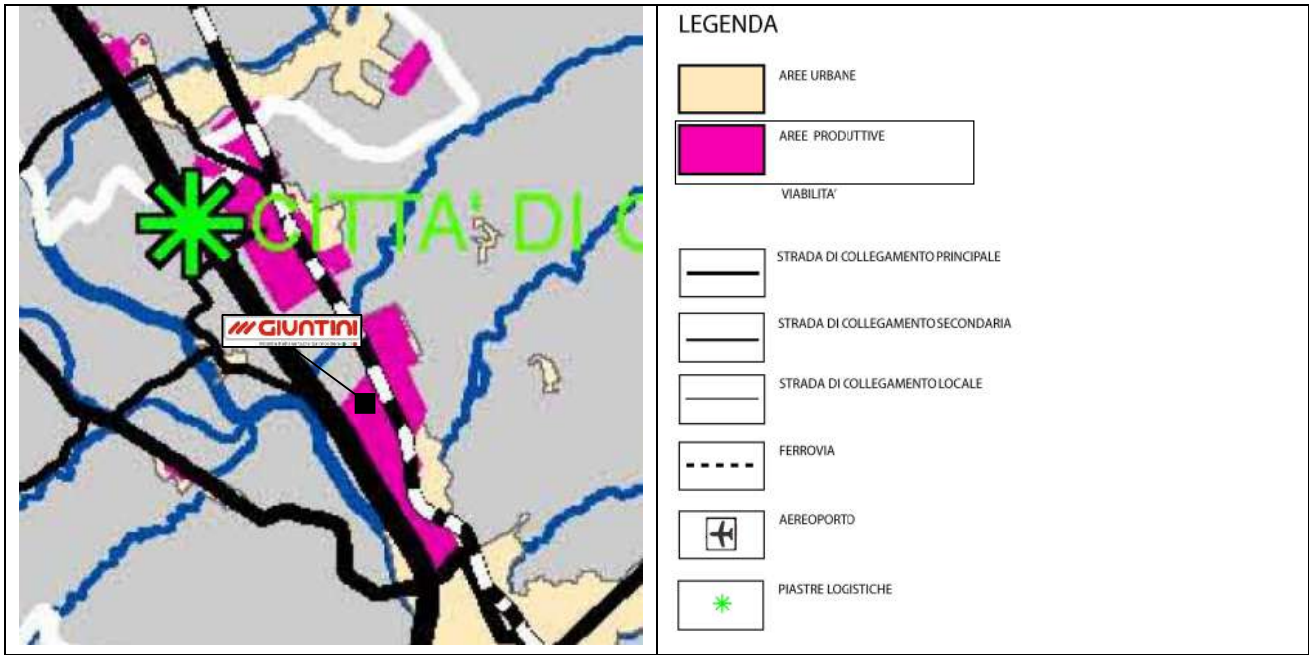
- Repertorio delle conoscenze:
 1. Risorse fisico-naturalistiche (da QC 1.1 a QC 1.11);
 2. Risorse storico-culturali (da QC 2.1 a QC 2.6);
 3. Risorse sociali-simboliche (da QC 3.1 a QC 3.10);
- Atlante dei paesaggi
 4. Carte dei paesaggi (da QC 4.1 a QC 4.4);
 5. Carte dei valori (da QC 5.1 a QC 5.11);
 6. Carte degli scenari di rischio (da QC 6.1 a QC 6.6).

La cartografia di riferimento è stata 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.

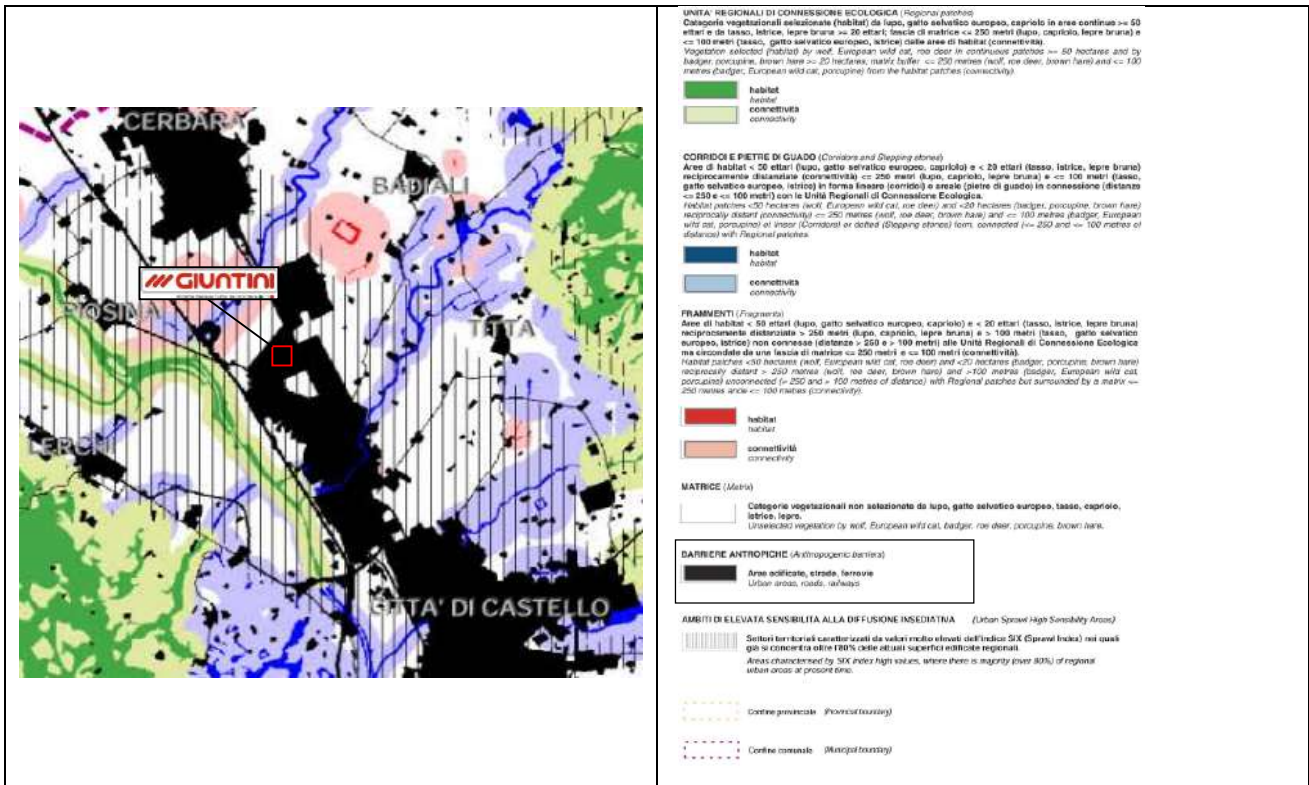
4.4.2.1 Risorse fisico naturalistiche



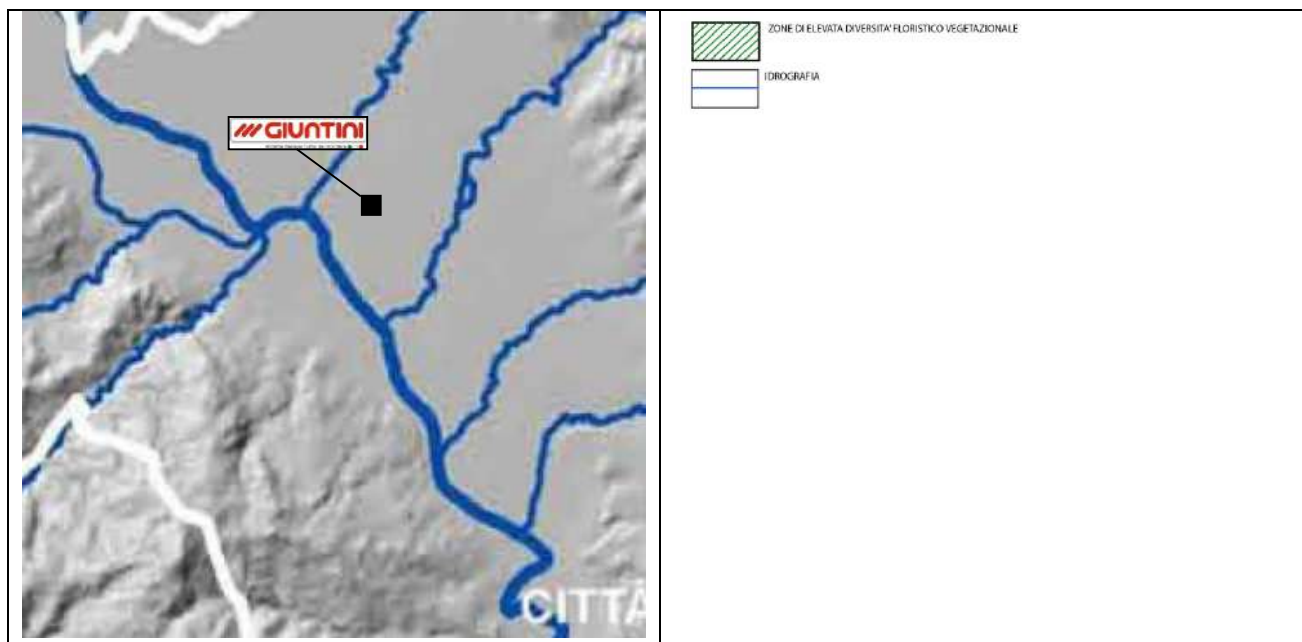
Carta QC1.5 Siti di interesse naturalistico - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di SIC, Parchi, S.T.I.N.A. e Z.P.S.



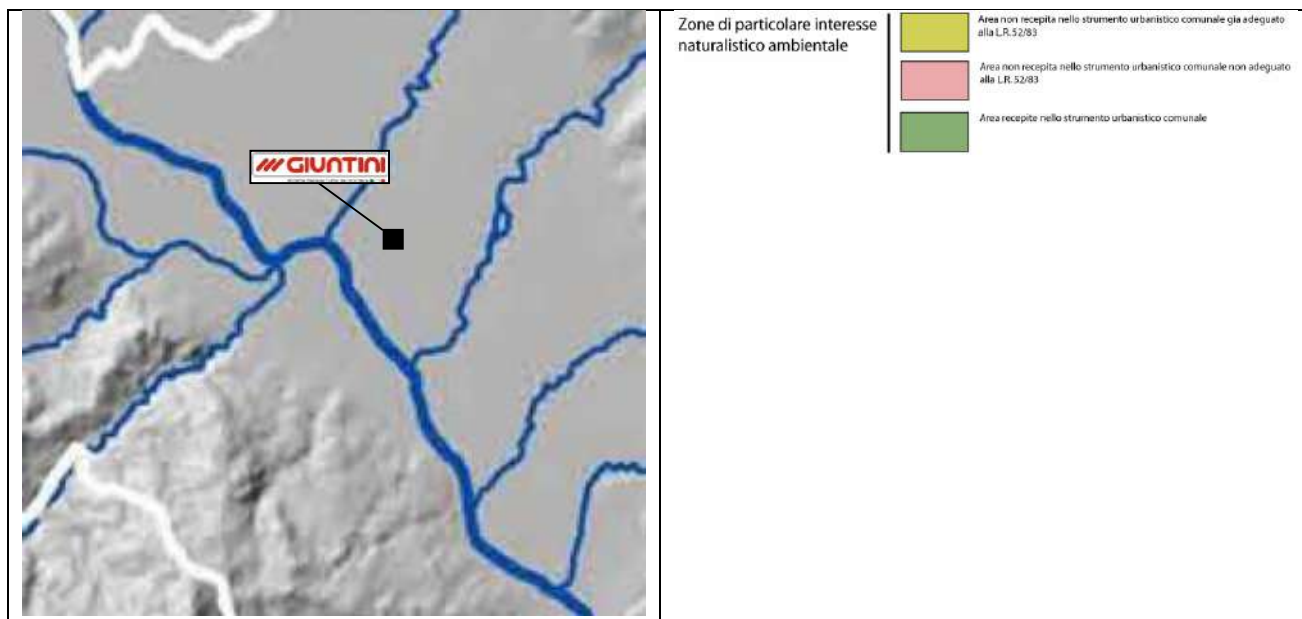
Carta QC1.4 Sistema insediativo e rete delle infrastrutture - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un'area produttiva.



Carta QC1.6 rete Ecologica Regionale (Parte Nord) RERU - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di una barriera antropica come ambito edificato.

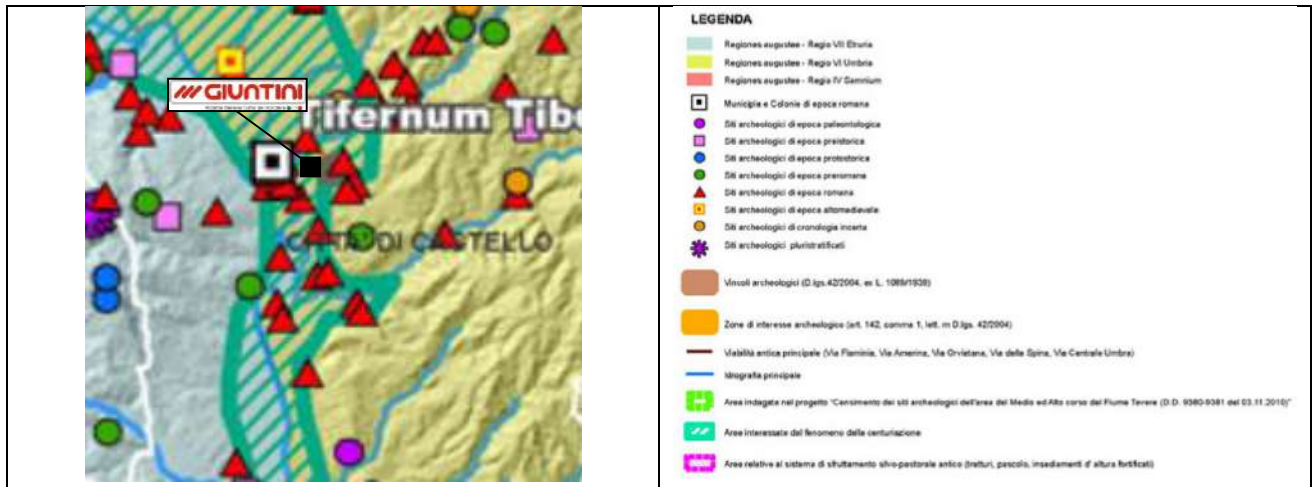


Carta QC1.10 Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di una area ad elevata diversità floristico vegetazionale a conferma della Carta di interesse analizzata anche nel PUT.



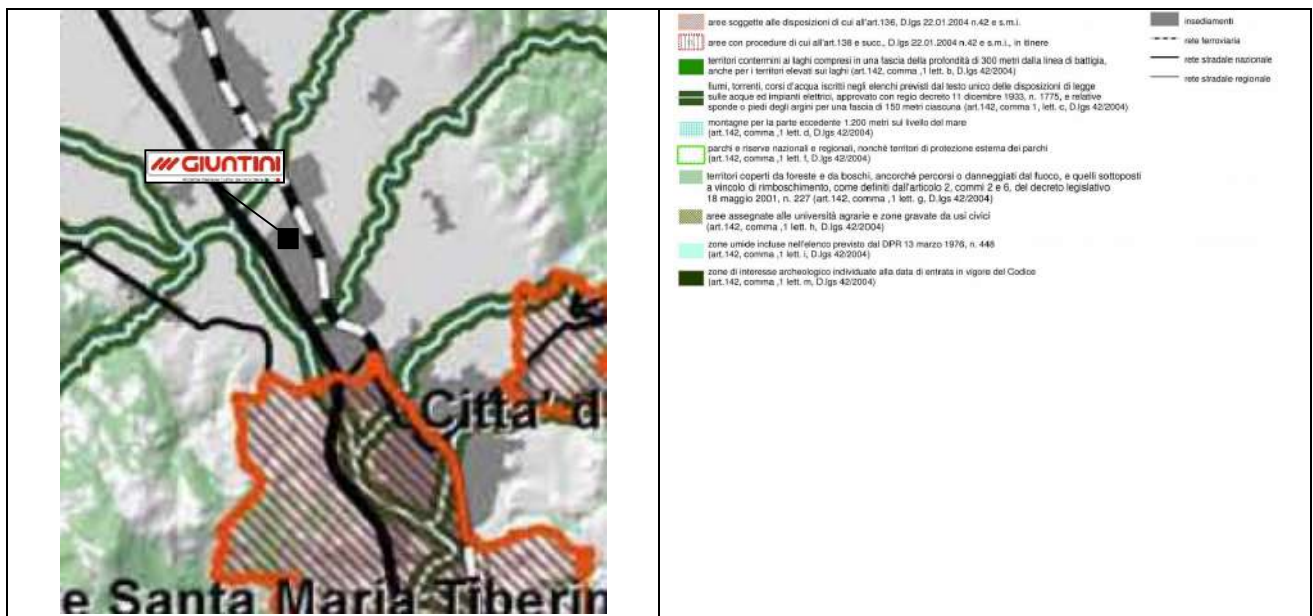
Carta QC1.11 Zone di particolare interesse naturalistico-ambientale - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di una area di interesse ambientale a conferma della Carta di interesse analizzata anche nel PUT.

4.4.2.2 Risorse storico – culturali



Carta QC2.2 Siti archeologici ed elementi del paesaggio antico - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di una area di un sito archeologico né ha al suo interno elementi del paesaggio antico a conferma della Carta di interesse analizzata anche nel PUT.

Si evidenzia dalle carte la presenza di numerosi siti archeologici di epoca romana e un elemento del paesaggio antico identificato come "Municipia e Colonie di epoca romana" nell'area circostante a quella in cui insiste lo stabilimento.



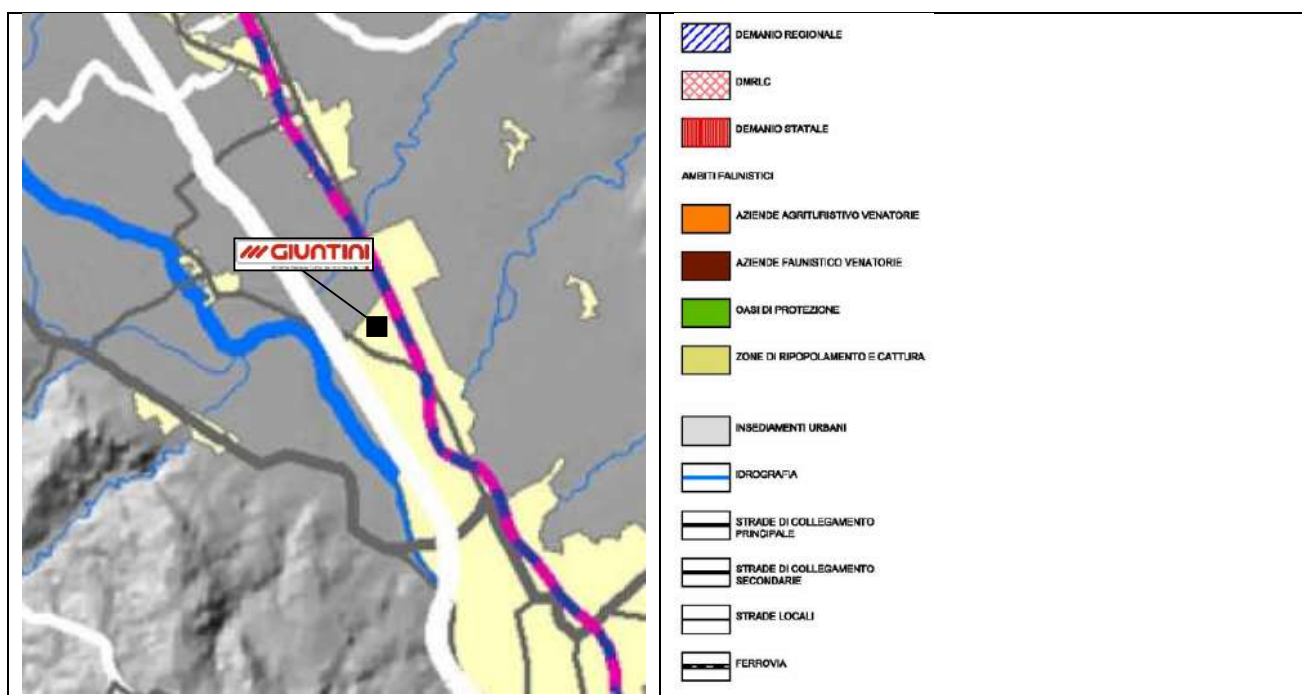
Carta QC2.3 Beni paesaggistici - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di un ambito identificato come Bene paesaggistico a conferma della Carta di interesse analizzata anche nel PUT.

4.4.2.3 Risorse sociali – simboliche

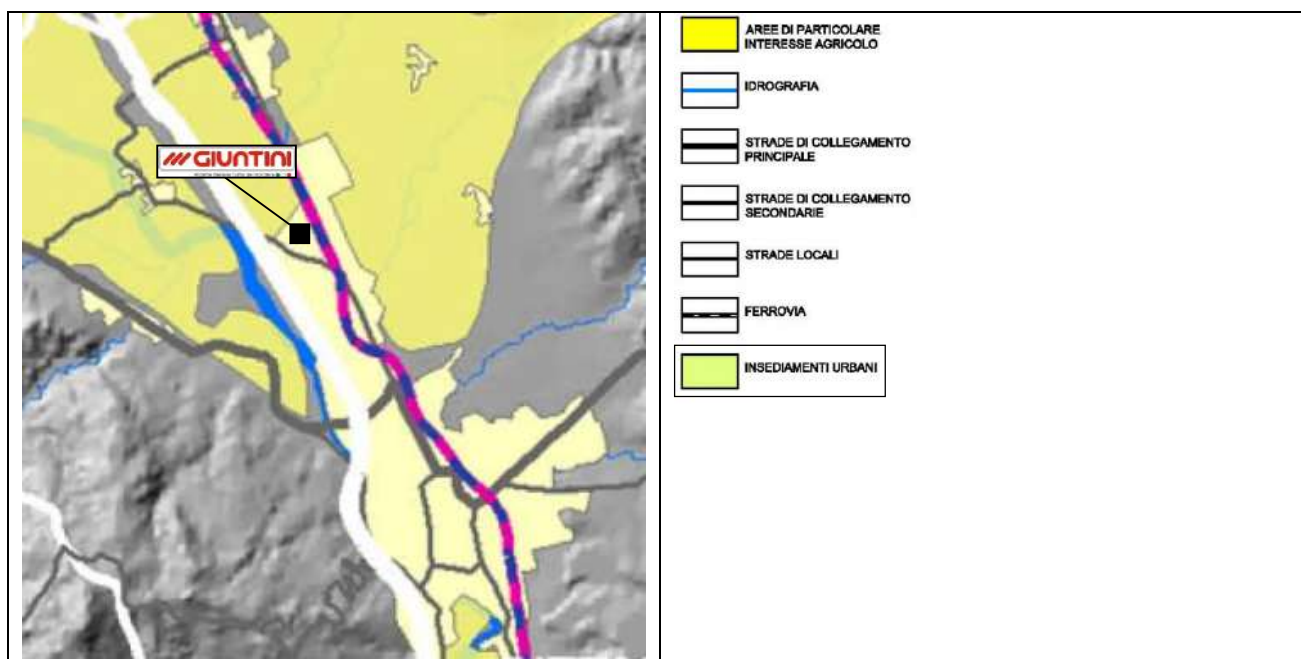


Carta QC2.3 Forme di percezione e immaginari simbolici - L'area in cui insiste lo stabilimento RICADE all'interno dell'ambito n.18 denominato "Città di Castello, città d'arte contemporanea e del tabacco"

Carta QC3.3 Paesaggi agrari - L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di un'area caratterizzata da paesaggi agrari con produzioni di tipo DOC e DOCG.



Carta QC3.4 Aree di interesse faunistico-venatorio - L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno degli ambiti oggetto della carta.

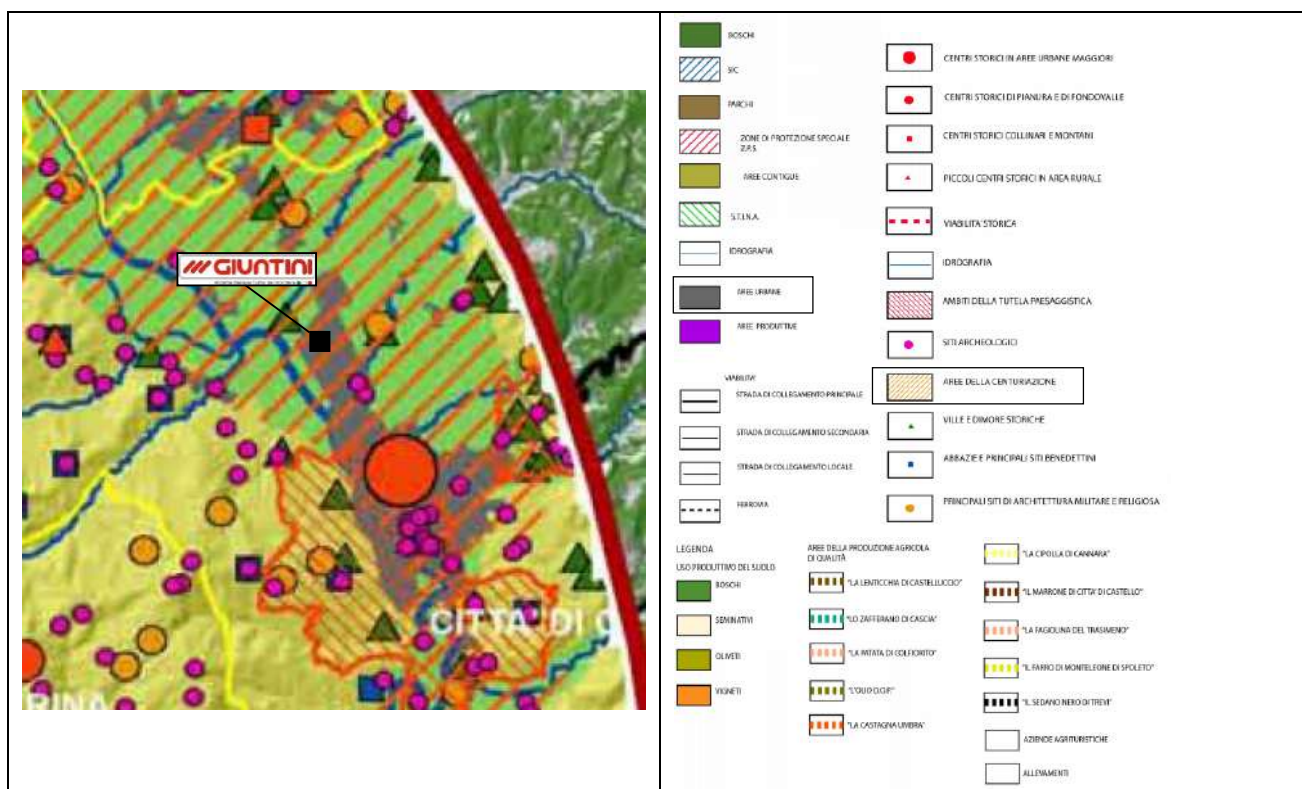


Carta QC3.5 Aree di particolare interesse agricolo - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno degli ambiti oggetto della carta a conferma della Carta di interesse analizzata anche nel PUT.

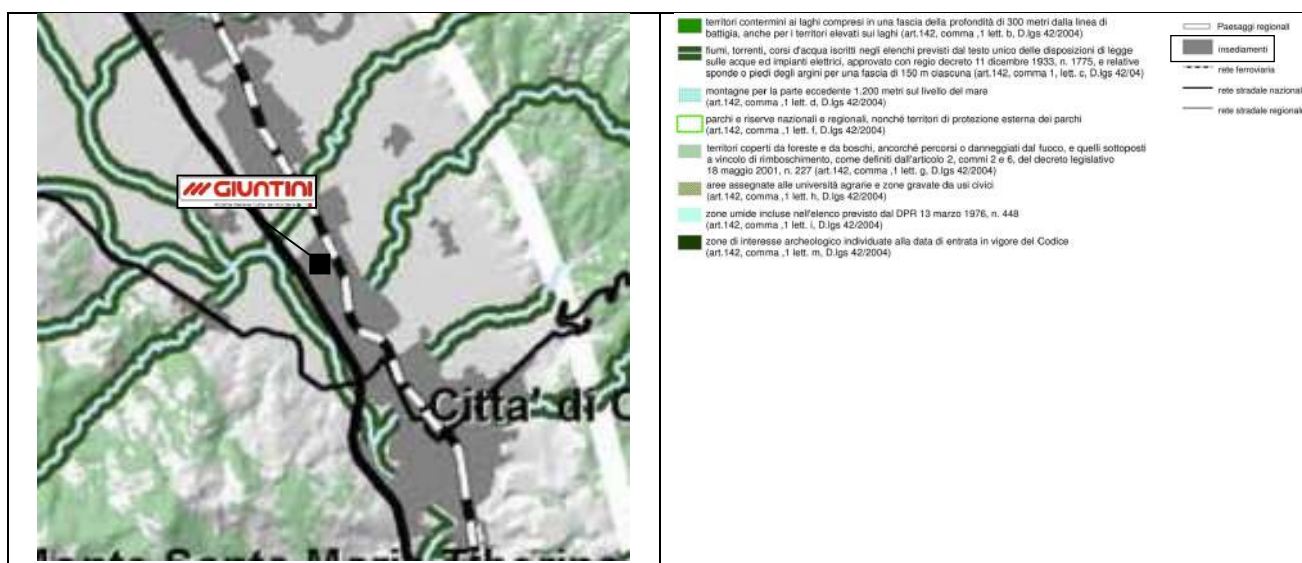
4.4.2.4 Atlante dei paesaggi

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

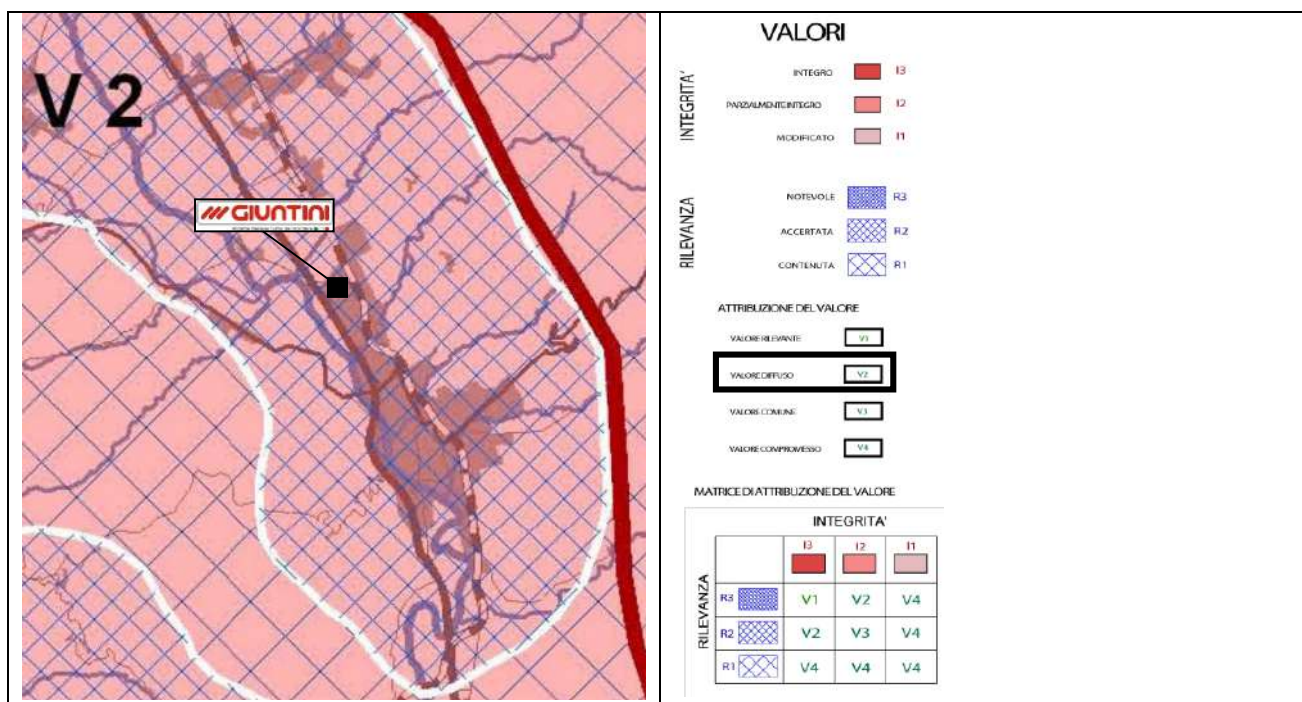
La Carta dei paesaggi regionali sintetizza quanto è stato studiato in materia di risorse fisico-naturalistiche, storico-culturali e sociali-simboliche. In base alla caratterizzazione paesaggistica, ovvero dal riconoscimento di una certa prevalenza di alcune risorse piuttosto che altre, sono stati identificati diversi contesti e ambiti, chiamati Paesaggi Regionali.



Carta QC4.4 Carta dei Paesaggi -Carta di sintesi delle risorse - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un'area urbana caratterizzata dal fenomeno della centuriazione. L'area **NON RICADE** invece all'interno di paesaggi agrari caratterizzati da produzioni di qualità (DOC e DOCG) né all'interno di aree boscate, parchi, SIC e STINA. Come già descritto nella carta di competenza delle risorse sociali-simboliche, lo stabilimento ricade all'interno dell'ambito n.18.

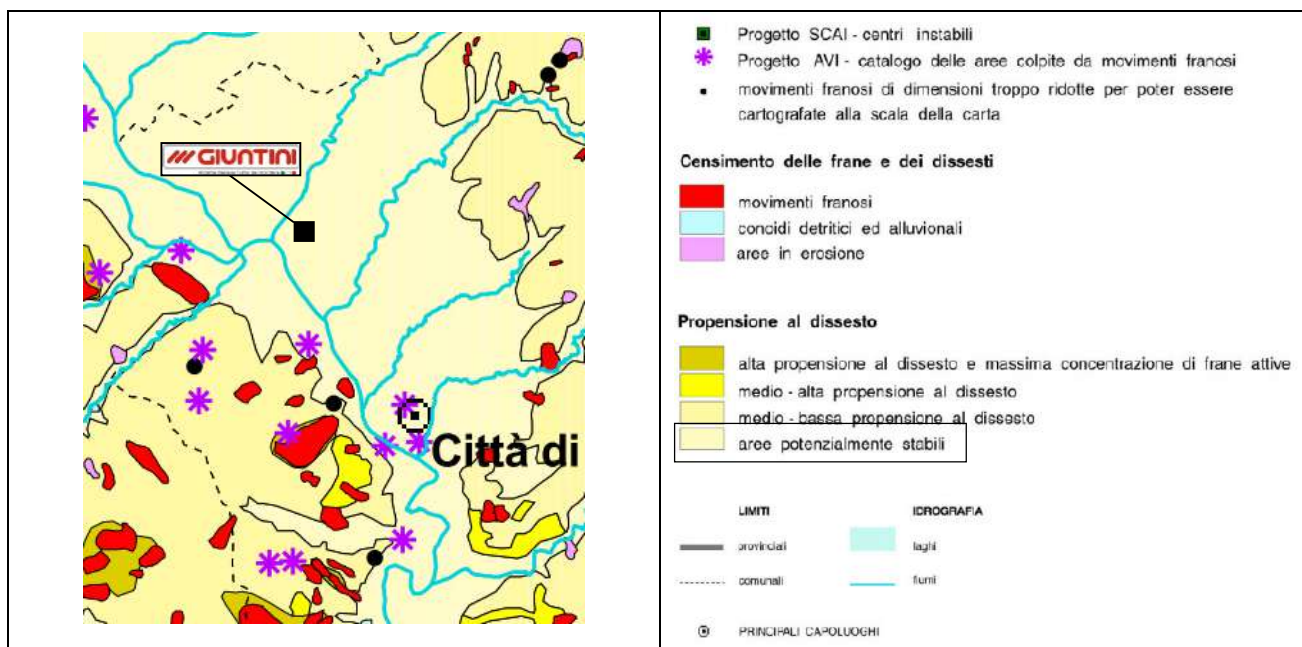


Carta QC5.2 Carta delle aree tutelate per legge- L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di un ambito tutelato dalla vigente normativa.

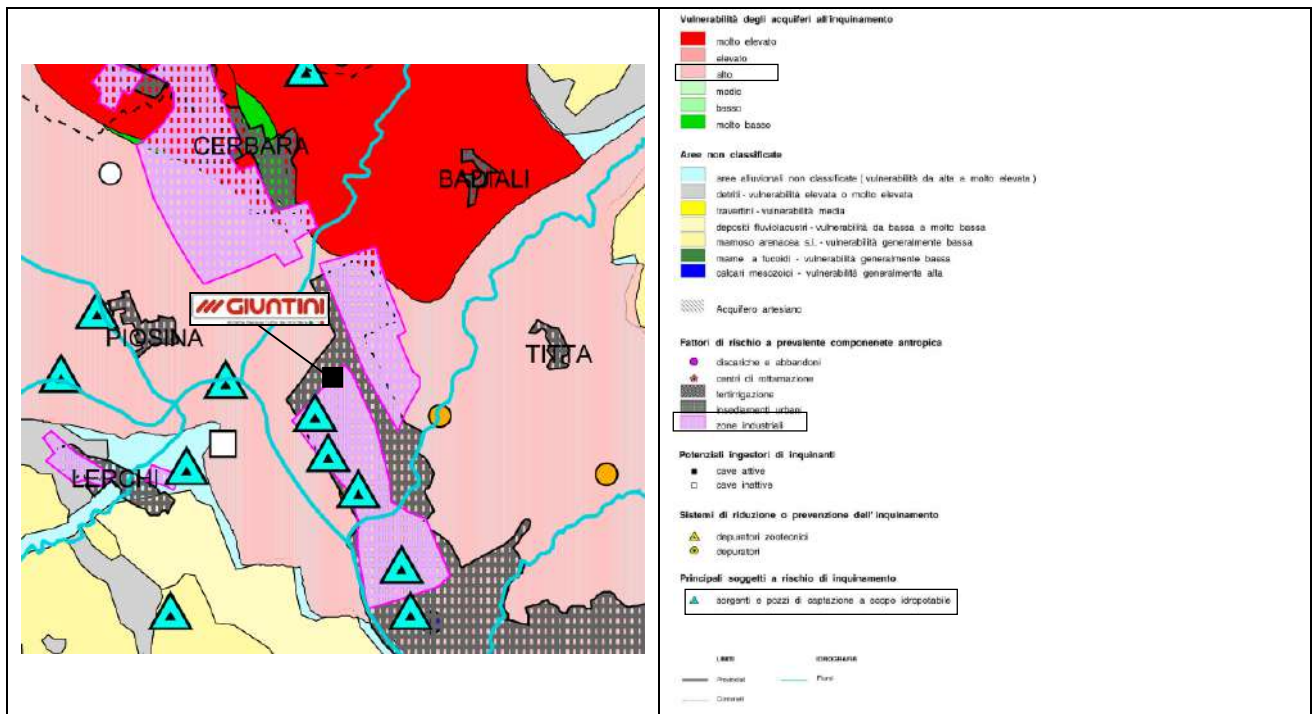


Carta QC5.11 Carta della sintesi dei valori - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un ambito caratterizzato da un valore di Liv. V2 "Valore Diffuso"

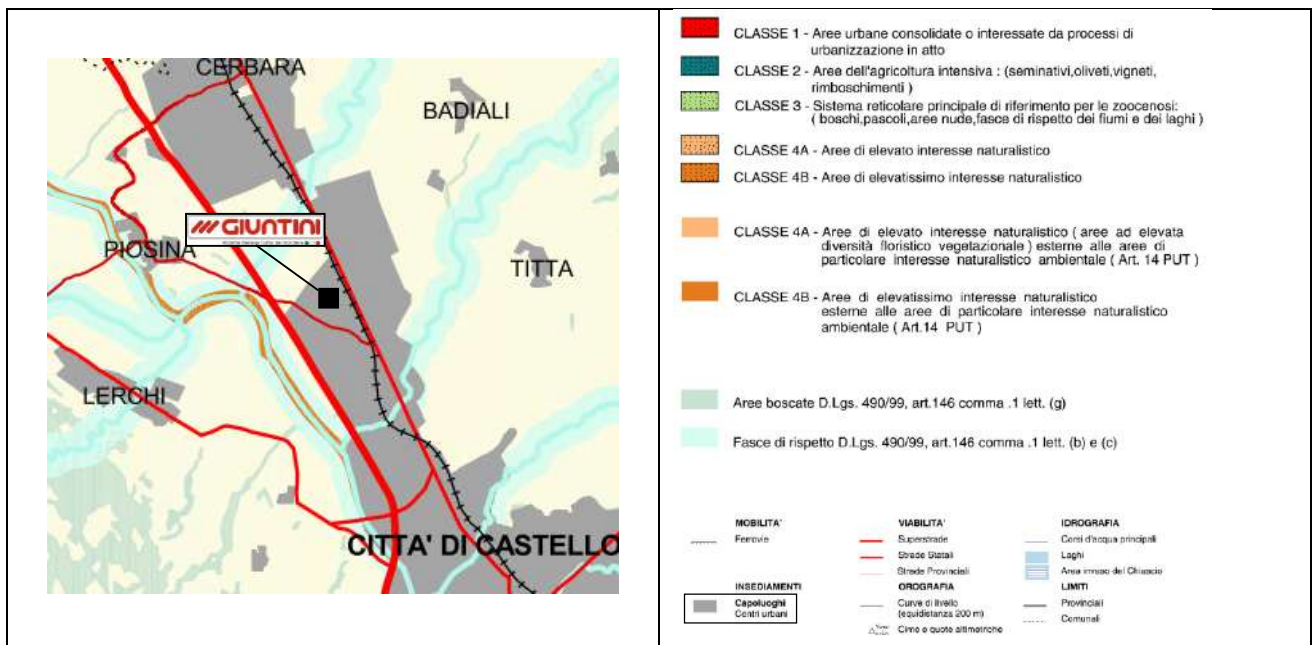
4.4.3 PTCP Provincia di Perugia



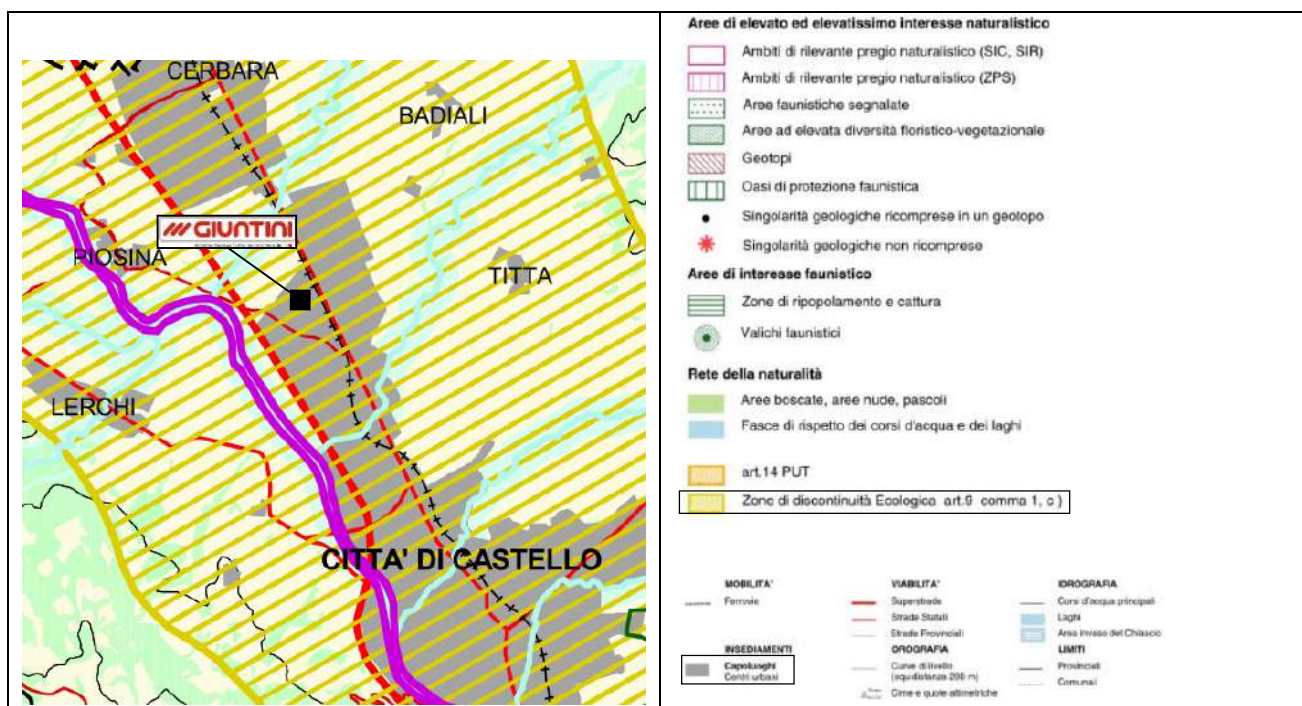
Carta A.1.1.2 Carta delle frane e della propensione ai dissesti - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un'area potenzialmente stabile.



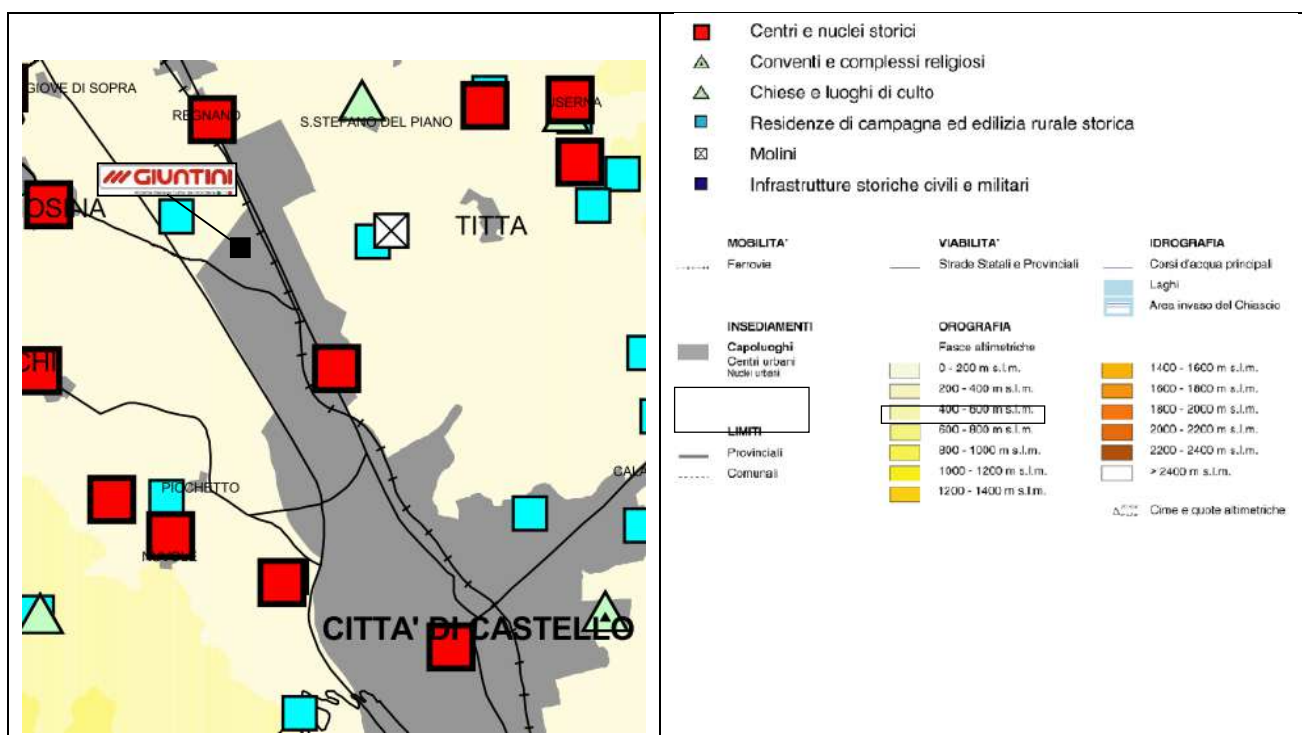
Carta A.1.4a Carta della sensibilità al rischio di inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un ambito caratterizzato da vulnerabilità degli acquiferi di livello "Elevato"; dalle carte di evidenza la presenza di numerose sorgenti/pozzi di captazione a scopo idropotabile in prossimità dell'area di studio.



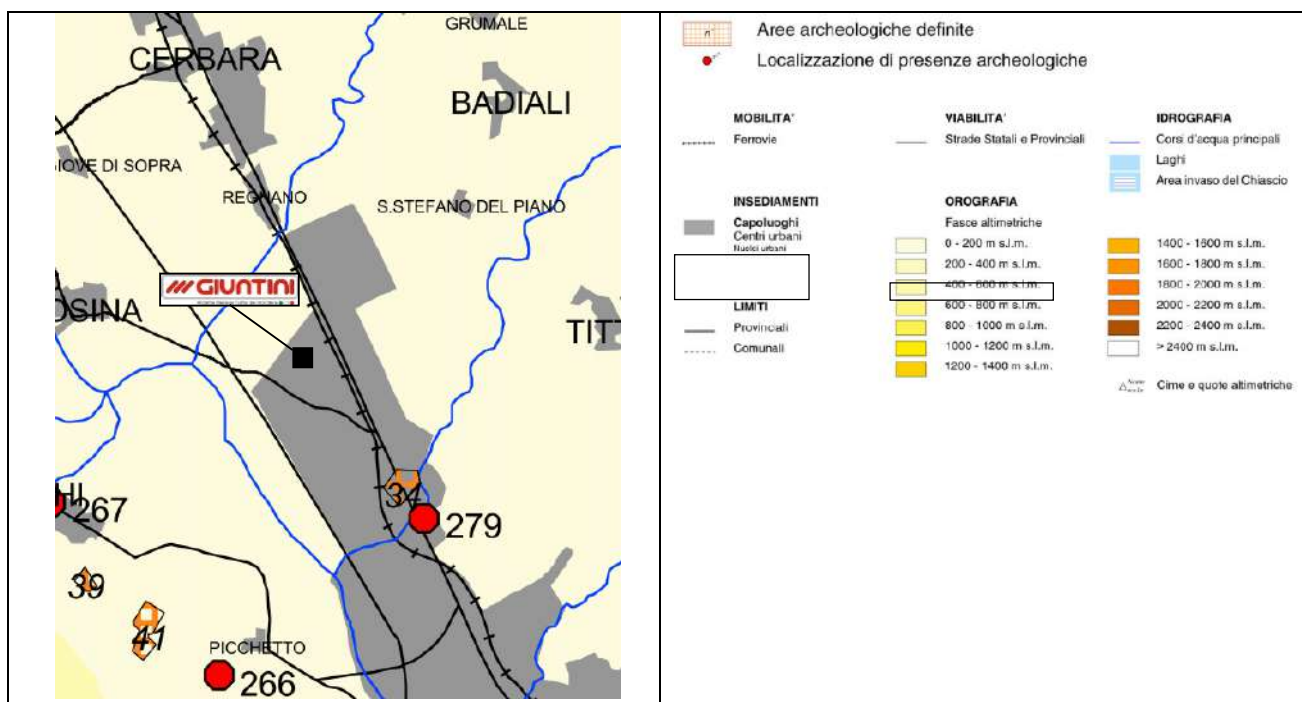
Carta A.2.1.2a Indirizzi per la tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico - L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** all'interno di ambiti di interesse naturalistico, ambiti tutelati, fasce di rispetto e aree boscate.



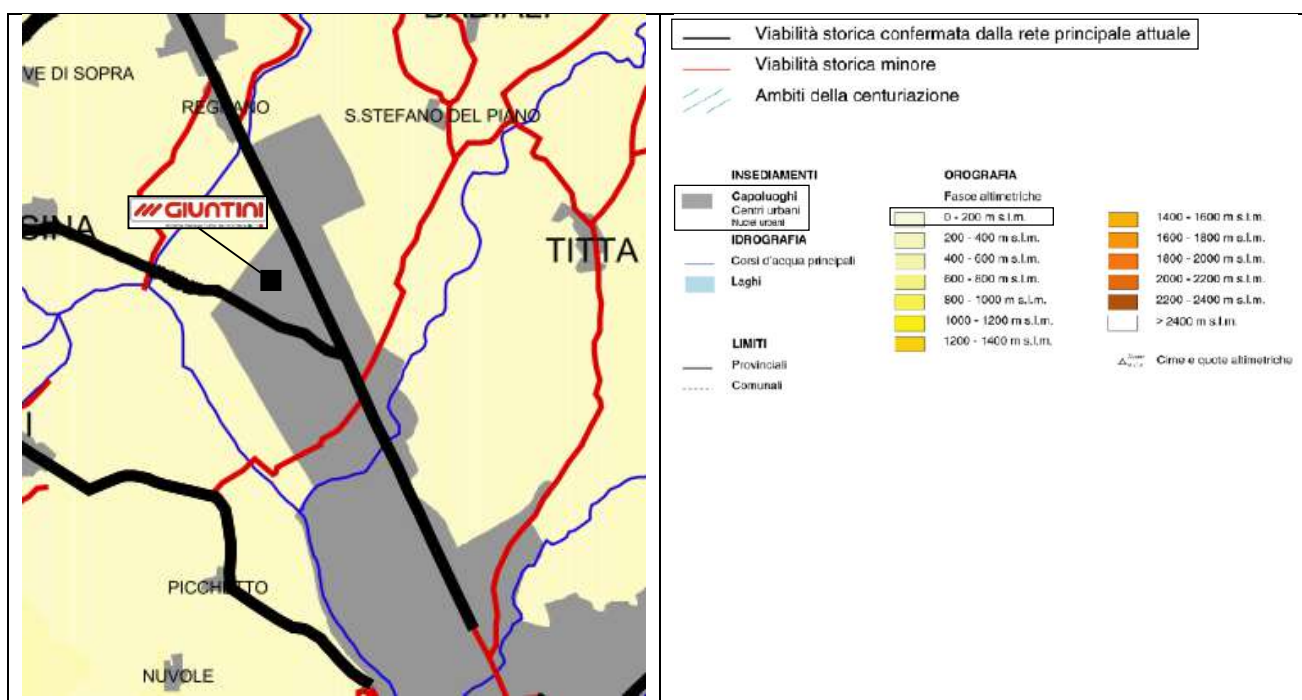
Carta A.2.1a Ambiti delle risorse naturalistico ambientali e faunistiche- L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di ambiti di interesse naturalistico e faunistico.



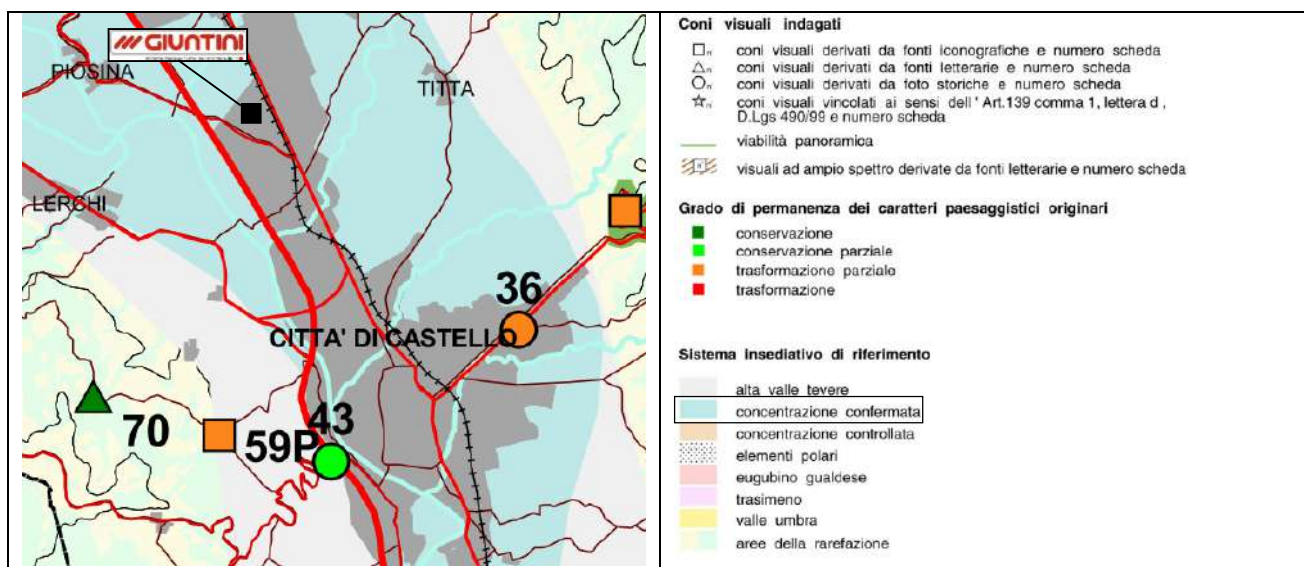
Carta A.3.1a Nuclei storici ed emergenze puntuali storico-architettoniche- L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di nuclei storici; dall'analisi delle carte si evidenzia la presenza di edilizia rurale storica e un mulino nelle aree limitrofe a quella di analisi.



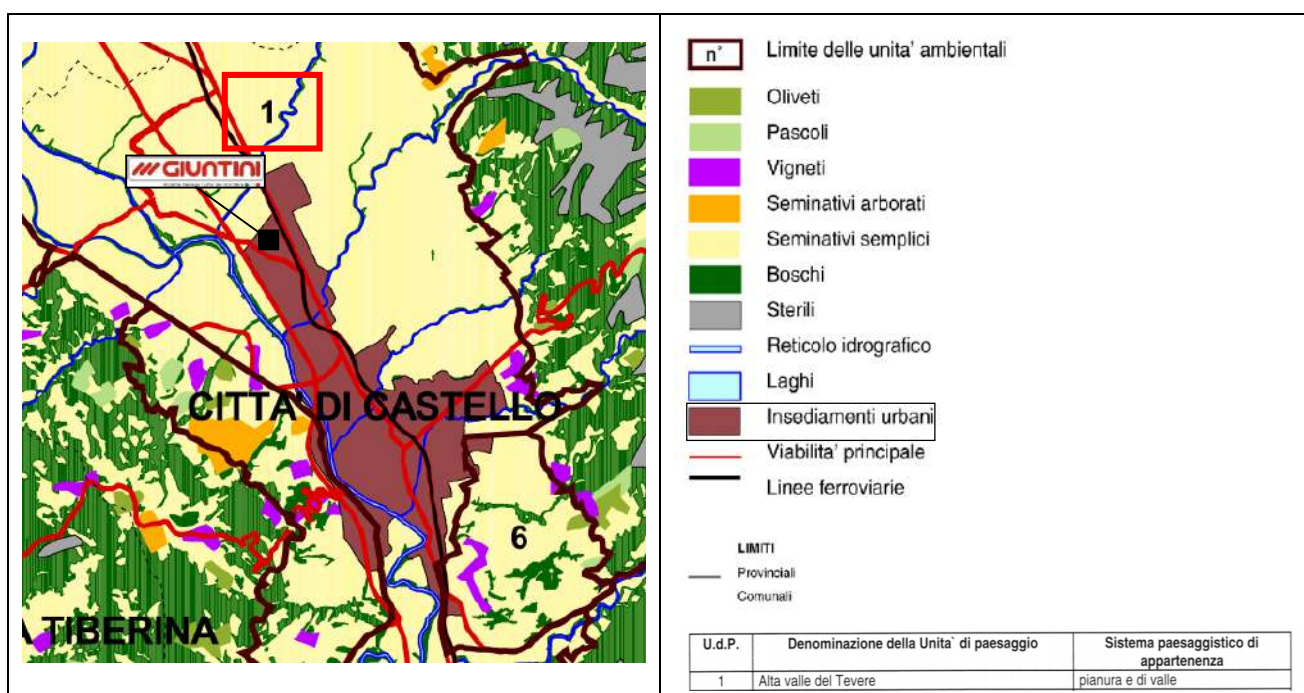
Carta A.3.2a Aree e siti archeologici - L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di aree/siti archeologici



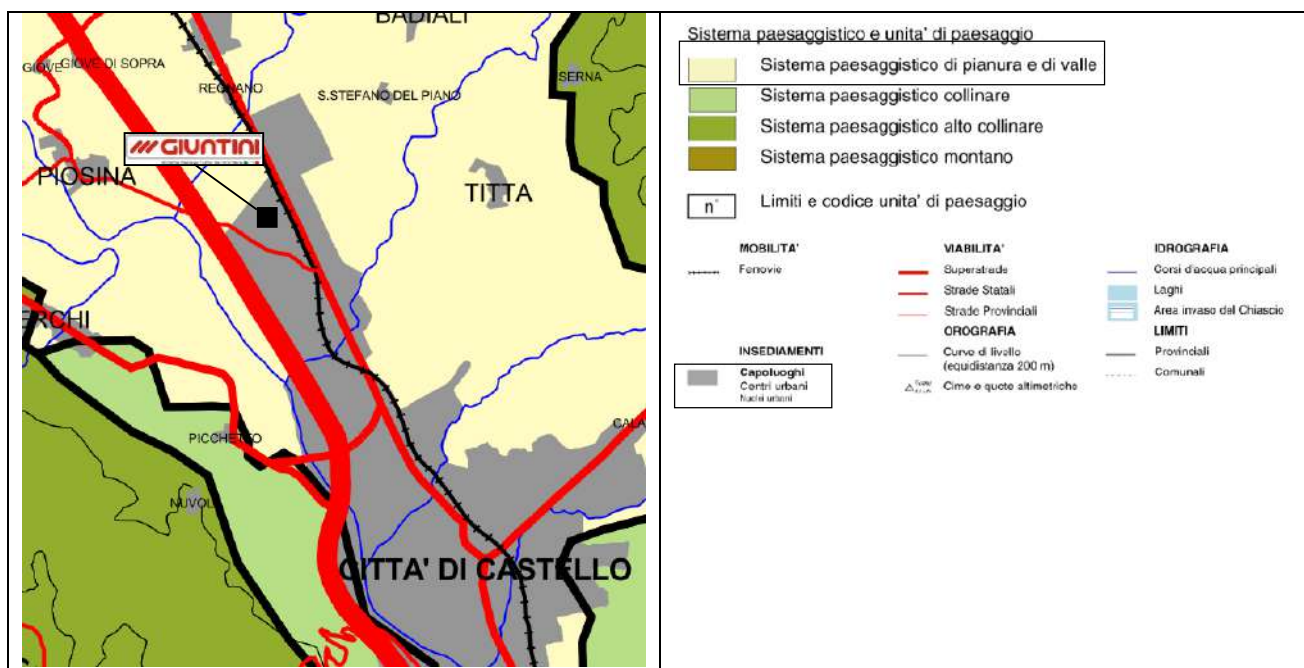
Carta A.3.3a Aree e siti archeologici - L'area in cui insiste lo stabilimento è servita da una rete di viaria che ha connotazioni storiche e confermata dalla viabilità attuale e da una rete viaria storica minore.



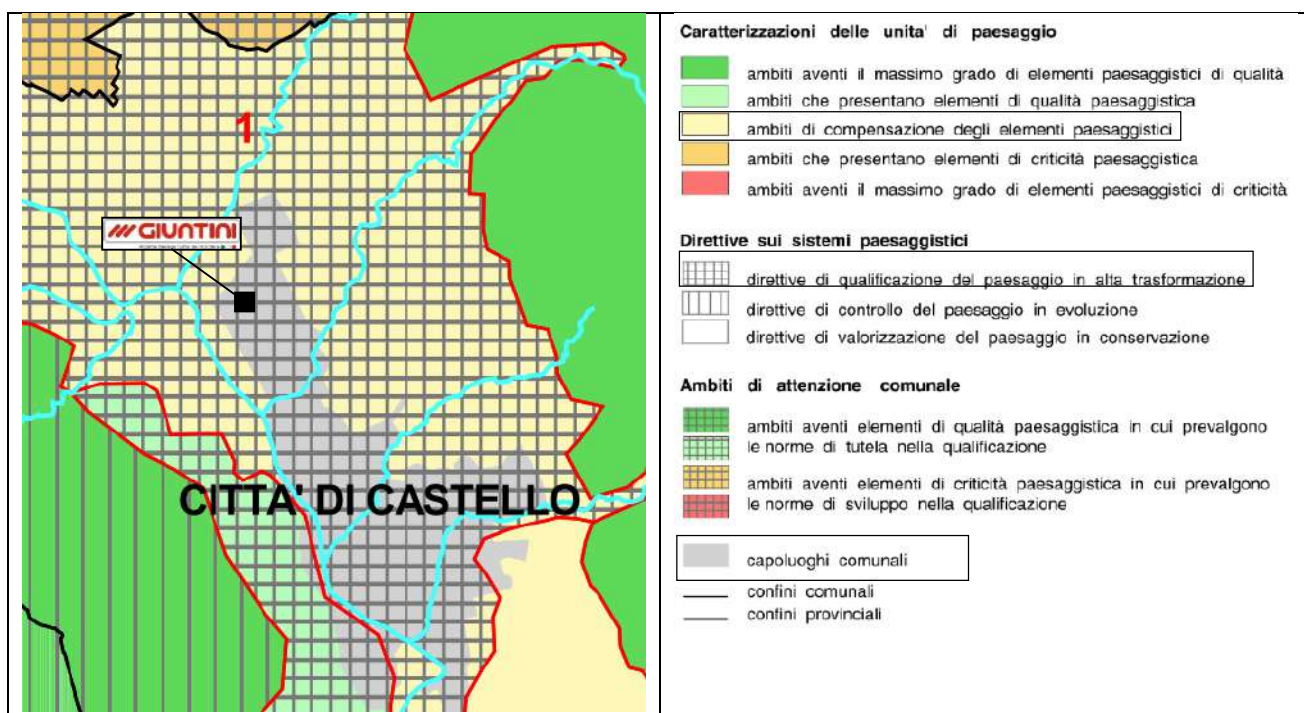
Carta A.3.4a Coni visuali e l'immagine dell'Umbria - L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE all'interno di coni visuali o immagini caratteristiche del paesaggio umbro; la stessa si inserisce all'interno di un sistema insediativo a contrazione confermata.



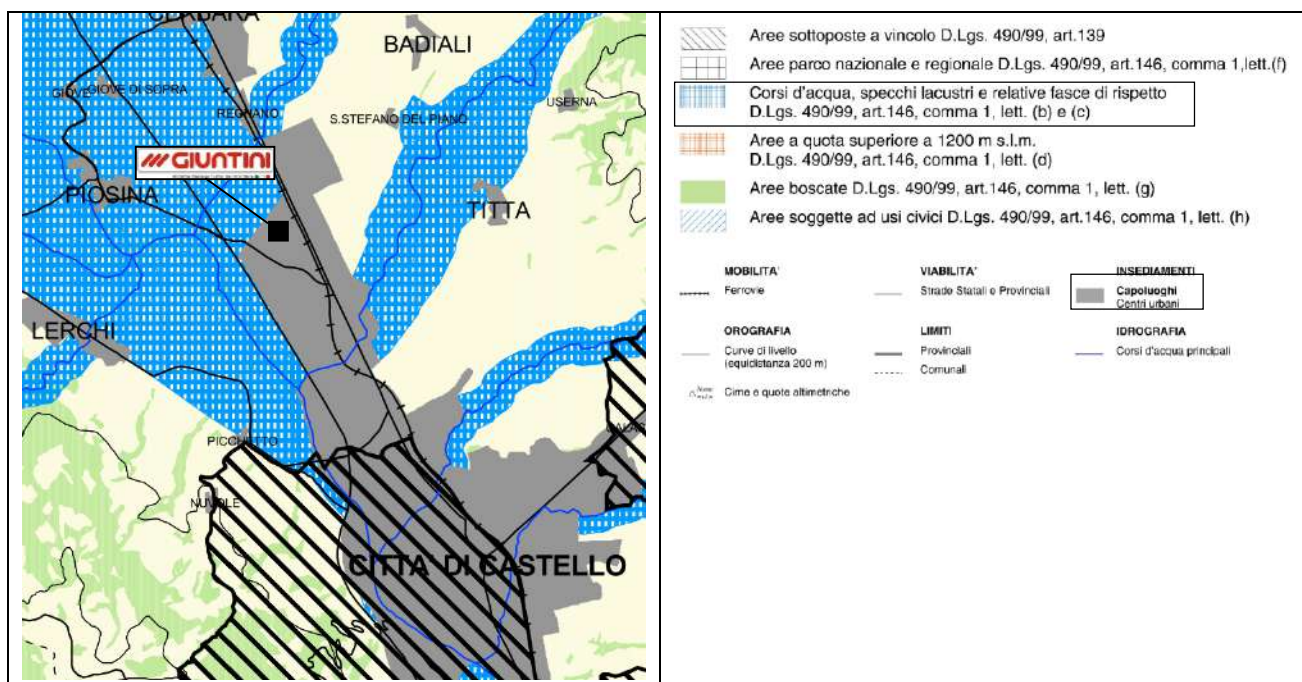
Carta A.4.1a Unità ambientali ed uso del suolo - L'area in cui insiste lo stabilimento RICADE all'interno di un insediamento urbano all'interno dell'Unità ambientale n.1.



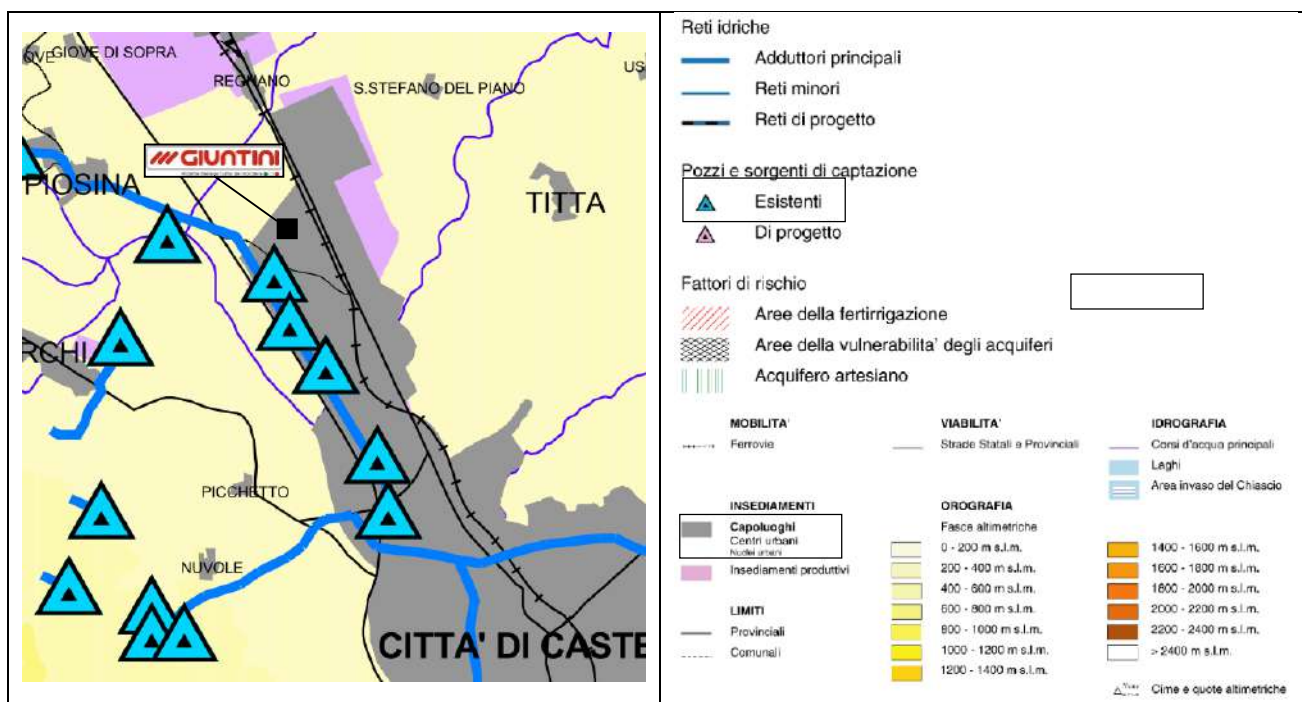
Carta A.4.3a Unità ambientali ed uso del suolo - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un sistema paesaggistico caratterizzato da morfologia di pianura e di valle.



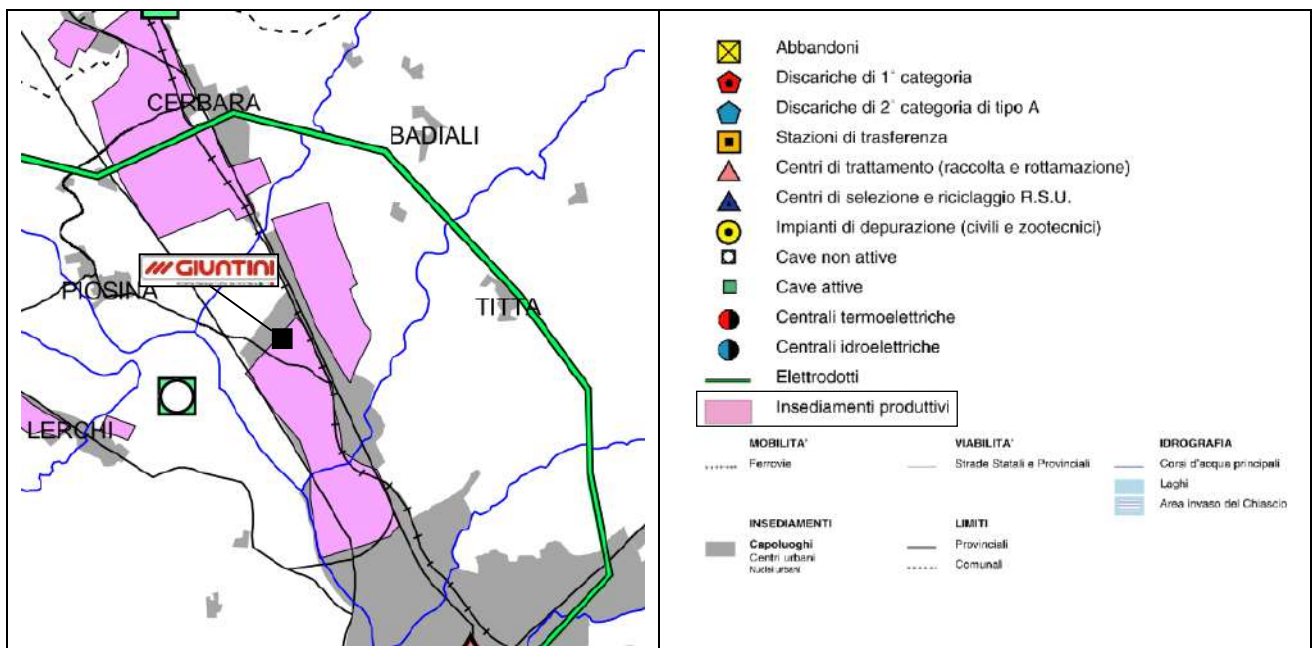
Carta A.5.3a Caratterizzazione delle unità di paesaggio per ambiti - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un ambito di compensazione degli elementi paesaggistici; inoltre le direttive di piano identificano la qualificazione del paesaggio medesimo come "in alta trasformazione".



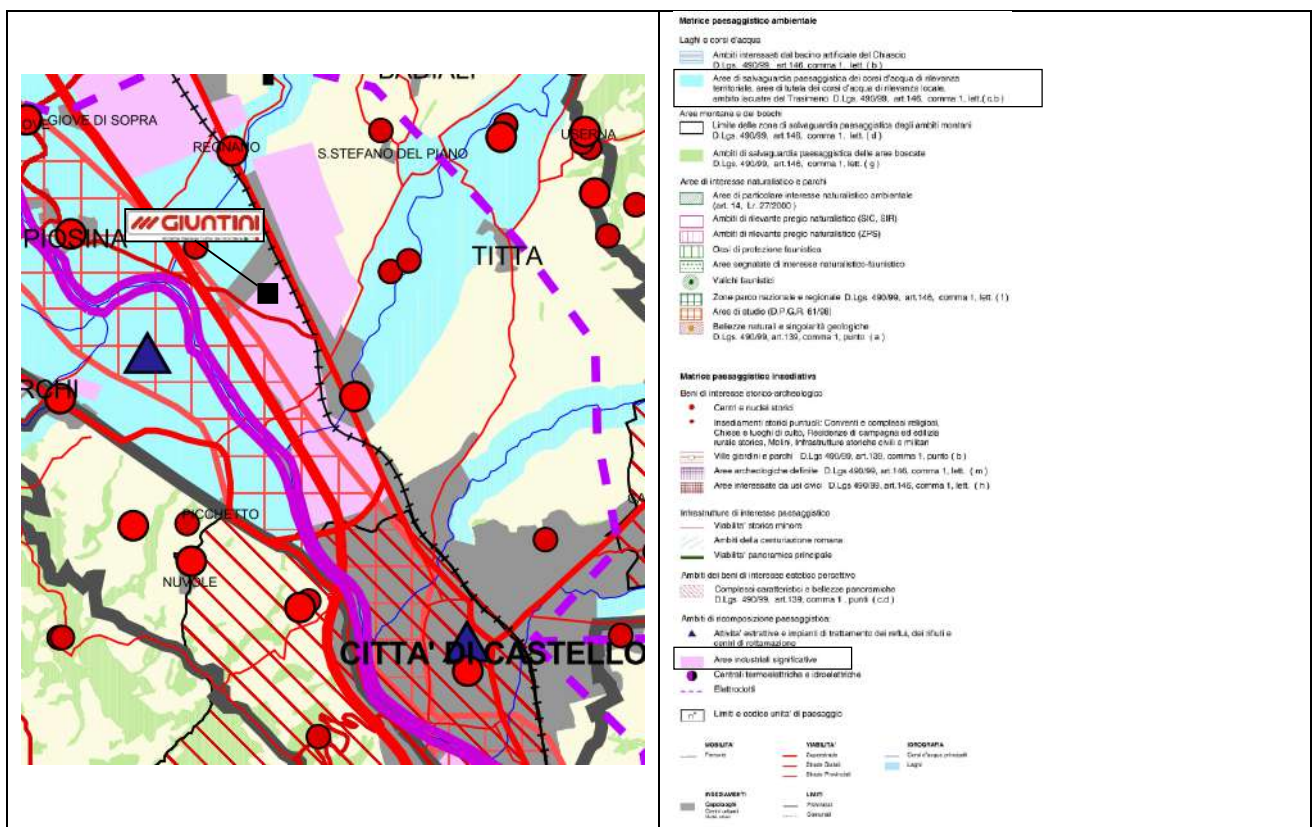
Carta A.5.1a Aree soggette a vincoli sovraordinati - L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un ambito soggetto a vincolo sovraordinato normato dal D.Lgs.490/99. Art.146, comma 1, lett.b) e c) "Corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto"



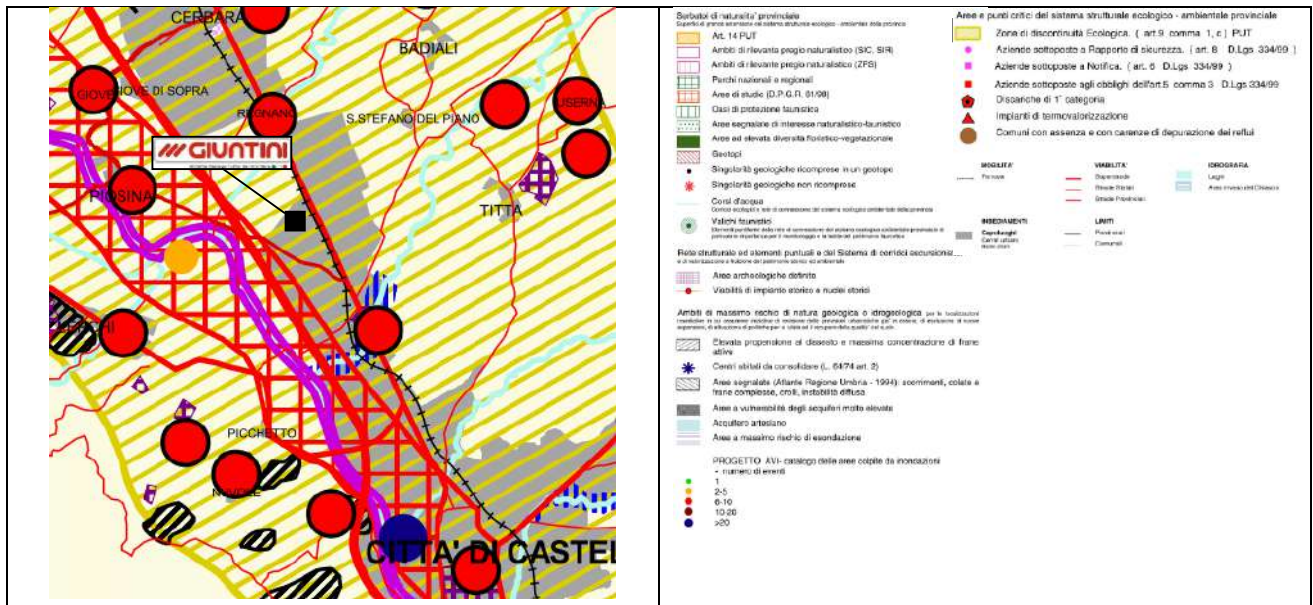
Carta A.6.1a Struttura delle reti idropotabili pubbliche – Dall'analisi della carta è evidente la presenza di pozzi e sorgenti a scopo idropotabile (esistenti) nelle aree limitrofe allo stabilimento.



Carta A.6.3a Localizzazioni produttive inquinanti – Dall’analisi della carta non si evidenziano opifici valutati come particolarmente inquinanti nelle aree limitrofe a quella di analisi.

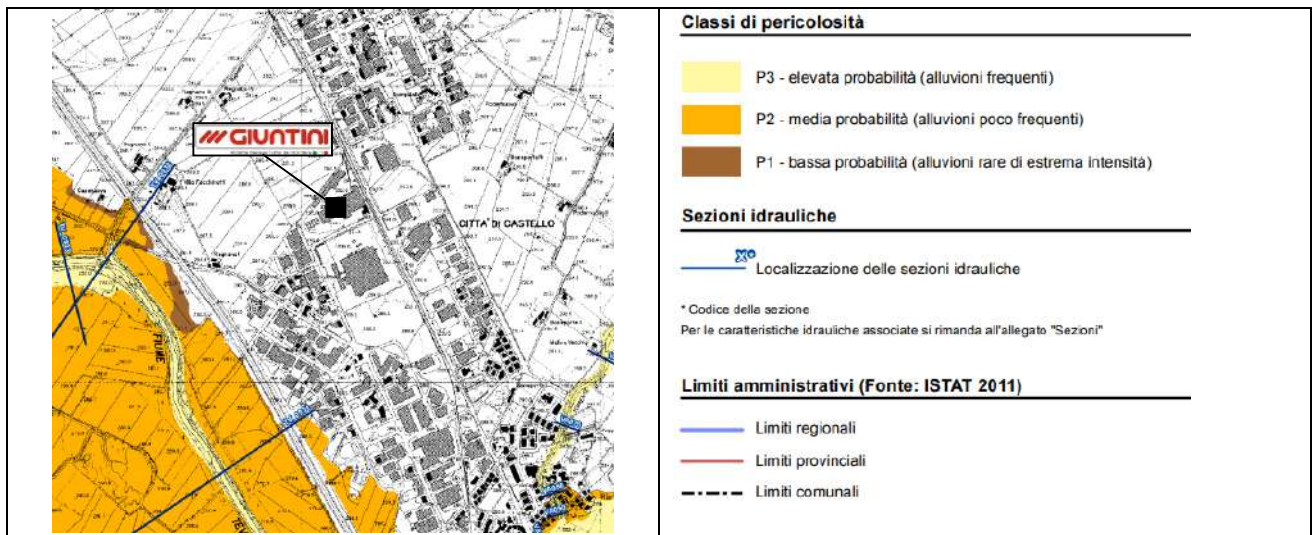


Carta A.7.1a Ambiti della tutela paesaggistica – L’area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all’interno di un ambito soggetto a vincolo sovraordinato normato dal D.Lgs.490/99. Art.146, comma 1, lett.b) e c) “Corsi d’acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto”; l’ambito insediativo è identificato come “Area industriale significativa”.



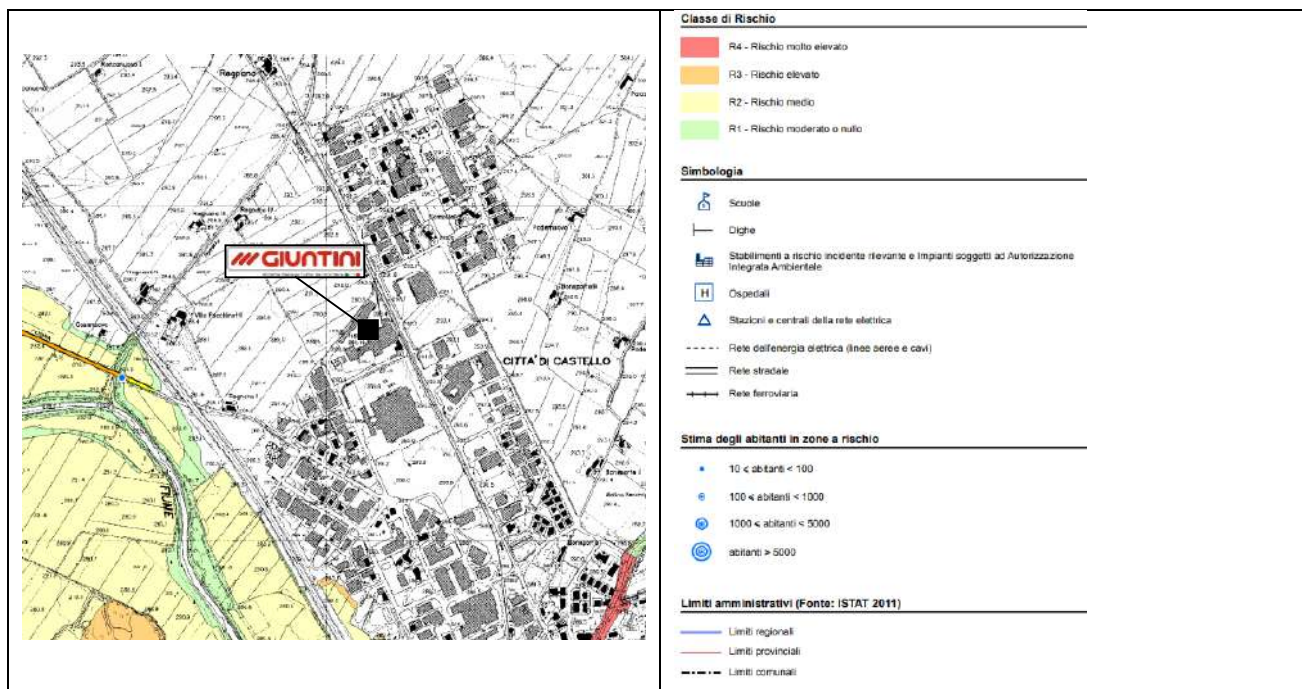
Carta A.7.2a Sintesi della matrice paesaggistico-ambientale – L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** all'interno di un punto critico del sistema strutturale ecologico-ambientale provinciale come "zona di discontinuità ecologica".

4.4.4 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)



Carta 9 p Mappe della pericolosità – L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** in alcuna delle classi di pericolosità interessate dal Piano per l'assetto idrogeologico dell'Umbria.

4.4.5 Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto dell'Appennino Centrale - UoM Bacino Tevere - Mappe pericolosità

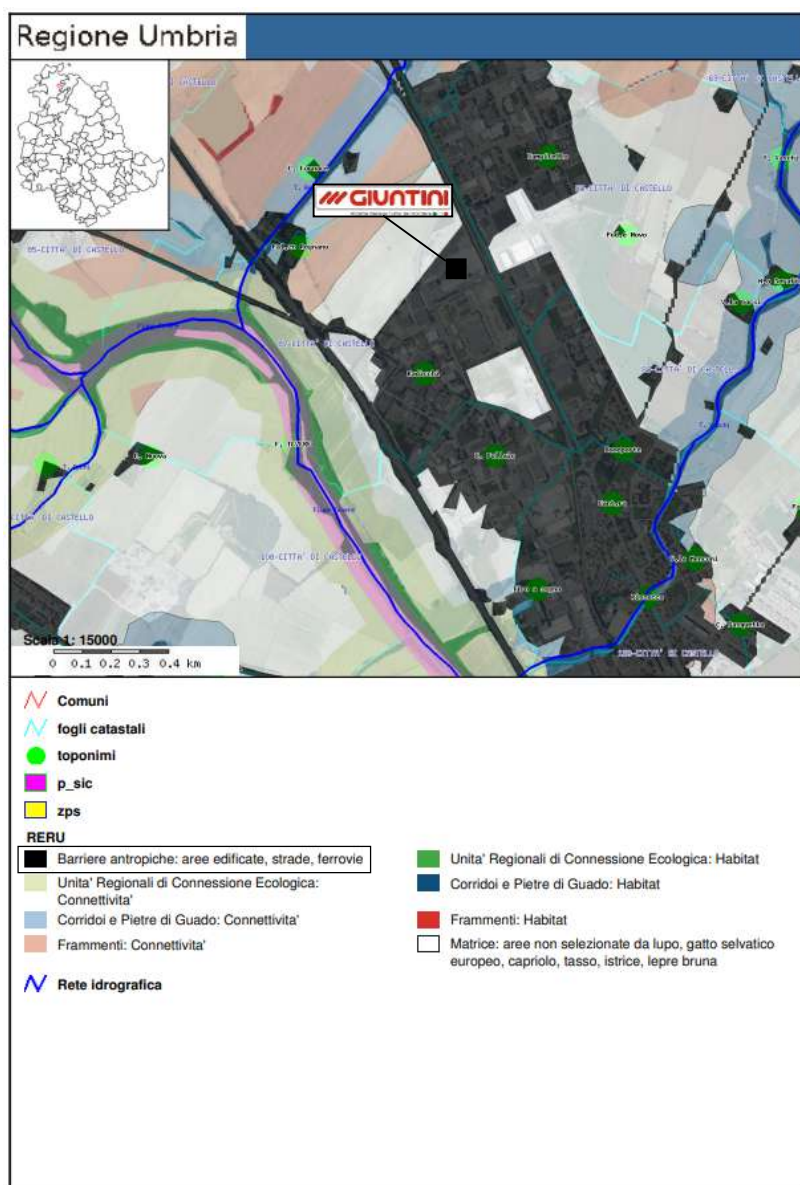


Carta 9 r Mappe del rischio – L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** in alcuna delle classi di rischio interessate dal Piano per l'assetto idrogeologico dell'Umbria.

4.4.6 Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)

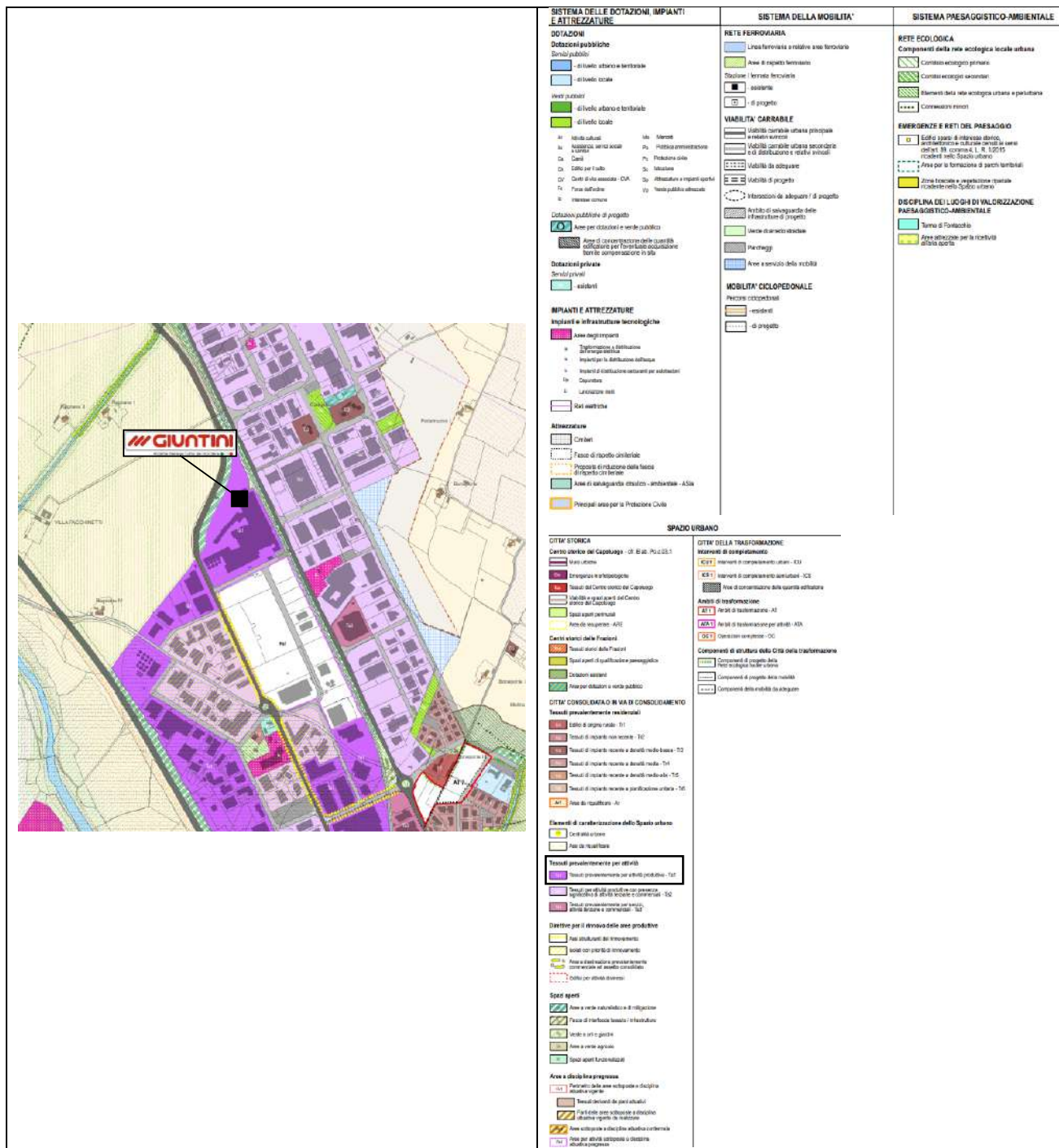
Il progetto RERU, recepito con Legge Regionale 22 febbraio 2005 n. 11, inserito nella L.R. 26 giugno 2009, n. 13, costituisce il primo esempio in Italia di realizzazione di uno strato informativo a scala regionale di lettura e interpretazione delle esigenze eco-relazionali della fauna messe a dura prova 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 eco-sistemico nei processi delle trasformazioni dei suoli e nelle attività di gestione del territorio umbro".

In base al web-gis messo a disposizione, è possibile riportare uno stralcio cartografico relativo alla zona di interesse progettuale.

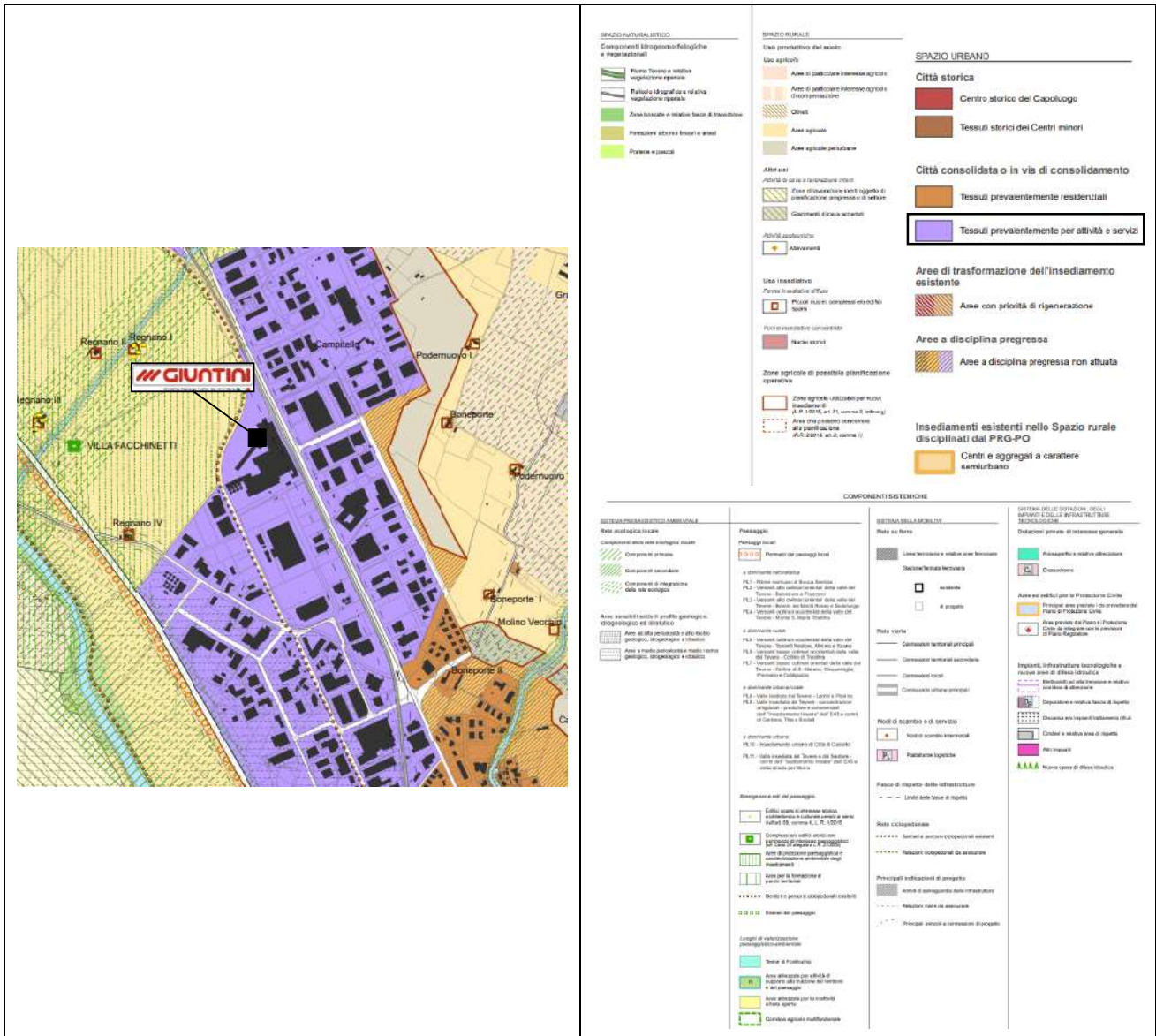


Carta RERU Rete Ecologica Regione Umbria – L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** in aree di interesse della Rete Ecologica, viene identificata semplicemente come “*Barriera Antropica*”.

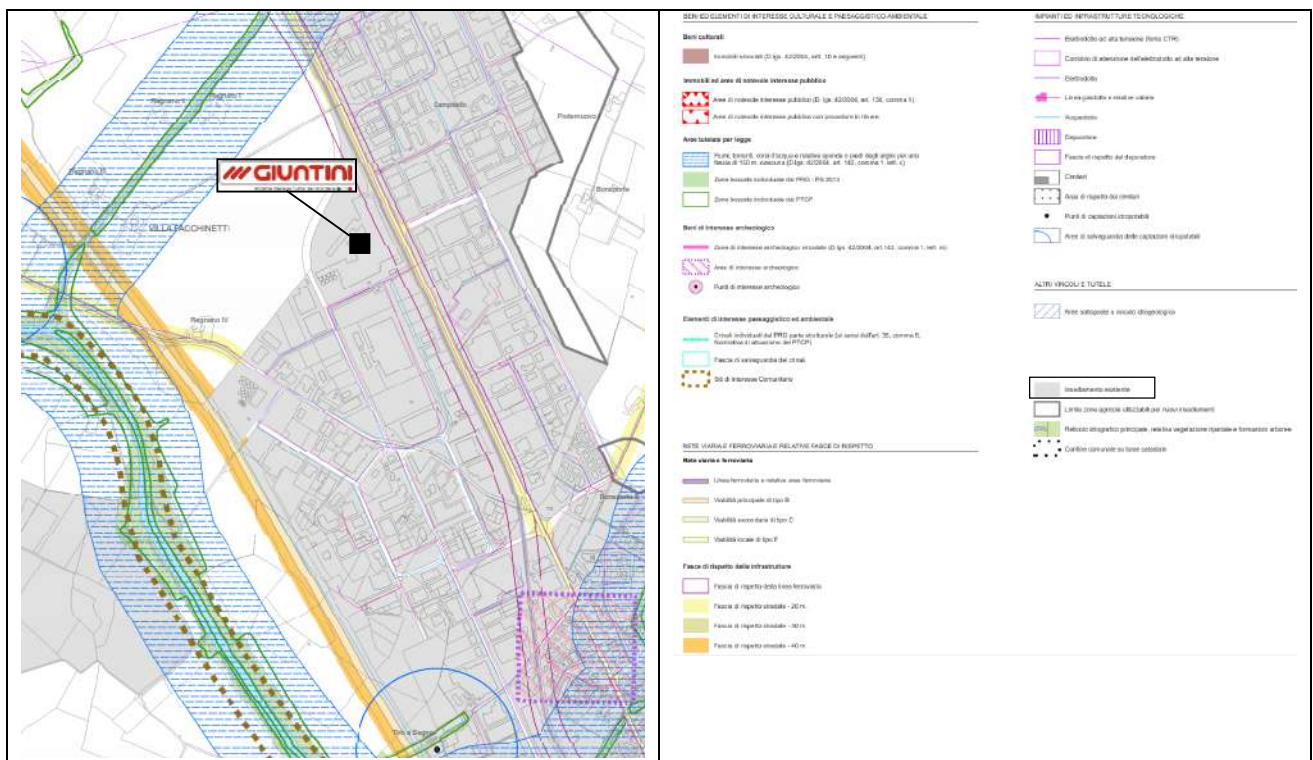
4.4.7 PRG Comune di Città di Castello



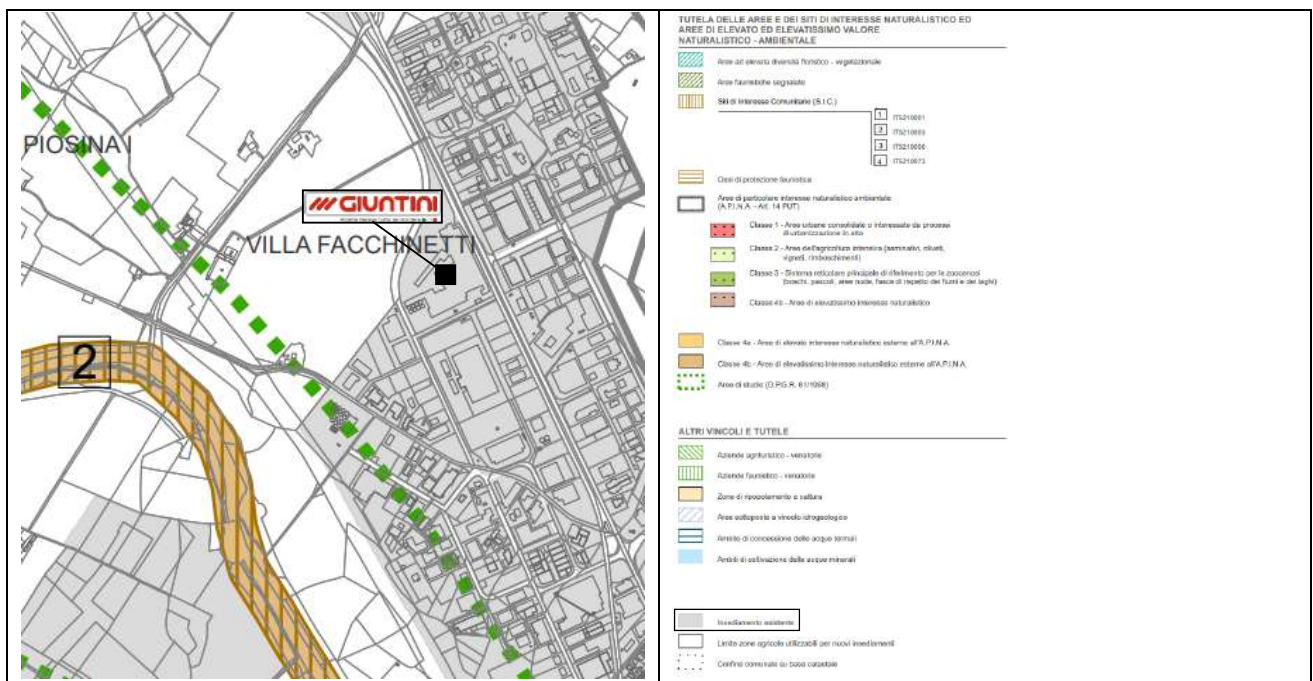
PRG-PO Estratto foglio n.7: L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** nei tessuti urbani identificati come Ta1 *“Tessuti prevalentemente per attività produttive”*



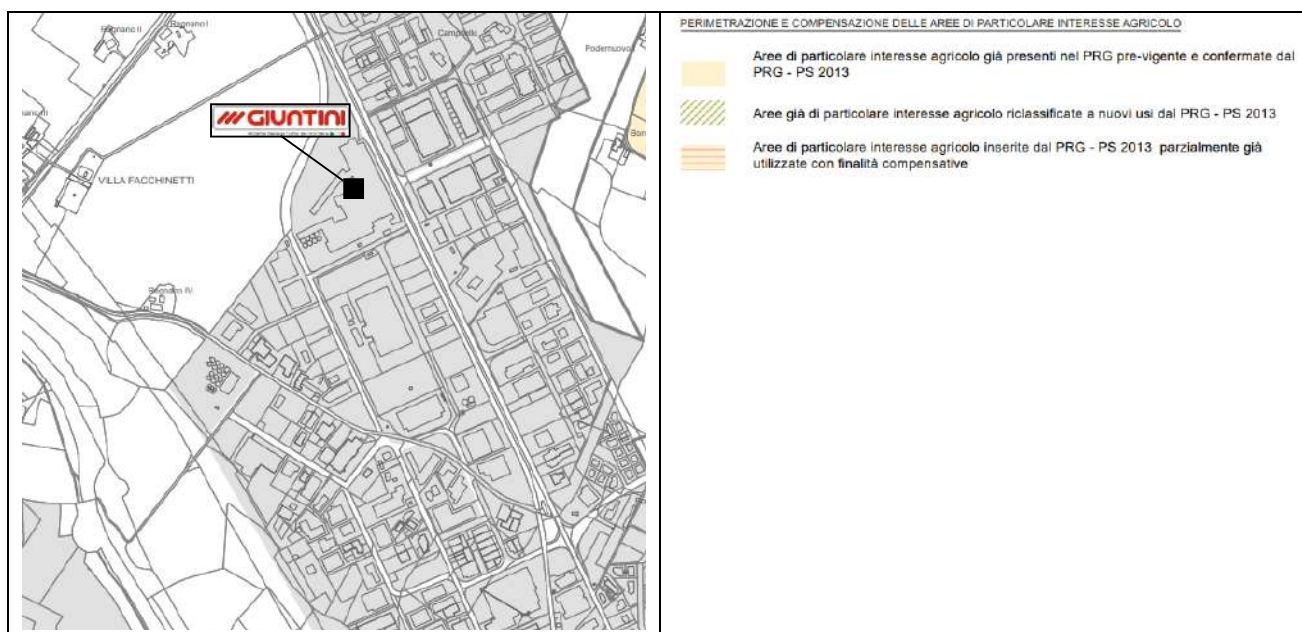
PRG-PS Estratto foglio n.13: L'area in cui insiste lo stabilimento RICADE nello spazio urbano identificato come Città consolidata o in via di consolidamento e precisamente nei “Tessuti prevalentemente per attività e servizi”



PRG-PS Estratto foglio n.13 – Carta di sintesi degli elementi condizionanti ai fini delle trasformazioni urbanistico-edilizie: L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** in ambiti caratterizzati da elementi condizionanti per la trasformazione urbanistica del territorio.



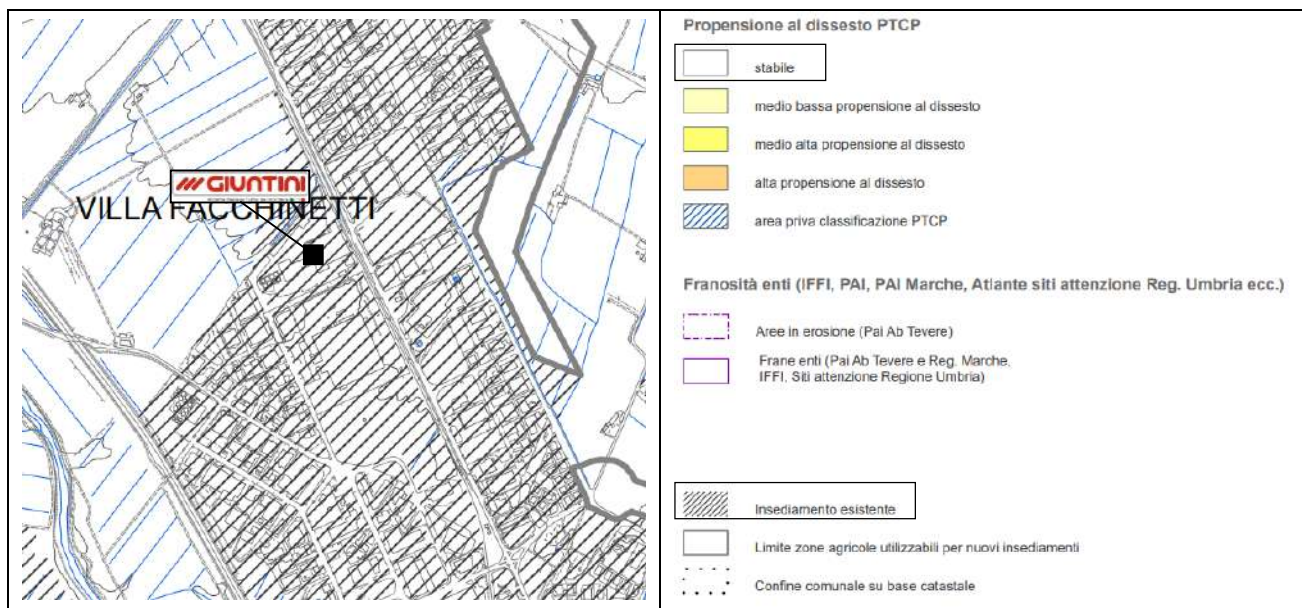
PRG-PS Elab.GE.01.3 – Vincoli e tutele ambientali: L'area in cui insiste lo stabilimento **NON RICADE** in alcun ambito caratterizzato da vincoli/fasce di rispetto ambientali.



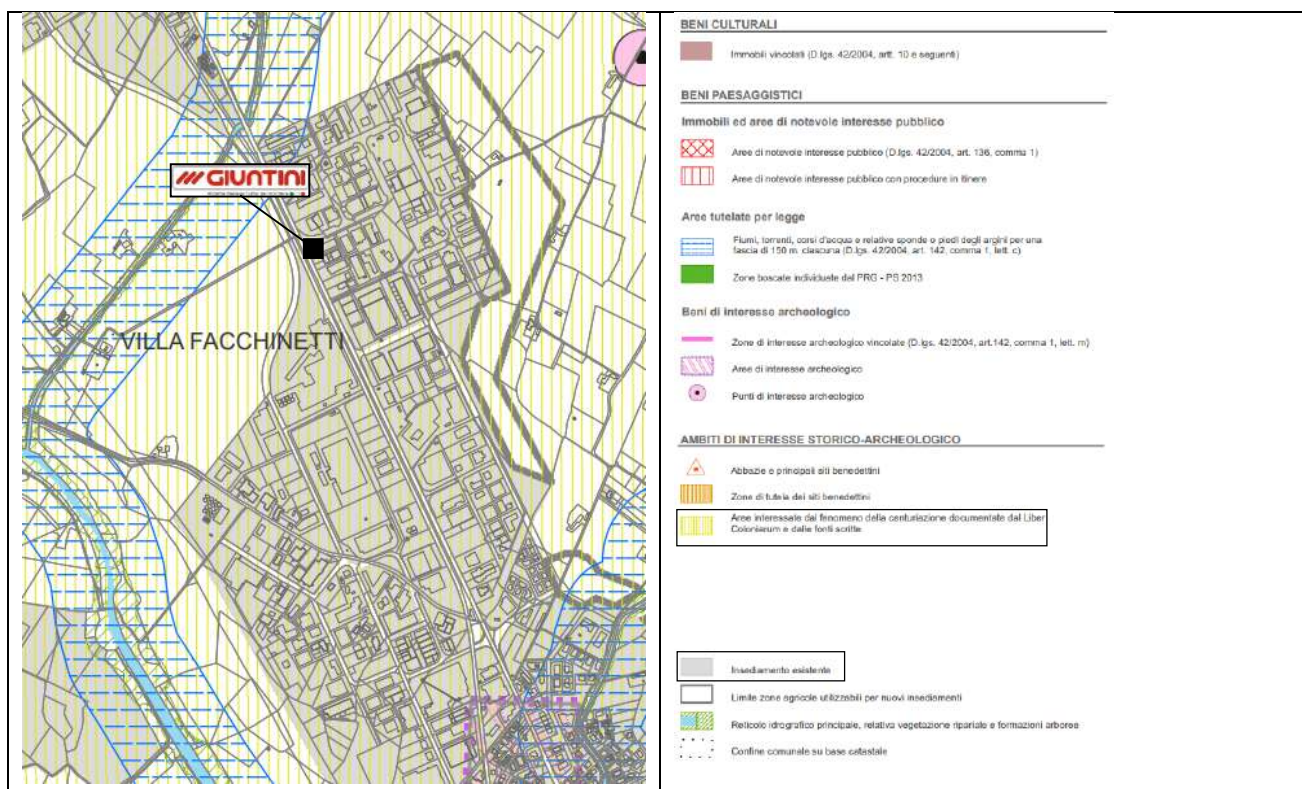
PRG-PS Elab.GE.01.4 – Aree di particolare interesse agricolo: L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE negli ambiti oggetto di studio della carta.



PRG-PS Elab.GE.06.5 – Carta idrogeologica: L'area in cui insiste lo stabilimento RICADE negli ambiti degli acquiferi a vulnerabilità accertata di tipo "estremamente elevata ed elevata"

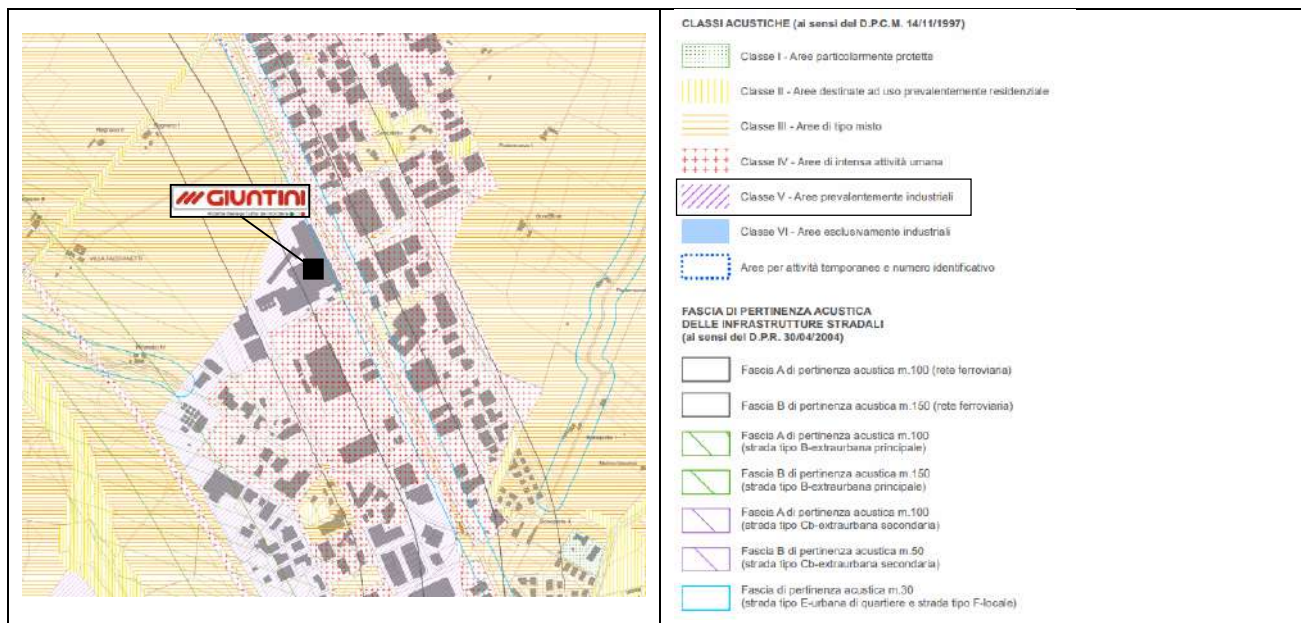


PRG-PS Elab.GE.06.7 – Carta della propensione al dissesto: L'area in cui insiste lo stabilimento RICADE in un ambito "stabile" all'interno di un insediamento esistente.



PRG-PS Elab.GE.01.1 – Vincoli di tutela paesaggistica e storico-culturale: L'area in cui insiste lo stabilimento NON RICADE negli ambiti soggetti a tutela paesaggistica e storico-culturale; la stessa viene identificata come insediamento esistente e area interessata dal "fenomeno della centuriazione" in accordo con le carte di macro-pianificazione.

4.4.8 Piano di Classificazione Acustica



PCA.02.2 Estratto foglio n.07 – Piano di classificazione Acustica: L'area in cui insiste lo stabilimento **RICADE** in classe acustica: Classe V "Aree Prevalentemente industriali"

4.5 Impatto del progetto in relazione all'attuale utilizzazione del territorio

4.5.1 Verifica di coerenza con la normativa vigente

L'intervento risulta essere coerente con la vigente normativa in materia.

4.5.2 Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori

L'intervento in oggetto è collocato all'interno di un opificio esistente e non necessita di opere di nuova edificazione; permangono le valutazioni svolte nel Capitolo inerente l'"Inquadramento Generale dello Stabilimento" in cui sono stati analizzati tutti gli strumenti di Macro-Micro Pianificazione dove si denota una coerenza sostanziale dello stato di fatto rispetto alla vigente normativa urbanistica.

L'azienda ha richiesto all'Autorità Competente Comune di Città di Castello, per l'area oggetto di intervento, i seguenti pareri preventivi:

- Conformità Urbanistica rispetto agli attuali strumenti di pianificazione vigenti;
- Attestazione sull'esistenza e la qualità dei vincoli.

I pareri sono stati rilasciati dall'A.C. e sono allegati al presente SPA.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	75 di 89

4.6 Rischio di incidenti derivanti dalla realizzazione del progetto

L'azienda per tipologia di materie impiegate/stoccate all'interno del ciclo di produzione non è soggetta al D.Lgs.105/2015. Si valuta pertanto, che i potenziali incidenti derivanti dagli interventi di progetto, siano legati solamente all'installazione/funzionamento dei nuovi apparati di lavoro.

4.7 Dimensioni del progetto (incidenza in termini dimensionali a scala locale)

Gli interventi in oggetto vengono ad essere integralmente realizzati all'interno di un opificio industriale esistente della ditta Landini Giuntini S.r.l. senza aperture dirette verso l'esterno.

Saranno realizzati n. 3 punti di emissione a servizio del nuovo estrusore che andranno a modificare l'attuale quadro emissivo autorizzato all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale il cui impatto, in termini di disturbo olfattivo, si ritiene TRSCURABILE rispetto allo stato attuale, così come per quanto riguarda le polveri.

Tenuto conto della storicità del sito, delle considerazioni espresse e di quanto indicato nel presente SPA, si può affermare che il progetto in oggetto risulti **NON SIGNIFICATIVO** in termini dimensionali, rispetto allo stato attuale e alla scala locale in cui è inserito.

4.8 Sensibilità ambientale delle aree oggetto di potenziale disturbo dalla realizzazione del progetto

Le aree geografiche oggetto di potenziale disturbo derivante dalla realizzazione dell'intervento proposto sono limitate a quelle interne allo stabilimento (installazione estrusore cuocitore "Mod. TT70") e tali aree non ricadono in:

- Zone umide;
- Zone costiere;
- Zone montuose o forestali;
- Riserve e parchi naturali;
- Zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
- Zone a forte densità demografica;
- Zone di importanza storica, culturale o archeologica;
- Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	76 di 89

L'area ricade invece all'interno di un sito inserito dalla Regione Umbria quale sito contaminato all'interno della Lista A1 di cui al Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate di cui alla D.C.R. n. 301/2009.

5 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

5.1 Valutazione degli impatti

L'analisi dell'impatto ambientale è uno strumento finalizzato a individuare, descrivere e valutare gli effetti della realizzazione delle opere/installazioni di progetto, oggetto del presente SPA, mediante la stima degli impatti 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 attuale e lo stato di progetto, entrambi da intendersi nella loro accezione più dinamica. Valutare l'impatto ambientale rispetto ad un progetto significa quindi valutare il surplus di consumi ed eventuali immissioni e/o pressioni verso l'ambiente che si avranno in seguito alla realizzazione del progetto medesimo.

La stima degli impatti ambientali viene condotta attraverso il metodo matriciale al fine di valutare organicamente gli impatti ambientali provocati dalla realizzazione del progetto: si esegue, sulla base degli elaborati allegati al presente SPA, una valutazione quali-quantitativa delle interazioni esistenti tra i singoli interventi e le singole fasi operative del processo di realizzazione del progetto e gli aspetti ambientali coinvolti, ovvero quelli che sono in grado di causare interazioni negative con l'ambiente circostante.

Tenuto conto delle caratteristiche del progetto oggetto del presente SPA, sono stati considerati sia gli impatti derivanti dalla fase di **Costruzione/Cantiere** che quella di **Gestione/Esercizio**.

Si inserisce di seguito la matrice ambientale, sintesi dello studio di impatto processato nei paragrafi precedenti e seguenti.

Matrice Ambientale	Consumo di materie prime e ausiliarie	Consumi energetici: EE/ET	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissione in atmosfera	Emissioni odorigene	Scarichi idrici	Produzione di rifiuti	PCB e PCT	Gas effetto serra	Rumore e vibrazioni	Campi elettromagnetici	Traffico veicolare	Impatto sul paesaggio	Impatto sulla vegetazione, flora e fauna	Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione	Impatto sull'assetto socioeconomico
Costruzione	↘ IR ©	↘ IR ©	↘ IR ©		↘ R ©	↘ R ®	↘ R ©	↘ IR ©		↘ R ©	↘ R ®	↘ R ®	↘ R ®	↘ R ®	↘ R ®	↘ R ®	Δ ©

Matrice Ambientale	Consumo di materie prime e ausiliarie	Consumi energetici: EE/ET	Consumi idrici	Suolo e sottosuolo	Emissione in atmosfera	Emissioni odorigene	Scarichi idrici	Produzione di rifiuti	PCB e PCT	Gas effetto serra	Rumore e vibrazioni	Campi elettromagnetici	Traffico veicolare	Impatto sul paesaggio	Impatto sulla vegetazione, flora e fauna	Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione	Impatto sull'assetto socioeconomico
Esercizio	↘ IR ©	↘ IR ©	↘ IR ©		↘ R ©	↘ R Ⓟ	↘ R ©	↘ IR ©		↘ R ©	↘ R Ⓟ	↘ R Ⓟ	↘ R Ⓟ	↘ R Ⓟ	↘ R Ⓟ	↘ R Ⓟ	Δ ©

Per una corretta valutazione degli impatti norma si vengono ad indicare:

- Con il simbolo “↘” che l’impatto è estremamente LIMITATO/IRRILEVANTE;
- Con il simbolo “↓” che l’impatto da considerarsi SIGNIFICATIVO;
- Con il simbolo “Δ” che sussiste un DIFFERENZIALE POSITIVO in termini di impatto ambientale;
- Con il simbolo “R” che l’impatto è da considerarsi REVERSIBILE;
- Con il simbolo “IR” che l’impatto è da considerarsi IRREVERSIBILE;
- Con il simbolo “Ⓟ” che l’impatto è da considerarsi PROBABILE;
- Con il simbolo “©” che l’impatto è da considerarsi CERTO.

Nel caso in cui la casella della matrice non riporti nessun simbolo significa che non è presente nessun impatto per la componente ambientale analizzata.

5.1.1 Consumo di materie prime e ausiliarie

Costruzione/Cantiere

Vista la dimensione del progetto e gli interventi previsti durante la fase di realizzazione interna agli edifici esistenti, l’installazione degli impianti di processo e delle utility, ecc. il consumo di materie prime e ausiliare, che possono avere risvolti ambientali, è da ritenersi NON SIGNIFICATIVO.

Gestione/Esercizio

Con la realizzazione dell’intervento si ipotizza un incremento dei consumi di materie prime associato al potenziale incremento della capacità produttiva massima dello stabilimento stimata in 5.000 t/anno, con un incremento in termini di percentuale rispetto all’autorizzato del 3,40%. Analogamente potremmo stimare, quale incremento per eccesso, che il consumo di materie prime e ausiliare venga ad incrementarsi di un valore equiparabile, potendo così affermare che tali consumi siano da ritenersi NON SIGNIFICATIVI rispetto a quanto autorizzato.

Per il progetto in oggetto non si prevede l’uso di materie prime, ausiliare e sostanze pericolose diverse da quelle già utilizzate nell’attuale processo.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	78 di 89

5.1.2 Consumi energetici

Costruzione/Cantiere

Durante la fase di cantiere il consumo energetico è dovuto prevalentemente dai consumi legati all'uso di macchinari/attrezzature utilizzati per la realizzazione di sole chiusure interne e l'installazione degli impianti, che si ritiene IRRILEVANTE vista la dimensione degli interventi.

Gestione/Esercizio

La stima dell'incremento dei consumi di energia elettrica e termica, riferiti all'anno 2020, è stata quantificata considerando l'energia consumata per tonnellata di prodotto, stimando un incremento di consumi pari a il 4,43% rispetto allo stato autorizzato.

Sulla base delle considerazioni espresse si può affermare che l'installazione del nuovo estrusore cuocitore "Mod. TT70", determinerà variazioni NON SIGNIFICATIVE relativamente ai consumi di energia elettrica e termica.

5.1.3 Consumi idrici

Costruzione/Cantiere

Durante la fase di realizzazione delle opere e l'installazione degli impianti i consumi idrici sono limitati ai soli fini della realizzazione delle opere di partizione interna e di installazione degli impianti, nonché dei servizi igienici previsti per la presenza dei lavoratori in cantiere.

Per quanto sopra si può affermare che la realizzazione del progetto determinerà impatti NON SIGNIFICATIVI dei consumi idrici.

Gestione/Esercizio

La stima dell'incremento dei consumi di idrici, riferiti all'anno 2020, è stata quantificata considerando i consumi, comprensivi dei servizi igienici, per tonnellata di prodotto, stimando un incremento di consumi pari a il 4,4% rispetto allo stato autorizzato.

Per quanto sopra si può affermare che la realizzazione del progetto determinerà impatti NON SIGNIFICATIVI dei consumi idrici.

5.1.4 Suolo e sottosuolo

Costruzione/Cantiere

Gestione/Esercizio

L'intervento di progetto non richiede opere con consumo di suolo e sottosuolo pertanto l'impatto non viene valutato all'interno della Matrice Ambientale.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	79 di 89

Le attività derivanti dalla realizzazione del progetto sono svolte all'interno di edifici esistenti che sono dotati di pavimentazione impermeabile senza ulteriore consumo di suolo.

Le opere determineranno impatti ambientali e/o interferenze con le componenti suolo e sottosuolo che possono considerarsi NON SIGNIFICATIVE.

5.1.5 Emissioni in atmosfera

Costruzione/Cantiere

Durante la fase di installazione dell'impianto su edificio esistente non si prevede la produzione di emissioni in atmosfera.

Gestione/Esercizio

Sulla base del quadro emissivo riportato nelle sezioni precedenti il gestore prevede la realizzazione n. 3 punti emissione in atmosfera così contraddistinti:

- E47: Impianto estrusore Pavan - Raffreddamento, Trasporto, Impastatrice e precottura, estrusione
- E48: Impianto sfarinati – Aspirazione generale
- E49: Impianto sfarinati – Aspirazione macinatrice

Per quanto riguarda il punto di emissione E1, tenuto conto del quadro emissivo atteso e della presenza di componenti odorigene, il gestore prevede la realizzazione di un intervento di mitigazione mediante l'installazione di un impianto di abbattimento fumi, così come precedentemente descritto ed il cui progetto, che qui si richiama integralmente, è riportato in allegato al presente SPA.

Per i punti di emissione E48 ed E49 si ha la sola presenza di polveri e quale intervento di mitigazione si prevede l'installazione di un filtro a maniche di caratteristiche idonee a trattenere entro i limiti previsti gli inquinanti attesi.

Tutti i punti di emissione saranno sottoposti a controlli periodici, a verifiche e manutenzioni secondo quanto previsto dai fabbricanti e concordato con le autorità competenti in sede di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Sulla base delle considerazioni espresse, dello studio inerente la dispersione degli odori, il rischio sanitario di disturbo olfattivo, precedentemente descritti ed allegati al presente SPA, si può affermare che l'intervento in oggetto determinerà impatti delle emissioni in atmosfera sull'ambiente e della qualità dell'aria NON SIGNIFICATIVI e per quanto riguarda la variazione della qualità dell'aria, a seguito della realizzazione del progetto, non si evidenziano particolari criticità.

5.1.6 Emissioni odorigene

Costruzione/Cantiere

Durante la fase di realizzazione delle opere e l'installazione degli impianti non si prevedono emissioni odorigene significative.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	80 di 89

Gestione/Esercizio

Durante la fase di esercizio dell'impianto si è previsto lo scenario emissivo previsionale dell'odore relativo alla principale sorgente emissiva costituita dal camino dell'estrusore E47.

Sulla base della relazione tecnica redatta dalla rete di impresa Olfattometria Industriale denominata "Valutazione numerica della dispersione di odore", allegata al presente SPA, è possibile affermare quanto segue "L'IMPATTO ODORIGENO ASCRIVIBILE ALLA SOLA NUOVA EMISSIONE "ENEW"(CFR. FIGURA 1) È LIMITATO ALLA SOLA AREA DI INSEDIAMENTO DELLO STABILIMENTO, INOLTRE, COME SI EVINCE DAI VALORI RIPORTATI IN TABELLA 3, IL SUO CONTRIBUTO ALLO SCENARIO COMPLESSIVO È SOSTANZIALMENTE TRASCURABILE, CON UN INCREMENTO MEDIO PERCENTUALE DEL 3,7%.

INCREMENTO CHE, PER NESSUN RECETTORE, COMPORTA UNA MIGRAZIONE DI "CLASSE DI IMPATTO" SECONDO I VALORI DI RIFERIMENTO DELLE LINEE GUIDA: 1, 3 E 5 OUE/M³.

SI ESCLUDONO ALTRESÌ VARIAZIONI SIGNIFICATIVE RISPETTO ALL'AGGIORNAMENTO DELLO SCENARIO COMPLESSIVO CHE È TUTT'OGGI IN FASE DI DEFINIZIONE PER LA VARIABILITÀ DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA E DEGLI INDICATORI OLFATTOMETRICI IN CORRISPONDENZA DI RICETTE E FORMATI DEI PRODOTTI"

Altro contributo di notevole interesse nel dimostrare la non significatività dell'impatto odorigeno della nuova emissione E47, ci viene fornito dal Dott. Ing. Carmelo Dimauro che nel paragrafo Considerazioni sull'impatto odorigeno" della "Studio di rischio di disturbo olfattivo" viene ad affermare quanto segue:

"Come già evidenziato, i profili di ricaduta non cambiano in modo significativo con l'introduzione della nuova fonte di emissione. Considerando le caratteristiche delle destinazioni d'uso degli ambiti territoriali potenzialmente interessati dagli impatti odorigeni e dai relativi incrementi dovuti all'introduzione della nuova sorgente di emissione odorigena, si può valutare come le caratteristiche espositive e la quantità di popolazione potenzialmente esposta non cambiano. Si ricorda infatti che la popolazione esposta è stata valutata considerando le diverse sezioni censuarie a varie distanze dalle sorgenti di emissione. In modo conservativo è stata considerata interamente la popolazione anche per quelle sezioni che ricadevano soltanto parzialmente all'interno dell'area di studio. Di fatto l'estensione delle aree di impatto è talmente contenuta da non interessare nuove sezioni censuarie, quindi la popolazione potenzialmente esposta rimane identica a quella associata allo scenario attuale.

Se si considerano i punti identificati con le sigle P3, P4 e P5 come riferimenti, le concentrazioni attuali, stimate rispettivamente pari a circa 1,0, 2,2 e 1,4 OUE/mc, passano a circa 1,04, 2,28 e 1,45 OUE/mc. L'incremento percentuale varia quindi tra il 3,4 e il 3,8 %. Tali incrementi sono alquanto esigui soprattutto se non vengono considerati in termini di incremento di concentrazione, ma come incremento di stimolo percettivo possibile. A tal proposito si ricorda infatti che percettibilità di una sostanza varia con legge logaritmica e pertanto questi esigui incrementi di concentrazione comportano variazioni percettive ancora più contenute.

SI PUÒ QUINDI CONCLUDERE CHE L'INTRODUZIONE DELLA NUOVA SORGENTE DI EMISSIONE ASSOCIATA ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO ESTRUSORE NON CAMBIERÀ LE CRITICITÀ DEGLI IMPATTI IN ESSERE NÉ VALUTANDO I CRITERI DI ACCETTABILITÀ DEFINITI DALLE VARIE LINEE GUIDA

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	81 di 89

NE', TANTO MENO, IN TERMINI DI RISCHIO DI DISTURBO ODORIGENO PER LA POPOLAZIONE RESIDENTE".

Sulla base delle considerazioni espresse e dello studio inerente alla dispersione degli odori e di impatto olfattivo, allegati al presente SPA, si può affermare che l'intervento in oggetto determinerà un impatto odorigeno NON SIGNIFICATIVO.

5.1.7 Scarichi idrici

Costruzione/Cantiere

Durante la fase di realizzazione delle opere e l'installazione degli impianti si prevede una produzione limitata di scarichi idrici dovuti essenzialmente alla presenza del personale in cantiere.

Gestione/Esercizio

Come affermato nelle sezioni precedenti il progetto in esame comporta la produzione dei seguenti reflui industriali:

- Acque di condensa
- Acque da operazioni di pulizia
- Acque di reintegro-scarto impianto di abbattimento odori
- Acque servizi igienici

Con riferimento alle informazioni fornite dal Gestore e alla Nota Tecnica redatta dal Dott. Marco Boriosi, allegata al presente SPA che qui si intende integralmente trascritta, si può affermare quanto segue:

"Alla luce di quanto sopra esposto possiamo affermare che:

- 4) *La POTENZIALITÀ IDRAULICA dell'attuale depuratore è in grado di supportare l'aumento delle portate giornaliere considerando i nuovi afflussi in termini di massimo **3 mc/giorno** addizionali a quelli attualmente trattati.*
- 5) *La POTENZIALITÀ DEPURATIVA dell'attuale struttura è in grado di supportare l'aumento dei carichi inquinanti considerando i nuovi afflussi in termini di **4 mc/giorno** addizionali a quelli attualmente trattati e la composizione ipotizzata e ragionevolmente prevedibile degli stessi.*
- 6) *..."*

In termini di potenzialità attuale e futura (a seguito immissione acque derivanti dalle nuove linee), abbiamo la seguente situazione:

A) Ad oggi

Portata influente: 10 mc/d
 BOD influente: 300 mg/l, 3 kg/g
 Volume vasche ossidazione: 50 mc
 Tempo ritenzione liquami: 5 gg (superiore alle 24h necessarie)
 SST: 10 g/l, 500 Kg
 Carico sul fango attuale: $3/500=0,006$
 Resa depurativa: **99%**
 BOD uscita: 3 mg/l (limite 160)

B) Con reflui da nuove linee

Portata influente: 13 mc/d
 BOD influente: 300 mg/l, 3,9 kg/g
 Volume vasche ossidazione: 50 mc
 Tempo ritenzione liquami: 4,5 gg (superiore alle 24h necessarie)
 SST: 10 g/l, 500 Kg
 Carico sul fango con nuovi reflui: $3,9/500=0,0078$
 Resa depurativa: **98%**
 BOD uscita: 5 mg/l (limite 160)

Il nuovo carico sul fango abbassa la resa di circa 1% ma la garanzia depurativa è ancora ampia.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	82 di 89

Precisiamo inoltre che ...” <omissis> “... l’ATTUALE STRUTTURA È IN GRADO DI MANTENERE LA PROPRIA EFFICIENZA DEPURATIVA ED HA MARGINI GESTIONALI IN GRADO DI SOPPERIRE AD OGNI EVENTUALE ANOMALIA DEI REFLUI IN INGRESSO PROVENIENTI DA ATTIVITÀ PRODUTTIVE ESERCITE AL MOMENTO NEL SITO O DI NUOVA IMPLEMENTAZIONE MA CHIARAMENTE NEL MEDESIMO SETTORE MERCEOLOGICO”.

Premesso quanto sopra, è possibile affermare che l’impatto del progetto in esame riguardo ai reflui prodotti, è da considerarsi NON SIGNIFICATIVO rispetto a quanto autorizzato.

5.1.8 Produzione di rifiuti

Costruzione/Cantiere

Durante la fase di realizzazione del progetto si evidenzia solo la produzione di rifiuti edili relativi alla fase di manutenzione straordinaria dell’immobile e di rifiuti da imballaggi di macchine, attrezzature, ecc. il cui smaltimento è in capo agli appaltatori e la si ritiene, vista la dimensione del progetto, NON SIGNIFICATIVA.

Gestione/Esercizio

Tenuto conto che il progetto in oggetto non viene a modificare il processo con l’introduzione di nuove tecnologie o impianti, ma prevede l’installazione di un estrusore cuocitore in aggiunta agli esistenti, potremmo ipotizzare una stima di produzione di rifiuti in base all’incremento della capacità produttiva dell’installazione stimata in 5.000 t/anno.

Sulla base del PMC 2020, la quantità di rifiuti totali prodotti dall’azienda è risultata paria a 573.916 t/anno, mentre la quantità di rifiuti annui prodotti e riconducibili al processo in esame, è paria a 461.603 t/anno.

Considerato che la produzione annua di prodotti pet food è stata pari a 85.130,11 t/anno, si ha che l’incidenza per tonnellata di prodotto riferibile ai processi in esame è stimabile pari a 5,42 t Rif./t prodotto, che rapportata all’incremento di 5.000 t/anno, possiamo stimare per eccesso 27.100 t Rif./anno quale incremento dovuto all’aumento di capacità produttiva.

Se quantificassimo l’incidenza sulla produzione complessiva dei rifiuti annui avremmo che sarà pari a circa 4,72%.

Sulla base delle considerazioni espresse si può affermare che l’intervento in oggetto determinerà una produzione di rifiuti NON SIGNIFICATIVA rispetto all’attuale produzione di rifiuti.

5.1.9 PCB e PCT

Costruzione/Cantiere - Gestione/Esercizio

L’intervento di progetto non prevede l’impiego di sostanze/materiali aventi PCB e PCT pertanto l’impatto non viene valutato all’interno della Matrice Ambientale.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	83 di 89

5.1.10 Gas ad effetto serra

Costruzione/Cantiere

Durante le fasi di cantiere si determinerà la produzione di gas ad effetto serra derivante dalla combustione degli idrocarburi nei motori dei mezzi impiegati durante le lavorazioni e per gli spostamenti del personale. Considerata la dimensione delle opere nonché la limitata durata del cantiere, si può affermare che le emissioni durante la fase di cantiere saranno non significative.

Gestione/Esercizio

I gas ad effetto serra e/o climalteranti correlati al progetto e all'incremento della capacità produttiva massima dell'azienda, possono essere individuati in:

1. Emissioni dirette, per l'utilizzo di gas metano come combustibile, nelle fasi di cottura ed essiccazione delle crocchette;
2. Emissioni indirette, connesse all'incremento dei consumi di energia elettrica;
3. Emissioni prodotte dall'incremento del traffico veicolare

Per quanto riguarda il punto 1 possiamo affermare che:

- Sulla base dei parametri standard forniti da ISPRA³, ad ogni tonnellata di gas metano utilizzato, corrispondono circa 1,955 t di CO₂ prodotti ed emessi in atmosfera;
- Considerando l'incremento dei consumi annui di gas metano pari a circa 125.416,4 m³, ovvero circa 84,15 tonnellate (1 m³ = 0,671 kg);

si prevede un incremento delle emissioni in atmosfera di CO₂, noto gas climalterante, pari a circa 165 tonnellate/anno.

Relativamente alle emissioni indirette, punto 2, possiamo valutare la componente derivante dall'incremento annuo dei consumi elettrici, ovvero + 546.834 kWh e, considerando un contributo in gCO₂/kWh utilizzato dalla rete elettrica pari a 384⁴, si ottiene un incremento delle emissioni di CO₂ pari a circa 209 tonnellate/anno.

Per quanto riguarda il punto 3, inerente le emissioni inquinanti prodotte dall'aumento del traffico veicolare (merci per l'accesso/uscita dal sito) potenzialmente indotto dall'incremento della capacità produttiva massima dell'impianto, sulla base delle considerazioni svolte ai paragrafi precedenti, si può affermare che il differenziale rispetto allo stato attuale sia non rilevante.

In totale quindi, dalla realizzazione degli interventi, si prevede un incremento delle emissioni in atmosfera di CO₂ pari a circa 374 tonnellate/anno.

Sulla base delle stesse ipotesi considerate per la valutazione dell'incremento della produzione di CO₂ derivante dalla realizzazione degli interventi, si può ipotizzare l'incremento in termini percentuali verificando le emissioni totali dell'azienda, considerando i consumi energetici annui della stessa, ovvero:

³ Fonte dati ISPRA 2015, "Tabella parametri standard nazionali"

⁴ Dato ricavato dal documento ENEA "Una mappa delle emissioni specifiche e del costo medio di generazione di diversi mix energetici" del 5.9.2013

Fonte energetica	Consumi energetici anno 2020	CO ₂ /anno equivalente (t)	Incremento CO ₂ stato di progetto	Incremento %	Totale
Energia termica gas (m³)	2.831.069	1.900	165	8,68	5,64
Energia elettrica (kWh)	12.326.833	4.733	209	4,41	

Sulla base dell'analisi sopra esposte, da cui si ricava un potenziale incremento delle emissioni di CO₂ in atmosfera derivante dalla realizzazione del progetto inferiore al 6%, delle considerazioni svolte relative al reale incremento di produzione atteso, si può affermare come l'incremento delle emissioni di gas climalteranti in atmosfera sia NON SIGNIFICATIVO, anche in considerazione della dimensione produttiva aziendale.

5.1.11 Rumore e vibrazioni

Costruzione/Cantiere

La fase di realizzazione del progetto e dei trasporti ad essa correlati saranno fonte di un inquinamento acustico difficilmente evitabile ma confinato in ambienti tipicamente industriali.

Considerato che l'intervento è realizzato all'interno di edifici esistenti, compresi tra la strada europea E45, la Ferrovia Centrale Umbra e la strada statale 3 bis Tiberina, si può affermare che l'inquinamento acustico prodotto durante la fase di cantiere sarà NON SIGNIFICATIVO e LIMITATO alle aree più prossime agli edifici industriali esistenti.

Per quanto riguarda le vibrazioni indotte dalle attività di cantiere, tenuto conto che non vi sono opere di scavo o altre opere che per loro natura possono generare fenomeni di vibrazioni, si può affermare che il presente impatto risulterà essere NON SIGNIFICATIVO.

Gestione/Esercizio

Sulla base dei risultati della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico allegata al presente SPA, si può affermare che la realizzazione del progetto è compatibile con i limiti di rumore imposti dalle classi di destinazione d'uso del territorio; gli interventi previsti pertanto determineranno un impatto acustico NON SIGNIFICATIVO.

Per quanto riguarda le vibrazioni indotte dall'esercizio delle attività, tenuto conto che non sono presenti attività che possono generare fenomeni di vibrazionali significativi (es. attrezzature vibranti o ad alta rotazione solidalmente connesse alle strutture), si può affermare che il presente impatto risulterà essere NON SIGNIFICATIVO.

5.1.12 Campi elettromagnetici

Costruzione/Cantiere

La realizzazione degli interventi non determinerà impatti significativi verso l'ambiente e la salute umana in termini di emissione di campi elettromagnetici.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	85 di 89

Gestione/Esercizio

Come affermato in precedenza sono presenti campi magnetici a bassa frequenza derivanti dalla presenza di campi elettrici (es. quadri elettrici, motori elettrici, ecc.) la cui intensità è confinata all'interno dell'impianto (nessuna propagazione verso l'esterno).

Tali campi magnetici saranno oggetto di adeguata Valutazione del Rischio a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori così come previsto dal Titolo VIII, Capo IV - Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici, D.Lgs. 81/2008, con l'adozione delle eventuali misure di prevenzione e protezione, se ritenute necessarie.

Tenuto conto del confinamento dei campi elettromagnetici all'interno dell'impianto e delle attività da porre in atto da parte del Datore di Lavoro a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008, si ritiene che l'impatto verso l'ambiente sia da considerarsi NON SIGNIFICATIVO.

5.1.13 Traffico veicolare

Costruzione/Cantiere

Vista la dimensione del progetto e tenuto conto delle opere necessarie all'installazione dell'impianto, si prevede un temporaneo e limitato aumento del traffico veicolare, il cui impatto è da considerarsi NON SIGNIFICATIVO.

Gestione/Esercizio

Tenuto conto delle considerazioni svolte riguardo ad una rimodulazione della produzione e non tanto ad un aumento della stessa, vista la capacità produttiva associata ai singoli impianti produttivi e tenuto conto del traffico veicolare esistente correlato alla capacità produttiva del sito e dell'intera area industriale, si può affermare che gli impatti dovuti al traffico veicolare associato agli interventi oggetto del presente SPA sono da considerarsi NON SIGNIFICATIVI.

5.1.14 Impatto sul paesaggio

Come affermato nelle sezioni precedenti l'intero intervento sarà realizzato all'interno di edifici esistenti all'interno dell'opificio di Landini Giuntini S.r.l., non variando lo stato dei luoghi attuale che è quello di una zona industriale. Si specifica, tuttavia, che l'impianto di progetto, necessita della realizzazione di n.3 di punti di emissione in atmosfera, uniche parti d'impianto che saranno realizzate esternamente ai corpi di fabbrica. Tuttavia l'altezza massima degli stessi calcolata in fase progettuale sarà comunque di molto inferiore a quella degli edifici confinanti che compongono l'Azienda. A dimostrazione delle affermazioni appena formulate vengono di seguito riportate immagini fotografiche, dove è facile comprendere come tali camini e impianti di abbattimento, non costituiscano elemento significativo che possa in qualche modo alterare il paesaggio dell'area anche in ragione della presenza di una linea ferroviaria, di diverse vie ad alto traffico adiacenti al sito oggetto di studio e del contesto industriale in cui è realizzato l'immobile. Nello studio del contesto adiacente

lo stabilimento Landini Giuntini S.r.l., si è valutata anche la presenza di edifici adiacenti con altezze significative (Vedi: torre di lavorazione, magazzini prodotti finiti) ed elementi geometricamente simili posti alla stessa altezza che rendono la realizzazione dei nuovi punti di emissione scarsamente percepibile. Nella figura seguente si viene ad indicare con la freccia rossa la collocazione del nuovo reparto, rispetto alla configurazione di prospetto attuale, il quale verrà realizzato in posizione pressoché centrale rispetto allo stabilimento e dove è possibile notare la presenza di altri punti di emissione.

Vista laterale Via Bertrand Russel



Sulla base delle considerazioni svolte si può affermare che l'impatto sul paesaggio è da considerarsi NON SIGNIFICATIVO.

5.1.15 Impatto sulla vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Sulla base degli studi condotti ed in relazione alle caratteristiche dell'area dove è ubicato lo stabilimento si prevedono interazioni non significative su vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi. Pertanto, si può affermare quanto segue:

- Fauna

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

- 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 non è prevista la realizzazione di opere infrastrutturali, il nuovo assetto non produrrà nessuna ripercussione sugli equilibri generali, sulle dinamiche e sulle tendenze di sviluppo attuali delle componenti vegetazionali ed eco-sistemiche presenti nel territorio in oggetto.

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	87 di 89

5.1.16 Impatto sullo stato di salute e benessere della popolazione

Premesso che gli interventi oggetto del presente SPA sono da considerarsi non significativi rispetto all'attuale dimensione produttiva dell'Azienda, tenuto conto di quanto asserito dal Gestore riguardo la corretta gestione degli impianti nel rispetto delle prescrizioni impartite e delle norme vigenti in materia, l'interazione con la componente salute pubblica correlata al disturbo olfattivo derivante dalla realizzazione e fase di esercizio del progetto proposto, la si ritiene TRASCURABILE rispetto allo stato attuale così come precedentemente descritto.

Un importante contributo a tal fine ci viene ad essere fornito dall'Ing. Carmelo Dimauro che nello "Studio di rischio di disturbo olfattivo - Progetto di realizzazione di un impianto industriale di estrusione" (Allegato A4.6), che qui si richiama integralmente, viene ad asserire quanto segue:

"Si ricorda che secondo quanto definito dall'Organizzazione Mondiale di Sanità, lo stato di salute non è semplicemente associato alla assenza di malattie ma piuttosto, secondo una visione più ampia, "uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale".

Considerate quindi le caratteristiche della nuova sorgente, il suo contributo incrementale a quanto già in essere e soprattutto la storicità della presenza delle attività sul territorio della società Landini Giuntini S.p.A. e la relazione consolidata nel tempo con la popolazione potenzialmente esposta, si ritiene che il nuovo estrusore non possa modificare l'attuale stato di salute della popolazione del comune di Città di Castello, per lo meno per quanto riguarda il disturbo odorigeno.

Pertanto, i riscontri ottenuti sulla base delle diverse verifiche effettuate, basate sul confronto degli scenari e sulla valutazione del rischio, possono essere ritenuti sufficientemente attendibili per supportare i processi decisionali caratterizzati da un elevato livello di responsabilità rispetto alla tutela della salute della popolazione che risiede nei territori limitrofi all'area impianto nel suo assetto produttivo futuro.

SI PUÒ QUINDI AFFERMARE IN MODO CATEGORICO CHE LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DEL NUOVO IMPIANTO PREVISTO DALLA SOCIETÀ LANDINI GIUNTINI S.P.A. COSTITUISCE UNA FONTE DI DISTURBO ODORIGENO TRASCURABILE".

5.1.17 Impatto sull'assetto socioeconomico

La realizzazione del progetto determinerà impatti positivi sull'assetto socio-economico locale che deriveranno dalla creazione di nuovi posti di lavoro:

– **Realizzazione delle opere**

Gli interventi impiantistici, di riqualificazione interna e di installazione del nuovo impianto determineranno la creazione di un significativo lavoro per il settore impiantistico, attualmente in crisi anche per lo stato di emergenza pandemico, con presumibile ricaduta anche su imprese locali.

– **Attività di produzione snack**

L'impianto creerà nuovi posti di lavoro legati allo svolgimento della sua attività, sia direttamente

	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE		Rev.	0
			del	19.7.2021
	Elaborato	A3.1	Pagina	88 di 89

(circa 20 addetti), sia indirettamente (lavori legati alla manutenzione, logistica, etc. – 3 addetti a cui si sommano i trasporti.).

Con ogni probabilità, la maggior parte dei posti di lavoro creati (almeno di quelli “diretti”) saranno destinati a personale locale, come di solito accade in questo tipo di realtà industriali in cui la pendolarità, per questo tipo di lavori, è piuttosto limitata.

Sulla base di quanto sopra la realizzazione del progetto produrrà quindi un delta positivo rispetto allo stato ante operam.

5.2 Effetto cumulo

Il progetto in esame si inserisce in un’area produttiva localizzata in piena zona industriale, classificata secondo il PRG vigente come TA1 “Tessuti prevalentemente per attività produttive”, all’interno di opifici esistenti.

Dalle analisi svolte riguardante una porzione di territorio compresa in un raggio di 2 km dallo stabilimento, non sono state identificati progetti simili esistenti e/o approvati in grado di creare un potenziale effetto cumulo con il progetto in oggetto.

Premesso quanto sopra, delle sezioni precedenti e di quanto precisato relativamente alla:

- Natura degli interventi proposti;
- Potenziale impatto ambientale del progetto;
- Ridotta incidenza in termini dimensionali a scala locale;
- Ridotta sensibilità ambientale dell’area (localizzazione all’interno di una zona industriale consolidata);
- Non presenza nel territorio limitrofo di aziende simili per produzione e dimensioni;

si prevede un impatto NON SIGNIFICATO sull’ambiente derivante da cumulo tra l’impatto del progetto in questione e l’impatto di altri progetti esistenti e/o approvati (“effetto cumulo”).

6 CONCLUSIONI

In considerazione dell’analisi di progetto svolte al fine di valutare i possibili impatti ambientali che la realizzazione dell’intervento proposto potrebbe generare, si premette che:

- L’impianto sarà realizzato all’interno di un opificio industriale esistente.
- Lo stabilimento è situato all’interno di un’area industriale classificata secondo il PRG vigente come TA1 “Tessuti prevalentemente per attività produttive”.

Infine, valutando gli impatti ambientali precedentemente descritti nella loro componente globale e fatte salve le considerazioni espresse, gli elaborati e gli studi allegati al presente SPA, si può affermare che:

- Le opere avranno un’incidenza non significativa in termini dimensionali su scala locale.
- Le aree oggetto di potenziale disturbo non fanno parte delle zone ad elevata sensibilità ambientale.

- Si prevede l'assenza di effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'“effetto cumulo” con altri progetti esistenti e/o approvati.
 - Sulla base delle considerazioni espresse, dello studio inerente la dispersione degli odori e lo studio di rischio di disturbo olfattivo, precedentemente descritti ed allegati al presente SPA, gli impatti ambientali valutati per la singola matrice, sono da considerarsi **NON SIGNIFICATIVI** o **TRASCURABILI** tali da non presentare particolari criticità rispetto a quanto autorizzato.
- Tali affermazioni risultano cautelative se si considera che le valutazioni espresse nei vari elaborati non tengono conto che il gestore, per ciò che concerne il disturbo olfattivo, in accordo con l'A.C., sta elaborando uno studio dettagliato dell'impatto odorigeno dell'intero processo con la previsione di adottare, per tutte le criticità che dovessero emergere, le migliori tecniche disponibili (BAT) così come previste dalla DD 2019/2031 della Commissione Europea del 12 novembre 2019 al fine di rispettare i limiti previsti dalle norme vigenti ed eliminare o comunque ridurre al minimo, eventuali fenomeni di disturbo olfattivo che dovessero derivare dall'esercizio dell'impianto.

7 ALLEGATI

Costituiscono parte integrante del presente Studio Preliminare Ambientale:

- Allegato A4.1 Piano Monitoraggio e Controllo anno 2020.
- Allegato A4.2 Planimetria generale dello stabilimento come da comunicazione DD 6165 del 14.7.2020.
- Allegato A4.3 Planimetria generale dello stabilimento dello stato di progetto.
- Allegato A4.4 Planimetria generale dello stabilimento con identificazione dei punti di emissione.
- Allegato A4.5 Modello di dispersione dell'odore della nuova emissione e dimensionamento dell'impianto di trattamento – Redatta da Olfattometria Industriale.
- Allegato A4.6 Studio di rischio di disturbo olfattivo - Progetto di realizzazione di un impianto industriale di estrusione – Redatto dall'Ing. Carmelo Dimauro.
- Allegato A4.7 Nota Tecnica redatta dal Dott. Chim. Marco Boriosi attestante l'aliquota di reflui industriali la capacità depurativa dell'impianto di trattamento esistente.
- Allegato A4.8 Planimetria Generale rete Fognaria Stato di progetto.
- Allegato A4.9 Attestazione di conformità urbanistica rilasciata dal Comune di Città di Castello.
- Allegato A4.10 Certificazione preventiva sull'esistenza e sulla qualità dei vincoli rilasciata dal Comune di Città di Castello.
- Allegato A4.11 Certificato Prevenzione Incendi in corso di validità.
- Allegato A4.12 Valutazione previsionale di impatto acustico redatta dal Dott. Ing. Mauro Mariotti.

Il Legale Rappresentante


LANDINI GIUNTINI s.p.a.

