

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
(art. 12 e All. I - D.lgs 152/2006 ss.mm.ii)

PROPONENTE

OMA S.P.A.

OFFICINE MECCANICHE AERONAUTICHE



LOCALIZZAZIONE INTERVENTO
COMUNE DI FOLIGNO (PG)
VIA CAGLIARI, 20

TIPOLOGIA INTERVENTO
PROGETTO DI AMPLIAMENTO
DI UN INSEDIAMENTO INDUSTRIALE



AGT INGEGNERIA S.R.L.

VIA DELLA PALLOTTA, 10/A – 06126 PERUGIA
TEL. 075/34029 – FAX 075/35192 - C.F. e P. IVA 0271 926 0545
e-mail: a.badolato@agtingegneria.it, www.agtingegneria.it

GRUPPO DI LAVORO

Coordinamento: ing. Antonella BADOLATO, ing. Elisabetta COTOZZOLO



Progetto:

arch. Fabrizio BONUCCI

Geologia e idrogeologia:

dott. geol. Filippo GUIDOBALDI

Paesaggio e intervisibilità:

ing. Elisabetta COTOZZOLO

Vegetazione, fauna, ecosistemi:

dott. forest. Daniele FILIPPI

Rumore:

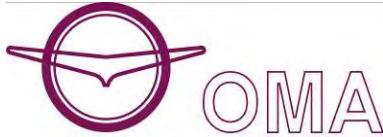
ing. Elena BATTAGLINI

Vibrazioni, atmosfera:

ing. Antonella BADOLATO

Emissione: 19 maggio 2017

OMA S.P.A.
OFFICINE MECCANICHE AERONAUTICHE



COMUNE DI FOLIGNO (PG)
PROGETTO DI AMPLIAMENTO
DI UN INSEDIAMENTO INDUSTRIALE IN VIA CAGLIARI 20

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE **(art. 12 e All. I - D.lgs 152/2006 ss.mm.ii)**

GRUPPO DI LAVORO

Lo studio delle diverse componenti ambientali è stato condotto da un gruppo multidisciplinare costituito dai seguenti specialisti.

Coordinamento: ing. Antonella BADOLATO, ing. Elisabetta COTOZZOLO

Via della Pallotta, 10A - 06126 Perugia – Tel. 075.34029, mail: a.badolato@agtingegneria.it

Rumore e vibrazioni, atmosfera:
ing. Antonella BADOLATO



Paesaggio e intervisibilità:
ing. Elisabetta COTOZZOLO



Progetto:
arch. Fabrizio BONUCCI



Vegetazione, fauna, ecosistemi:
dott. forest. Daniele FILIPPI



Geologia e idrogeologia:
dott. geol. Filippo GUIDOBALDI



Rumore:
ing. Elena BATTAGLINI



INDICE

1	<u>PREMessa</u>	1
2	<u>INTRODUZIONE</u>	2
2.1	RIFERIMENTI NORMATIVI E LINEE GUIDA	3
2.2	CONTENUTI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	4
3	<u>CARATTERISTICHE DEL PIANO</u>	5
3.1	LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DELL'AREA DI PIANO	5
3.2	MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI: RIQUALIFICAZIONE, VALORIZZAZIONE E CONSERVAZIONE	7
3.2.1	MOTIVAZIONI DI SCELTA DEL SITO INDIVIDUATO	7
3.3	NATURA DEL PIANO	8
3.3.1	DATI DIMENSIONALI	11
3.3.2	IPOTESI PROGETTUALE	11
3.3.2.1	<i>Dati generali</i>	11
3.3.2.2	<i>Il parcheggio</i>	11
3.3.2.3	<i>L'edificio per i servizi</i>	12
3.3.2.4	<i>Locali attualmente destinati a mensa aziendale</i>	12
3.3.2.5	<i>Attrezzature tecnologiche</i>	13
3.3.2.6	<i>Piano di Rischio dell'aeroporto</i>	13
3.3.2.7	<i>Normative aeroportuali</i>	13
3.3.2.8	<i>Indice di utilizzazione fondiaria</i>	14
3.3.2.9	<i>Approvvigionamento idrico</i>	14
3.3.2.10	<i>Approvvigionamento elettrico</i>	14
3.3.3	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DOTAZIONI TERRITORIALI (L.R. 1/2015 E R.R. 2/2015)	15
3.3.3.1	<i>Dotazioni territoriali e funzionali</i>	15
3.3.3.2	<i>Norme igienico-sanitarie</i>	15
3.3.3.3	<i>Edilizia sostenibile (R.R. n. 02/2015)</i>	15
3.4	RIPARTIZIONE RISORSE	16
3.4.1	RISORSE IDRICHE	16
3.4.2	SMALTIMENTO ACQUE REFLUE (VEDI PROGETTO, TAVOLA 16)	16
3.4.2.1	<i>Insediamento esistente</i>	16
3.4.2.2	<i>Parcheggio di progetto</i>	17
3.4.2.3	<i>Edificio per i servizi</i>	17
3.4.2.4	<i>Edificio esistente attualmente destinato a mensa/spogliatoio</i>	17
3.4.3	RIFIUTI PERICOLOSI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, CAMPI ELETTRONMAGNETICI	17
3.4.4	CONTENIMENTO E RIDUZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO	18
3.4.5	TRANSITI VEICOLARI	18
3.4.6	BARRIERE ARCHITETTONICHE	18
3.4.7	IMPIANTI	18
3.4.8	SCAVI	18
3.4.9	NORMATIVA ANTINCENDIO	18
3.4.10	PREVENZIONE RISCHI DI INFORTUNIO	19
3.4.11	CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE	19
3.5	RAPPORTO CON ALTRI PIANI PERTINENTI	20
3.5.1	PIANO URBANISTICO TERRITORIALE (PUT)	20
3.5.2	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)	22

3.5.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	24
3.5.4	IL PIANO REGOLATORE COMUNALE (P.R.G.)	32
3.5.5	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	38
3.5.6	CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO E RISCHIO DI ESPLOSIONE	38
3.6	PERTINENZA DEL PIANO PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE	39
3.7	PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO	39
3.8	ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA E DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA	39
4	CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE INTERESSATE	40
4.1	LE AREE INTERESSATE DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO AL PRG	40
4.2	STATO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	41
4.2.1	INQUADRAMENTO METEOCLIMATICO	41
4.2.2	CAMPO ANEMOLOGICO	42
4.2.3	QUALITÀ DELL'ARIA	43
4.2.4	GEOLOGIA	44
4.2.5	QUALITÀ DELLE ACQUE	44
4.2.6	ASSETTO AGRO-FORESTALE, FLORISTICO VEGETAZIONALE	46
4.2.6.1	<i>Descrizione floristico vegetazionale del territorio oggetto di studio</i>	46
4.2.6.2	<i>La vegetazione nell'area di intervento</i>	52
4.2.6.3	<i>Uso del suolo</i>	53
4.2.7	FAUNA E POPOLAZIONE ANIMALE	53
4.2.7.1	<i>Materiali e metodi</i>	55
4.2.7.1.1	<i>Ricerca bibliografica</i>	55
4.2.7.1.2	<i>Analisi faunistica</i>	55
4.2.7.1.3	<i>Rilievi di campo</i>	56
4.2.7.2	<i>Stato Attuale</i>	57
4.2.7.2.1	<i>Checklist della fauna vertebrata e relativo status conservazionistico</i>	57
4.2.7.2.2	<i>Vulnerabilità riscontrate nell'area di intervento</i>	60
4.2.7.3	<i>Conclusioni</i>	61
4.2.8	RUMORE E VIBRAZIONI	62
4.2.8.1	<i>Descrizione dell'area di insediamento</i>	62
4.2.8.2	<i>Descrizione delle sorgenti sonore</i>	64
4.2.8.3	<i>Caratterizzazione acustica dell'area</i>	64
4.2.8.4	<i>Misure fonometriche nei punti di misura e controllo individuati secondo quanto descritto dal D.M. 16 marzo 1998</i>	66
4.2.8.5	<i>Vibrazioni</i>	73
4.2.9	ASSETTO INFRASTRUTTURALE	73
4.2.10	ASPETTO SOCIO-ECONOMICO	74
4.2.11	ELEMENTI CULTURALI E PAESAGGISTICI	74
4.2.12	RECESSIONI ANTROPICI SENSIBILI	75
4.2.13	RETI TECNOLOGICHE	76
4.2.14	STATO DEI SUOLI	76
4.3	ELEMENTI DI CRITICITÀ E SENSIBILITÀ	76
5	CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI	79
5.1	POTENZIALI EFFETTI ATTESI E SPECIFICHE RISPOSTE ASSOCIATE A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO	79
5.1.1	COMPONENTE RUMORE	81
5.1.1.1	<i>Individuazione delle sorgenti di rumore post operam</i>	81
5.1.1.2	<i>Verifica del rispetto dei valori limite acustici prescritti dalla normativa vigente</i>	82
5.1.2	PAESAGGIO: INTERVISIBILITÀ DELL'AREA DI INTERVENTO	83

5.1.2.1	<i>Analisi di impatto visivo: metodologia di lavoro</i>	83
5.1.2.2	<i>Definizione del bacino di visibilità teorica</i>	83
5.1.2.3	<i>Definizione dell'indice di impatto</i>	83
5.1.2.4	<i>Risultati delle analisi di intervisibilità</i>	84
5.1.2.5	<i>Identificazione delle vedute chiave per la valutazione di impatto</i>	87
5.1.2.6	<i>Recettori</i>	87
5.1.2.6.1	<i>Centri storici</i>	88
5.1.2.6.2	<i>Emergenze architettoniche</i>	89
5.1.2.6.3	<i>Viabilità Storica</i>	90
5.1.2.7	<i>Documentazione fotografica</i>	92
5.1.3	INTERFERENZE DELL'INTERVENTO CON LA RERU	97
5.1.3.1	<i>Individuazione del livello di biopermeabilità</i>	100
5.1.3.2	<i>Analisi degli effetti del progetto che interagiscono con la rete ecologica e loro incidenza sul grado di biopermeabilità dell'area in esame</i>	100
5.2	OPERE DI MITIGAZIONE-COMPENSAZIONE	101
5.2.1	MITIGAZIONI, COMPENSAZIONI ED INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO PER IL MANTENIMENTO O COMUNQUE LA NON ALTERAZIONE DEL VALORE ECO-CONNETTIVO DELL'AREA	101
5.2.1.1	<i>Individuazione del nuovo assetto</i>	101
5.2.1.2	<i>Progetto del verde</i>	101
5.2.2	MITIGAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	103
5.2.3	MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO, SMALTIMENTO ACQUE REFLUE	103
5.2.3.1	<i>Insediamento esistente</i>	103
5.2.3.2	<i>Parcheggio di progetto</i>	103
5.2.3.3	<i>Edificio per i servizi</i>	103
5.2.3.4	<i>Edificio esistente attualmente destinato a mensa/spogliatoio</i>	103
5.2.4	MITIGAZIONE DELLE EMISSIONI SONORE	104
6	<u>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</u>	105
7	<u>INDICE DELLE FIGURE</u>	106
	<u>BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI</u>	107
	<u>DICHIARAZIONE DI ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA E DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA</u>	108
	<u>ALLEGATI CARTOGRAFICI</u>	
	Tavola 1 – Corografia I.G.M.	
	Tavola 2 – Area di studio	
	Tavola 3 – Planimetria catastale	
	Tavola 4 – Uso del suolo	
	Tavola 5 – Carta di intervisibilità	
	Tavola 6 – Carta fitoclimatica – Carta della vegetazione potenziale – Carta geobotanica – Rete ecologica regionale dell’Umbria (R.E.R.U.)	

1 PREMESSA

Il presente rapporto costituisce elaborato ai fini della verifica di assoggettabilità a VAS di una **Variante SUAP allo strumento urbanistico PRG vigente** in Foligno, via Cagliari n. 20, finalizzata all’Ampliamento di un insediamento industriale.

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, o più genericamente Valutazione Ambientale, riguarda i programmi e i piani sul territorio, e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani.

A livello nazionale il riferimento normativo da seguire è il D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, il quale specifica all’art. 6 i piani da sottoporre a VAS (*oggetto della disciplina*), e all’art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a VAS di piani, individuando nell’autorità competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica di assoggettabilità.

Scopo della “Verifica di assoggettabilità” è la decisione di assoggettare o meno il piano a VAS.

Nel caso in esame, **Autorità Procedente** è il **Comune di Foligno**, l'**Autorità Competente** è la **Regione Umbria**; **proponente** il Piano in esame è la **ditta OMA S.p.A. - Officine Meccaniche Aeronautiche**.

2 INTRODUZIONE

“La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente naturale” è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo. A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008.

Nel periodo intercorso tra l’entrata in vigore della Direttiva e la sua trasposizione a livello nazionale, alcune regioni hanno emanato disposizioni normative concernenti l’esercizio della VAS talvolta con norme dedicate al recepimento della direttiva comunitaria, in altri casi nell’ambito di norme sulla pianificazione territoriale o sulla VIA.

In particolare l’Umbria con una DGR n. 1566 del 14/11/2007 ha fornito le indicazioni tecnico-procedurali per le procedure di VAS, VIA e IPPC; successivamente con una DGR n. 383 del 16/04/2008 ha disposto le procedure di VAS in conformità alla parte seconda del D. Lgs 152/2006 come sostituito dal D. Lgs. 4/2008.

Infine con L.R. n. 12 del 24/02/2010 si è proceduto alla pubblicazione delle norme di riordino e semplificazione in materia di VAS, VIA in attuazione dell’art. 35 del D. Lgs del 3 Aprile 2006 n. 152 e succ. m. e i.

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente, secondo quanto stabilito nell’art. 4 del Decreto 4/08, *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

La VAS si applica, ai sensi dell’art. 3 comma 2 della L.R. 12/2010, ai piani e ai programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, pesca, energetico, industriale, trasporti, gestione dei rifiuti e delle acque, telecomunicazioni, turismo, pianificazione territoriale o destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, l’area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere o interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA;
- b) per i quali si ritiene necessaria una Valutazione d’Incidenza ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

La VAS si applica, ai sensi dell’art. 3 comma 3 L.R. 12/2010, previa verifica di assoggettabilità anche nei casi:

- a) di piani e programmi, di cui al comma 2, che determinano l’uso di piccole aree a livello locale o che riguardano varianti minori;
- b) di piani e programmi, ancorché non ricompresi tra quelli di cui al comma 2, che comunque definiscono il quadro di riferimento per l’autorizzazione di progetti suscettibili di determinare impatti significativi sull’ambiente.

In merito alle specifiche per la pianificazione urbanistica comunale e provinciale si riporta il paragrafo 5.2 di cui all’allegato A della DGR 423/2013 secondo cui sono da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS:

le varianti parziali agli strumenti urbanistici generali che non sono stati adeguati ai sensi della L.R 31/97 o della L.R 11/2005, anche attraverso piani attuativi, programmi urbanistici e procedimenti di SUAPE.

Il caso in esame risulta ascrivibile alla suddetta fattispecie.

Con Deliberazione n. 861 del 26/07/2011, la Giunta regionale ha approvato le: "Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazioni ambientali 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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152", adeguato poi con DGR 423/2013.

In particolare i contenuti dell'**Allegato A**, appositamente elaborato per l'applicazione delle norme del decreto correttivo D. Lgs. 128/2010 risultano la base per l'applicazione della procedura.

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI E LINEE GUIDA

Riferimento per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nella direttiva, nel decreto di recepimento e dei rispettivi allegati; nello specifico:

- Dir. 2001/42/CE - Allegato II (criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi)
- D. Lgs. 4/2008 correttivo al D. Lgs. 152/2006 - Allegato I (criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi)
- D. Lgs. 128/2010 (modifiche e integrazioni al D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, a norma dell'art. 12 della legge 69/2009 "Delega al governo per l'adozione di decreti legislativi integrativi e correttivi in materia ambientale")
- D. Lgs. 46/2014 (in attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali)

A livello regionale si è tenuto conto delle indicazioni della:

- DGR n. 861 del 26/07/2011, -Regione Umbria, recante specificazioni tecniche e procedurali per le valutazioni ambientali (in applicazione alle disposizioni correttive del D. Lgs. 128/2010)
- L.R. 12/2010 e s.m.i. - Regione Umbria, riguardante le norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale (in attuazione dell'art. 35 del D. Lgs. 152/2006)
- DGR n. 1100 del 01/09/2014 - Regione Umbria, relativa al procedimento di assoggettabilità a VIA (modifiche ed integrazioni all'Allegato B della Dgr 861/2011 conseguenti all'entrata in vigore della legge 116/2014)
- DGR n. 423 del 13/05/2013 - Regione Umbria, recante specificazioni tecniche e procedurali in materia di Valutazione Ambientale Strategica in ambito regionale (conseguente all'emanazione delle L.R. 8/2011 e L.R. 7/2012 in materia di semplificazione amministrativa) con la modulistica di riferimento negli allegati da 1 a 6.

Per gli aspetti metodologici di analisi e valutazione, si è fatto riferimento alle principali linee guida in materia di VAS emerse a livello regionale, nazionale ed internazionale, sia precedenti all'approvazione della Direttiva CE/42/2001, sia successive, ovvero, in via indicativa e non esaustiva:

- ◆ Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente. Studio DG Ambiente CE (2004);
- ◆ Progetto EnPlan: Linee guida (<http://www.interreg-enplan.org/linee.htm>) (2004);
- ◆ Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS): Fondi strutturali 2000-2006, Allegato 2.
- ◆ Supplemento al mensile del Ministero dell'Ambiente "L'ambiente informa" n. 9, 1999;
- ◆ Commissione europea, DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile". Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea. Agosto 1998

2.2 CONTENUTI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente *Rapporto Ambientale Preliminare* è redatto in riferimento a quanto richiesto all'art. 12¹ del decreto legislativo 152/06 e ss. mm. ii. e comprende una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente attesi dall'attuazione del piano. I contenuti sono sviluppati in riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità dell'Allegato 1 al decreto (che ricalca l'Allegato II alla direttiva).

Nella tabella seguente è illustrata la corrispondenza tra quanto previsto dall'Allegato 1 al decreto e i contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare.

CRITERI ALLEGATO 1 D. LGS 4/2008	
1. CARATTERISTICHE DEL PIANO, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI:	
in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	PAR. 3
in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	PAR. 3.5
la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	PAR. 3.6
problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	PAR. 3.7
la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)	--- Esclusa già in fase prelim.
2. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI	
probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	PAR. 5.1
carattere cumulativo degli impatti	---
natura transfrontaliera degli impatti	Esclusi già in fase prelim.
rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	---
entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	PAR. 5.1
valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo	PAR. 4
impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	--- Esclusa già in fase preliminare Descrizione del paesaggio PAR 4, PAR. 5.1

ART. 12 (*Verifica di assoggettabilità*)

Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3, l'autorità precedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

3 CARATTERISTICHE DEL PIANO

La presente sezione fornisce un'illustrazione dei contenuti del piano per verificare in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse

3.1 LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DELL'AREA DI PIANO

La O.M.A. S.p.A., industria operante nel settore aeronautico, ha sede nei pressi dell'aeroporto di Foligno, in parte su terreno di proprietà privata, in parte su terreno demaniale.

Il terreno di proprietà privata attualmente occupato dall'insediamento produttivo è censito al Foglio 195 con la Particella 124.

Il terreno di proprietà demaniale attualmente occupato dall'insediamento stesso è censito al Foglio 195 con le Particelle 1257 e 1258.

L'area oggetto dell'intervento di ampliamento confina a nord con il comparto edificatorio denominato "AMBITO INTRAMEZZI", ad est con l'insediamento OMA e con la proprietà Casini, a sud con l'aeroporto, ad ovest con la proprietà Trampetti; è censita al Catasto Terreni al Foglio 195 con le Particelle 130, 231, 1145, 1150, 1251, 1253 e ha una superficie complessiva di 23.999 mq. Dal punto di vista geomorfologico, si presenta in debole pendenza sud-occidentale, è da considerarsi sostanzialmente stabile e non presenta falde freatiche superficiali.

Il comparto oggetto di variante è costituito dalle particelle attualmente occupate dall'insediamento produttivo (Foglio 195, p.lle 124, 1257, 1258) e da quelle in ampliamento (Foglio 195, p.lle 130, 231, 1145, 1150, 1251, 1253), per una superficie complessiva pari a 60.229 mq. L'area in ampliamento ospiterà un nuovo edificio, un parcheggio privato, un parcheggio pubblico, area per future attrezzature tecnologiche e verde pubblico.

L'area insiste nella sezione CTR 324 050, mentre nelle cartografie IGM è ubicata nel foglio 131 quadrante I tavoletta N-O (v. Tavola 1 e Tavola 2 in Allegato)

Il comparto interessa l'area catastalmente individuata al C.T. Comune di Foligno, Foglio 195 come di seguito articolato (v. Tavola 3).

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLE	PROPRIETÀ	DESCRIZIONE
Foligno	195	124	OMA s.r.l.	Stabilimento esistente
Foligno	195	1257 e 1258	Demanio pubblico	Stabilimento esistente
Foligno	195	130, 231, 1145, 1150, 1251 e 1253	OMA s.r.l.	Ampliamento stabilimento e dotazioni territoriali



Ortofotocarta - anno di ripresa 2012

Confine comparto

Edificio in progetto

Ortofotocarta con individuazione dell'area di intervento

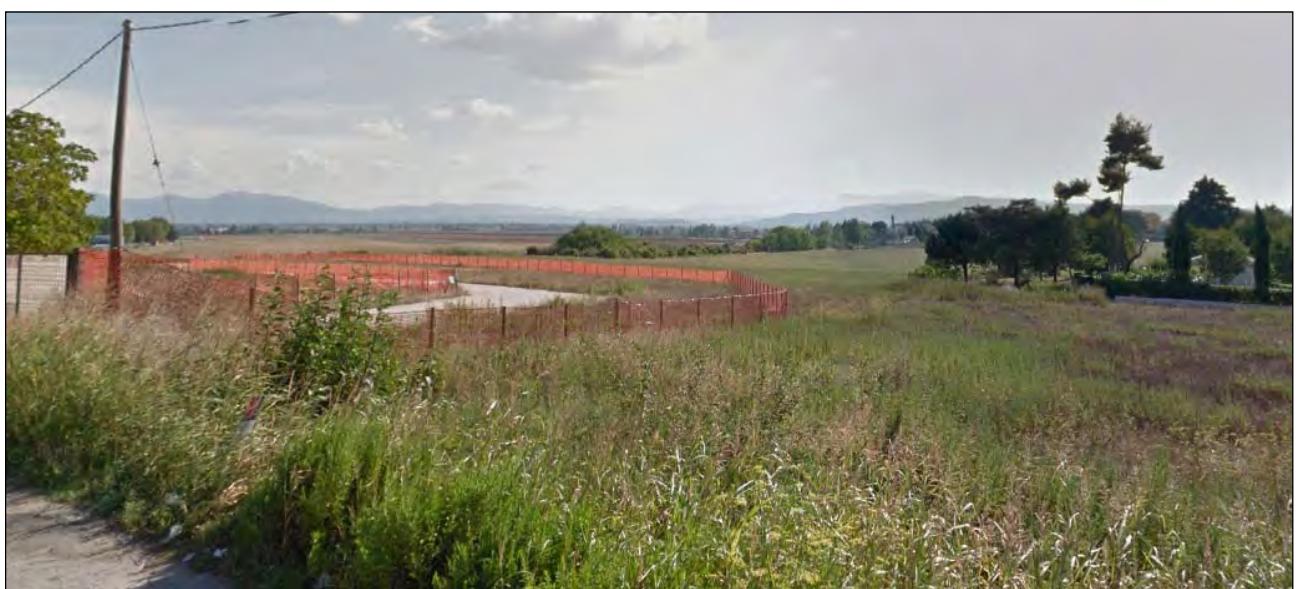


Foto 1: vista dell'area di ampliamento da via Cagliari verso Sud-Ovest (a destra visibile la proprietà Trampetti)

3.2 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI: RIQUALIFICAZIONE, VALORIZZAZIONE E CONSERVAZIONE

L’azienda Officine Meccaniche Aeronautiche S.p.A. (di seguito, per brevità OMA) è nata nel 1950 nella zona adiacente l’aeroporto di Foligno, precisamente al numero 20 di Via Cagliari.

L’attività iniziò con la revisione di accessori aeronautici e forniture per conto della società ALITALIA.

Nel corso degli anni, l’OMA ha subito interventi di miglioramento ed ampliamento delle infrastrutture ed ha incrementato le sue capacità tecnologiche e produttive per adeguarsi alle richieste ed all’evoluzione del mercato, ma senza allontanarsi dalla sua sede storica del 1950.

Le attività svolte attualmente sono:

1. Progettazione, sviluppo e qualifica di equipaggiamenti idraulici, meccanici e pneumatici per aerei ed elicotteri civili e militari
2. Costruzione degli equipaggiamenti di propria progettazione e su disegno del Cliente (inclusi trattamenti superficiali, trattamenti termici, controlli non distruttivi)
3. Costruzione di componenti macchine e lamierate per strutture aeronautiche (inclusi trattamenti superficiali, trattamenti termici, controlli non distruttivi) e relativi assemblaggi; integrazione di strutture ed equipaggiamenti
4. Revisione completa di aerei leggeri militari e civili, di equipaggiamenti idraulici, meccanici e pneumatici (come ad esempio l’APU del Tornado, ovvero l’unità ausiliaria di potenza del velivolo). Progettazione e fabbricazione di attrezzature di supporto logistico.

Nella storia recente dopo un periodo di crisi nel 2009-2010 l’azienda ha ripreso ed incrementato i suoi ritmi di lavoro.

Nel 2010, trovandosi nella necessità di ampliare il proprio insediamento, l’azienda ha ottenuto dal Demanio la concessione di un’area adiacente l’ingresso dell’aeroporto e vi ha costruito una nuova officina.

Nel 2012 ha ottenuto l’autorizzazione dal Comune per costruire su area privata un edificio destinato a officina e uffici, utilizzando i benefici della Legge Regionale n. 13/09, in quanto la capacità edificatoria del lotto era saturata. Negli anni successivi, con l’incremento dell’attività produttiva è aumentato anche il numero delle assunzioni, di conseguenza i servizi destinati al personale sono diventati inadeguati.

allo stato attuale occorre quindi realizzare nuovi spogliatoi, una nuova mensa, spazi per la formazione professionale e un ampio parcheggio per liberare la viabilità interna che è intasata dalle auto in sosta.

3.2.1 Motivazioni di scelta del sito individuato

Sul terreno edificabile di proprietà dell’azienda non è possibile costruire ulteriori ampliamenti, la pista di volo e l’ingresso dell’aeroporto impediscono l’espansione dell’azienda verso sud, in area demaniale. L’unica via di espansione è rappresentata dal terreno di proprietà dell’azienda, adiacente al confine nord dell’aeroporto.

Dal momento che parte dell’attività produttiva è strettamente legata all’uso dell’aeroporto, non è possibile attuare la dislocazione dell’impianto in altro sito.

Il motivo della richiesta di variante per l’individuazione di una nuova area a destinazione produttiva, volta ad accogliere un edificio destinato a servizi per le maestranze, un parcheggio per auto con aree sistematiche a verde e coperture ombreggianti, attrezzature tecnologiche (cabina ENEL, cabina di trasformazione, cabina inverter impianto fotovoltaico, armadi per impianti di telecomunicazione), scaturisce quindi dall’incremento dell’attività produttiva della O.M.A. S.p.A. e dal conseguente incremento dei dipendenti. Le aree destinate a servizi allo stato attuale risultano ormai inadeguate, i parcheggi interni allo stabilimento sono insufficienti.

In base all’articolo 8 del DPR 160 del 07/09/2010 (Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo Sportello Unico per le Attività Produttive), “...Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all’insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti,

fatta salva l'applicazione della relativa disciplina, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP, la convocazione della conferenza di servizi....Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al presidente del consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile... ”.

Il presente progetto propone l'ampliamento dell'azienda sul terreno di cui sopra, ai sensi della suddetta normativa.

L'area individuata per l'ampliamento non sarà interessata dalla realizzazione di nuovi impianti produttivi, ma sarà interamente destinata a servizi per il personale; i locali attualmente adibiti a mensa aziendale saranno ristrutturati e destinati a sale per la formazione del personale.

Nel vigente PRG'97 l'area per l'ampliamento è classificata zona omogenea di tipo V/PAER (*Verde-Parco dell'Aeroporto*), e in minima parte zona omogenea di tipo UC/MPIA (*Tessuto consolidato o in via di consolidamento a mantenimento produttivo industriale / artigianale*). Si propone di classificare l'intero comparto individuato come "zona omogenea di tipo UP/SUAP" (*Area per l'ampliamento dell'insediamento industriale O.M.A. SpA*).

Riassumendo, i motivi che hanno fatto ricadere la scelta su tale area sono i seguenti:

- l'area individuata è già di proprietà della O.M.A. S.p.A. (proponente);
- la posizione dell'area è estremamente strategica da un punto di vista logistico: è in adiacenza all'insediamento industriale O.M.A. ed è facilmente collegabile, con percorsi pedonali e carrabili, all'area produttiva esistente
- parte dell'attività produttiva di OMA è strettamente legata all'uso dell'aeroporto (i velivoli da sottoporre a manutenzione arrivano direttamente all'aeroporto, per poi essere condotti alle officine OMA), non è pertanto possibile attuare la dislocazione dell'impianto in altro sito
- i movimenti di terra saranno minimi, essendo l'area pressoché pianeggiante e ben raccordata all'insediamento OMA esistente
- in accordo con gli uffici competenti di ENAC, la compatibilità dell'intervento rispetto all'adiacente aeroporto è stata verificata, con esito positivo, ai sensi del capitolo 4 del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti, prevedendo, per lo stesso aeroporto la classificazione funzionale "2C" (vedi Progetto, Tavole 18-19-20-21-22 ed Elaborato 05).
- la Direzione Operazioni Centro di ENAC, in data 17/03/2015, con protocollo n. 29176/PROT ha espresso parere positivo in merito alla realizzazione dell'intervento (vedi Progetto, Elaborato 10). Dopo l'approvazione da parte di ENAC, la committenza ha evidenziato l'opportunità di prevedere negli sviluppi futuri dell'assetto dell'area, una zona dedicata alla costruzione delle attrezzature tecnologiche descritte al precedente punto 08. Le caratteristiche geometriche dei suddetti manufatti sono con tutta evidenza ininfluenti rispetto alla sicurezza del volo, avendo quota sommitale significativamente inferiore rispetto ai manufatti adiacenti già verificati e approvati da ENAC (vedi Progetto, Tavola 15, sezione XX).

3.3 NATURA DEL PIANO

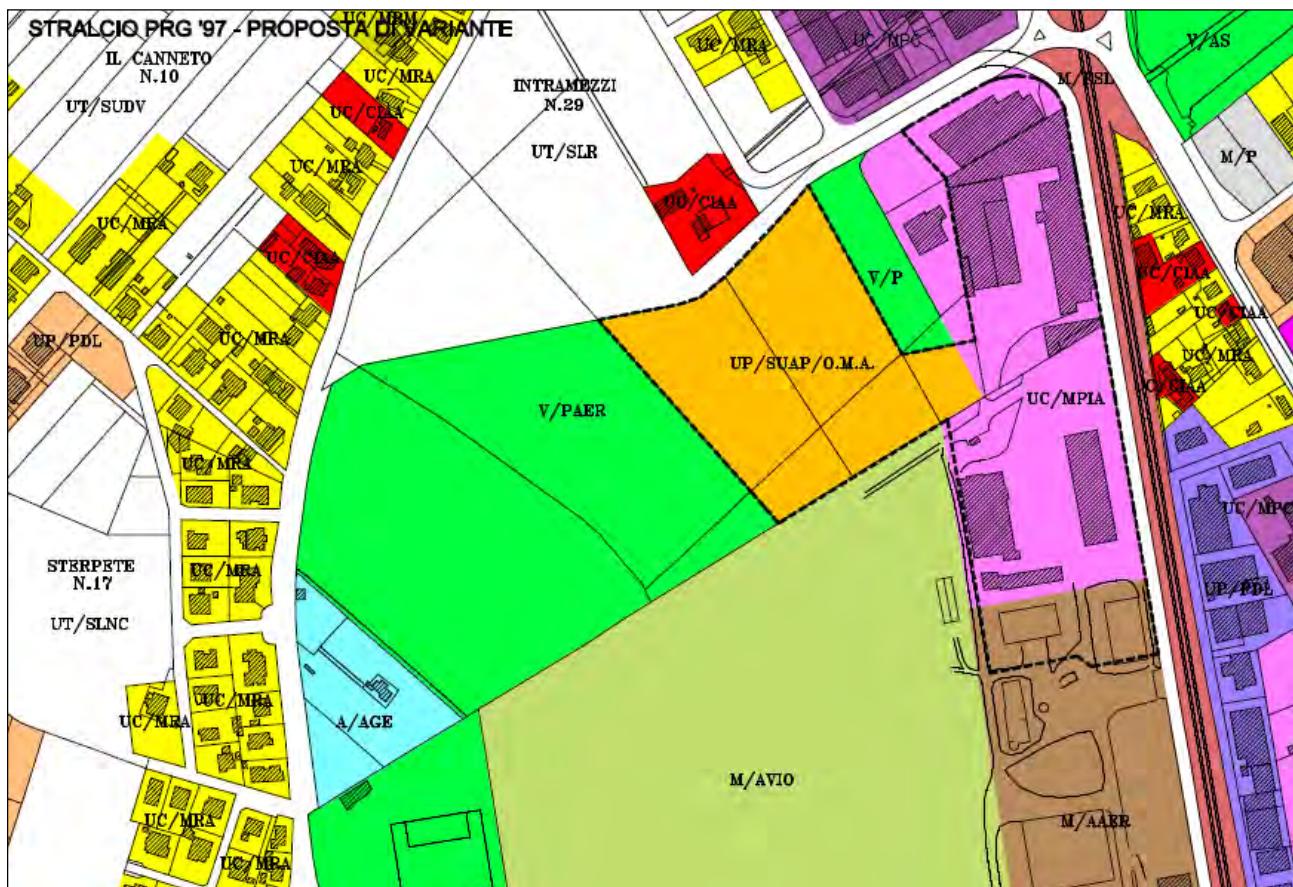
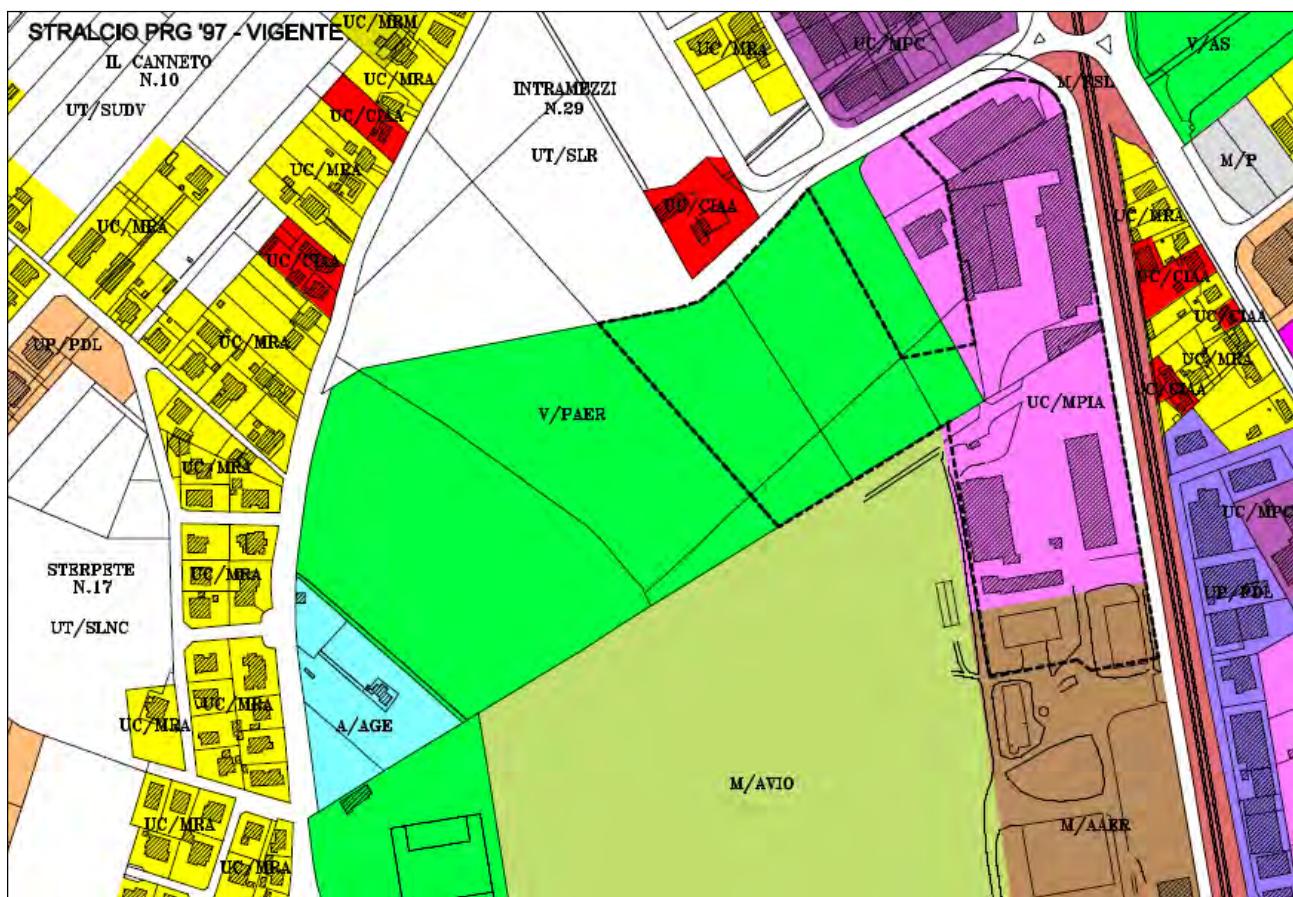
Lo strumento di Pianificazione urbanistica vigente del Comune di Foligno è il PRG'97, approvato con D.D.R. n. 10413 del 15/12/2000 e n. 5039 del 8/06/2001 e successive varianti approvate.

Nel vigente PRG'97 l'area in ampliamento è classificata come zona omogenea di tipo V/PAER (*Verde-Parco dell'Aeroporto*) e in minima parte zona omogenea di tipo UC/MPIA (*Tessuto consolidato o in via di consolidamento a mantenimento produttivo industriale / artigianale*). La variante proposta ha lo scopo di modificare la destinazione d'uso dell'area in ampliamento da zona di tipo V/PAER a zona omogenea di tipo UP/SUAP (*Area per l'ampliamento dell'insediamento industriale O.M.A. SpA*).

Nelle immagini che seguono è riportato uno stralcio del PRG vigente e della proposta di variante.

SPAZIO URBANO		SISTEMA DEL VERDE	
AMBITI A DISCIPLINA GENERALE DI DETTAGLIO PREGRESSA		AREA PROTETTA REGIONALE	
CENTRO STORICO		V/PC PARCO DI COLFIORITO	
UP/CS CENTRO STORICO		PERIMETRO AREE INCLUSE NEL PARCO DI COLFIORITO L.R. N° 9/95	
ZONA A TESSUTI CONSOLIDATI O IN VIA DI CONSOLIDAMENTO		SIC ZPS SIR SITI DI INTERESSE COMUNITARIO ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE SITI DI INTERESSE REGIONALE	
TESSUTI A PREVALENTE CONSERVAZIONE		PERIMETRO ART. 6 PUT (L. R. n. 52/83)	
AGGREGATI STORICI			
UC/CSM AGGREGATI ANTICHI			
UC/CIAA TESSUTI DI INTERESSE ARCHITETTONICO-AMBIENTALE			
TESSUTI DA RECUPERARE			
UC/RR RESIDENZIALI DA RECUPERARE			
ZONA B TESSUTI A MANTENIMENTO		AREE PROTETTE COMUNALI	
UC/MRMA RESIDENZIALE A DENSITA' MOLTO ALTA		V/PFS PARCO MONTE DI PALE-SASSOVIVO	
UC/MRA RESIDENZIALE A DENSITA' ALTA		V/FART PARCO DELL'ARTE	
UC/MRM RESIDENZIALE A DENSITA' MEDIA		V/PTE PARCO DEL FIUME TOPINO (PARTE EXTRAURBANA)	
UC/MRB RESIDENZIALE A DENSITA' BASSA			
ZONA C UC/MPC PRODUTTIVI COMMERCIALE		VERDE URBANO	
UC/MPIA PRODUTTIVI INDUSTRIALE/ARTIGIANALE		V/FAL PARCO DELL'ALTOLINA	
UC/MPY PRODUTTIVI TURISTICI		V/PTU PARCO DEL FIUME TOPINO (PARTE URBANA)	
ZONA D TESSUTI A COMPLETAMENTO LOCALE		V/PARCH PARCO ARCHEOLOGICO	
UC/CRA RESIDENZIALE A DENSITA' ALTA		V/PAER PARCO DELL'AEROPORTO	
UC/CRM RESIDENZIALE A DENSITA' MEDIA		V/VC VILLA COMUNALE	
UC/CPC PRODUTTIVI COMMERCIALE		V/VQ VERDE DI QUARTIERE	
ZONA E TESSUTI DI ESPANSIONE LOCALE		V/AS VERDE ATTREZZATO PER LO SPORT	
UC/ERA RESIDENZIALE A DENSITA' ALTA		AREE AMBIENTALMENTE SENSIBILI DI INTERESSE ECOLOGICO	
UC/ERM RESIDENZIALE A DENSITA' MEDIA		VA/VF VERSANTI FRANOSI	
UC/EPIA PRODUTTIVI INDUSTRIALE E ARTIGIANALE		VA/RI RISTAGNO IDRICO	
UC/HPY PRODUTTIVI TURISTICI		VA/IT LIQUEFAZIONE DEL TERRENO	
LUOGHI URBANI DA RIQUALIFICARE		VA/IF AREA INTERESSATA DALL'AZIONE FLUVIALE	
LUR LUOGHI URBANI DA RIQUALIFICARE		VA/AF AFFIORAMENTO DELLA FALDA	
AMBITI A DISCIPLINA PARTICOLAREGGIATA PREGRESSA		VA/CD EX CAVE E/O DISCARICHE E CAVE A FOSSA IN ESSERE	
UP/PREP UP/PDL PIANI ATTUATIVI RESIDENZIALI		VA/SOR SORGENTI E POZZI ADIBITI AD USO IDROPOTABILE	
UP/PIP UP/PPE UP/POL PIANI ATTUATIVI PRODUTTIVI		VA/AE AREE DI ESPANSIONE FLUVIALE	
UP/PPE PIANI ATTUATIVI DEI P.I.R.		LINEA - - - - - LIMITE ZONA ESONDABILE	
		DI DEFINIZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO E DELLA MORFOLOGIA DELL'ABITATO	
		VA/GP CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO	
		VA/PE ASSETTO DELLE PERTINENZE DELL'EDIFICATO DELLO SPAZIO EXTRAURBANO	
		BA/VAM BORGO ANTICO DI VALORE AMBIENTALE	

PRG'97 - Legenda



PRG'97 Vigente e Proposta di variante

3.3.1 Dati dimensionali

I dati sotto riportati sono desunti dall'Elaborato di Progetto n. 08: *Calcolo della SUC e verifiche standards urbanistici*.

Superficie territoriale dell'area di intervento [ampliamento] (mq)	23.999
Superficie occupata da costruzioni (mq)	4.006,82
Superficie libera da costruzioni [23.999,00-4.006,82] (mq)	19.992,18
Superficie permeabile minima R.R. n. 02/2015, art. 33, com. 1, lett. b (19.992,18*20%) (mq)	3.998,44
Superficie permeabile di progetto aree verde pubblico + 432 posti auto con superficie permeabile al 50% (3.039,59+((2,50*5,50*432)*50%)) (mq)	6.009,59
<i>Di cui parcheggi permeabili</i> (mq)	2.970
<i>Di cui aree a verde</i> (mq)	3.039,59

3.3.2 Ipotesi progettuale

3.3.2.1 Dati generali

Il progetto di ampliamento dello stabilimento della O.M.A. nasce dall'esigenza di disporre di nuovi spazi da destinare a servizi per le maestranze e scaturisce quindi dall'incremento dell'attività produttiva della O.M.A. S.p.A. e dal conseguente incremento dei dipendenti. Le aree destinate a servizi allo stato attuale risultano ormai inadeguate, i parcheggi interni allo stabilimento sono insufficienti.

Il progetto prevede essenzialmente quanto segue:

- a) recinzione dell'area di intervento
- b) realizzazione di un parcheggio per auto, con aree sistemate a verde
- c) spostamento nell'area oggetto di intervento delle dotazioni territoriali attualmente a servizio dell'insediamento produttivo
- d) costruzione di un edificio destinato a servizi per le maestranze
- e) installazione di coperture ombreggianti a protezione di posti auto
- f) installazione di un impianto fotovoltaico sulle coperture ombreggianti
- g) ristrutturazione dei locali attualmente adibiti a mensa aziendale

Nei grafici di progetto è indicata inoltre la previsione di alcuni interventi futuri, subordinati alla definitiva configurazione della viabilità di PRG e ad eventuali incrementi di forniture a servizio dell'insediamento, che saranno oggetto di successivi titoli autorizzativi.

In particolare si tratta di:

- h) realizzazione di un accesso carrabile al nuovo parcheggio attraverso la futura viabilità di raccordo tra Via Cagliari e Via Intermezzi
- i) costruzione di attrezzature tecnologiche che potrebbero essere necessarie in futuro per il funzionamento dell'azienda
- j) realizzazione di un accesso carrabile alle suddette attrezzature, attraverso la futura viabilità di raccordo tra Via Cagliari e Via Intermezzi

Tali previsioni vengono qui riportate dato che il presente progetto si colloca nell'ambito di una variante al PRG.

3.3.2.2 Il parcheggio

L'azienda svolge attività soggette a normative di sicurezza militare ed industriale ed è vietato il libero accesso all'interno dell'insediamento.

L'insediamento è dotato di tre accessi controllati da una portineria che è ubicata nei pressi dell'ingresso principale. Impiegati, maestranze e visitatori entrano attraverso l'ingresso principale, l'entrata e l'uscita dei materiali avviene attraverso i due accessi secondari.

Il parcheggio di progetto non confina con la viabilità pubblica e l'accesso delle auto avviene esclusivamente attraverso l'ingresso principale.

Esso sostituisce i parcheggi attualmente dislocati lungo la viabilità interna dell'insediamento, pertanto la nuova realizzazione non comporta aumento del flusso viario e congestione del traffico lungo Via Cagliari.

Durante le operazioni di controllo della portineria, le auto in entrata e in uscita sostano in una apposita area interna, senza intralciare il flusso lungo la viabilità pubblica.

Le corsie di manovra sono orientate secondo l'andamento naturale del terreno per favorire il deflusso delle acque piovane; il piano di campagna non subisce modificazioni sostanziali.

Gli stalli sono disposti "a pettine", delimitati da cordoli di cemento, ombreggiati con strutture metalliche sulle quali verranno installati pannelli fotovoltaici.

Le corsie hanno finitura impermeabile di asfalto, gli stalli hanno finitura permeabile costituita da masselli autobloccanti idonei a garantire il passaggio di acqua almeno per il 50% della superficie (articolo 8, comma 2, lettera a) del R.R. n°02/2015).

Alberature continue di essenze locali sono previste lungo il confine nord e il confine ovest dell'area di intervento e assolvono agli obblighi di cui alla Tabella D, lettera e) delle NTA del vigente PRG (vedi Tavola 13 ed Elaborato 07).

Il parcheggio è dotato di un impianto di illuminazione notturna conforme alle prescrizioni della Legge Regionale n°20/2005.

Lungo il confine con l'aeroporto la recinzione esistente è costituita da basamento in cls e rete metallica con offendicoli; sui rimanenti lati dall'area verrà realizzata una recinzione uguale a quella esistente (vedi Progetto, Tavole 15 e 16).

3.3.2.3 L'edificio per i servizi

L'edificio per i servizi destinati alle maestranze è posto parallelamente al confine con la proprietà Casini, ha una sagoma rettangolare allungata, un unico livello fuori terra, contiene la mensa, gli spogliatoi, l'ufficio medico, le aule per la formazione del personale e i servizi igienici.

Sorge ad una distanza superiore a 10,00 ml dal confine con l'area destinata alla viabilità di PRG e dista oltre 5,00 ml dai restanti confini.

L'altezza esterna è inferiore all'altezza massima consentita per le zone a destinazione produttiva di tipo UC/MPIA (ml 8,00).

La struttura portante in elevazione è interamente realizzata in acciaio zincato. La copertura è costituita da capriate a sezione lenticolare, rivestita con lamiera di alluminio preverniciato. Le pareti vetrate longitudinali sono schermate da pale frangisole orientabili di alluminio preverniciato, gli ingressi pedonali sono rivestiti con pannelli sandwich di acciaio preverniciato.

La testata nord, rivolta verso Via Cagliari, è caratterizzata da una parete curva che nasconde uno spazio a cielo aperto destinato a contenere installazioni impiantistiche. Tutti locali sono dotati illuminazione/areazione naturale e sono dotati di impianto di climatizzazione.

Materiali di finitura e colorazioni esterne sono uguali a quelli utilizzati negli edifici recentemente costruiti dall'azienda.

L'intervento è soggetto a normativa antisismica e pertanto prima dell'inizio dei lavori si provvederà ad acquisire l'autorizzazione da parte della Provincia.

3.3.2.4 Locali attualmente destinati a mensa aziendale

Dopo la costruzione del nuovo edificio per servizi, i locali attualmente destinati a mensa e spogliatoio vengono utilizzati in parte per l'ampliamento della portineria e in parte come sale per riunioni e per la formazione del personale.

A tal fine si prevede la modifica di alcuni tramezzi e il parziale adeguamento degli impianti esistenti. Non sono previste opere di carattere strutturale né modifiche esterne (vedi Progetto, Tavola 23 e 24).

3.3.2.5 Attrezzature tecnologiche

A ridosso del confine nord è prevista un'area destinata alla futura costruzione di attrezzature tecnologiche (cabina di allaccio ENEL, cabina di trasformazione, cabina per alloggiamento impianti di telecomunicazione, ecc.). Tali attrezzature non sono funzionali alle realizzazioni previste dal presente progetto, né all'insediamento esistente e saranno oggetto di successivo titolo autorizzativo.

3.3.2.6 Piano di Rischio dell'aeroporto

L'area oggetto di intervento ricade in parte nella ZONA DI TUTELA "A" è in parte nella ZONA DI TUTELA "B".

Nella prima "... va perseguito l'obiettivo di limitare al massimo il carico antropico... possono essere previsti insediamenti aventi carattere non residenziale, purché con indici di edificabilità non superiori a 0.50 mq/mq e purché comportino la permanenza discontinua di un numero limitato di persone...". (Articolo 6).

Nella seconda "... possono essere previsti insediamenti non residenziali, purché con indici di edificabilità non superiori a 0.65 mq/mq, solo se comportano la permanenza di un numero limitato di persone..." (Articolo 7).

In ogni caso va comunque evitato l'insediamento di obiettivi sensibili (scuole, ospedali, attrezzature pubbliche), attività ad elevato affollamento (centri commerciali, congressuali e sportivi), attività che possono creare pericolo di incendio o di esplosione, cioè quelle soggette a preventiva certificazione di prevenzione incendi (Articolo 9).

Per specifiche problematiche non puntualmente previste o prevedibili nel Piano di Rischi "... resta comunque salva la possibilità di realizzare gli edifici, ovvero insediare le attività, previo specifico nulla osta rilasciato dall'autorità aeroportuale competente." (Articolo 10).

Ai fini della valutazione del rischio connesso all'intervento edilizio proposto, si fa presente quanto segue.

Il parcheggio auto a cielo aperto e le cabine elettriche, non rientrano fra le attività soggette a normativa antincendio, non comportano la permanenza continua di persone al loro interno, il flusso delle auto in entrata e in uscita dal parcheggio è concentrato in determinate fasce orarie.

L'edificio per i servizi è posizionato al margine dell'area e si sviluppa in lunghezza assecondando, per quanto possibile, la direzione di decollo e atterraggio degli aerei.

La porzione di edificio che ricade nella ZONA DI TUTELA A contiene spogliatoio, ufficio medico e aule per i corsi di formazione del personale. Lo spogliatoio è utilizzato dalle maestranze in limitate fasce orarie giornaliere.

Le visite mediche, le riunioni e i corsi di formazione del personale sono svolte periodicamente e quindi la permanenza di persone all'interno dell'edificio è saltuaria.

La porzione di edificio che ricade nella ZONA DI TUTELA B contiene la mensa aziendale, i servizi igienici e i locali tecnici.

Le suddette attività hanno caratteristiche tali per cui non sono soggette a normativa antincendio.

La mensa è utilizzata dalle maestranze esclusivamente in due fasce orarie giornaliere e anche in questo caso la permanenza di persone all'interno dell'edificio è saltuaria.

Il progetto prevede essenzialmente la dislocazione di attività già presenti all'interno dell'insediamento OMA ricadente in Zona di Tutela "A" pertanto l'intervento proposto non determina incremento del carico antropico.

3.3.2.7 Normative aeroportuali

In accordo con gli uffici competenti di ENAC, la compatibilità dell'intervento rispetto all'adiacente aeroporto è stata verificata, con esito positivo, ai sensi del capitolo 4 del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti, prevedendo, per lo stesso aeroporto la classificazione funzionale "2C" (vedi Progetto, Tavole 18-19-20-21-22 ed Elaborato 05).

Per quanto riguarda il pericolo di abbagliamento causato dall’impianto fotovoltaico si rinvia alla apposita relazione specialistica.

La Direzione Operazioni Centro di ENAC, in data 17/03/2015, con protocollo n°29176/PROT ha espresso parere positivo in merito alla realizzazione dell’intervento (vedi Elaborato 10). Dopo l’approvazione da parte di ENAC, la committenza ha evidenziato l’opportunità di prevedere negli sviluppi futuri dell’assetto dell’area, una zona dedicata alla costruzione delle attrezzature tecnologiche descritte al precedente punto 08.

Le caratteristiche geometriche dei suddetti manufatti sono con tutta evidenza ininfluenti rispetto alla sicurezza del volo, avendo quota sommitale significativamente inferiore rispetto ai manufatti adiacenti già verificati e approvati da ENAC (vedi Progetto, Tavola 15, sezione XX).

3.3.2.8 Indice di utilizzazione fondiaria

L’indice di utilizzazione fondiaria di progetto è pari a 0.081 mq/mq, inferiore a quello stabilito dal Piano di Rischio per la ZONA DI TUTELA “A” (0,50 mq/mq).

La SUC di progetto è stata calcolata in conformità a quanto stabilito dall’articolo 17 del R.R. n°02/2015 (vedi Progetto, Tavola 13 ed Elaborato 08).

3.3.2.9 Approvvigionamento idrico

Nello stabilimento è utilizzata acqua proveniente dai tre pozzi P1, P2 e P3 ad uso industriale, servizi igienici e rete antincendio per un prelievo medio annuo di 17.044 mc (dati anno 2012).

L’insediamento è inoltre servito mediante allaccio derivato dalla linea VUS (Valle Umbra Servizi), esistente lungo via Cagliari, per i servizi igienico-sanitari dello stabilimento, per un quantitativo riferito all’anno 2012 di 723 mc (consumi attuali pari a 3-4 mc/giorno).

I lavori in ampliamento comporteranno un aumento del fabbisogno idrico (nuovo fabbisogno pari a circa 5 mc/giorno); si provvederà di conseguenza all’adeguamento dell’allaccio esistente.

3.3.2.10 Approvvigionamento elettrico

Lo stabilimento è già dotato di approvvigionamento elettrico mediante fornitura a media tensione di energia elettrica da parte dell’ente erogatore di zona (ENEL).

Nei grafici di progetto è indicata inoltre la previsione di alcuni interventi futuri che non sono funzionali alle opere di in progetto, né all’insediamento esistente. Essi sono subordinati alla definitiva configurazione della viabilità di PRG, ad eventuali incrementi di fornitura a servizio dell’insediamento e saranno oggetto di successivi titoli autorizzativi. Figurano tra questi la costruzione di attrezzature tecnologiche che potrebbero essere necessarie in futuro per il funzionamento dell’azienda (cabina di allaccio ENEL, cabina di trasformazione, cabina per alloggiamento impianti di telecomunicazione, ...).

3.3.3 Sostenibilità ambientale e dotazioni territoriali (L.R. 1/2015 e R.R. 2/2015)

3.3.3.1 Dotazioni territoriali e funzionali

Le dotazioni territoriali e funzionali minime sono calcolate in conformità a quanto stabilito dal comma 2) e dal comma 7) dell'articolo 86 del R.R. n. 02/2015 (vedi Progetto, Tavola 13 ed Elaborato 08).

Gli spazi di parcheggio e di verde reperiti con il presente progetto assolvono allo standard relativo all'intero insediamento produttivo.

Dato che:

- l'area oggetto di intervento non confina con la viabilità pubblica e l'unica possibilità di accesso è dal cancello/portineria, ubicato lungo Via Cagliari, attraverso la viabilità interna dell'insediamento;
- non è prevista separazione tra dotazioni territoriali e funzionali;
- che l'azienda svolge attività soggette a normative di sicurezza militare ed industriale e che di conseguenza è vietato il libero accesso all'interno dell'insediamento;
- che per rispondere a tali normative di sicurezza è necessario che le auto delle maestranze, dei clienti e fornitori, attualmente in sosta sulla viabilità interna dell'insediamento, siano parcheggiate nell'apposito spazio previsto dal progetto di ampliamento;
- che l'eventuale apertura del parcheggio di progetto ad un uso pubblico creerebbe mancata compatibilità con le norme di sicurezza sopra richiamate e in ogni caso l'impossibilità a gestire il traffico pubblico in entrata e in uscita attraverso il cancello/portineria;
- che in base a quanto stabilito dal comma 5) dell'articolo 86 del R.R. n. 02/2015 il 50% delle dotazioni territoriali è ceduto al Comune una volta urbanizzato (se questi lo ritiene opportuno) e il 50% resta privato o di uso pubblico su richiesta del Comune stesso;
- che la programmata futura crescita dell'azienda porterà ad un incremento del numero delle maestranze;

si propone che:

- il 50% delle dotazioni territoriali non venga ceduto al Comune
- la gestione e la manutenzione siano a carico del soggetto attuatore
- il restante 50% delle dotazioni territoriali resti di uso privato (vedi Progetto, All. 10).

3.3.3.2 Norme igienico-sanitarie

Gli interventi edilizi previsti dal presente progetto riguardano esclusivamente edifici destinati a servizi, nei quali non viene svolta attività produttiva.

Interpellato in merito l'ufficio ASL competente è stato accertato che tali interventi non sono soggetti a parere igienico-sanitario e la conformità alle vigenti normative è attestata dal progettista (vedi Progetto, Elaborato 10).

3.3.3.3 Edilizia sostenibile (R.R. n. 02/2015)

Recupero acqua piovana (Articolo 32)

Le acque piovane provenienti dalle coperture del nuovo edificio per servizi vengono raccolte in una apposita cisterna interrata ed utilizzate per l'irrigazione delle aree verdi (vedi Progetto, Tavola 16). In base a quanto stabilito dal comma 6, la capacità totale di accumulo della cisterna deve essere pari al minor valore tra i seguenti rapporti

superficie della copertura mq 2.364 : 30 litri/mq = mc 78,80

superficie aree verdi irrigabili mq 3.344 : 30 litri/mq = mc 111,47

pertanto la cisterna di progetto deve avere una capacità minima di mc 78,80.

Permeabilità dei suoli (Articolo 33, Comma 1, Lettera b)

La superficie delle aree permeabili di progetto è superiore al 20% della superficie fondiaria del lotto libera da costruzioni (vedi Progetto, Tav.13 e Elaborato 07).

Risparmio energetico e fonti rinnovabili (Articolo 34, Comma 1 e 3)

È prevista l'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili per la produzione di energia, dimensionati in modo tale da garantire le percentuali minime di copertura dei consumi stabiliti dalla legge (vedi allegati al Progetto).

Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti (Articolo 35, comma 1)

Il nuovo edificio per servizi rispetta sostanzialmente quanto previsto dalla norma.

Parcheggi (Articolo 29, Commi 2, 3, 6 e 7)

Non si applica quanto previsto dal comma 2) in quanto il parcheggio non ha i requisiti qualitativi di cui al comma 1) lettera c).

Sono previsti parcheggi per bicilette e motociclette nella misura di uno ogni dieci posti auto.

Le acque piovane provenienti dalla viabilità asfaltata a servizio del parcheggio, prima di essere smaltite nella fognatura delle acque chiare, sono trattate mediante sistema di separazione e raccolta di oli inquinanti (vedi Progetto, Tavola 16).

Sotto la finitura permeabile degli stalli è posto in opera un idoneo strato filtrante per cui le acque piovane possono essere disperse direttamente nel terreno (vedi Progetto, Tavola 15).

3.4 RIPARTIZIONE RISORSE

3.4.1 Risorse idriche

Nello stabilimento è utilizzata acqua proveniente dai tre pozzi P1, P2 e P3 ad uso industriale, servizi igienici e rete antincendio per un prelievo medio annuo di 17.044 mc (dati anno 2012).

L'insediamento è inoltre servito mediante allaccio derivato dalla linea VUS (Valle Umbra Servizi) esistente lungo via Cagliari, per i servizi igienico-sanitari dello stabilimento per un quantitativo riferito all'anno 2012 di 723 mc (consumi attuali pari a 3-4 mc/giorno).

I lavori in ampliamento comporteranno un aumento del fabbisogno idrico (nuovo fabbisogno pari a circa 5 mc/giorno); si provvederà di conseguenza all'adeguamento dell'allaccio esistente.

3.4.2 Smaltimento acque reflue (vedi Progetto, Tavola 16)

3.4.2.1 Insediamento esistente

- le acque nere sono smaltite nella fognatura pubblica esistente su Via Intermezzi, tramite una tubazione che attraversa l'area demaniale; lo scarico è stato autorizzato con atto di ATI3 n. 914 del 09/10/2013 poi ricompreso nell'autorizzazione AIA n. 118 del 15/01/2014;
- le acque meteoriche, raccolte da una apposita rete fognante, sono convogliate nella tubazione esistente lungo il viale interno dell'aeroporto e quindi smaltite nel canale denominato Parapalle;
- le acque reflue provenienti dalle lavorazioni industriali svolte all'interno dell'insediamento esistente sono convogliate in pubblica fognatura previo trattamento con apposito impianto di depurazione inserito nella autorizzazione AIA n. 118 del 15/01/2014;
- il progetto non prevede modifiche ai suddetti sistemi di smaltimento.

3.4.2.2 Parcheggio di progetto

- le acque meteoriche provenienti dalla viabilità asfaltata sono trattate con apposito sistema di separazione e raccolta degli oli inquinanti e quindi sono smaltite nel canale denominato Parapalle;
- a tal fine, all'interno dell'area demaniale, è prevista la realizzazione di una nuova fognatura per acque meteoriche che collega l'area oggetto di intervento alla tubazione esistente lungo il viale interno dell'aeroporto;
- in data 13/05/2015 con protocollo n. 51852 la Direzione Pianificazione e Progetti di ENAC, ha espresso parere positivo in merito alla realizzazione della suddetta opera (vedi Progetto, Elaborato 10);
- dalle verifiche idrauliche eseguite risulta che la tubazione esistente lungo il viale interno dell'aeroporto è idonea allo smaltimento della nuova portata.

3.4.2.3 Edificio per i servizi

- le acque nere provengono esclusivamente dai servizi igienici e dalla cucina;
- sono assimilabili a scarichi domestici e quindi sono convogliate nella tubazione di raccolta delle acque nere che scorre al margine dell'area di intervento, collegata alla pubblica fognatura esistente su Via Intermezzi;
- in data 14/05/2014 con protocollo n°1691 ATI/VUS ha espresso parere preventivo favorevole (vedi Progetto, Elaborato 10);
- non vengono svolte lavorazioni industriali di alcun tipo;
- le acque meteoriche provenienti dalle coperture vengono raccolte in una apposita cisterna interrata ed utilizzate per l'irrigazione delle aree verdi;
- l'acqua in esubero è convogliata nella rete di raccolta delle acque piovane del parcheggio e quindi smaltita nel canale Parapalle.

3.4.2.4 Edificio esistente attualmente destinato a mensa/spogliatoio

- le acque meteoriche provenienti dalla copertura sono convogliate nella fognatura per acque chiare esistente all'interno dell'insediamento, con recapito finale nel canale Parapalle;
- le acque nere provenienti dai servizi igienici sono convogliate nella apposita tubazione di raccolta, allacciata al collettore pubblico lungo Via Intermezzi;
- il progetto non prevede incremento del carico, né modifiche ai suddetti sistemi di smaltimento.

3.4.3 Rifiuti pericolosi, emissioni in atmosfera, campi elettromagnetici

L'azienda è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale dal 23/10/08 rilasciata dalla Regione e rinnovata dalla Provincia di Perugia con DD 118 del 15/01/14.

Nel nuovo edificio per servizi non sono svolte attività lavorative e non si producono rifiuti pericolosi e/o acque meteoriche di dilavamento.

Non sono previste centrali termiche a gas combustibile in quanto la climatizzazione degli ambienti è realizzata con impianto in pompa di calore alimentato ad energia elettrica.

Per la preparazione dei cibi vengono usati esclusivamente sistemi elettrici, la cappa aspirante della cucina non produce emissioni nocive in atmosfera.

L'esercizio della stessa non richiede autorizzazione in quanto rientra tra le attività elencate nella Parte I, dell'Allegato IV, parte quinta, del D. Lgs. 03.04.2006, n. 152, lettera e).

Le future attrezzature tecnologiche di cui al precedente punto 8) saranno oggetto di successivo titolo autorizzativo e pertanto non si produce il relativo parere di ARPA.

3.4.4 Contenimento e riduzione inquinamento acustico

Per quanto riguarda il nuovo edificio per servizi, ai sensi del DPCM 05.12.1997 è stato redatto il progetto acustico nel quale si verifica l'isolamento acustico di facciata a protezione delle attività svolte all'interno dell'edificio.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 3 della Legge n°447/1995 la valutazione previsionale di clima acustico non deve essere effettuata.

Dato che nell'apposito spazio tecnico esterno vengono installati macchinari rumorosi, è stata effettuata la valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi dell'articolo 8, comma 2 della stessa Legge.

L'intervento previsto nei locali attualmente destinati a mensa aziendale rientra nella categoria della manutenzione straordinaria e pertanto in base a quanto stabilito dall'articolo 196 della L.R. n°1/2015 il progetto acustico non deve essere redatto.

3.4.5 Transiti veicolari

Attualmente i transiti veicolari indotti, in particolare lungo via Cagliari, sono costituiti prevalentemente dagli autoveicoli dei dipendenti che raggiungono lo stabilimento, oltre ai mezzi di carico/scarico merci. L'intervento di ampliamento non comporterà alcuna variazione dei transiti veicolari lungo la viabilità di zona, dal momento che le opere in progetto sono finalizzate a realizzare servizi per le maestranze, attualmente inadeguati. La realizzazione del nuovo parcheggio interno, di contro, eviterà la presenza di auto in sosta lungo via Cagliari, migliorando in tal modo la percorribilità di tale arteria. Saranno inoltre abbattuti i rischi per la salute pubblica che potrebbero conseguire dalla presenza delle auto in sosta lungo la strada.

3.4.6 Barriere architettoniche

Trattandosi di attività soggetta a normativa sul collocamento obbligatorio, in conformità a quanto prescritto al comma c) dell'articolo 3 della Legge 13/89 e s.m.i. tutti i settori del nuovo edificio per servizi sono accessibili a persone con impedita capacità motoria. (vedi Progetto, Elaborato 06).

3.4.7 Impianti

Si produce il progetto dell'impianto di climatizzazione con la verifica dei requisiti relativi all'isolamento termico dell'edificio, secondo quanto previsto dal D.lgvo 192/05 e s.m.i.

Si produce inoltre il progetto dell'impianto di illuminazione esterna redatto in conformità a quanto prescritto dalla L.R. n°02/2005 e dal R.R. n°02/2007.

Per quanto riguarda gli impianti che rientrano nella classificazione di cui al DM 37/08, articolo 1, comma 2, per cui risulta obbligatorio il progetto firmato da un professionista abilitato secondo quanto previsto dall'Art. 5 del DM 37/08, gli elaborati progettuali e le dichiarazioni di conformità verranno prodotti contestualmente alla richiesta di agibilità, ai sensi dell'articolo 114, comma 9 della L.R.1/2015.

Per quanto riguarda l'impianto fotovoltaico previsto sulle coperture ombreggianti del parcheggio si rinvia alla apposita relazione tecnica illustrativa.

3.4.8 Scavi

Le terre provenienti dagli scavi di sbancamento per la realizzazione dell'edificio e dagli scavi per il livellamento del piano del parcheggio, verranno preventivamente classificate e trattate secondo le disposizioni di cui all'articolo 41/bis della Legge n. 98/2013.

3.4.9 Normativa antincendio

All'interno dell'edificio non sono presenti attività classificabili secondo il DPR 151/2011. Ai sensi della Lettera Circolare n. 1800/4108 del 1/2/1988, il parcheggio esterno non è attività soggetta a controllo VV.F. di cui all'elenco del DPR 151/2011. In conformità a quanto stabilito al punto 7.4

dell'Allegato del DM 01/02/1986 è prevista la realizzazione di un impianto idrico antincendio dotato di idranti UNI 45 a servizio del parcheggio.

3.4.10 Prevenzione rischi di infortunio

Vedi elaborato redatto ai sensi dell'art.5, com.1, lett. b) della L.R. n°16/2013.

3.4.11 Contributo di costruzione

Intervento di nuova costruzione soggetto al pagamento del contributo di costruzione (v. Progetto, Elaborato 09).

3.5 RAPPORTO CON ALTRI PIANI PERTINENTI

In questa parte verranno illustrati gli obiettivi della pianificazione e della programmazione sovraordinata approvati e vigenti, al fine di verificare la coerenza esterna.

3.5.1 Piano Urbanistico Territoriale (PUT)

Lo strumento di pianificazione di riferimento a livello regionale è il Piano Urbanistico Territoriale (P.U.T. riferimenti L.R. 24 Marzo 2000, n. 27) della Regione Umbria il cui riferimento a seguito della L.R 1/2015 è limitato solo agli appartenenti cartografici.

Dall'analisi dei 4 sistemi di cui sono composti gli atlanti del PUT risulta che il sito oggetto di intervento non è interessato né in tutto né in parte da vincoli ostativi come di seguito sintetizzato.

P.U.T. REGIONE UMBRIA			
<u>Sistema Ambientale</u>			
Titolo /ambiti	Articolo	Carta	Note
Rete ecologica regionale	art. 9 e 10		Il sito ricade in ambito di barriera antropica ed in ambito di matrice (area bianca). L'intero comparto è ricompresso all'interno degli ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa. Non si rilevano la presenza di habitat o di connettività degli habitat.
Zone di particolare interesse faunistico ed aree di interesse faunistico-venatorio	art. 11	7	NO
Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale	art. 12	8	NO
Siti di interesse naturalistico	art. 13	8	NO
Aree di particolare interesse naturalistico ambientale	art. 14	9	NO
Aree boscate	art. 15		NO
Aree di particolare interesse geologico e singolarità geologiche	art. 16	11	NO
Aree naturali protette	art. 17	12	NO
<u>Spazio Rurale</u>			
Titolo /ambiti	Articolo	Carta	note
Definizione	art. 18	13	Aree urbanizzate;
Spazio rurale connotato da fragilità insediativa	art. 19	13	NO
Aree di particolare interesse agricolo	art. 20	16	Aree compromesse o escluse in strumenti urbanistici già adeguati alla L.R. 52/83.

Ambiti per la residenza e le attività produttive	art. 21	18 e 19	NO
Attività zootecnica	art. 22	19	NO
Porte d'accesso	art. 23	14	NO
<u>Ambiti urbani per insediamenti produttivi</u>			
Titolo /ambiti	Articolo	Carta	note
Definizioni	art. 26	21	<p>Ambiti Urbani e ruoli dei centri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centro ordinatore (> 100 000 ab) con funzione primaria a livello regionale, ove si polarizzano le principali relazioni con il contesto nazionale. <p>Ambiti urbani costituenti agglomerazioni soggette a riqualificazione urbana, territoriale o locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambito urbano a dominante costruttiva. <p>Piano topografico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centri abitati.
Insediamento di valore storico	art. 29	22, 23, 24, 25 e 26	carta 23: <ul style="list-style-type: none"> - centro storico – capoluogo di Comune;
Compiti degli enti locali (per quanto concerne la conformità di nuovi insediamenti)	art. 30	29, 30, 31 e 32	Carta 30: <ul style="list-style-type: none"> - Agglomerati produttivi (indagine 1996 IRRES – Ufficio P.U.T. – Ufficio Industria).
<u>Sistemi infrastrutturali</u>			
Titolo /ambiti	Articolo	Carta	note
Articolazione delle infrastrutture	art. 31 e 38	33 e 34	<p>Carta 34:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dorsali telematiche; - Strade; - Elettrodotti; - Portanti in fibra ottica esistenti. - Punti ISDN
(studi sulla domanda di mobilità)	art. 31 e 38	32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40,	<p>Carta 35:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferrovia linea direttissima. <p>Carta 40:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interscambio tecnologia satellitare e terrestre

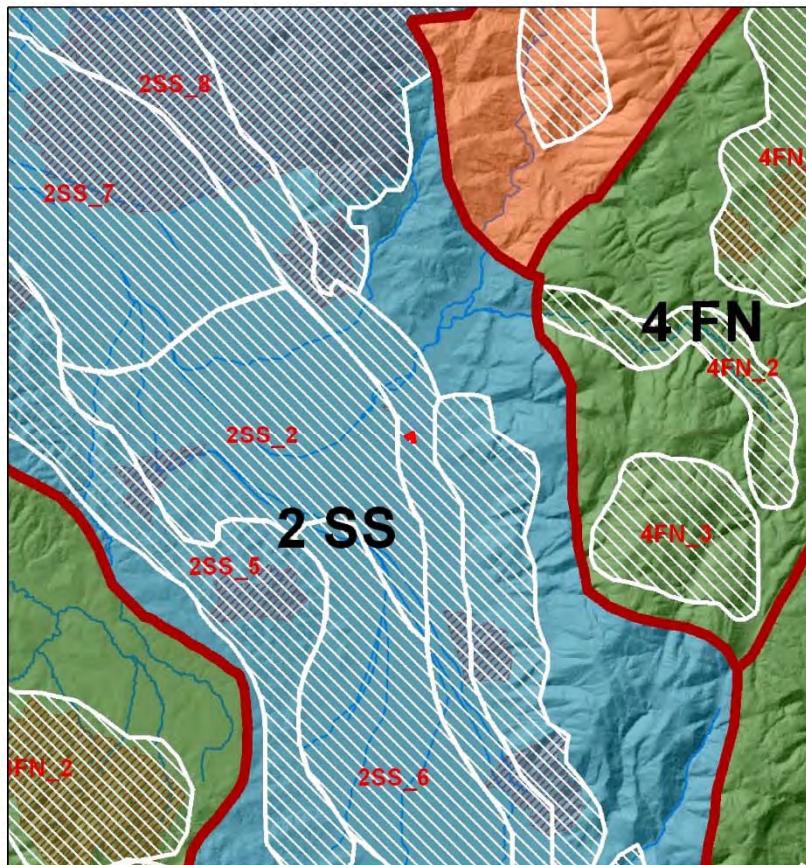
		41 e 42	- Insulae digitali strategiche.
Rete stradale di interesse regionale	art. 32	33	S.S. 3
Tracciati ferroviari	art. 35	33	linea ferroviaria Orte Falconara
Basi logistiche merci	art. 36	33 e 41	/
Rete escursionistica di interesse regionale	art. 37	43	/
Aeroporto regionale dell'Umbria	art. 39	44	/
<u>Rischio territoriale ed ambientale</u>			
Titolo /ambiti	Articolo	Carta	note
Individuazione delle parti di territorio esposte a pericolo geologico ed idrogeologico	art. 46	45	Zone non vincolate
Criteri per la tutela e l'uso del territorio regionale soggetto ad inquinamento e per il risanamento dei corpi idrici	art. 47	46 e 47	Acquiiferi a vulnerabilità accertata - Vulnerabilità estremamente elevata ed elevata
Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi	art. 48	46 e 47	\
Criteri per la tutela e l'uso del territorio esposto a rischio sismico	art. 50	49, 50 e 51	\
Organizzazione territoriale della protezione civile e criteri per la vulnerabilità dei sistemi urbani	art. 51	52	Comuni con aree destinate a protezione civile.
Inquinamento da immissioni nell'atmosfera	art. 53	53	\
Inquinamento acustico	art. 54	53	Aree rischio acustico da infrastrutture

3.5.2 *Piano paesaggistico regionale (PPR)*

Per la stesura del RP è stato preso in considerazione il sistema delle conoscenze del PPR seppur strumento ancora pre-adottato.

Dall'analisi della cartografia e delle schede a corredo del piano si evince che:

- Il sito di intervento appartiene ai paesaggi a dominante SOCIALE-SIMBOLICA denominato con il *codice 2SS Valle umbra*, in particolare il sito appartiene alle porzioni di territorio il cui valore di integrità è *modificato* e la rilevanza è *contenuta* e con valore "V4 Compromesso".



PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
QC 5.3 Carta delle Strutture Identitarie

- Confine comparto
- Paesaggi a dominante fisico naturalistica
- Paesaggi a dominante storico culturale
- Paesaggi a dominante sociale simbolica
- Strutture Identitarie
- Beni paesaggistici
- Beni paesaggistici (in itinere)

La Valle Umbra si configura come un paesaggio-chiave della regione, con una spiccata identità dovuta principalmente alla sua lunga storia e alla singolare morfologia, caratterizzato dalla reciprocità tra lo spazio della piana - in rapido mutamento per i rilevanti processi di urbanizzazione a cui è esposto fin dagli anni del dopoguerra - e l'ambiente collinare, caratterizzato invece da una maggiore inerzia delle forme e degli usi.

- In particolare è ascrivibile alla struttura identitaria 2ss.8 *"Il corridoio insediativo, le infrastrutture viarie e gli insediamenti produttivi"*.

Il corridoio insediativo, le infrastrutture viarie e gli insediamenti produttivi.		2SS.8
A – CONSERVAZIONE ATTIVA	B – TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE	C - RIQUALIFICAZIONE
<p>Indirizzi</p> <p>A.1 Conservare il patrimonio storico residuale puntuale e lineare, in particolare i tratti di viabilità storica anche attraverso la progettazione di spazi pedonali e ciclabili attrezzati.</p> <p>A.2 Promuovere la salvaguardia e la messa in valore del sistema di ville fortificate trasformate in castelli rinvenibili lungo tutto il corridoio, in particolare Cortaccione, Bazzano inferiore, Campello basso, Rivotoro.</p> <p>Direttive</p> <p>A.3 Preservare dallo sviluppo edilizio i varchi e le continuità ambientali residue da utilizzare come corridoi verdi o di continuità spaziale.</p> <p>A.4 Tutelare le forme residue di alberature ad alto fusto, nonché tutti gli elementi di naturalezza diffusa rinvenibili nelle aree agricole e negli spazi aperti.</p> <p>A.5 Garantire, nelle previsioni di ampliamento di centri urbani ad opera dei Piani Comunali, la conservazione dei varchi aventi valore ambientale e percettivo (coni visuali), evitando la saldatura di aree già edificate.</p>	<p>Indirizzi</p> <p>B.1 Verificare preventivamente gli effetti sul paesaggio delle trasformazioni edilizie negli spazi periurbani, con particolare riferimento al contenimento del consumo di suolo.</p> <p>B.2 Valutare preventivamente la sostenibilità paesaggistica dei progetti di infrastrutture viarie per l'accessibilità ai centri storici.</p> <p>B.3 Promuovere la progettazione delle nuove opere infrastrutturali e degli spazi ad esse associati secondo criteri di sostenibilità paesaggistica.</p>	<p>Indirizzi</p> <p>C.1 Riqualificare paesaggisticamente gli insediamenti artigianali e commerciali sorti lungo le ex statale Flaminia e lungo alcuni tratti della Flaminia antica nei pressi di Spoleto.</p> <p>C.2 Rimuovere progressivamente il diffuso degrado paesaggistico negli ambiti interessati dal fascio di infrastrutture e dagli insediamenti produttivi e artigianali, ed al contempo a creare nuovi valori paesaggistici connessi all'immagine di modernità introdotta dalla nuova strada statale Flaminia.</p> <p>C.3 Riqualificare i paesaggi interclusi tra vecchia Flaminia e piede dei versanti collinari, agendo anche sulle forme fisiche, in particolare sul sistema <i>in-between</i> degli spazi aperti.</p> <p>C.4 Qualificare il paesaggio strettamente limitrofo alle infrastrutture, con nuovi impianti vegetazionali che guidino le aperture visuali alle diverse scale di percezione e con interventi di riqualificazione sui diversi materiali insediativi: spazi di accesso e di servizio dei manufatti artigianali e industriali, delle attrezzature commerciali, recinzioni, segnaletica espositiva.</p> <p>C.5 Riqualificare le opere stradali, migliorandone la percezione che influenza profondamente sul valore complessivo del paesaggio.</p> <p>C.6 Riqualificare le fasce ecotonali tra aree agricole e urbanizzate, in particolare le fasce marginali delle aree produttive esistenti e di previsione e le grandi infrastrutture di scorrimento, anche attraverso opere di compensazione paesaggistica (fasce boschive di separazione; interventi di verde protettivo).</p>

3.5.3 *Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)*

La provincia di Perugia è dotata del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), variante di adeguamento al PUT (L.R. 27/2000) delibera C.P. n°59 del 23 luglio 2002, che rappresenta, più che un corpus di norme e prescrizioni, uno strumento pianificatorio di raccordo tra il livello di programmazione generale Regionale (e Nazionale) e quello attuativo proprio dei Comuni. Alla citata versione nel 2005 è seguita la Variante tematica n.1, avviata con DCP 72 del 19 Luglio 2005.

Al suo interno sono pertanto elencate le prescrizioni (vincoli) che scaturiscono dal P.U.T. o da leggi nazionali (per es. sui parchi, sulle bellezze naturali, etc.) ed indicate le linee programmatiche guida a cui i comuni si devono attenere nella stesura dello strumento di pianificazione comunale (P.R.G.) che ha di nuovo valenza prescrittiva.

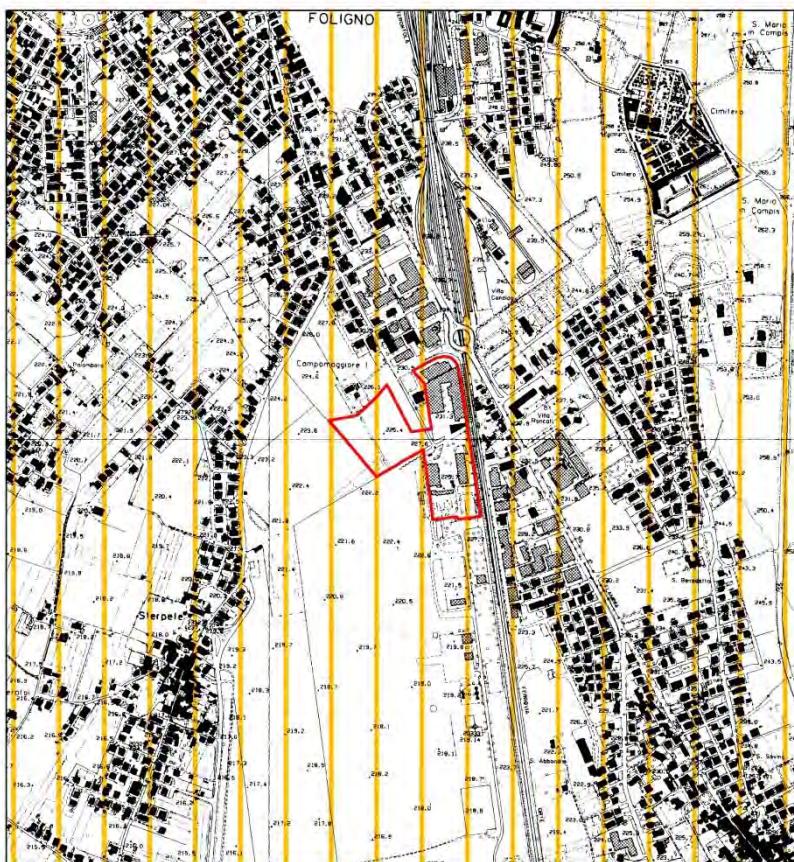
Nel P.T.C.P. trovano quindi conferma i vincoli esposti a proposito del P.U.T.; in aggiunta a questi sono evidenziati i vincoli sovraordinati D.Lgs 42/2004 ex D.Lgs. 490/99 Titolo II (già L. 1497/39 art. 1 e L. 431/85 art. 1), in virtù del fatto che il PTCP rappresenta il piano paesaggistico.

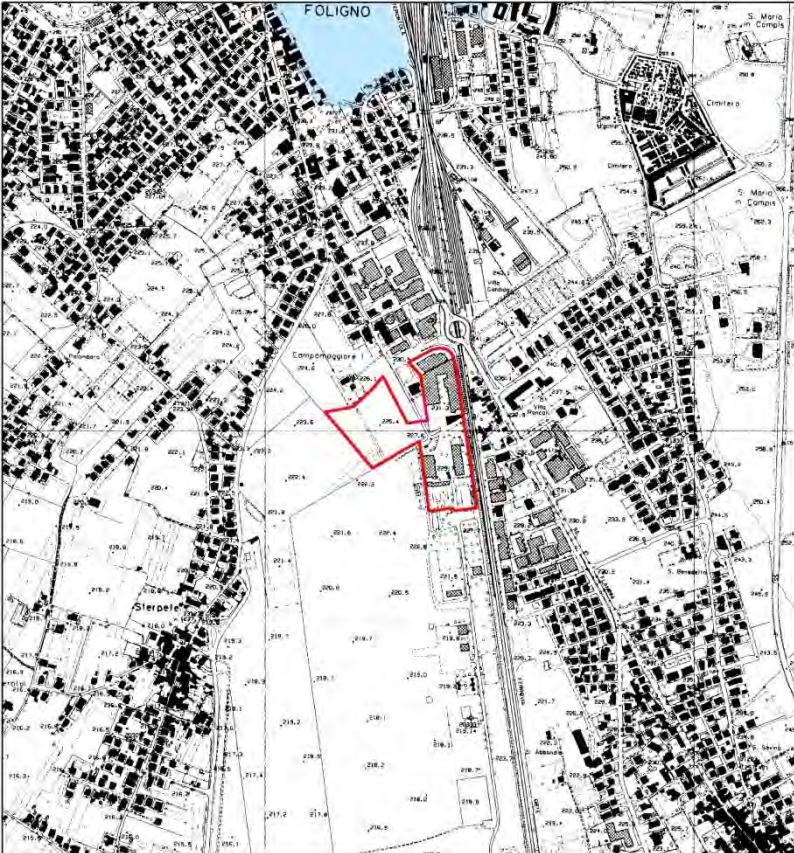
L'analisi dell'*atlante del sistema ambientale e paesaggistico* mostra la situazione vincolistico/normativa riportata di seguito. In particolare sono stati riportati:

- 1) Ambiti del rischio;
- 2) Risorse naturalistico ambientali;
- 3) Aspetti storico architettonici;
- 4) Sistema del paesaggio;
- 5) Vincoli sovraordinati.

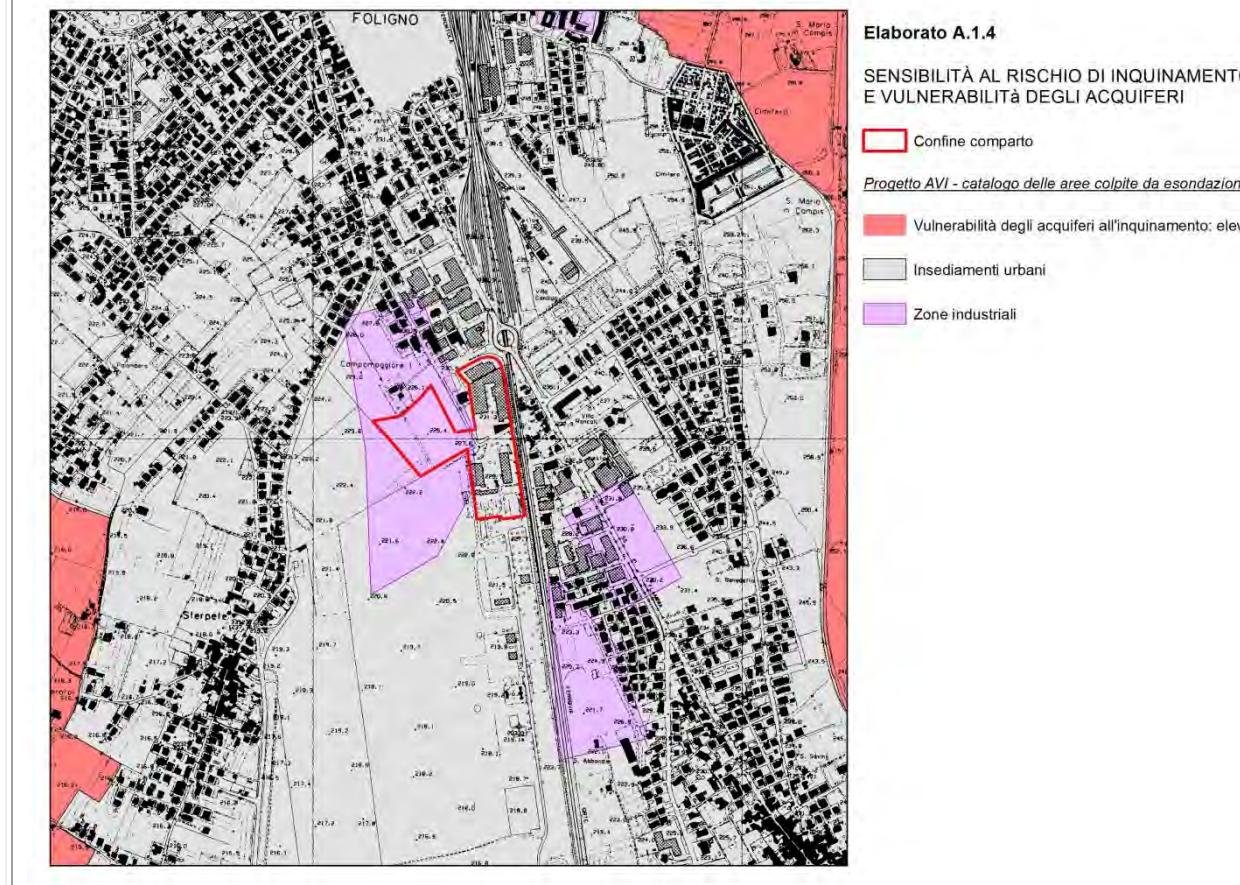
1) AMBITO DEL RISCHIO

	vincoli/ambito	normativa e tavole del ptcp	note sull'incidenza del vincolo
Frane e propensione ai dissesti	Censimento delle frane e dei dissesti (CNR-IRPI): conoidi detritici ed alluvionali	art. 15 comma 1 elaborato A.1.1.2.	-
	PROPENSIONE AL DISSESTO classe IV – Aree a propensione al dissesto bassa o nulla.	art. 15 comma 1 elaborato A.1.1.2.	I terreni di proprietà risultano classificati interamente in classe IV, ovvero in aree a propensione al dissesto base o nulle, caratterizzate da una pendenza inferiore al 10%.



Carta delle esondazioni	Aree colpite da inondazione	Art. 15 comma 3 Elaborato A.1.2.1	Arearie a massimo rischio di esondazione e a pericolosità idraulica molto elevata (a valle dell'intervento)
			<p>Elaborato A.1.2.1</p> <p>CARTA DELLE ESONDAZIONI</p> <p>■ Confine comparto</p> <p><i>Progetto AVI - catalogo delle aree colpite da esondazioni</i></p> <p>Area a massimo rischio di esondazione (Autorità Bacino del Fiume Tevere) e a pericolosità idraulica molto elevata (Autorità di Bacino del Fiume Arno)</p>

sensibilità a rischio idrogeologico, geomorfologico e sismico	Sismicità	art. 15 comma 2 elaborato A.1.3.	(livello I)
sensibilità al rischio d'inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi	VULNERABILITÀ ALL'INQUINAMENTO DEGLI ACQUIFERI	art. 15 comma 5 elaborato A.1.4.	Classificazione VAZAR grado elevato. Soggetti a rischio di inquinamento elaborato A.1.4 Presenza di sorgenti e pozzi di captazione a scopo idropotabile. (non presenti nell'area distudio)



2) RISORSE NATURALISTICO AMBIENTALI

Tav A.2.1

L'area di intervento non risulta essere ricompresa in nessun serbatoio di naturalità, risultando estranea a qualsiasi zona di particolare interesse naturalistico, ambientale e/o faunistico.

3) ASPETTI STORICO-ARCHITETTONICI

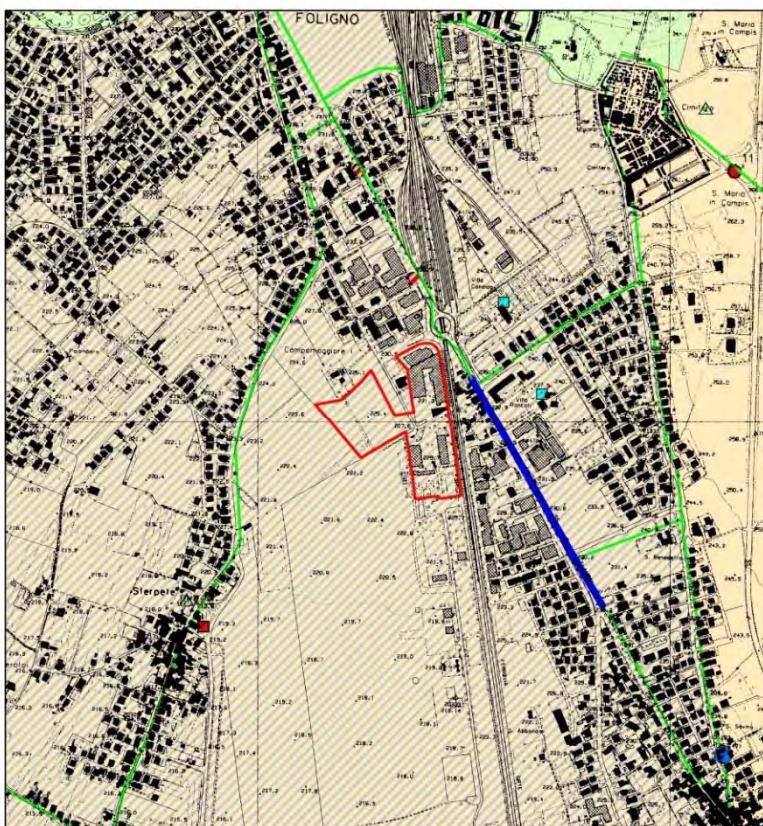
Tavole A.3.1 – A.3.2 – A.3.3 – A.3.4

Nell'area di studio si annovera il nucleo storico di Sterpete, la Chiesa di Santa Maria in Campis, la Chiesa di San Michele nel centro abitato di Sterpete e a ridosso del centro abitato di Sant'Eraclio le residenze rurali Villa Candida e Villa Roncati. Non si riscontra invece il vincolo storico architettonico e artistico ai sensi dell'ex 1089/39 ora D.lgs 42/2004.

Nell'area di studio di rileva una sola Presenza Archeologica in località Sant'Eraclio consistente in una necropoli romana e resti dell'antica Via Flaminia.

Relativamente all'infrastrutturazione storica, si rilevano elementi della rete viaria storica con la presenza di strade minori di carattere storico, nonché ambiti della centuriazione.

Si rileva infine nell'area di studio la presenza di tre coni visuali, derivanti da fonti iconografiche (secoli XVI, XVIII e XIX) tutti con grado di permanenza in trasformazione.



■ Confine Comparto

Elaborato A.3.1

NUCLEI STORICI ED EMERGENZE PUNTUALI STORICO-ARCHITETTONICHE

- Nuclei storici
- ▲ Chiese
- Residenze rurali

Elaborato A.3.2

AREE E SITI ARCHEOLOGICI

- Presenze archeologiche
- Area archeologiche definite

Elaborato A.3.3

INFRASTRUTTURAZIONE VIARIA STORICA

- Viabilità storica confermata dalla rete principale attuale
- Viabilità storica minore
- Ambiti della centuriazione

Elaborato A.3.4

CONI VISUALI E L'IMMAGINE DELL'UMBRIA

- Coni visuali derivanti da fonti iconografiche
- Grado di permanenza dei caratteri paesaggistici originari: Trasformazione
- Visuali ad ampio spettro derivate da fonti letterarie

4) SISTEMA DEL PAESAGGIO

	Vincoli/ambito	Normativa e tavole del ptcp	Note sull'incidenza del vincolo
CONI VISUALI	visuale di ampio spettro derivata da fonti letterarie denominata "Foligno e dintorni" Il sistema insediativo di riferimento è rappresentato dalla concentrazione confermata	art. 35 comma 1 elaborato A.3.4.	Intera area
SISTEMI PAESAGGISTICI ED UNITÀ PAESAGGIO	Udp 67: Valle Umbra appartenente al sistema paesaggistico di pianura e di valle	artt. 26- 32 elaborato A.4.2.	La caratterizzazione dell'udp rientra negli ambiti aventi il massimo grado di elementi paesaggistici di criticità. Le direttive sono di qualificazione del paesaggio in alta trasformazione

In merito ai coni visuali e all'immagine dell'Umbria, la visuale a cui appartiene l'area oggetto di studio è ascrivibile agli Ambiti della concentrazione. In tali ambiti il rapporto visivo città murata - territorio esterno, che caratterizza fortemente l'immagine storica, specialmente nelle situazioni vallive è quasi sempre perduto, negato dallo sviluppo edilizio che si intensifica ancora di più lungo le principali infrastrutture d'accesso. Le poche permanenze assumono pertanto un valore eccezionale e vanno quindi conservate. La tendenza alla saldatura degli insediamenti lungo le principali infrastrutture va contrastata anche in quanto comporta la negazione del controllo formale del limite della città o degli altri ambiti ecotonali; ciò comporta una particolare cura nella riqualificazione di queste aree. Risultano invece più salvaguardate le situazioni collinari in cui i sistemi insediativi tuttora presentano ampie fasce omogenee e caratterizzate da elementi del paesaggio agrario storico (fasce della coltivazione dell'olivo).

Il lotto previsto ricade nel sistema paesaggistico di pianura e di valle, le cui caratteristiche sono espresse nello schema successivo.

A livello di unità di paesaggio il sito è inserito all'interno dell'UdP 67, ovvero la Valle Umbra. La Valle umbra è la più vasta area pianeggiante presente nell'intera regione e che in virtù di questa sua dimensione, nonché per le sistemazioni agrarie che vi si trovano e per l'utilizzo di alcuni elementi di paesaggio quali i pioppi, i sistemi infrastrutturali rurali, etc, possiede caratteri distintivi propri di una pianura. La valle è bensì occupata da un continuum quasi ininterrotto di tessuto urbano ed industriale che va da Spoleto allo sbocco nella valle del Tevere, lungo le direttive stradali della Flaminia e della Centrale Umbra con un forte grado di antropizzazione.

Il sito in esame risulta inserito all'interno delle aree della trasformazione paesaggistica, tale situazione ricomprende le unità di paesaggio che hanno subito trasformazioni strutturali radicali e che non presentano più i tratti e gli usi della situazione storica. Rappresentano in sostanza tutte quelle aree che sono state oggetto, dal dopo guerra ad oggi, del processo di modernizzazione della campagna e del territorio ed in cui le tracce dell'assetto storico del paesaggio sono state cancellate. Per tali aree è stata predisposta una normativa di indirizzo volta alla loro riambientazione che, nella considerazione delle logiche economiche che le presiedono, sappia reintrodurre elementi di qualità sia nella loro immagine che nella loro condizione ecologica. Tali aree sono poi state classificate nella

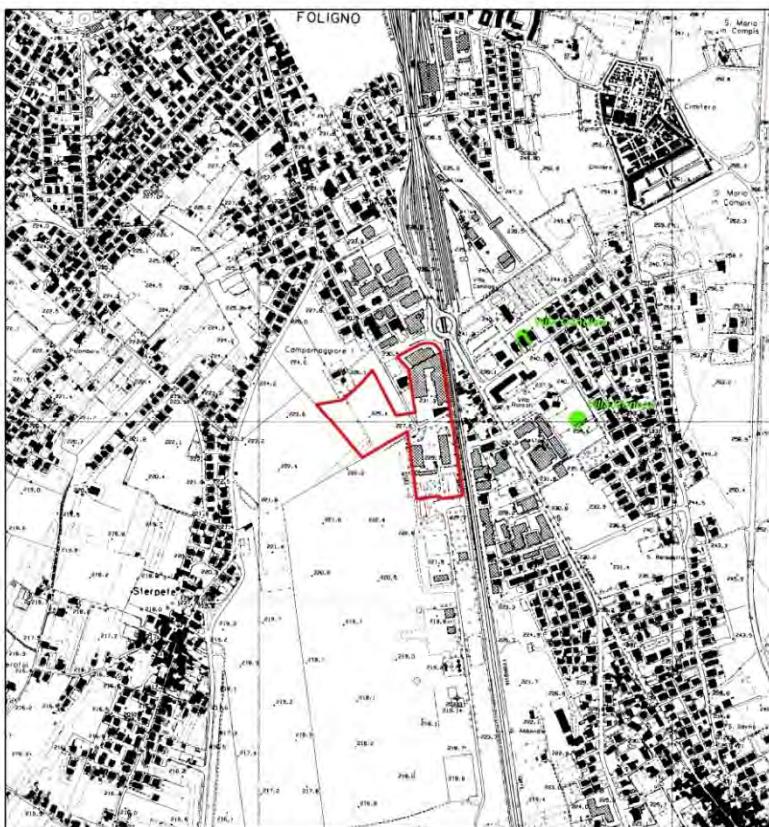
disciplina degli indirizzi relativi alla qualificazione. Di seguito si riportano appunto le direttive di qualificazione inerenti ai sistemi di pianura e di valle.

Figura 1: Art 33: sistemi paesaggistici di pianura, di valle e collinari – capo III struttura paesaggistica provinciale

	Direttive di qualificazione
Norma Generale	<p>Rientrano nelle seguenti direttive gli ambiti territoriali che nel tempo hanno subito le maggiori trasformazioni paesaggistiche in termini quantitativi e qualitativi (tipo di trasformazione) e che pertanto non possiedono più l'assetto paesaggistico tradizionale.</p> <p>Gli interventi di trasformazione dei segni permanenti sul paesaggio possono esplicarsi in tali ambiti in due diverse modalità: o interpretare le preesistenze residuali, o proporre una nuova immagine, pervenendo quindi alla definizione di nuovi paesaggi, dimostrandone però, in tal caso, la coerenza con il contesto in cui si inseriscono.</p> <p>In ogni caso gli interventi di trasformazione ammessi devono incrementare la qualità formale e/o ambientale dei luoghi da essi interessati.</p>
Norma Di Tutela	<ol style="list-style-type: none"> 1. È di norma da evitare il ricorso all'asfaltatura delle strade che compongono la rete agricola con l'esclusione delle parti all'interno di centri e nuclei abitati e nelle loro immediate adiacenze, privilegiando, ove necessario, la semplice depolverizzazione, ma avendo cura di non modificare l'aspetto che gli inerti naturali hanno nella zona. 2. In tali ambiti sono tassativamente tutelati i boschi e le macchie di vegetazione per i quali sono consentite solamente le operazioni silvo - culturali e ne è vietato il completo taglio a raso. In tali aree sono tutelate le forme residue di alberature ad alto fusto nonché le siepi di divisione tra i campi ai sensi della L.R. 19/11/01 n. 28.
Norma Di Sviluppo	<ol style="list-style-type: none"> 3. Nelle aree di nuova espansione si dovrà comunque assicurare che le superfici coperte e/o impermeabili (pavimentazioni non permeabili) non dovranno di norma essere complessivamente superiori al 50% del terreno a disposizione; e non superare il 60% nelle nuove previsioni per attività produttive.

5) VINCOLI SOVRAORDINATI

Per quanto riguarda i vincoli paesaggistici quali il vincolo ambientale e panoramico (leggi 1497/39 e 431/85 ora D.Lgs 42/2004 e s.m.i), non si rileva la presenza di alcun ambito di tutela. All'interno dell'area di studio sono presenti solo due Ville tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 136 lettera b), denominate Villa Candida e Villa Roncati, già menzionate tra le emergenze architettoniche di cui alla tavola A.3.1.



Elaborato A.5.1

AREE SOGGETTE A VINCOLI SOVRAORDINATI

■ Confine Comparto

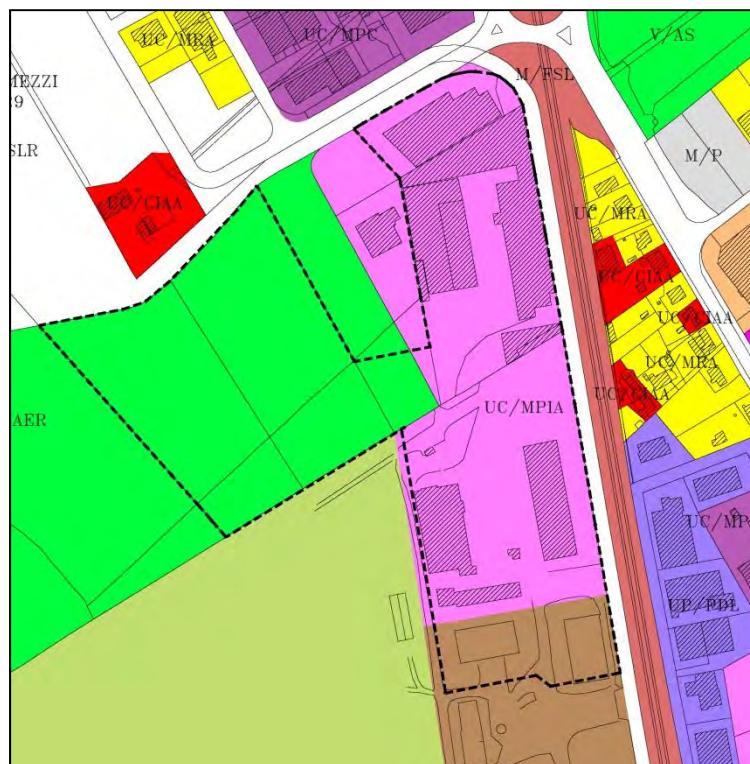
● Ville, parchi e giardini D.lgs 42/04 art. 136 let. b)

3.5.4 Il Piano Regolatore Comunale (P.R.G.)

Il Piano ricade interamente nel territorio del Comune di Foligno (Provincia di Perugia).

Lo strumento di Pianificazione urbanistica vigente del Comune di Foligno è il PRG'97, approvato con D.D.R. n. 10413 del 15/12/2000 e n. 5039 del 8/06/2001 e successive varianti approvate i cui ambiti e normative interessati dal progetto si riassumono come segue.

PRG vigente



Confine comparto

Articolo 20 - Componenti del sistema del verde

1. Le componenti del sistema del verde sono:

[...]

- Verde urbano attrezzato

[...]

- Parco dell'aeroporto (V/PAER)

[...]

Articolo 21 - Disciplina delle componenti del sistema del verde che assolvono agli standard di legge

1. Nell'Elaborato P3 sono individuate le componenti del sistema del verde esterne agli Ambiti urbani di trasformazione; tali aree, esistenti e di progetto, concorrono ad assolvere alle funzioni di cui al DIM n. 1444/68, in quanto attrezzate o da attrezzarsi a verde pubblico di quartiere o a verde attrezzato per lo sport, ad eccezione di quelle relative al Parco del Topino – parte urbana (V/PTU), del Parco dell'Aeroporto (V/PAER) e del verde privato pertinenziale (V/P). Al fine della verifica degli standard urbanistici di legge, la superficie delle aree che assolvono a tali funzioni, di proprietà pubblica o da acquisire al patrimonio pubblico, è quella risultante dalle indicazioni planimetriche degli elaborati del PRG '97.

2. Le componenti di cui al comma precedente e le relative discipline, fermo restando quanto disposto dal successivo art. 71, sono le seguenti:

- a) Parco del Topino - parte urbana (V/PTU), Parco Archeologico (V/PARCH), Parco dell'aeroporto (V/PAER): la sistemazione di ciascun parco sarà oggetto di Piano Particolareggiato Esecutivo che quantificherà la consistenza dei manufatti di servizio, delle aree da espropriare e di quelle da assoggettare a particolari usi;
- b) ..
- c) ..
- d) aree destinate a verde pertinenziale privato (V/P): in esse sono ammessi i seguenti interventi:
 - rinnovo e sostituzione dei manti erbosi;
 - ripristino e/o realizzazioni recinzioni;
 - pavimentazioni che non alterino la permeabilità del suolo;
 - realizzazione di pergole in legno;
 - messa a dimora di essenze vegetali, anche ad alto fusto, utilizzando essenze individuate tra le specie ricomprese negli abachi delle specie vegetali di cui all'allegato C del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
 - realizzazione di opere pertinenziali, come definite e nei limiti previsti dalla vigente disciplina regionale.

Pur non essendo pubbliche (quindi non espropriabili) concorrono con la loro destinazione alla formazione di zone libere che interrompono la pressione edilizia con un notevole ruolo nella riqualificazione urbana.

3. Nelle aree di cui al presente articolo, in attesa della utilizzazione prevista, sono ammesse le attuali utilizzazioni purché poste in essere legittimamente; sono vietati i depositi di auto di qualsiasi tipo, le discariche pubbliche e qualsiasi attività industriale, commerciale, artigianale, le stazioni di servizio e di rifornimento carburanti, le stazioni di lavaggio automatico di auto, l'attività estrattiva.

4. Gli impianti esistenti possono essere oggetto di interventi finalizzati alla migliore fruibilità anche in assenza di un progetto unitario che sarà invece obbligatorio nel caso di una globale ristrutturazione; in entrambi i casi dovranno essere rispettate le percentuali di cui alla precedente lettera d).

Articolo 51 - Articolazione dei tessuti

1. I tessuti dello spazio urbano compongono parti consolidate o in via di consolidamento del centro capoluogo e delle frazioni e si dividono, in riferimento alla loro caratteristica di impianto e di stratificazione nel tempo, alle intenzioni progettuali del PRG '97 ed alle modalità attuative previste, in:

- o tessuti a prevalente conservazione;
- o tessuti da recuperare;
- o tessuti a mantenimento (residenziali o produttivi);
- o tessuti a completamento locale (residenziali o produttivi);
- o tessuti di espansione locale (residenziali o produttivi).

2. [...]

3. [...]

4. Costituiscono i Tessuti urbani consolidati a Mantenimento le parti della città consolidata in tempi relativamente recenti in attuazione dei Piani Regolatori Generali del 1960 e del 1973 e successive varianti parziali; detti tessuti sono articolati in riferimento alla densità edilizia che presentano ed alle prevalenti destinazioni degli edifici:

- Residenziali a densità Bassa, Media, Alta, Molto Alta (rispettivamente UC/MRB; UC/MRM; UC/MRA; UC/MRMA);
- Produttivi Industriali-Artigianali, Commerciali, Turistici (rispettivamente UC/MPIA, UC/MPC, UC/MPT).

5. [...]

Articolo 52 - Disciplina dei tessuti

1. Nell'Elaborato P3 il PRG '97 individua i diversi tessuti dello spazio urbano; in essi gli interventi sono possibili attraverso la modalità diretta, la modalità diretta condizionata, la modalità indiretta (v. Capo 1° Titolo VI), secondo quanto indicato nella seguente Tabella C.
2. Ai fini dell'applicazione della disciplina di tessuto il PRG '97 assume, per i tessuti a prevalente conservazione e per i tessuti a mantenimento, il disegno di suolo dell'esistente, mentre per i tessuti a completamento locale definisce, nell'Elaborato P5, il disegno di suolo di progetto (viabilità, parcheggi).
3. Il disegno di suolo, per i tessuti a completamento locale, ha carattere prescrittivo. In mancanza di indicazioni del PRG '97 relative alla viabilità, ovvero per modeste modifiche di tracciato nella medesima, i permessi di costruire sono condizionati anche all'approvazione di un progetto di sistemazione (viabilità, parcheggi) dell'intera area classificata come tessuto a completamento locale.
4. La disciplina specifica per ogni tessuto è contenuta nella seguente Tabella C "Disciplina dei tessuti dello spazio urbano". Tale disciplina ha per oggetto: le modalità attuative; le categorie di trasformazioni ammesse; gli indici di utilizzazione fondiaria (Uf) riconosciuti; le destinazioni d'uso consentite per gli edifici; gli usi delle aree di pertinenza degli edifici; le distanze minime e le altezze massime; altre eventuali prescrizioni. Costituiscono parte integrante della tabella le note prescrittive in calce.
5. I Tessuti a prevalente conservazione ed i Tessuti residenziali da recuperare sono dichiarati dal PRG '97 "zone di recupero" ai sensi dell'art. 27 della legge n. 457/78 e successive modificazioni. Sono altresì classificate come zone di recupero gli immobili e le aree di pertinenza (VA/PE) di cui alle lettere a), b), c) e d) del comma 1 dell'articolo 42 nonché gli edifici di edilizia sovvenzionata realizzati antecedentemente al 1967 fuori dei Piani di Zona.

TABELLA C – DISCIPLINA DEI TESSUTI DELLO SPAZIO URBANO (Articolo 52)

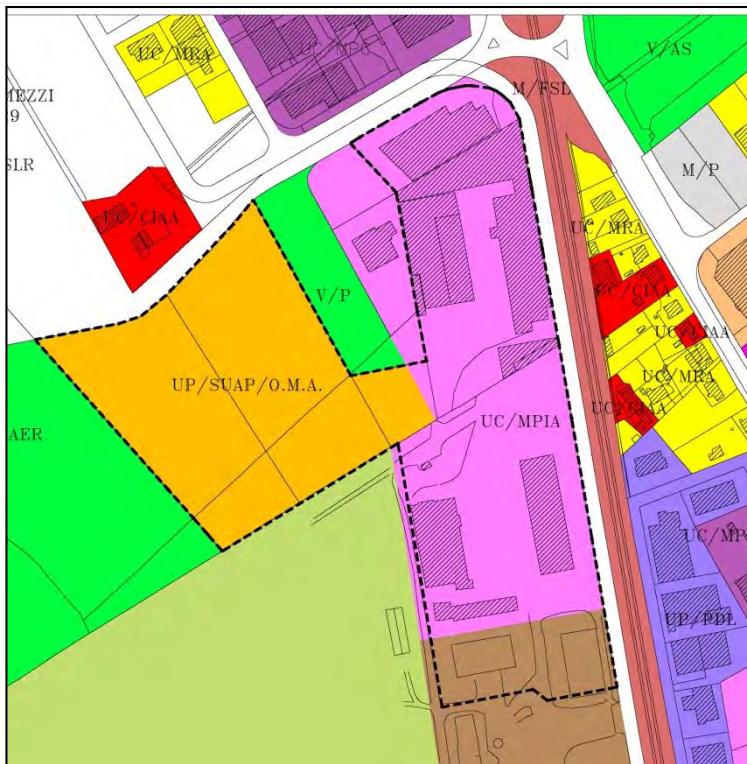
Tessuti (*) (v. art. 51)		Modalità attuative (v. Capo I Titolo VI)	Categorie di intervento (v. art. 14)	Uf (mq/mq) (A)	Destinazione d'uso edifici (v. art. 12) (B) (G) (I)	Distanze minime (v. art. 8) (C)			H max. (v. art. 8)	Usi Aree di pertinenza (v. art. 13, 40) (F)
						Dc (D)	Ds (E) (H)	De (H)		
CONSERVAZIONE	Aggregati storici (UC/CAS) (25)	diretta	MO, MS, OI, RC, SP2, SP3	esistente	R1, R3, C1, PE2, PE3, PE4, PE5, PE7 (17), P1, AR1, SC6, SC7, AM	esistente	esistente	esistente	esistente	Ap1, Ap2, Ap6
		indiretta	RE1, RE2, RE3 (1), RE4 (4) SP4 (19) SP5 (4)	(2)		(3)	(3)	(3)	(3)	
	Aggregati antichi (UC/CAA) (25)	diretta	MO, MS, OI, RC, RE1, SPL, SP2, SP3, SP5 (4)	esistente	R1, R3, C1, PE2, PE3, PE4, PE5, PE7 (17), P1, AR1	esistente	esistente	esistente	esistente	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
		diretta condizionata	RE2, RE3, RE4 (4), DR, NE	0,65		5	5	10	10	
	Interesse architettonico ambientale (UC/CIAA) (25)	diretta	MO, MS, OI, RC, RE1, SPL, SP2, SP3, SP5 (4)	esistente	R1, R3, PE3, PE4, PE5, PE6, PE7 (17), P1, P2, AR1, SC6	esistente	esistente	esistente	esistente	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
	RECUPERO Residenziali da recuperare (UC/RR)	diretta	MO, MS, OI, RC, RE1, RE2, SP1, SP2, SP3, SP5 (4)	esistente	esistente, PE4, PE7 (17)	esistente	esistente	esistente	esistente	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
		indiretta (5)	RE3, RE4 (4), D, DR, NE, RU1, RU3, SP1, SP2, SP3, SP4, SP5 (4)	0,80 (5)	R1, R3, C1, PE2, PE3, PE4, PE5, PE7 (17), P1, PA, AR1	(6)	(6)	(6)	12,5	
MANTENIMENTO	Residenziali a densità Bassa (UC/MRB)	diretta	MO, MS, OI, RC, RE1, RE2, RE3, RE4 (4), D, DR (18), NE, SP1, SP2, SP3, SP4, SP5 (4)	0,20	R1, PE4, AR1 (10), C1 (7), PE2 (7), PE3 (8), PE7 (17)	6	6	10	7,5	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
	Residenziali a densità Media (UC/MMR)			0,35	R1, PE4, AR1 (10), C1 (7), PE2 (7), PE3 (8), PE7 (17), PA	5	5	10	9,5	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
	Residenziali a densità Alta (UC/MRA)			0,65	R1, R3, C1 (7), PE2 (7), PE3 (8), PE4, PE5 (9), PE7 (17), AR1 (10), SC1, SC6, SC7, PA, P1 (20)				12,5	
	Residenziali a densità Molto Alta (UC/MRMA)			1,00	C1 (11), C3 (21), C4 (21), IN1, IN2, IN3, IN4 (13), AR1, AR2, AR3, AR4 (13), PE3, PE7		5	10	18	Ap1, Ap2, Ap3, Ap4, Ap5, Ap6
	Produttivi Industriali Artigianali (UC/MPA)			0,65 (12)	C1, C2 (15), C3, C4, PE3, PE6, PE7, AR1 (10), AR3, AR4 (13), PA					
	Produttivi Commerciali (UC/MPC)			0,65 (26)	PE3, PE5, PE7	5	5	10	12,5	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
	Produttivi Turistici (UC/MPT)									
COMPLETAMENTO LOCALE	Residenziali a densità Media (UC/CRM)	diretta condizionata	MO, MS, OI, RC, RE1, RE2, RE3, RE4 (4), DR (18), D, NE, RU2, RU3 (16), SP1, SP2, SP3, SP4	0,35	vedi UC/MMR	5	5	10	9,5	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
	Residenziali a densità Alta (UC/CRA)			0,65	vedi UC/MRA				12,5	
	Produttivi Commerciali (UC/CPC)			0,65 (12)	vedi UC/MPC	5	10	10	8 (14)	Ap1, Ap2, Ap3, Ap4, Ap5, Ap6
ESPANSIONE LOCALE	Residenziali a densità Media (UC/ERM)	indiretta	MO, MS, OI, RC, RE1, RE2, RE3, RE4 (4), DR (18), D, NE, RU2, RU3 (16), SP1, SP2, SP3, SP4	0,35 (23)	vedi UC/MMR	(6)	(6)	(6)	9,5	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6
	Residenziali a densità Alta (UC/ERA)			0,65 (23)	vedi UC/MRA				12,5	
	Produttivi Industriali Artigianali (UC/EPIA)			0,65 (12) (23)	vedi UC/MPA				8 (14)	
	Produttivi Turistici (UC/EPT) (24)			0,50 (23)	PE3, PE4, PE5				5,0 (22)	Ap1, Ap2, Ap5, Ap6

TABELLA D - SPAZI DI PARCHEGGIO E VERDE

Quantità degli spazi pubblici o di uso pubblico attrezzati a Parcheggio (P) e Verde (V) a servizio degli insediamenti diversi dalla residenza (A)

DESTINAZIONE (L. R. n. 31/97)	USI NTA (art. 12)	SUPERFICIE ATTIVITÀ (B)														
		da mq. 1,0 a mq. 599,9		da mq. 600,0 a mq. 4.500		da mq. 4.500,1 a mq. 6.000		oltre mq. 6.000								
		P (C) (D)	V (E)	P (C) (D)	V (E)	P (C) (D)	V (E)	P (C) (D)	V (E)							
COMMERCIALE art. 43, co. 1 (F) (G)	C1	0,5	0,5	1,2	0,3	1,6	0,4	5,0 ⁽⁴⁾	0,4							
	C2	0,8	0,2													
	C3 ⁽¹⁾	0,8	0,2													
	PE2	0,5	0,5													
	PE6 ⁽²⁾	0,8	0,2													
	PE7	0,8	0,2													
	SC8	0,8	0,2													
DIREZIONALE RISTORAZIONE art. 43, co. 2 (F) (H)	SC10	0,8	0,2													
	PE3	0,6	0,4	0,6	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4							
	P1															
	P2															
	SC1															
	SC6															
	SC7															
INDUSTRIALE ARTIGIANALE art. 43, co. 3	AM															
	PE6 ⁽³⁾															
	C4	Attuazione diretta														
	IN1	P = 10 % della Sf - V = 5 % della Sf														
	IN2	-----														
	IN3	-----														
	AR1	Attuazione diretta condizionata o indiretta														
TURISTICO RESIDENZIALE art. 43, co. 4 (H)	AR2	P = 10 % della St - V = 10 % della St														
	AR3	-----														
	TURISTICO PRODUTTIVO art. 43, co. 5 (H)		P = 20 % della Sf o della St													
	V = 20 % della Sf o della St		-----													
	AT1	12 mq ogni posto letto ⁽⁵⁾	1 mq ogni 8 mq di Suc dell'insediamento	-----												
	AT2			-----												
	AT3			-----												
	AT5			-----												
	PE4			-----												
SERVIZI	PE5			-----												
	SC2 - SC3	Provvede lo strumento attuativo o il progetto di opera pubblica	-----	-----												
	SC4 - SC5			-----												
	SC9			-----												

Proposta di variante



1

Confine comparto

Articolo 54 - Ambiti urbani a disciplina particolareggiata pregressa

1. Nell'Elaborato P3 il PRG '97 individua gli Ambiti urbani a disciplina particolareggiata pregressa e cioè gli ambiti interessati da Piani Particolareggiati di Esecuzione (UP/PPE), da Piani per l'Edilizia Economica e Popolare (UP/PEEP), e da Piani per gli Insediamenti Produttivi (UP/PIP), da Piani di Lottizzazione (UP/PdL). Per essi e per i Piani di Recupero, (UP/PdR), ancorché non individuati nell'Elaborato P3, il PRG '97 fa propria la disciplina di cui ai relativi strumenti urbanistici in vigore anche solo adottati, fermo restando che agli edifici realizzati in attuazione di detti strumenti si applica, ai fini delle categorie d'intervento, la disciplina del Tessuto a mantenimento residenziale o produttivo secondo la destinazione e fermo restando il rispetto dell'indice attribuito dalla disciplina particolareggiata originaria.
 2. Sono consentite varianti alla disciplina degli Ambiti di cui sopra, semprché esse non mutino il perimetro, gli indici e/o i parametri del piano attuativo e/o della strumentazione urbanistica generale antecedente il PRG '97.
 3. Nell'Elaborato P3 i singoli ambiti sono distinti secondo la numerazione di cui all'elenco riportato nell'Elaborato P1 - Relazione. Nel caso di discordanza del perimetro degli ambiti a disciplina pregressa tra quello indicato nel PRG '97 e quello dello strumento attuativo prevalgono le previsioni di quest'ultimo.

3.5.5 Piano di assetto idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - noto anche come P.A.I. - è stato redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ai sensi della L. 183/89 e del D.L. 180/98 ed interessa il 95% del territorio umbro.

Il P.A.I. si pone come obiettivo la ricerca di un assetto che, salvaguardando le attese di sviluppo economico, minimizzi il danno connesso ai rischi idrogeologici e costituisca un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture ed in generale agli investimenti nei territori che insistono sul bacino del Fiume Tevere.

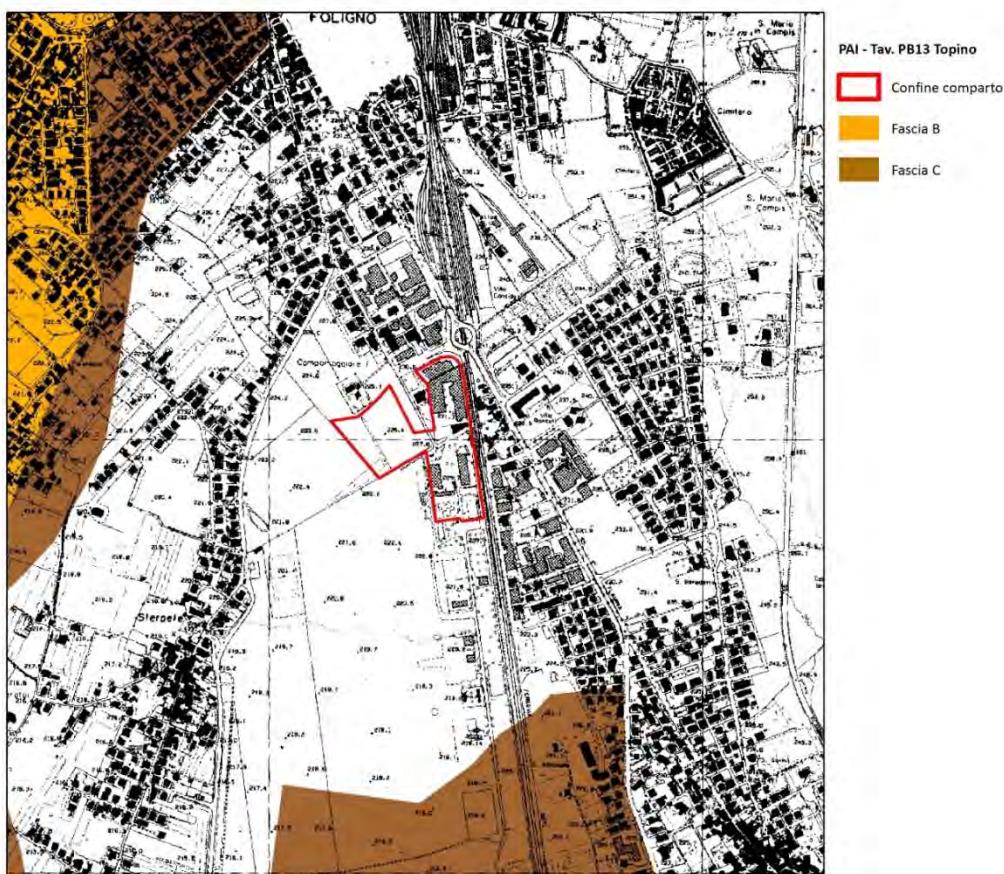


Figura 2 Piano stralcio di Assetto Idrogeologico

3.5.6 Conformità alla normativa antincendio e rischio di esplosione

All'interno dell'edificio non sono presenti attività classificabili secondo il DPR 151/2011. Ai sensi della Lettera Circolare n. 1800/4108 del 1/2/1988, il parcheggio esterno non è attività soggetta a controllo VV.F. di cui all'elenco del DPR 151/2011. In conformità a quanto stabilito al punto 7.4 dell'Allegato del DM 01/02/1986 è prevista la realizzazione di un impianto idrico antincendio dotato di idranti UNI 45 a servizio del parcheggio.

3.6 PERTINENZA DEL PIANO PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Le conseguenze della variante sono state considerate in riferimento agli **obiettivi di sostenibilità** presentati da documenti ufficiali, linee guida e strumenti programmatici sovraordinati, tenuto conto del contesto del piano in esame:

- "Carta di Aalborg", Danimarca, 1994
- obiettivi indicati dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002;
- Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998);
- obiettivi della "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (DEL- CIPE 2.8.2002);
- obiettivi del Piano Territoriale della regione Umbria;
- obiettivi del PTCP della Provincia di Perugia
- linee di orientamento del PRG di Foligno.

3.7 PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO

A seguito dell'analisi di tutti gli strumenti di pianificazione il piano oggetto di valutazione non presenta particolari problemi ambientali.

Nel sito in oggetto è presente un unico vincolo di ordine geologico-idrogeologico, costituito da "Acquiferi ad alta vulnerabilità".

I vincoli gravanti nelle aree a vulnerabilità degli acquiferi alta, sono normati dall'Art. 15 - Punto 5 PTCP (recepito dall'art. 59, comma 8 delle NTA del PRG-S adottato del Comune di Norcia); in queste aree l'acquifero viene tutelato mediante il divieto di eseguire opere che possano recare pregiudizio alle risorse acquifere (escavazione, perforazione, installazione di impianti, manufatti e attrezzi per l'esercizio di qualsiasi attività che possa recare pregiudizio alle risorse acquifere nonché lo smaltimento di rifiuti solidi e liquidi, la dispersione di liquami zootecnici etc.).

Nella realtà, nel progetto in esame non è prevista nessuna delle attività vietate, e la realizzazione dell'impianto in progetto non presenta alcuna interazione con l'acquifero presente né modificano la vulnerabilità dello stesso.

Sulla base di quanto sopra riportato si afferma quindi che *le opere in progetto non costituiscono elemento di rischio nei confronti della vulnerabilità dell'acquifero*, né risultano incompatibili nei confronti dei vincoli legati alla vulnerabilità elevata dell'acquifero stesso.

In riferimento alla presenza degli "ambiti della centuriazione" nell'intera area di indagine i segni paesaggistici ascrivibili alla centuriazione romana sono ormai quasi completamente scomparsi, in particolare nell'area di intervento a causa soprattutto della presenza dell'aeroporto che ha modificato il tessuto in maniera radicale.

Infine per quanto concerne le "visuali ad ampio spettro" l'intervento in progetto, ricadendo all'interno di un tessuto fortemente urbanizzato e caratterizzato dalla presenza di agglomerati residenziali e produttivi, non costituisce elemento di alterazione dell'assetto paesaggistico e dell'immagine del territorio.

3.8 ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA E DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

In Allegato è riportata la Dichiarazione di esclusione dalla procedura Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Verifica di assoggettabilità a VIA del progetto di ampliamento, in relazione alla tipologia dell'attività svolta, alle caratteristiche del progetto e alle soglie dimensionali.

4 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE INTERESSATE

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale dell'area oggetto di Piano, sono stati individuati nell'area di interesse i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale di diretto interesse per la scala di piano in esame.

4.1 LE AREE INTERESSATE DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO AL PRG

Nei paragrafi seguenti verrà posta attenzione alla definizione del contesto ambientale di riferimento sia come area di intervento che come areale di interferenza.

Il quadro di riferimento ambientale è stato articolato nei seguenti macrocapitoli:

- ***Stato ambientale di riferimento***

Si intende una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento all'atmosfera, alla flora e fauna, all'acqua, all'aria e ai beni materiali compreso il patrimonio architettonico ed archeologico ed all'aspetto socio-economico.

- ***Valutazione degli impatti***

Si descrivono i probabili impatti rilevanti (diretti e indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali e all'emissione di inquinanti e allo smaltimento dei rifiuti.

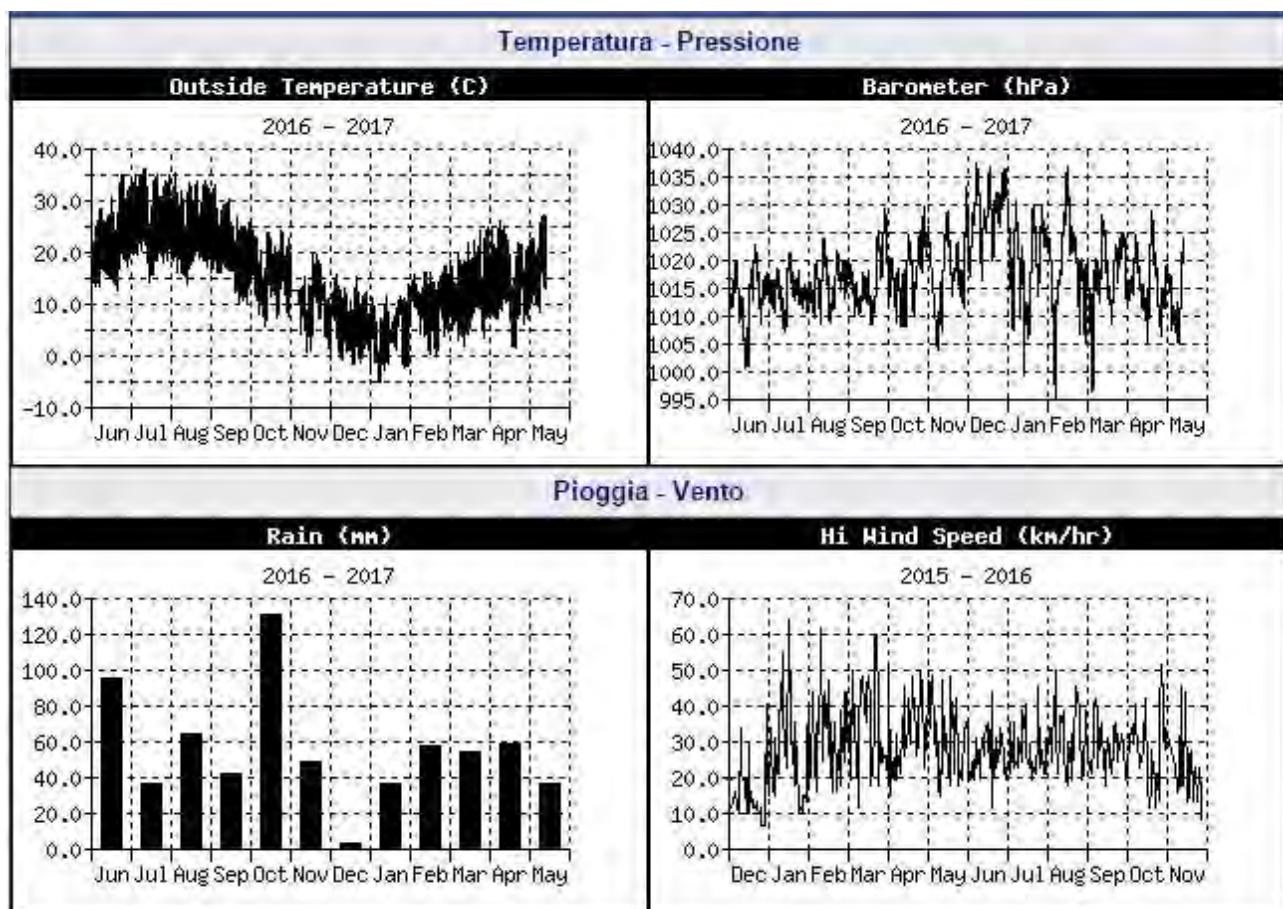
- ***Mitigazione degli impatti***

Si descrivono le misure per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente.

4.2 STATO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

4.2.1 Inquadramento meteo climatico

Si riportano di seguito gli andamenti grafici di Temperatura, Pressione, Pioggia, Vento dell'ultimo anno, desunti dalla stazione meteo privata *Live meteo Foligno*; la stazione meteo e la webcam sono ubicate nella prima periferia nord di Foligno, zona Viale Firenze. Tutti i dati sono raccolti tramite una stazione meteo Davis Vantage Pro 2, Software di rilevazione WeatherLink (www.livemeteofoligno.it/index2.htm).



4.2.2 Campo anemologico

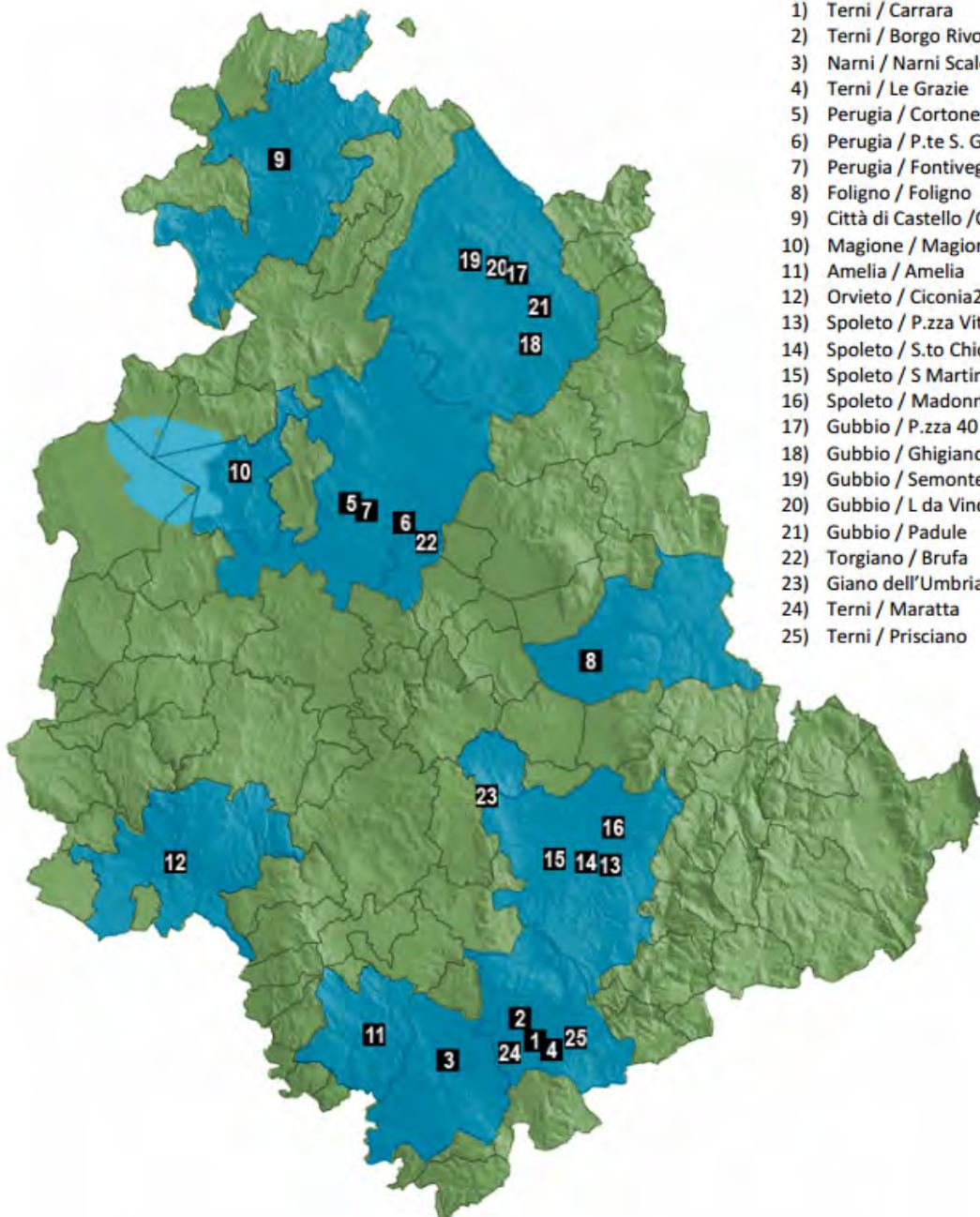
Si riportano di seguito i dati di sintesi relativi agli ultimi 30 giorni (dal 15 aprile 2017 al 15 maggio 2017) dedotti dall'Atlante eolico (<http://www.atlanteeolico.it/>). La velocità media del vento nel sito di intervento è di 2,33 m/s, all'altezza di 20 m dal suolo.

Latitudine	42.94296
Longitudine	12.71213
Elevazione	231 m
Comune	FOLIGNO
Provincia	Perugia
Regione	Umbria
Altezza mozzo	20 m
Velocità vento	2.33 m/s
Weibull A	Disponibile nel site check report
Weibull k	Disponibile nel site check report
Serie storica	30 gg (la serie storica di 1 anno è disponibile nel site check report)



4.2.3 Qualità dell'aria

La qualità dell'aria nel territorio umbro è monitorata da ARPA presso le stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria in Umbria.



Rete di Monitoraggio Regionale di Qualità dell'Aria in Umbria

Nella città di Foligno la stazione è collocata a Porta Romana (Coordinate UTM, fuso 33: X= 312998, Y=4758099), ad un'altitudine di 234 m s.l.m., in zona urbana.

Gli indicatori di riferimento sono: PM10, PM2.5, Biossido di azoto (NO_2), Ossido di carbonio (CO), Biossido di zolfo (SO_2), Ozono (O_3). Da quanto riportato nel *Bollettini settimanali della qualità dell'aria*, pubblicati sul sito di ARPA Umbria (<http://www.arpa.umbria.it/monitoraggi/aria>), a Foligno la qualità dell'aria risulta buona/accettabile.

Per quanto riguarda l'insediamento industriale O.M.A., si ricorda che l'azienda è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale dal 23/10/08 rilasciata dalla Regione e rinnovata dalla Provincia di Perugia con DD 118 del 15/01/14.

Le emissioni in atmosfera generate dallo stabilimento sono gestite e controllate in ottemperanza alle prescrizioni riportate nel Rapporto Istruttorio di AIA.

L'intervento di ampliamento non comporta alcuna modifica delle emissioni in atmosfera dello stabilimento. Nel nuovo edificio per servizi infatti non sono svolte attività lavorative e non sono previste centrali termiche a gas combustibile, in quanto la climatizzazione degli ambienti è realizzata con impianto in pompa di calore alimentato ad energia elettrica.

Per la preparazione dei cibi sono usati esclusivamente sistemi elettrici, la cappa aspirante della cucina non produce emissioni nocive in atmosfera. L'esercizio della stessa non richiede autorizzazione in quanto rientra tra le attività elencate nella Parte I, dell'Allegato IV, parte quinta, del D. Lgs. 03.04.2006, n. 152, lettera e).

4.2.4 Geologia

[i contenuti della presente sezione sono tratti dalla *Relazione Geologica, Idrogeologica, Geologico-Tecnica e Sismica* del maggio 2014 a firma del dott. geol. Filippo Guidobaldi]

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE E LITOLOGICHE

L'area esaminata si pone ad una quota topografica media di circa 225 mt. s.l.m., al limite occidentale delle vaste falde di detrito, coalescenti a piccole conoidi torrentizie, che, bordando ad oriente la Valle Folignate, si propongono come raccordo tra la stessa ed i rilievi calcarei orientali.

Conseguentemente a tale posizione topografica, la morfologia presenta ancora una debole pendenza occidentale, modificata dall'intervento antropico, apprezzabile anche al semplice esame visivo.

Dall'analisi del quadro morfologico descritto l'area stessa è pertanto da considerarsi sostanzialmente stabile, non evidenziando processi morfogenetici in atto.

La realizzazione di scavi eseguiti in precedenza per i capannoni esistenti, nelle immediate vicinanze del sito, hanno potuto mettere in evidenza l'origine detritico-torrentizia dei materiali.

Si tratta nel caso specifico di ghiaie in matrice limosa prima e sabbiosa poi, con intercalati sottili livelli limoso-argillosi marroni, derivanti dallo smantellamento delle masse litiche costituenti i rilievi montuosi esistenti ad est dell'area in esame.

Tali dati sono confermati in numerosi scavi e sondaggi realizzati nell'area, osservati anche personalmente dallo scrivente.

CARATTERISTICHE LITOLOGICHE ED INDAGINI ESEGUITE

Da un punto di vista litologico l'area si caratterizza per la presenza di sedimenti fluvio-lacustri di età olocenica.

In particolare i dati acquisiti dalle indagini eseguite confermano quelli di letteratura e permettono di posizionare l'area nella zona di passaggio tra i modesti apparati conoidali derivanti dallo smantellamento delle masse litiche costituenti i rilievi montuosi orientali ed i depositi fini fluvio-lacustri di fondovalle.

Le sequenze rinvenute nei sondaggi evidenziano come i materiali detritici si siano interdigitati ai materiali fini fluvio - lacustri permettendo di ipotizzare eventi alluvionali del Fosso Renaro che con una certa regolarità hanno raggiunto la pianura. In particolare, da un punto di vista litologico, si evidenzia la presenza di sequenze in cui la ghiaia predomina o comunque è presente, dispersa o organizzata in sottili livelli, all'interno di sedimenti fini.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla *Relazione Geologica, Idrogeologica, Geologico-Tecnica e Sismica* del maggio 2014 a firma del dott. geol. Filippo Guidobaldi, allegata al Progetto.

4.2.5 Qualità delle acque

Acque superficiali

Il Comune di Foligno ricade nel bacino del fiume Tevere, ma all'interno del sottobacino idrografico Topino - Maroggia. Dal punto di vista geomorfologico il territorio si estende interamente nell'ampia pianura alluvionale segnata a nord dal Fiume Topino e dal Fosso Renaro e a sud dal Fiume Clitunno e Torrente Maroggia. La formazione geologica prevalente in quest'area è quella marnoso-arenacea.

Una generale debole pendenza sudoccidentale, nell'ambito di una morfologia sostanzialmente pianeggiante, favorisce il deflusso idrico superficiale che tende ad infiltrarsi sottosuolo senza dare origine a ruscellamento ed evitando peraltro i problemi legati al ristagno idrico.

Il F. Topino, che costituisce il reticolo idrografico principale della zona, dista dall'area in esame circa 1.800 m. in sinistra idrografica, ed è stato potentemente arginato attraverso opere realizzate nei primi anni del novecento.

L'analisi della Carte di pericolosità e rischio idraulico nel bacino del F. Topino e del T. Maroggia redatte dalla Regione dell'Umbria e dal Consorzio di Bonificazione Umbra indicano come l'area non è stata inserita nelle fasce di rischio.



Figura 3 Idrografia

Acque sotterranee

Per la circolazione idrica profonda, l'interpretazione dei dati acquisiti nella presente indagine, correlati a quelli precedentemente raccolti in aree limitrofe, ha permesso di elaborare il seguente quadro idrogeologico:

- il livello acquifero più superficiale esistente nell'area, avente caratteristiche sostanzialmente freatiche, risulta localizzato nei depositi ghiaiosi a più alta permeabilità presenti al di sotto dei 10,0 m. dalla superficie;
- nel sito in esame il livello idrostatico relativo, riferito all'attuale mese di Marzo 2014, si attesta ad una profondità di circa 12,0 m dal p.c.;
- tale livello, anche confrontato con precedenti misurazioni in pozzi limitrofi deve essere assunto come massimo prevedibile per la falda acquifera menzionata;
- lo stesso risulta soggetto a variazioni negative dell'ordine dei 3-4,0 metri.

L'intervento edilizio in progetto risulta compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche, idrauliche e sismiche dell'area interessata dall'intervento (cfr. Certificazione di Compatibilità Geologica, Idrogeologica, Idraulica e Sismica a firma del dr. Geol. Filippo Guidobaldi, Progetto, Elaborato 10).

4.2.6 Assetto agro-forestale, floristico vegetazionale

4.2.6.1 Descrizione floristico vegetazionale del territorio oggetto di studio

La vegetazione presente nel territorio, in conseguenza della posizione del sito oggetto di intervento (area urbanizzata), denota diversi gradi di sviluppo vegetativo, sia per quanto riguarda le singole specie che per le consociazioni presenti. La dominanza, in termini di specie, è di piante alloctone utilizzate a scopo ornamentale.

La tipologia vegetazionale che caratterizza il paesaggio vegetale naturale del territorio limitrofo all'area di intervento è formata dalle seguenti formazioni vegetali: siepi autoctone con l'ingresso di specie alloctone, filari alberati, piante isolate, giardini e parchi pubblici e privati.

Il tratto floristico-vegetazionale di maggior interesse dal punto di vista naturalistico si trova a sud-ovest dell'area di intervento ed è costituito da una siepe polispecifica che rappresenta un'importante area di rifugio/trofica nei confronti di numerose specie faunistiche tipiche delle aree agricole. Tale area è di origine antropica (vecchio vigneto abbandonato) su cui si è insediata spontaneamente sia vegetazione autoctona che alloctona.

Si riporta di seguito l'elenco completo delle specie vegetali rilevate all'interno di questa area di studio.

SPECIE ARBOREE

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Ulmus minor L.

SPECIE ARBUSTIVE

Vitis vinifera L.

Euonymus europaeus L.

Crataegus monogyna L.

Clematis vitalba L.

Rosa canina L.

Ligustrum vulgare L.

Rubus ulmifolius Schott

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.

SPECIE ERBACEE

Dominanza di graminacee xerofile

Per quanto riguarda le aree limitrofe, le zone adiacenti ovest e sud sono costituite da seminativi a riposo colturale in cui si è insediata una vegetazione naturale a dominanza di graminacee (*Brachypodium* spp., *Bromus* spp., *Dactylis glomerata* L., *Festuca* spp.) e, sporadicamente, specie nitrofile ed ubiquitarie afferenti alle seguenti famiglie: leguminosae, umbelliferae, cruciferae, compositae. Tali aree vengono periodicamente sfalciate.

L'area nord è occupata da una civile abitazione con un'ampia corte esterna costituita da un giardino e numerosi alberi autoctoni e alloctoni di natura ornamentale (*Pinus halepensis* Mill., *Cupressus sempervirens* L., *Cupressus arizonica* E. Greene, *Aesculus hippocastanum* L., *Juglans regia* L.). Il viale di ingresso che porta agli edifici è costituito da un doppio filare arboreo di *Tilia platyphyllos* Scop. e *Aesculus hippocastanum*.

L'area est è occupata dalla villa di proprietà dell'OMA S.p.A. dove si trova un giardino con una ricca componente arborea autoctona e alloctona di natura ornamentale contenente le specie arboree sopra descritte oltre ad alcuni alberi della specie *Cedrus deodara* (Roxb. ex (D.Don) G.Don).

Per trovare le formazioni forestali caratteristiche del paesaggio umbro (querceti, orno-ostrieti, cerrete con altre latifoglie decidue, boschi misti di caducifoglie e sempreverdi con pino d'Aleppo, leccete e arbusteti) dobbiamo andare verso l'area collinare situata ad est dell'area di intervento.

Alla luce dell'analisi sopra esposta l'area presenta una discreta componente vegetale nelle aree adiacenti a quella di progetto che non verrà interessata dagli interventi. Si ribadisce l'importanza naturalistica della siepe descritta che rappresenta un'importante habitat per la fauna (frammento).



Figura 4: Posizione spaziale della siepe descritta (fonte Esri ArcGIS Online).



Figura 5: Dettaglio cartografico della siepe precedentemente descritta.



Foto 1: Vista fotografica sud della siepe polispecifica esterna all'area di intervento.



Foto 2: Vista fotografica sud-ovest di un tratto di area interessata dal progetto e della siepe polispecifica esterna all'area di intervento.



Foto 3: Vista fotografica sud-ovest di una parte di siepe in cui si può notare l'elevata densità della componente arbustiva.



Foto 4 - Vista fotografica nord-est di una parte di siepe in cui si può notare l'elevata densità della componente arbustiva.



Foto 5: Particolare fotografico sud in cui si nota una vecchia colonna di cemento che rappresentava il palo tutore del vecchio vigneto.



Foto 6: Vista fotografica sud-ovest del tratto iniziale di siepe in cui si denota l'ingresso di una numerosa componente arborea e arbustiva alloctona tra cui ailanto e rovo.



Foto 7: Vista fotografica sud, sud-est dell'area di ingresso interessata dal progetto.



Foto 8: Vista fotografica sud del primo tratto di seminativo oggetto di intervento.



Figura 6: Punti di ripresa fotografica

4.2.6.2 La vegetazione nell'area di intervento

La vegetazione nell'area di proprietà della OMA S.p.A. oggetto di intervento è composta esclusivamente da formazioni vegetali erbacee caratteristiche dei seminativi ed inculti presenti nelle aree agricole del territorio umbro. Si tratta pertanto di specie vegetali comuni ed ubiquitarie a dominanza di graminacee xerofile e leguminose.

Si riporta di seguito l'elenco completo delle specie vegetali rilevate all'interno dell'area di studio.

SPECIE ERBACEE

Brachypodium spp.

Bromus spp.

Dactylis glomerata L.

Festuca spp.

Specie nitrofile ed ubiquitarie afferenti alle seguenti famiglie: Leguminosae, Umbelliferae, Cruciferae, Compositae

L'unica componente arborea si trova all'interno dell'area industriale già realizzata ed è costituita da alcuni alberi afferenti alla componente vegetazionale alloctona di natura ornamentale sopra descritta.

Pertanto non si segnalano elementi vegetazionali di importanza naturalistica che verranno sottratti all'ambiente e al paesaggio a seguito dell'intervento.

Per la documentazione fotografica si fa riferimento alle immagini sopra riportate.

4.2.6.3 *Uso del suolo*

L'area di intervento è localizzata nella porzione sud del comune di Foligno. L'uso del suolo è caratterizzato principalmente da seminativi, inculti erbacei e aree edificate. L'area di intervento e la porzione limitrofa a quella di intervento è caratterizzata da seminativi, inculti erbacei, siepi, aree edificate con relative corti ed infrastrutture (v. Tavola 4 in Allegato).

4.2.7 *Fauna e popolazione animale*

In relazione alle caratteristiche del progetto e alla collocazione del sito di intervento per l'analisi degli impatti sulla componente faunistica, è stata considerata un'area limitrofa di interazione al sito di intervento stesso, di seguito chiamata "area di studio", pari ad un buffer di 1 Km dal confine di proprietà oggetto di indagine (vedi Fig. 7).



Figura 7 – Area di studio pari a un buffer di 1 Km dall’area di intervento (in rosso) su Ortofoto (fonte ESRI ArcGIS Online)

4.2.7.1 Materiali e metodi

4.2.7.1.1 Ricerca bibliografica

Per la caratterizzazione del popolamento animale (Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi compresi i Chiroteri) relativi all'area di studio è stata effettuata, preliminarmente alla ricerca di campo dei gruppi richiesti, la disamina della letteratura disponibile, unitamente alla consultazione di banche dati regionali.

La lista completa delle fonti alle quali si è attinto è di seguito riportata:

- *Anfibi e Rettili dell'Umbria* (Ragni *et alii*, 2006);
- *Atlante Ornitologico dell'Umbria* (Magrini e Gambaro, 1997);
- *Monitoraggio dei rapaci diurni nidificanti in Umbria 2004-2006* (Magrini, 2003-2006);
- *Monitoraggio dell'Avifauna Umbra (2000-2005)* (Velatta *et alii*, 2010);
- *Atlante dei Mammiferi dell'Umbria* (Ragni, 2002);
- database dell'Osservatorio Faunistico Regionale dell'Umbria;
- dati inediti in possesso dello scrivente.

Si specifica che relativamente ai Mammiferi, per la caratterizzazione della teriofauna nota per l'area è stata consultata unicamente quella derivante dal Database dell'Osservatorio Faunistico della Regione Umbria. Si precisa tuttavia che tale strumento consultivo, ingloba tutti i dati già pubblicati dalla Regione Umbria, compreso l'Atlante dei Mammiferi dell'Umbria.

Per la definizione dello stato di conservazione dei *taxa* rilevati è stato fatto riferimento a:

- Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43 CEE "Habitat";
- Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondini *et alii*, 2013);
- Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia (Peronace *et alii*, 2012);
- Birds in Europe 2 *BirdLife International*, 2004.

4.2.7.1.2 Analisi faunistica

Allo scopo di monitorare il popolamento faunistico dell'area oggetto di intervento sono state analizzate in primo luogo le risultanze faunistiche derivanti da ripetuti sopralluoghi effettuati nelle aree in esame, considerando come margine di analisi un buffer circolare di 1 Km dal centro dell'area di studio.

In ragione dei sopralluoghi effettuati e della pressione antropica effettivamente presente nell'area è stata valutata l'effettiva presenza di popolamenti animali.

Con riferimento al sito in esame, l'indagine effettuata sulla fauna di seguito elencata si basa su rilevamenti diretti e indiretti e sul confronto dinamico con la relazione di inquadramento generale. La presenza o meno delle specie animali all'interno delle aree omogenee si basa sul ritrovamento e l'osservazione dei seguenti bioindicatori:

- ✓ Osservazione di depositi fecali;
- ✓ Rilievo di tracce lasciate sul terreno;
- ✓ Avvistamento;
- ✓ Osservazione di aree trofiche.

Tabella 1 - Legenda delle principali simbologie utilizzate per le specie animali di interesse conservazionistico

Riferimenti stato di conservazione generale				
CEE	Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi specie d'interesse comunitario (All. II e/o All. IV Direttiva 92/43/CEE - * = specie prioritaria)			
	Uccelli specie d'interesse comunitario (All. 1 Direttiva 2009/147/CE)			
SPEC	Uccelli Specie con sfavorevole stato di conservazione in Europa secondo Birds in Europe 2 (BirdLife International, 2004)	1 presente esclusivamente in Europa	CR	in pericolo critico
			EN	in pericolo
			VU	vulnerabile
		2 concentrata in Europa	D	in declino
			R	rara
		3 non concentrata in Europa	H	a consistenza ridotta per decremento occorso in passato
			L	localizzata
			()	status provvisorio
			RE	estinto nella regione
LRI	Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi specie incluse nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini <i>et alii</i> , 2013)		CR	in pericolo critico
			EN	in pericolo
			VU	vulnerabile
			NT	quasi minacciata
			LC	a minor preoccupazione
			DD	dati insufficienti
			NA	non applicabile
	Uccelli Specie incluse nella Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia (Peronace <i>et alii</i> , 2012)		EX	estinta
			CR	in pericolo critico
			EN	in pericolo
			VU	vulnerabile
			NT	quasi minacciata
			LC	a minor preoccupazione
			DD	dati insufficienti

4.2.7.1.3 Rilievi di campo

L'indagine conoscitiva su Uccelli e Meso-Macromammiferi è stata integrata da rilievi di campo, mediante l'adozione di differenti tecniche di rilevamento, di seguito illustrate.

Pesci e Anfibi

Relativamente agli Anfibi la ricerca ha previsto l'individuazione di tutti i biotopi umidi presenti nell'area di studio, preliminarmente mediante la consultazione della cartografia presente. Non sono stati rilevati biotopi umidi significativi che necessitavano approfondimenti di indagine in campo.

Uccelli

Per i tempi imposti dall'incarico è stato possibile svolgere rilievi di campo esclusivamente nel periodo di aprile e maggio (stagione 2017). Sono stati svolti tre sopralluoghi che hanno interessato anche ambiti circostanti l'area del progetto in un raggio di un chilometro, interessando di fatto tutti

gli ambienti presenti: seminativi, arbusteti, siepi, campi incolti, parchi, centri abitati e reti infrastrutturali.

Meso-Macromammiferi

Relativamente ai Meso-Macromammiferi sono stati effettuati due distinti transetti ad anello, percorsi a piedi, a partire dall'area di studio, che si sviluppano sulle aree circostanti. Durante lo svolgimento dei transetti sono stati raccolti tutti gli indici di presenza (depositi fecali, aculei, peli, orme, avvistamenti, scavi, ecc.) appartenenti a Meso e Macromammiferi.

4.2.7.2 Stato Attuale

4.2.7.2.1 Checklist della fauna vertebrata e relativo status conservazionistico

Le Checklist di seguito riportate sono state definite a partire dai dati bibliografici disponibili ed integrate con le segnalazioni delle specie rilevate secondo le modalità precedentemente descritte.

Rettili

Relativamente ai Rettili per l'area di studio risultano presenti sei specie di cui quattro di interesse conservazionistico. Il ramarro occidentale, la lucertola muraiola, la lucertola campestre e il biacco risultano infatti inseriti nell'Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, tra le "specie animali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa".

RETTILI						
Nome italiano	Nome scientifico	CEE (All II)	CEE (All IV)	LRI	Conoscenze pregresse	Presente indagine
Orbettino	<i>Anguilla fragilis</i>				X	
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>		X		X	
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>		X		X	
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus</i>		X		X	
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>		X		X	
Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>				X	

Uccelli

Secondo l'*Atlante Ornitologico dell'Umbria* (op. cit.), sono presenti numerose specie nidificanti e specie svernanti, molte delle quali coincidenti (specie stazionarie).

Sommando le specie nidificanti segnalate dall'*Atlante Ornitologico dell'Umbria* (op. cit.) e quelle potenzialmente presenti da conoscenze pregresse di precedenti rilievi effettuati nel corso di sopralluoghi effettuati sul presente territorio per altre indagine, si ottiene il totale di 39.

UCCELLI						
		Stato di conservazione			Conoscenze pregresse	
Nome italiano	Nome scientifico	CEE	SPEC	LRI	Nid.	Sv.
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>		3 (H)	DD	X	
Starna	<i>Perdix perdix</i>		3 (H)	VU	X	
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>			NA	X	
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>			LC		X
Poiana	<i>Buteo buteo</i>			LC	X	X
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		3 D	LC	X	X

UCCELLI						
		Stato di conservazione			Conoscenze pregresse	
Nome italiano	Nome scientifico	CEE	SPEC	LRI	Nid.	Sv.
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>			LC	X	
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>		3 D	LC	X	
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>			LC	X	
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>		3 (D)	LC		
Civetta	<i>Athene noctua</i>		3 (D)	LC		X
Allocco	<i>Strix aluco</i>			LC		
Rondone comune	<i>Apus apus</i>			LC	X	
Upupa	<i>Upupa epops</i>		3 (D)	LC	X	
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X	2 H	LC		X
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		3 (H)	VU	X	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		3 H	NT	X	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		3 (D)	NT	X	
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>			LC	X	
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>			LC	X	X
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>			LC	X	X
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>			LC		X
Pettirosso	<i>Erythacus rubecula</i>			LC	X	X
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>			LC	X	
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>			LC	X	X
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		2 (H)	LC	X	
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>			VU		X
Merlo	<i>Turdus merula</i>			LC	X	X
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>			LC		X
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>			LC	X	X
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>			LC	X	
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>			LC		X
Luì bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>		2 (D)	LC		
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>			LC	X	
Regolo	<i>Regulus regulus</i>			NT		X
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>			LC	X	X
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>			LC	X	X
Cinciallegra	<i>Parus major</i>			LC	X	X
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>			LC		X
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>		3 D	LC	X	X
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>			LC		
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>			LC	X	

UCCELLI						
		Stato di conservazione			Conoscenze pregresse	
Nome italiano	Nome scientifico	CEE	SPEC	LRI	Nid.	Sv.
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	X	3 (H)	VU	X	
Gazza	<i>Pica pica</i>			LC		X
Taccola	<i>Corvus monedula</i>			LC	X	X
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>			LC	X	X
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		3 D	LC	X	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>			VU	X	X
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		3 (D)	VU	X	X
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>			LC	X	X
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>			LC	X	X
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>			LC	X	X
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>			NT	X	X
Zigolo nero	<i>Emberiza cirlus</i>			LC		X

È possibile individuare le specie di maggior interesse conservazionistico selezionando le 23 che nell'elenco sopra riportato compaiono come "specie d'interesse comunitario" (CEE), come specie "con sfavorevole stato di conservazione in Europa" (BirdLife, 2004), o delle categorie quasi minacciata (NT) e vulnerabile (VU) nella *Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia* (op. cit.). Le 23 specie di interesse conservazionistico sono legate, di fatto, a tutti i diversi ambienti rappresentati nell'area indagata.

Nelle aree aperte possono riprodursi, ad esempio, la quaglia, la tottavilla e il saltimpalo, negli arbusteti l'averla piccola, presso gli edifici rurali il barbagianni e la rondine. Tuttavia, al di là di particolari e puntuali situazioni, ciò che risulta di notevole importanza per l'avifauna è la diversità e l'articolazione dell'ambito, tipico esempio di paesaggio collinare e vallivo mosaicizzato dell'Umbria, dove è proprio l'alternarsi dei singoli elementi ambientali a determinare una notevole offerta rifugio-trofica.

Mammiferi

La Teriofauna (Chiroterri inclusi) presente nell'area, secondo la presente indagine è costituita dalle seguenti specie:

MAMMIFERI						
Nome italiano	Nome scientifico	CEE (All. II)	CEE (All. IV)	LRI	Checklist nota	Presente indagine
Nottola di Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		X	NT		X
	<i>Myotis sp.</i>					X
Campagnolo rossastro	<i>Myodes glareolus</i>			LC	X	
Arvicola del Savi	<i>Microtus savii</i>			LC	X	
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>			LC	X	
	<i>Apodemus sp</i>					X
Topolino delle case	<i>Mus domesticus</i>				X	
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>		X	LC		X
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>			LC	X	X

Le specie presenti ben rappresentano la fauna umbra del piano collinare e vallivo, considerando il tempo estremamente esiguo avuto a disposizione per la ricerca sul campo ed il carattere generalista di essa.

È presente l'Istrice, specie di interesse conservazionistico, inclusa in Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, seppure in espansione geografica, a livello nazionale e stabilmente insediata nella nostra Regione.

Riassumendo si può dire che i Mammiferi individuati nell'area oggetto dell'intervento appartengono tutti a specie diffuse nel territorio regionale e presentano un'ampia valenza ecologica. Tra questi l'Istrice presenta un certo interesse dal punto di vista naturalistico.

4.2.7.2.2 Vulnerabilità riscontrate nell'area di intervento

L'area di intervento si colloca in un contesto territoriale caratterizzato prevalentemente dal tipico paesaggio vallivo urbanizzato in cui le aree aperte, coltivi, si alternano ad aree edificate con relative corti e infrastrutture determinano un basso grado di complessità ambientale ed una scarsa offerta rifugio-trofica per i popolamenti faunistici. La banalizzazione di tali ambienti non permette di rilevare situazioni di particolare criticità né emergenze riguardo la vulnerabilità delle specie rilevate. L'unica presenza vegetazionale di importanza faunistica è la siepe polispecifica rilevata e decritta in precedenza che resterà comunque fuori dall'area di progetto, che costituisce e costituirà un importante habitat per la fauna locale.

Di seguito si elencano gli elementi di progetto in grado di interferire direttamente o indirettamente con la componente faunistica:

- sottrazione di suolo;
- disturbo legato al rumore;
- traffico veicolare e alterazione temporanea del grado di fruizione;
- disturbo prodotto da polveri.

Pertanto gli effetti potenziali diretti ed indiretti a breve e lungo termine derivanti dall'opera sulle componenti ambientali (fauna ed ecosistemi) sono di seguito riportate:

- Alterazione del grado di funzionalità ecologica nell'ambito interessato dall'intervento;
- Sottrazione di habitat faunistico dovuto alla sottrazione di suolo e al disturbo prodotto da rumori (Impatto diretto e indiretto).

Tabella 2 - Criteri di valutazione degli effetti potenziali del progetto sulla componente faunistica e sugli ecosistemi

Criteri di valutazione degli effetti potenziali sull'area	
Elementi del progetto causa di incidenza potenziale	Effetti potenziali derivanti dall'opera sulle componenti ambientali (fauna ed ecosistemi nell'area di studio)
Sottrazione di suolo	Sottrazione di habitat faunistico (Impatto diretto)
Traffico veicolare e alterazione temporanea del grado di fruizione	Alterazione del grado di funzionalità ecologica nell'ambito interessato dall'intervento
Disturbo legato al rumore e presenza di polveri	Sottrazione temporanea di habitat faunistico (Impatto indiretto)

Alterazione dell'area e occupazione di suolo

L'occupazione di suolo e i rumori prodotti durante la fase di cantiere comporteranno un disturbo nei confronti della componente faunistica e conseguente sottrazione di habitat faunistico, sia direttamente, sia indirettamente, nelle porzioni di territorio oggetto e prossime alle aree di intervento.

Come evidenziato precedentemente, gli elementi di pregio dell'intera area di studio sono risultati prevalentemente le aree esterne alla zona di intervento, in particolar modo la siepe polispecifica localizzata a sud-ovest dell'area di progetto.

Considerando pertanto le modalità di esecuzione degli interventi, nonché la disponibilità nelle immediate vicinanze, di ambienti analoghi e di maggior pregio ecologico a quelli che verranno sottratti, è realistico ritenere che la maggior parte delle specie faunistiche presenti, superata la fase di disturbo legata al rumore prodotto durante le fasi di cantiere, tornerà a riutilizzare l'area come rifugio, a fini trofici e riproduttivi.

Disturbo legato al rumore

Rispetto alle emissioni acustiche non è facile stabilire in che misura il rumore disturbi la fauna presente nel sito e quali siano gli effetti conseguenti.

Vi sono inoltre, soprattutto in base a studi compiuti sull'avifauna, evidenze che rumori che si ripetono con una certa frequenza vengono dopo qualche tempo ignorati, a meno che ad essi non si associno stimoli "di rinforzo" negativi (morte o ferimento di alcuni individui): è ben noto il caso delle cosiddette "bombarde acustiche" (usate nei campi in luogo degli spaventapasseri) che dopo un certo numero di giorni non sortiscono più alcun effetto (Gorreri & Moscardini, 2000). Un altro esempio è costituito dagli aeroporti, nei quali, nonostante il rumore provocato dai velivoli, sono spesso presenti grandi concentrazioni di uccelli (Montemaggiori, 2001).

Per i mammiferi in generale, considerando la maggior parte delle specie segnalate, per le quali è nota una certa antropofilia, sia nella scelta di territori di caccia sia nella scelta dei rifugi è possibile escludere un impatto particolarmente significativo legato alla generazione dei rumori.

Considerando la relativa vicinanza del sito di intervento con aree antropizzate, in cui sono associate numerose infrastrutture, è possibile ipotizzare per l'area, l'esistenza di un certo grado di disturbo, già nello stato di fatto. È realistico ritenere, pertanto, che il normale svolgimento delle attività in progetto, fermo restando quanto esposto in precedenza rispetto al disturbo acustico, non possa comportare impatti significativi nei confronti della fauna presente.

Traffico veicolare

In riferimento al transito dei mezzi, considerando la frequenza dei viaggi giornalieri, concentrati nelle ore diurne, la fauna rilevata e la posizione spaziale del sito di intervento, si ritiene opportuno escludere impatti significativi a carico della componente faunistica.

4.2.7.3 Conclusioni

Lo studio ha messo in evidenza che non ci sono specie di particolare interesse naturalistico o specie "critiche" la cui presenza venga compromessa dalla realizzazione delle opere in progetto, in quanto le aree adiacenti non interessate dall'intervento garantiscono un elevato grado di biopermeabilità presentando ambienti del tutto equivalenti o migliori dal punto di vista ecologico all'area sopra descritta.

Infatti, l'area in esame presenta, al di fuori dell'area di intervento, una componente vegetale diffusa su tutta l'area a livello erbaceo, arbustivo e arboreo in grado di creare habitat favorevoli e funzionali alla conservazione della fauna presente.

Pertanto, alla luce di un'attenta analisi sul progetto in oggetto è possibile affermare che questo non comprometta la conservazione degli elementi faunistici ed ecologici che caratterizzano l'area di intervento.

4.2.8 Rumore e vibrazioni

[i contenuti della presente sezione sono tratti dalla *Valutazione di Impatto Acustico* del 12/05/2014 a firma dell'ing. Elena Battaglini]

4.2.8.1 Descrizione dell'area di insediamento

Posizione dei locali adibiti all'attività in esame

L'area oggetto dell'intervento è situata nella periferia a Sud-Est del centro storico del Comune di Foligno ed è delimitata dalle strade Via Parma, Via Cagliari e l'aeroporto della Città.

L'area è interessata da una rilevante viabilità, dalla presenza dell'aeroporto della città e della linea ferroviaria.

L'area è circondata da strade locali secondarie quali via Cagliari, via Parma e via Napoli ma risente dell'influenza di una delle principali strade locali della città: Via Roma e della ferrovia.

La zonizzazione acustica vigente, infatti, inserisce la superficie oggetto di intervento nella fascia E di pertinenza della ferrovia.

Le misure eseguite caratterizzano obiettivamente sia la viabilità che le attività svolte nell'area.

La valutazione di impatto acustico è mirata a verificare il rispetto dei limiti imposto dalla normativa unicamente per quanto concerne l'attività indagata all'interno della quale sono state analizzate le sorgenti rumorose presenti.



Foto area di individuazione dell'attività (riquadro blu)

Distanza tra le sorgenti sonore e i ricettori

Il ricettore più vicino individuato è un'abitazione identificata nella Fig. 2 con un riquadro verde.

Punti di misurazione fonometria o di calcolo previsionale (punti di misura e controllo)



Fig. 2: Planimetria d'individuazione dei punti di misura e controllo

Per la determinazione della valutazione previsionale di impatto acustico sono state effettuate misure di rumore ambientale, atte alla valutazione del clima acustico esistente tramite confronto diretto.

Le misurazioni fonometriche sono state eseguite secondo le prescrizioni del Decreto 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico", con la tecnica del campionamento, secondo quanto richiesto dalla normativa.

Dopo un sopralluogo conoscitivo, sono stati individuati due punti di misura, riportati in Fig. 2. Un punto (R1) è localizzato lungo via Parma (anche denominata Via Intermezzi) e un altro punto (R2) è localizzato lungo via Napoli ovvero le due vie che costeggiano l'area oggetto dell'impatto acustico.

Il punto di misura considerato è altresì rappresentativo delle peggiori condizioni, in quanto raccoglie tutti i contributi al rumore presenti nella zona e si trova nella posizione più esposta al rumore stradale e ferroviario.

Il microfono dello strumento di misura è stato posizionato a 1,5 metri dal terreno e direzionato verso la strada.

Le misure sono state effettuate dall'Ing. Elena Battaglini (tecnico competente in acustica ambientale) nel giorno di martedì 11 Settembre 2012 con tempi di integrazione di 10 minuti e tempo di campionamento di 0,5 secondi, in condizioni meteo di cielo sereno e vento inferiore ai 5 m/s.

Si precisa che, in ragione di sicurezza, le misure sono state effettuate nelle ore di punta del traffico e della relativa attività umana.

Dichiarazione di assenza o presenza di recettori di classe I (DPCM 14/11/97) ed eventuale ubicazione:

Dal rilievo effettuato e dalla cartografia della zonizzazione acustica dell'area si evince che nell'area indagata (400mx400m) ed in prossimità dell'attività oggetto della presente valutazione non ci sono recettori sensibili.

4.2.8.2 Descrizione delle sorgenti sonore

L'indagine è stata svolta in un'area di 1600 mq (400mx400m).

STATO ATTUALE

4.2.8.3 Caratterizzazione acustica dell'area

Estratto P.Z.A.

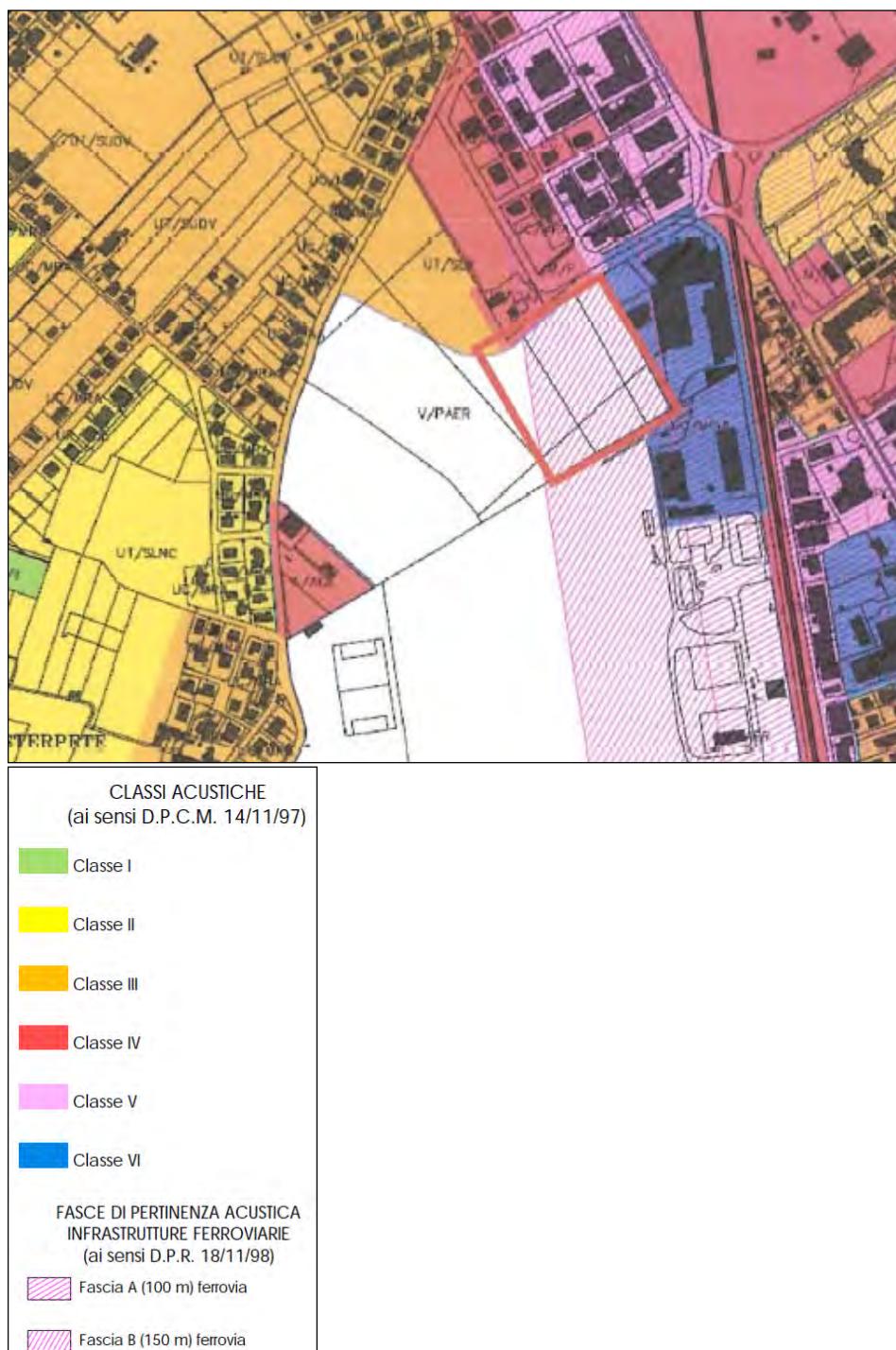


Fig. 3: Stralcio del Piano di zonizzazione acustica del Comune di Foligno

Come visibile dalla planimetria sovrastante l'area oggetto di indagine è campita con un colore bianco. Di seguito si riporta uno stralcio della "Relazione Tecnica del Piano di Zonizzazione Acustica" vigente:

Per quanto riguarda le **infrastrutture aeroportuali** il Decreto Ministeriale 31/10/97 prevede la definizione di 3 zone di rispetto:

- zona A con L_{VA} che deve essere minore di 65 dbA;
- zona B con L_{VA} compreso tra 65 e 75 dbA;
- zona C con L_{VA} che può essere maggiore di 75 dbA.

Oltre queste zone L_{VA} non può superare i 60 db(A) dove L_{VA} rappresenta l'indice di disturbo da rumore aeroportuale, che a sua volta permette di realizzare la zonizzazione acustica nell'intorno dell'aeroporto stesso. E' noto che questo descrittore, a seguito della sua formulazione riportata nell'allegato A del DM del ...omissis...

Vanno seguite le seguenti indicazioni:

- quando le zone confinanti con la zona A sono sedi di insediamenti industriali, commerciali ed artigianali, si attribuisce la classe IV;
- si attribuisce la classe III quando non ci sono insediamenti industriali, commerciali o artigianali;
- solo in casi in presenza di ospedali, case di cura e scuole si attribuisce una classe minore della III ed in presenza di aree esclusivamente industriali si attribuisce una classe superiore alla IV.

Oltre queste zone L_{VA} non può superare i 60 dbA dove L_{VA} rappresenta l'indice di disturbo da rumore aeroportuale, che a sua volta permette di realizzare la zonizzazione acustica nell'intorno dell'aeroporto stesso.

La classificazione acustica delle infrastrutture aeroportuali presenti sul territorio del Comune di Foligno (Aeroporto di Foligno in località Sterpète) viene demandata ai Soggetti competenti. Allo stato attuale, non risultando attivo l'insediamento di una Commissione Acustica aeroportuale, non è stata predisposta alcuna classificazione acustica delle aree di pertinenza aeroportuale, come stabilito dall'art.5 del suddetto Decreto. A seguito di ciò, le aree in questione risultano escluse dalle operazioni di classificazione acustica comunale ed in cartografia (Tavv.2/20 della Cartografia acustica in scala 1:4.000) la scelta si è tradotta in una vasta area in bianco dello spazio pertinente, coinvolgente le aree *M/AVIO – Aviosuperficie, M/AAAER – Attrezzature aeroportuali e V/PAER – Parco dell'Aeroporto*.

Per quanto sopra riportato, viene assegnata all'area oggetto di indagine la classe IV.

Limiti di zona dell'insediamento in esame

Il sito in cui è localizzato l'immobile oggetto di indagine è classificato in classe IV della classificazione acustica del territorio comunale del Comune di Foligno come visibile in Fig. 3.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite Assoluti di immissione		Valori limite assoluti di emissione	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Classe IV - Area di intensa attività umana	65	55	60	50

Tab.1: Valori limite imposti dal Classificazione acustica del territorio

I limiti di immissione ed emissione sono riportati nella Tab.1. Inoltre per tutte le sorgenti sonore inserite nell'area della realizzazione del progetto, trattandosi di classi IV debbono essere rispettati i valori limite differenziali di immissione, pari a 5 dBA per il periodo diurno e 3 dBA per il periodo notturno, calcolati come differenza tra il livello ambientale ed il livello residuo eventualmente corretto se presenti componenti tonali, impulsive od in bassa frequenza.

4.2.8.4 Misure fonometriche nei punti di misura e controllo individuati secondo quanto descritto dal D.M. 16 marzo 1998

data del sopralluogo: 10.09.2012

data del primo rilievo: 11.09.2012

tempo di riferimento (TR): notturno (22:00 - 06:00)

tempo di osservazione (TO): dalle ore 23:00 alle ore 01:00

tempo di misura (TM): dalle ore 00:10 alle ore 00:40

condizioni meteo: nuvoloso, assenza di vento e precipitazioni

data del secondo rilievo: 11.09.2012

tempo di riferimento (TR): diurno (06:00 - 22 : 00)

tempo di osservazione (TO): dalle ore 10:00 alle ore 12:30

tempo di misura (TM): dalle ore 10:30 alle ore 11:00

condizioni meteo : nuvoloso, assenza di vento e precipitazioni

CARATTERISTICHE DELLA STRUMENTAZIONE

Lo strumento utilizzato per le rilevazioni è:

01DB Metravib modello BLUE SOLO 01, n° serie 61844,

conforme allo standard ANSI S1.4-1983, tipo 1 e alle relative sezioni IEC 651 -1979, gruppo 1 e IEC 804-1984.

Lo strumento è dotato di certificato di taratura in corso di validità.

Il Calibratore utilizzato è: **0108 Metravib modello CAL 21, serie 34393123.**

All'inizio e al termine delle misure è stata controllata la calibrazione della strumentazione verificando che lo scostamento del livello di taratura acustica non sia superiore a 0.3 Db.

RISULTATI DEI RILIEVI STRUMENTALI

L'analisi del segnale registrato non ha evidenziato la presenza di componenti impulsive ripetitive o la presenza di componenti tonali.

Le tabelle 6-7-8-9 riassumono i risultati dei rilievi strumentali durante il periodo diurno e notturno nei punti di misura R1 e R2.

File	Via Inframezzi diurna001.CMG					
Commenti						
Inizio	10:18:08.000 martedì 11 ottobre 2012					
Fine	10:58:08.000 martedì 11 settembre 2012					
Base tempi	20ms					
Nr. totale di periodi	30000					
Canale	Tipo	Wgt	Min.	Max.	Min.	Max.
#1863	Leq	A	30	80		
#1863	Leq	C	40	90		
#1863	Picco	C	40	100		
#1863	Multispettri 1/3 Ott Leq	Lin	0	90	100Hz	3.15kHz

TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO – R1			
LAeq		dB(A)	64.8
LAeq (arrotondato a 0.5 secondo D.M. 16 marzo 1998)		dB(A)	65.0
COMPONENTI TONALI			NO
COMPONENTI IMPULSIVE			NO
LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE CORRETTO		dB(A)	65.0

Tab. 6 Risultati dei rilievi strumentali nel punto di misura R1 nel periodo diurno

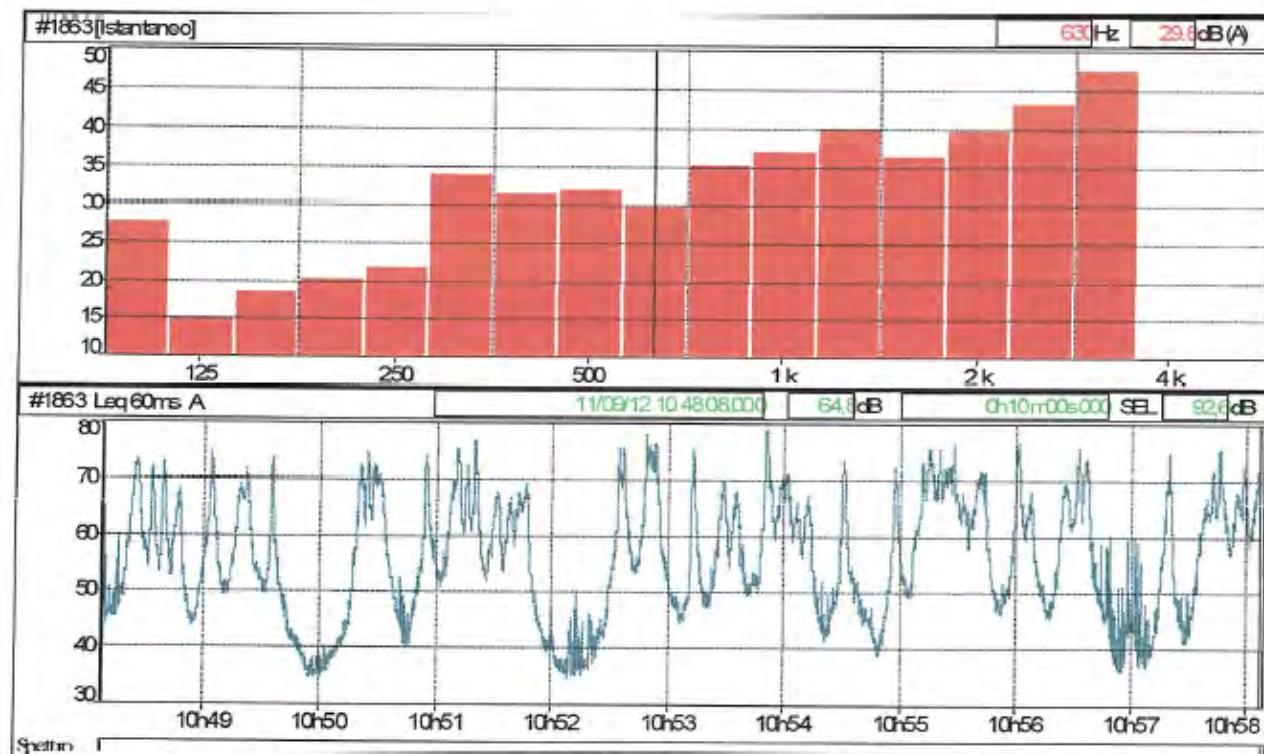


Fig. 5: Andamento in funzione della frequenza e del tempo del LAeq in dB(A).

File	Via Napoli diurna001.CMG						
Commenti							
Inizio	11:07:31.000 martedì 11 ottobre 2012						
Fine	11:17:31.020 martedì 11 settembre 2012						
Base tempi	20ms						
Nr. totale di periodi	30001						
Canal	Tipo	Wgt	Min.	Max.	Min.	Max.	
#1863	Leq	A	30	70			
#1863	Leq	C	40	80			
#1863	Picco	C	50	90			
#1863	Multispettri 1/3 Ott Leq	Lin	10	80	100Hz	3.15kHz	

TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO – R2			
LAeq		dB(A)	48.0
LAeq (arrotondato a 0.5 secondo D.M. 16 marzo 1998)		dB(A)	48.0
COMPONENTI TONALI			NO
COMPONENTI IMPULSIVE			NO
LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE CORRETTO		dB(A)	48.0

Tab. 7 Risultati dei rilievi strumentali nel punto di misura R2 nel periodo diurno

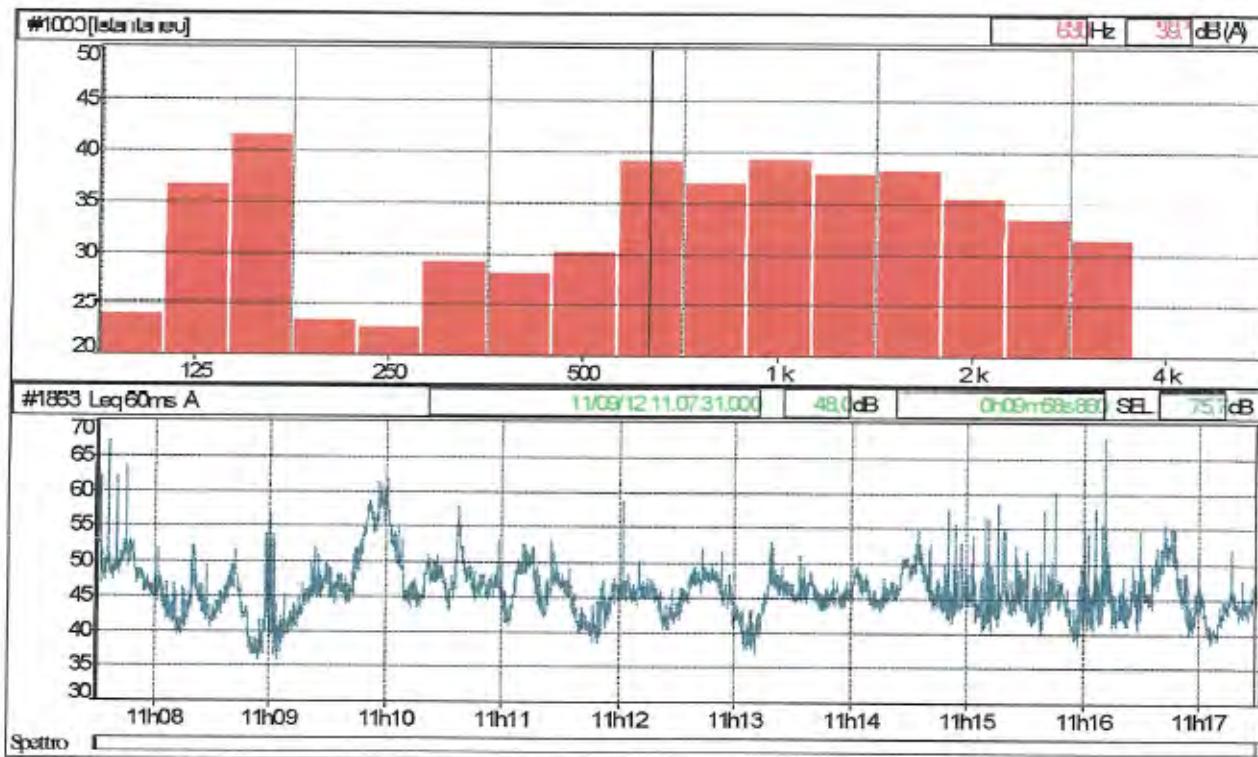


Fig. 6: Andamento in funzione della frequenza e del tempo del LAeq in dB(A).

File	Via Intramezzi notturna001.CMG					
Commenti						
Inizio	00:00:47.000 martedì 11 settembre 2012					
Fine	00:10:47.000 martedì 11 settembre 2012					
Base tempi	20ms					
Nr. totale di periodi	30000					
Canale	Tipo	Wgt	Min.	Max.	Min.	Max.
#1863	Leq	A	30	90		
#1863	Leq	C	30	90		
#1863	Picco	C	40	100		
#1863	Multispettri 1/3 Ott Leq	Lin	0	80	100Hz	3.15kHz

TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO – R1		
LAeq	dB(A)	59.1
LAeq (arrotondato a 0.5 secondo D.M. 16 marzo 1998)	dB(A)	59.0
COMPONENTI TONALI		NO
COMPONENTI IMPULSIVE		NO
LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE CORRETTO	dB(A)	59.0

Tab. 8 Risultati dei rilievi strumentali nel punto di misura R1 nel periodo notturno

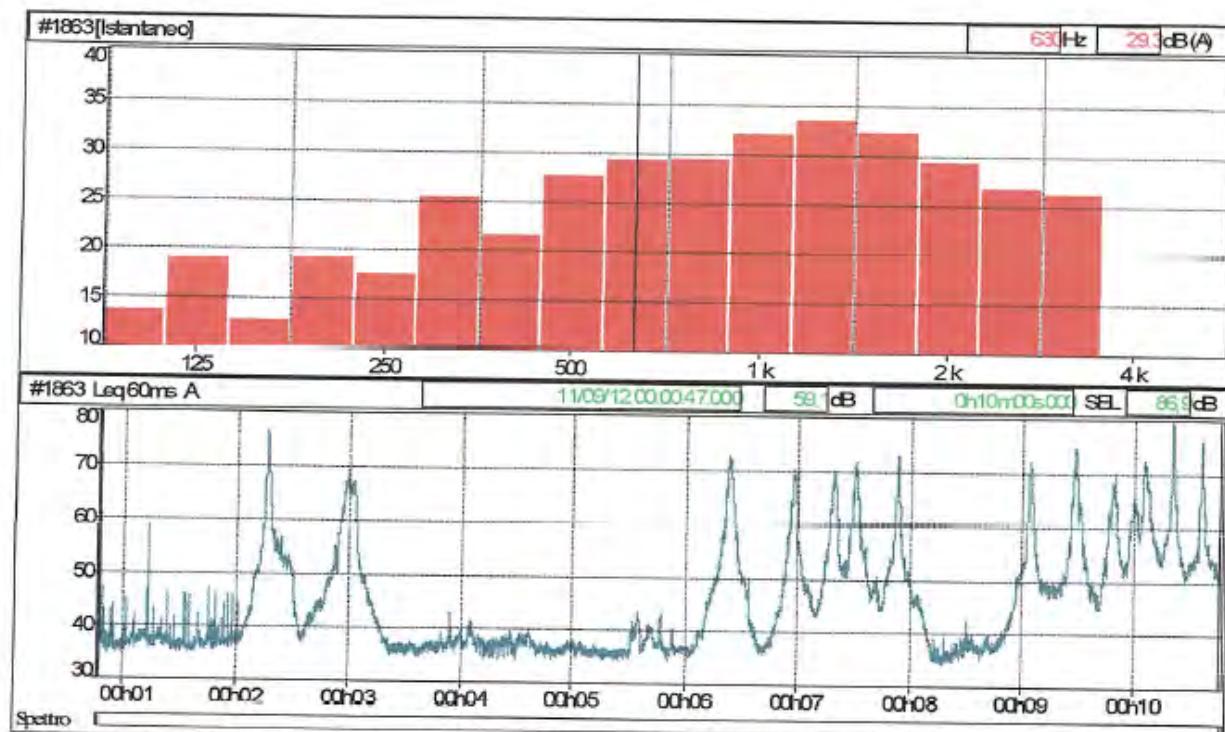


Fig. 7: Andamento in funzione della frequenza e del tempo del LAeq in dB(A).

File	Via Napoli notturna001.CMG					
Commenti						
Inizio	00:14:32.000 martedì 11 settembre 2012					
Fine	00:24:32.000 martedì 11 settembre 2012					
Base tempi	20ms					
Nr. totale di periodi	30000					
Canale	Tipo	Wgt	Min.	Max.	Min.	Max.
#1863	Leq	A	20	60		
#1863	Leq	C	40	70		
#1863	Picco	C	50	80		
#1863	Multispettri 1/3 Ott Leq	Lin	0	60	100Hz	3.15kHz

TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO – R2			
LAeq		dB(A)	40.6
LAeq (arrotondato a 0.5 secondo D.M. 16 marzo 1998)		dB(A)	41.0
COMPONENTI TONALI			NO
COMPONENTI IMPULSIVE			NO
LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE CORRETTO		dB(A)	41.0

Tab. 9 Risultati dei rilievi strumentali nel punto di misura R2 nel periodo notturno

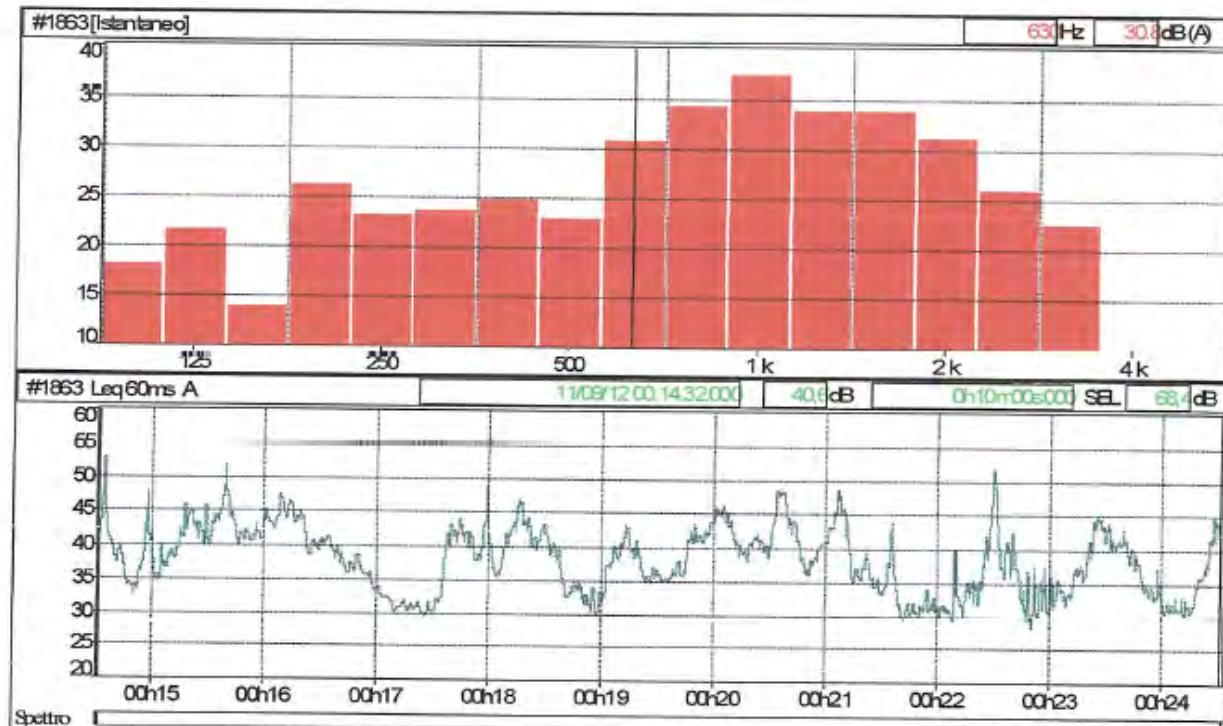


Fig. 8: Andamento in funzione della frequenza e del tempo del LAeq in dB(A).



Rilevazioni diurne nel punto R1



Rilevazioni diurne nel punto R2



Rilevazioni notturne nel punto R1



Rilevazioni notturne nel punto R2

4.2.8.5 Vibrazioni

Allo stato attuale, ma anche nello stato di progetto, non si individua la presenza di sorgenti critiche di vibrazioni associabili all'attività dello stabilimento.

L'intervento di ampliamento non è associato alla introduzione di nuove sorgenti di vibrazione.

4.2.9 Assetto infrastrutturale

L'area sulla quale verrà realizzato l'edificio per i servizi e il parcheggio è a ridosso dell'aeroporto, non essendo possibile dislocare gli impianti, dal momento che la produzione è strettamente collegata all'uso dell'aeroporto stesso. Allo stato attuale l'accesso al comparto avviene dalla strada comunale Via Cagliari; il medesimo accesso sarà utilizzato anche a seguito dell'ampliamento.

Nei grafici di progetto è indicata la previsione di alcuni interventi futuri subordinati alla definitiva configurazione della viabilità di PRG e ad eventuali incrementi di forniture a servizio dell'insediamento che saranno oggetto di successivi titoli autorizzativi. Tra questi, la realizzazione di un accesso carrabile al nuovo parcheggio attraverso la futura viabilità di raccordo tra Via Cagliari e Via Intermezzi e la realizzazione di un ulteriore accesso carrabile dalla medesima viabilità.

L'accesso al comparto, comprensivo dell'ampliamento, sarà quindi l'ingresso principale attuale da via Cagliari. L'intervento di ampliamento non comporterà alcuna variazione dei transiti veicolari lungo la viabilità di zona, dal momento che le opere in progetto sono finalizzate a realizzare servizi per le maestranze, attualmente inadeguati. La realizzazione del nuovo parcheggio interno, di contro, eviterà la presenza di auto in sosta lungo la viabilità interna e lungo via Cagliari, migliorando in tal modo la percorribilità di tale arteria. Saranno inoltre abbattuti i rischi per la salute pubblica che potrebbero conseguire dalla presenza delle auto in sosta lungo la viabilità interna ed esterna.



Figura 8 Viabilità

4.2.10 Aspetto socio-economico

Il motivo della richiesta di variante per l'individuazione di una nuova area a destinazione produttiva, volta ad accogliere un edificio destinato a servizi per le maestranze, un parcheggio per auto con aree sistematiche a verde e coperture ombreggianti, attrezzature tecnologiche (cabina ENEL, cabina di trasformazione, cabina inverter impianto fotovoltaico, armadi per impianti di telecomunicazione), scaturisce dall'incremento dell'attività produttiva della O.M.A. S.p.A. negli ultimi anni e dal conseguente incremento dei dipendenti. Le aree destinate a servizi allo stato attuale risultano ormai inadeguate, i parcheggi interni allo stabilimento sono insufficienti. Lo stabilimento OMA, nella sede di via Cagliari, attualmente occupa poco meno di 600 dipendenti.

L'area individuata per l'ampliamento non sarà interessata dalla realizzazione di nuovi impianti produttivi, ma sarà interamente destinata a servizi per il personale; i locali attualmente adibiti a mensa aziendale saranno ristrutturati e destinati a sale per la formazione del personale.

Ne conseguirà un significativo miglioramento delle condizioni lavorative dei dipendenti, grazie a nuovi spazi interni (mensa, spogliatoi, sale per la formazione del personale) e al nuovo parcheggio, che eviterà il sostare delle auto lungo la viabilità interna allo stabilimento e lungo via Cagliari, abbattendo in tal modo i rischi per la salute pubblica.

4.2.11 Elementi culturali e paesaggistici

Con l'entrata in vigore del correttivo D.lgs n°4 del 16/01/2008 viene espressamente richiesto, all'allegato VII comma 6, l'analisi degli elementi culturali e paesaggistici che vengono di seguito richiamati a corredo dell'inquadramento paesaggistico desunto dai Piani sovraordinati.

Dall'analisi della carta del PTCP "Ambiti della tutela paesaggistica" (Tav. A.7.1) è possibile rilevare le seguenti emergenze storico architettoniche, nonché le presenze archeologiche presenti nell'area di studio ma esterne al sito di intervento. In particolare, alla distanza di 2 km si riscontrano (vedi Tavola 5 in Allegato):

Emergenze architettoniche

-  Nuclei storici
 - Sterpete – distanza 600 m
 - Foligno – distanza 1 000 m
 - Sant'Eraclio – distanza 1 000 m
 - Borroni – distanza 1 400 m
 - Carpello – distanza 1 450 m
-  Edifici Religiosi
 - Santa Maria in Campis – distanza 1 100 m
 - Convento di San Bartolomeo – distanza 1 600 m
-  Chiese
 - San Michele (loc. Sterpete) – distanza 600 m
-  Residenze Rurali
 - Villa Candida – distanza 350 m
 - Villa Roncati – distanza 330 m
 - Villa Clio – distanza 1 250 m
 - Villa Teresa – distanza 1 480 m
 - Villa Maestà di Rossignolo 1 500 m
 - Villa (loc. Carpello) – distanza 1 600 m
-  Molini
 - Molino Fonte – distanza 1 400 m



Presenze archeologiche

- Necropoli Romana e resti antica via Flaminia loc. S. Eraclio – distanza 1 100 m
- Villa rustica romana Convento di S. Maria di Betlem – distanza 1 620 m
- Toponimo Prediale Fonte Marano – distanza 1 700 m

4.2.12 Recettori antropici sensibili

Come si evince dalla figura di seguito riportata, l'area di intervento si trova all'interno di una zona fortemente antropizzata, rappresentata dalla città di Foligno che espandendosi nel corso del tempo ha inglobato i centri abitati più vicini, quali Borroni, Sterpete e Sant'Eraclio, formando così un unico agglomerato urbano con al centro la zona dell'aeroporto. L'intero areale si potrebbe quindi definire un unico ricettore antropico in cui bensì può convivere la nuova opera data la funzione della stessa.

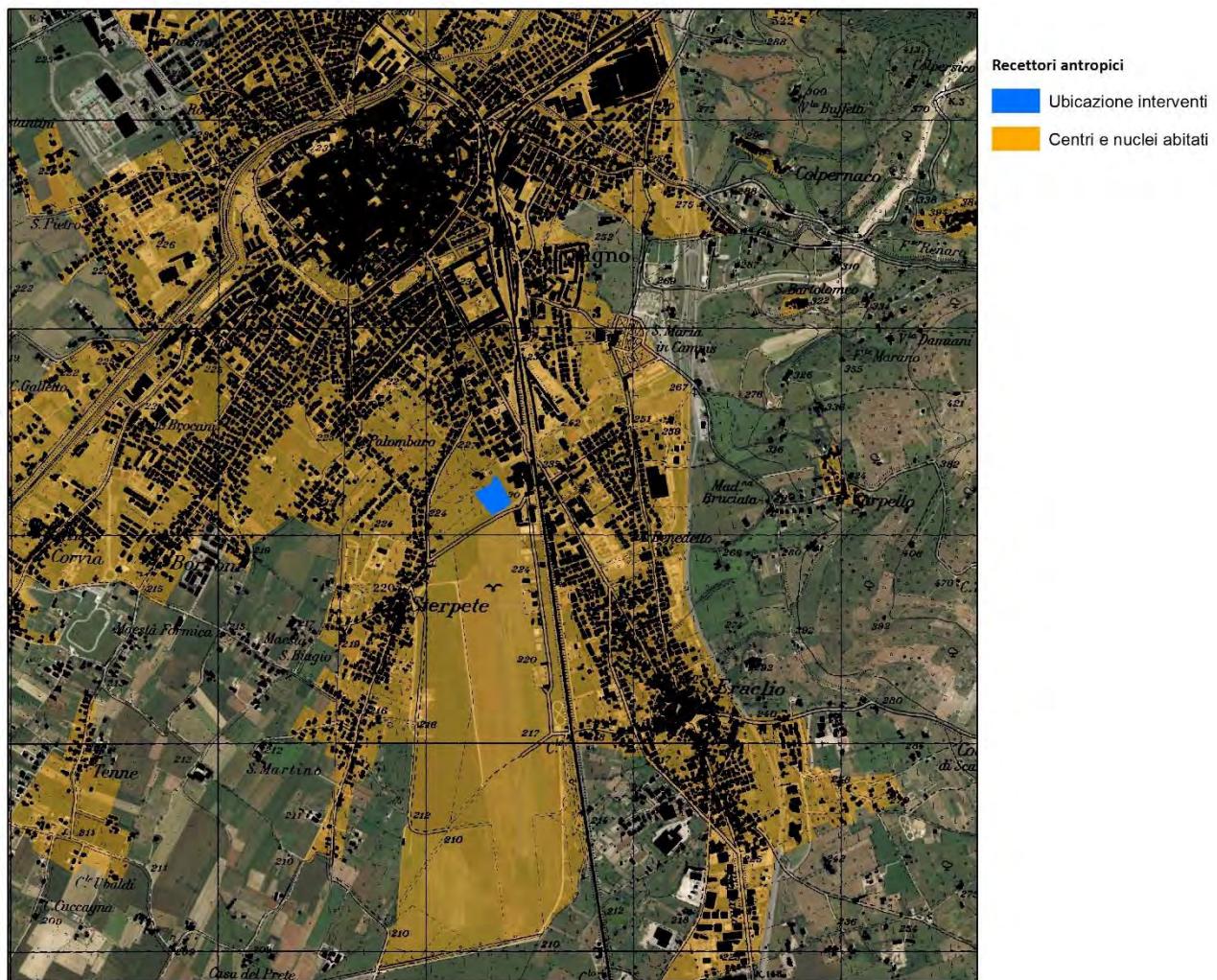


Figura 9: carta dei recettori

4.2.13 Reti tecnologiche

La zona in cui è collocato il comparto oggetto di variante è servita da:

- Rete idrica VUS (Valle Umbra Servizi)
- Rete Enel
- Rete gas metano
- Fognatura pubblica, su Via Intermezzi.

4.2.14 Stato dei suoli

È stata effettuata un'analisi diacronica confrontando due ortofoto (una risalente al 1955 ed una più recente del 2014) relative all'area oggetto di intervento. Come si evince il territorio ha subito una forte trasformazione a causa dell'antropizzazione, che si è sviluppata soprattutto lungo i principali assi viari, determinando una ricucitura tra la città di Foligno e le sue frazioni. Inoltre proprio in corrispondenza dell'area di intervento è stata realizzata una zona industriale di cui il comparto farà parte.

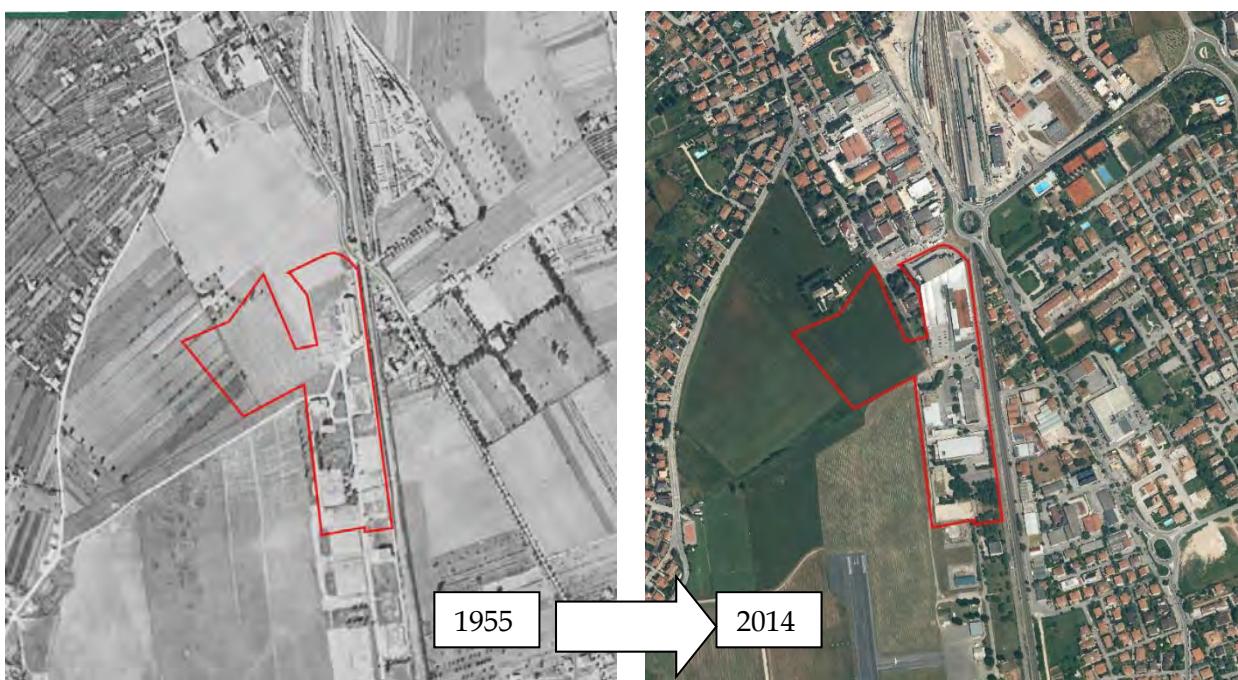


Figura 10 Analisi diacronica dell'area di studio

4.3 ELEMENTI DI CRITICITÀ E SENSIBILITÀ

La lettura del contesto ambientale effettuata attraverso la consultazione della documentazione disponibile e riportata nei paragrafi precedenti ha permesso di mettere in evidenza gli elementi di criticità ambientale e gli elementi di sensibilità ambientale del territorio comunale e dell'area di intervento. In sintesi essi sono riconducibili ai seguenti aspetti:

Rappresentano elementi di criticità i detrattori del paesaggio presenti nel territorio di Foligno che sono stati individuati in tre principali situazioni: urbanizzazione di scarsa qualità; manufatti e impianti produttivi di scarsa qualità architettonica, le cave. Mentre le cave risultano al di fuori dell'area di indagine (l'attività estrattiva più vicina è posta ad est della zona industriale di Sant'Eraclio ad una distanza di circa 4 km dal comparto), per quanto riguarda l'urbanizzazione di scarsa qualità e gli impianti produttivi, il progetto dovrà porsi l'obiettivo di introdurre un

elemento di qualità architettonica.

Costituiscono altresì elementi di sensibilità la situazione delle acque sotterranee, mentre non si rilevano nella zona serbatoi di naturalità né aree protette né siti rete Natura 2000.

Tra gli elementi di sensibilità e tutela sono stati riscontrati pozzi idropotabili, posti a nord-est del centro storico della Città di Foligno, le cui fasce di rispetto tuttavia non interessano l'area di intervento. Inoltre si segnala che la zona ricade negli ambiti degli acquiferi vulnerabili all'inquinamento, classificata come vulnerabilità elevata (falda libera in materiali da grossolani a medi senza alcuna protezione in superficie e con spessore dell'insaturo compreso tra i 5 ed i 10 m dal piano campagna).

Nell'immagine successiva infine, sono riportati i punti del reticolo di monitoraggio qualitativo e quantitativo attivato dalla Regione e dall'ARPA nell'ambito del Progetto PRISMAS, classificati in base al loro stato ambientale come previsto dal D.Lgs 152/99, che sono rappresentativi delle condizioni delle falde sotterranee

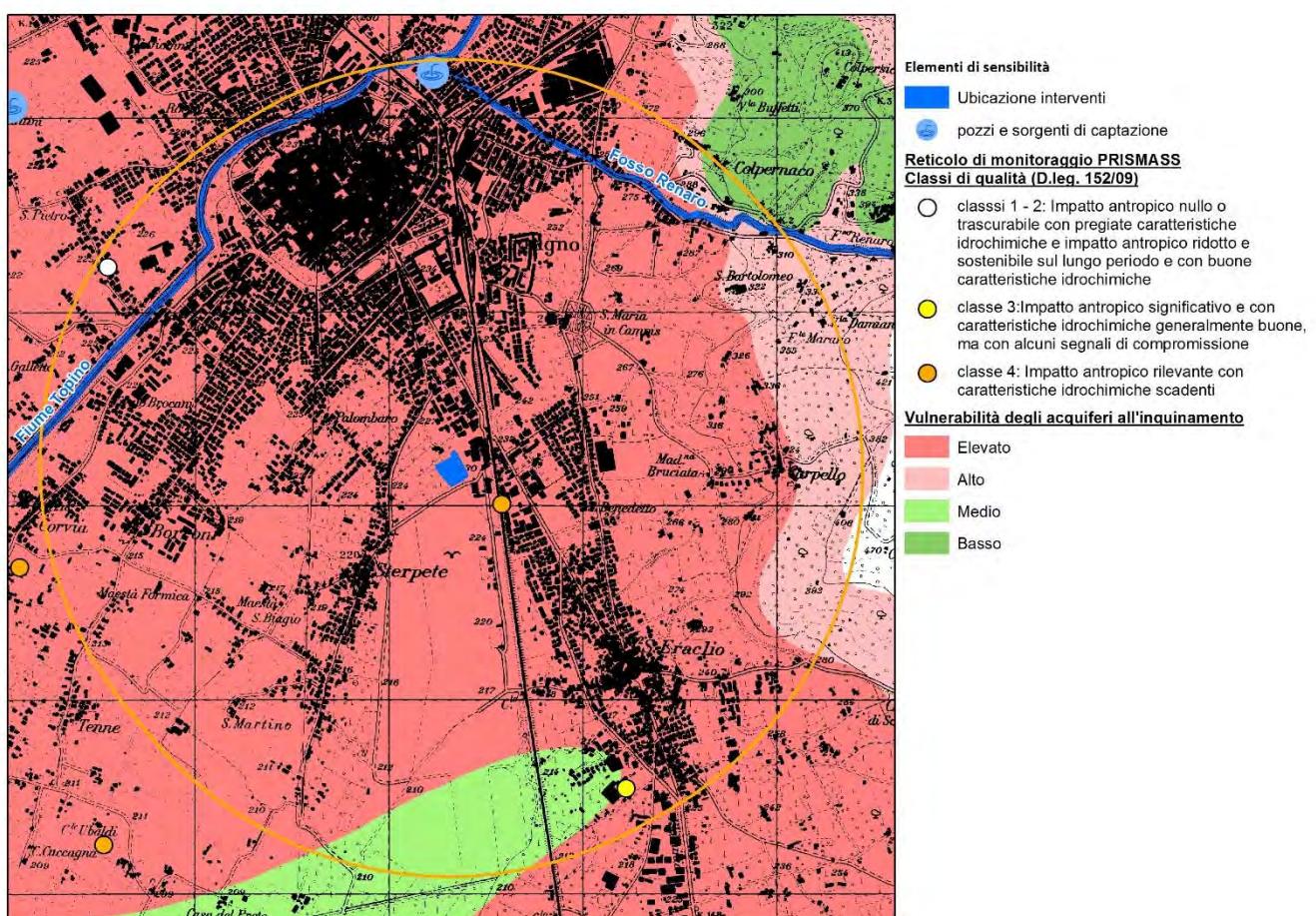


Figura 11: elementi di sensibilità

Infine, si riportano alcuni indicatori desunti dal portale Umbria-Geo (<http://umbriageo.regione.umbria.it/pagine/statistiche>) che mettono in relazione il territorio di Foligno con quello regionale e i dati riportati nelle matrici ambientali esaminate.

I dati statistici derivano soprattutto da fonti regionali o da agenzie e istituzioni che operano nel settore ambientale o che svolgono attività di gestione del territorio a livello locale. La seguente tabella, intende fornire un quadro descrittivo delle caratteristiche fisiche e dimensionali del territorio, delle risorse ambientali, delle relative criticità, attraverso un set di indicatori territoriali di rapida ed immediata lettura.

<i>INDICATORE</i>	<i>STATO</i>	
Ripartizione della superficie a terra dell'edificato rispetto alla superficie comunale	<i>Intorno alla media</i>	
Insediamenti abitativi e produttivi	<i>superiore alla media regionale</i>	
Densità demografica	<i>(216 ab/kmq)</i> <i>superiore alla media regionale</i>	
Vegetazione	Colture forestali ed agrarie	<i>Intorno alla media regionale</i>
	Vegetazione erbacea	<i>Intorno alla media regionale</i>
	Vegetazione arbustiva	<i>Inferiore alla media regionale</i>
	Vegetazione degli ambienti umidi e lacustri	<i>Intorno alla media regionale</i>
	Vegetazione delle pareti rocciose e delle rupi	<i>Inferiore alla media regionale</i>
Superficie centri e nuclei abitati su superficie comunale	<i>superiore alla media regionale</i>	
Km di strade ogni 100 km di superficie territoriale	<i>Intorno alla media regionale</i>	
Rifiuti urbani (media ATO 3)	<i>593 kg/ab</i>	
Carico di autovetture	<i>Da 0,85 a 0,90 auto/abitante</i>	

5 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

5.1 POTENZIALI EFFETTI ATTESI E SPECIFICHE RISPOSTE ASSOCiate A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Gli effetti, descritti in questa sezione, verranno valutati in funzione di:

1. probabilità, durata, frequenza e reversibilità, cumulabilità, natura transfrontaliera, rischi per la salute umana o per l'ambiente.
2. Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione interessata)
3. Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - a. delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale
 - b. del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo

Nel quadro sinottico seguente sono individuate e riportate, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche attese dalla attuazione del piano.

Figura 12: Quadro delle pressioni specifiche sull'ambiente valutate.

PRESSIONI ATTESE A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA
impermeabilizzazione di suolo consumi terreni agricoli consumi risorsa idrica consumi energetici	SUOLO-AMBIENTE BIOTICO ACQUE RISORSE ENERGETICHE
volumi fuori terra	PAESAGGIO
produzione di rifiuti	ECOSISTEMI/SALUTE PUBBLICA
produzione acque reflue inquinamento luminoso rumore e vibrazioni	ARIA ACQUA AMBIENTE FISICO SALUTE UMANA AMBIENTE BIOTICO

L'opera proposta prevede l'ampliamento di un insediamento industriale esistente, per la realizzazione di nuovi servizi ad uso del personale. In particolare saranno realizzati: un edificio destinato a servizi per le maestranze e un parcheggio per auto, con aree sistematiche a verde e coperture ombreggianti. La superficie territoriale dell'area in ampliamento è pari a 23.999 mq; la superficie occupata da costruzioni è pari a 4.006,82 mq, la superficie permeabile di progetto è pari a 6.009,59 mq. L'intervento sarà quindi associato ad un consumo di suolo che, tuttavia, è minimizzato dalla presenza dello stabilimento esistente, in cui sono già presenti gran parte delle infrastrutture funzionali all'insediamento nel suo insieme.

Dal momento che l'area individuata per l'ampliamento non sarà interessata dalla realizzazione di nuovi impianti produttivi, non si ravvisano impatti sulla componente atmosfera (qualità dell'aria); la valutazione di impatto acustico ha mostrato l'assenza di superamento dei limiti di zona.

È prevedibile un lieve incremento del consumo idrico giornaliero, che potrà essere garantito adeguando l'allaccio alla rete VUS esistente e che sarà mitigato mediante il reimpiego delle acque piovane provenienti dalla copertura del nuovo edificio, raccolte in un'apposita cisterna e utilizzate per l'irrigazione delle aree verdi.

Nel quadro seguente sono indicati gli impatti relativi ai diversi fattori di pressione, e le mitigazioni previste dal piano e proposte in questa sede.

La fase di progettazione ha tenuto in considerazione tecniche progettuali (architettoniche e strutturali) rispondenti a criteri ecologici e l'adozione di scelte finalizzate al risparmio di suolo e al contenimento della impermeabilizzazione, al risparmio e riuso delle risorse idriche e al contenimento delle emissioni.

Figura 13: Quadro sinottico di impatti potenziali attesi dalle scelte e risposte previste.

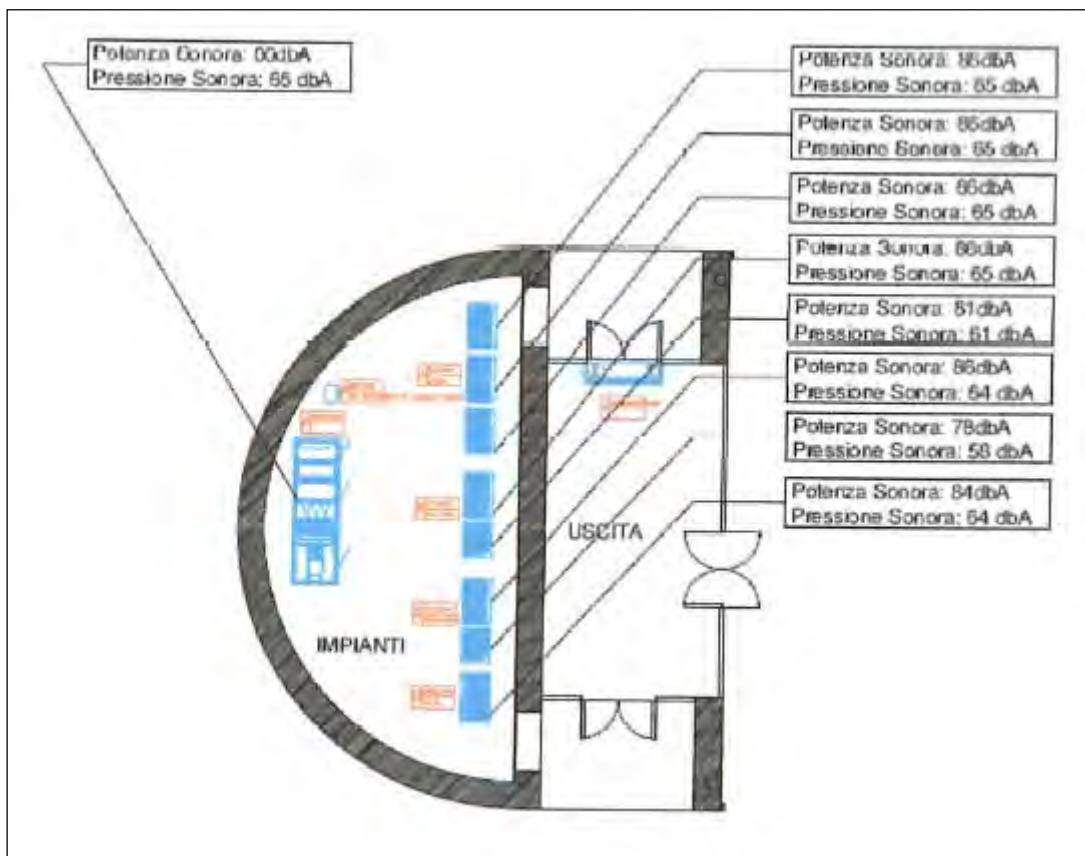
CATEGORIE	EFFETTI	RISPOSTE PREVISTE DAL PIANO	ULTERIORI MITIGAZIONI PROPONIBILI NEL PIANO
consumi	CONSUMO DI SUOLO	Minimizzazione delle superfici impermeabili	Aree permeabili superiori al minimo
	CONSUMO RISORSA IDRICA	Raccolta dell'acqua piovana per l'irrigazione delle aree verdi	Contenimento dei consumi idrici con l'utilizzo delle <i>"migliori tecniche disponibili"</i>
	CONSUMI ENERGETICI	Impianto per la produzione di energia da fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici)	Contenimento dei consumi energetici con l'utilizzo delle <i>"migliori tecniche disponibili"</i> per raggiungere le migliori <i>performance ambientali</i> in termini di consumi energetici
emissioni	SCARICHI IDRICI	Allaccio alla fognatura pubblica esistente (acque nere)	Trattamento delle acque di dilavamento dei piazzali e conferimento al canale "Parapalle"
	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	Nessuna sorgente aggiuntiva (l'azienda dispone di AIA)	
	RIFIUTI	Gestione finalizzata alla raccolta differenziata	Minimizzazione dei rifiuti
paesaggio	VOLUMI FUORI TERRA DEGLI EDIFICI	Minimizzazione delle altezze. Soluzione con minori scavi/sbancamenti	Schermatura tramite filari alberati
viabilità	TRAFFICO VEICOLARE	Nessuna variazione del traffico veicolare indotto	

5.1.1 Componente rumore

5.1.1.1 Individuazione delle sorgenti di rumore post operam

Nella planimetria sottostante è rappresentato il lay-out del vano tecnico ove verranno installati i macchinari rumorosi con l'indicazione dei rispettivi livelli di potenza

Le sorgenti sonore identificate consistono unicamente in apparecchiature di climatizzazione dei locali interni



La somma delle singole sorgenti ($65 \text{ dBA} + 65 \text{ dBA} + 65 \text{ dBA} + 65 \text{ dBA} + 61 \text{ dBA} + 64 \text{ dBA} + 58 \text{ dBA} + 64 \text{ dBA} + 65 \text{ dBA}$) fornisce un valore di 73.6 dBA.

Va considerato che tali macchinari verranno installati in un locale tecnico le cui tamponature saranno caratterizzate da un potere fonoisolante di 50 dBA.

Pertanto l'area verrà influenzata da una nuova sorgente sonora di soli 23.6 dBA ovvero un livello di pressione sonora assolutamente trascurabile.

Attività di transito e parcheggio di veicoli.

Le attività di transito e parcheggio quantificate precedentemente nell'area in esame risultano invariate in quanto verranno "traslate" dall'area più a nord attualmente utilizzata al nuovo parcheggio da realizzare.

5.1.1.2 Verifica del rispetto dei valori limite acustici prescritti dalla normativa vigente

ANTE OPERAM

TIPO DI VERIFICA		VALORE MISURATO Diurno	NORMATIVA Classe IV	VERIFICA
Clima acustico area	1	65,0 dB	65 dB [<]	Verificato
Clima acustico area	2	48,0 dB	65 dB [<]	Verificato

TIPO DI VERIFICA		VALORE MISURATO Notturno	NORMATIVA Classe IV	VERIFICA
Clima acustico area	1	59,0 dB	55 dB [<]	Verificato
Clima acustico area	2	41,0 dB	55 dB [<]	Verificato

POST OPERAM

TIPO DI VERIFICA		VALORE MISURATO Diurno	DIFFER. Diurno < 5dB	NORMATIVA Classe IV	VERIFICA
Impatto acustico area	1	65,0 dB	0,0 dB	65 dB [<]	Verificato
Impatto acustico area	2	48,0 dB	0,0 dB	65 dB [<]	Verificato

TIPO DI VERIFICA		VALORE MISURATO Notturno	DIFFER. Diurno < 3dB	NORMATIVA Classe IV	VERIFICA
Impatto acustico area	1	59,0 dB	0,0 dB	55 dB [<]	Verificato
Impatto acustico area	2	41,0 dB	0,0 dB	55 dB [<]	Verificato

Nelle due tabelle è indicato un esito positivo della verifica del limite di immissione nel periodo notturno nel punto di misura denominato "R1" in quanto la verifica è riferita alla nuova attività indagata. Il punto di misura R1 è infatti necessario solamente per caratterizzare il rumore generato dal traffico stradale esistente e non causato dalla nuova costruzione a differenza del punto R2, prossimo alla futura costruzione.

Via Parma effettivamente è caratterizzata da un intenso e soprattutto molto rumoroso traffico veicolare in quanto si tratta di un lunghissimo tratto di strada (circa 2 Km) pressoché rettilinea ed attraversata da pochissimi incroci, le misure stesse dimostrano l'accadimento di tali eventi rumorosi facilmente riconoscibili nei grafici del LAeq in funzione del tempo, grafici con picchi nel punto R1 e con un "andamento più costante" nel punto R2 (v. § 4.2.8).

L'analisi delle sorgenti sonore presenti nell'area oggetto dell'ampliamento ha dato il seguente esito:

- 1- macchine del condizionamento: il livello di pressione sonora, dato dalla somma di tutte le singole macchine e schermato dalle tamponature del vano tecnico ove verranno installate, è talmente basso da non influenzare il clima dell'area;
- 2- impianto di diffusione sonora: prevede unicamente la diffusione di musica di sottofondo ampiamente schermata dalle tamponature vetrate;
- 3- parcheggio: già presente nell'area, nella parte più a nord, pertanto non modificherà il clima dell'area.

Il clima acustico rilevato rispetta i limiti di zona, pertanto l'impatto acustico evidenzia il rispetto di tutti i limiti di zona

5.1.2 Paesaggio: intervisibilità dell'area di intervento

5.1.2.1 Analisi di impatto visivo: metodologia di lavoro

Per una corretta applicazione dello studio di impatto visivo l'analisi è stata articolata nelle seguenti fasi:

- Descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto (MIT);
- Identificazione delle vedute-chiave per la valutazione d'impatto e simulazione dell'inserimento dell'opera in progetto (identificazione dei ricettori);
- Definizione e analisi degli impatti visuali sui recettori;
- Quantificazione e valutazione degli impatti;
- Creazione di adeguate restituzioni cartografiche e 3D

5.1.2.2 Definizione del bacino di visibilità teorica

Per la definizione del bacino di visibilità teorica, sono state eseguite delle elaborazioni tridimensionali in ambiente GIS, avvalendosi del software ESRI ArcMap 10.1.

Il primo passo è stato quello di elaborare la maglia di triangoli del terreno. Per poterla creare sono state estrapolate le curve di livello dalla carta IGM in un raggio di 2 km, con equidistanza di 5 m nella parte valliva dell'area in esame ed equidistanza di 25 m nella parte collinare. Dalle curve così estrapolate è stato ottenuto un primo modello del terreno a maglia triangolare al quale sono stati aggiunti i fabbricati presenti nel territorio, desumendoli dall'ecografico catastale fornito dalla regione Umbria nel sito UmbriaGeo. È stato così ottenuto un modello del terreno che tiene in considerazione sia la morfologia che l'altezza dei fabbricati presenti nell'area in esame.

Il modello digitale a maglia triangolare è stato quindi convertito in modello raster con cella di grandezza 0,5 m per 0,5 m.

Infine il bacino di visibilità teorico è stato ottenuto prendendo in considerazione i punti dell'edificio in progetto, posizionandoli su tutti i prospetti sia a terra che a varie altezze dei prospetti, sia per l'edificio principale che per le pensiline dei parcheggi.

Si specifica che per la definizione del bacino non sono state prese in considerazione barriere visive arboree già presenti nel territorio né i filari alberati in progetto, definendo quindi un bacino più ampio della realtà.

5.1.2.3 Definizione dell'indice di impatto

Partendo dalla considerazione relativa al fatto che un qualsiasi oggetto osservato è sicuramente tanto più impattante, dal punto di vista paesaggistico, quanto più l'operatore si trova vicino ad esso, si è definito un indice di impatto che calcola in maniera oggettiva l'effetto della totalità dell'opera visibile da un determinato punto del territorio (sul campo visivo dell'osservatore).

In particolare, da ogni cella del modello digitale del terreno, è stata determinata la percentuale di area di "opera" visibile, suddividendo poi, per facilitare la lettura della carta, tali percentuali in cinque fasce:

- Fascia 1: da 0 % a 20 % di area di opere visibili;
- Fascia 2: da 20 % a 40 % di area di opere visibili;
- Fascia 3: da 40 % a 60 % di area di opere visibili;
- Fascia 4: da 60 % a 80 % di area di opere visibili;
- Fascia 5: da 80 % a 100 % di area di opere visibili.

Il numero della fascia è stato assunto come di indice di visibilità.

Nel caso di specie, avendo preso in considerazione punti su tutti e quattro i lati dell'edificio in progetto, il valore 5 (da 80 % a 100 % di opera visibile) non viene mai raggiunto, essendo il fabbricato

stesso a rappresentare ostacolo visuale ai punti posti su in determinato prospetto rispetto all'area prospiciente il prospetto opposto. In considerazione di ciò la fascia 5 viene a prescindere scartata ed assunto come fascia a maggior impatto visivo la 4.

Successivamente si è tenuta in considerazione, come precedentemente esposto, la distanza del punto di osservazione dall'area di intervento, formando così tre fasce, fino a 500 m, da 500 a 1000 m e da 1000 a 2000 m, alle quali è stato attribuito un indice di vicinanza da 1 a 3, 1 per la fascia più vicina, tre per quella più lontana.

L'indice di impatto infine è stato calcolato dividendo l'indice di visibilità per l'indice di vicinanza, ottenendo un valore oggettivo, che tiene quindi in considerazione la percentuale di area di opera visibile e la sua distanza, che permette una valutazione dell'impatto dell'opera sul campo visivo dell'osservatore.

Sulla base quindi dell'indice di impatto è stata attribuita una classificazione inerenti l'impatto sul punto di osservazione come di seguito riportato:

<i>Indice di impatto</i>	<i>descrizione</i>
Fino ad 1	Irrilevante
Da 1 a 2	Basso
Da 2 a 3	Elevato
Da 3 a 4	Molto elevato

5.1.2.4 Risultati delle analisi di intervisibilità

La mappa del MIT mostra come il sito sia visibile principalmente in direzione sud, corrispondente all'area dell'aeroporto e in un'ampia zona collinare posta ad est corrispondente ai terreni agricoli intorno al centro abitato di Carpello.

Risulta utile a questo punto andare ad analizzare la mappa dell'indice di impatto.

Si osserva che a 2 km il valore dell'indice è estremamente esiguo (tra 0,33 e 1), cioè un valore praticamente trascurabile.

Solo nella fascia fino a 500 m si raggiungono valori dell'indice tra 3 e 4, nelle zone corrispondenti all'area occupata dall'aeroporto e dai campi coltivati subito al di fuori da esso.

Come era logico attendersi l'effetto determinato dall'allontanamento dal sito di interesse determina una veloce diminuzione del valore di impatto visivo.

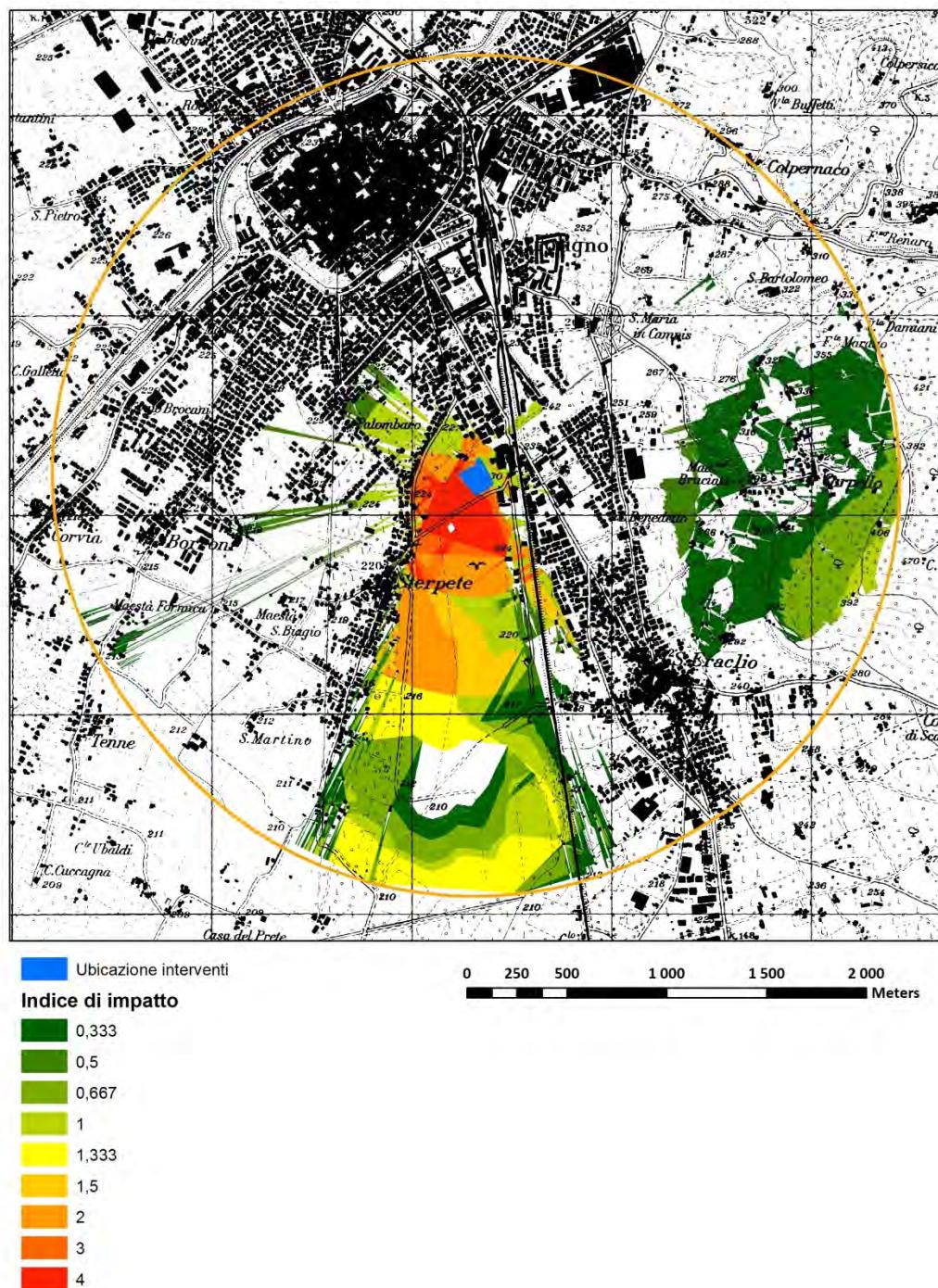


Figura 14: Mappa dell'indice di impatto

Come era logico attendersi l'effetto determinato dall'allontanamento dal sito di interesse determina una veloce diminuzione del valore di impatto visivo. La scala di valori che si produce da questa mappa è stata poi riclassificata secondo un giudizio sull'impatto dell'opera nei vari punti, come descritto precedentemente.

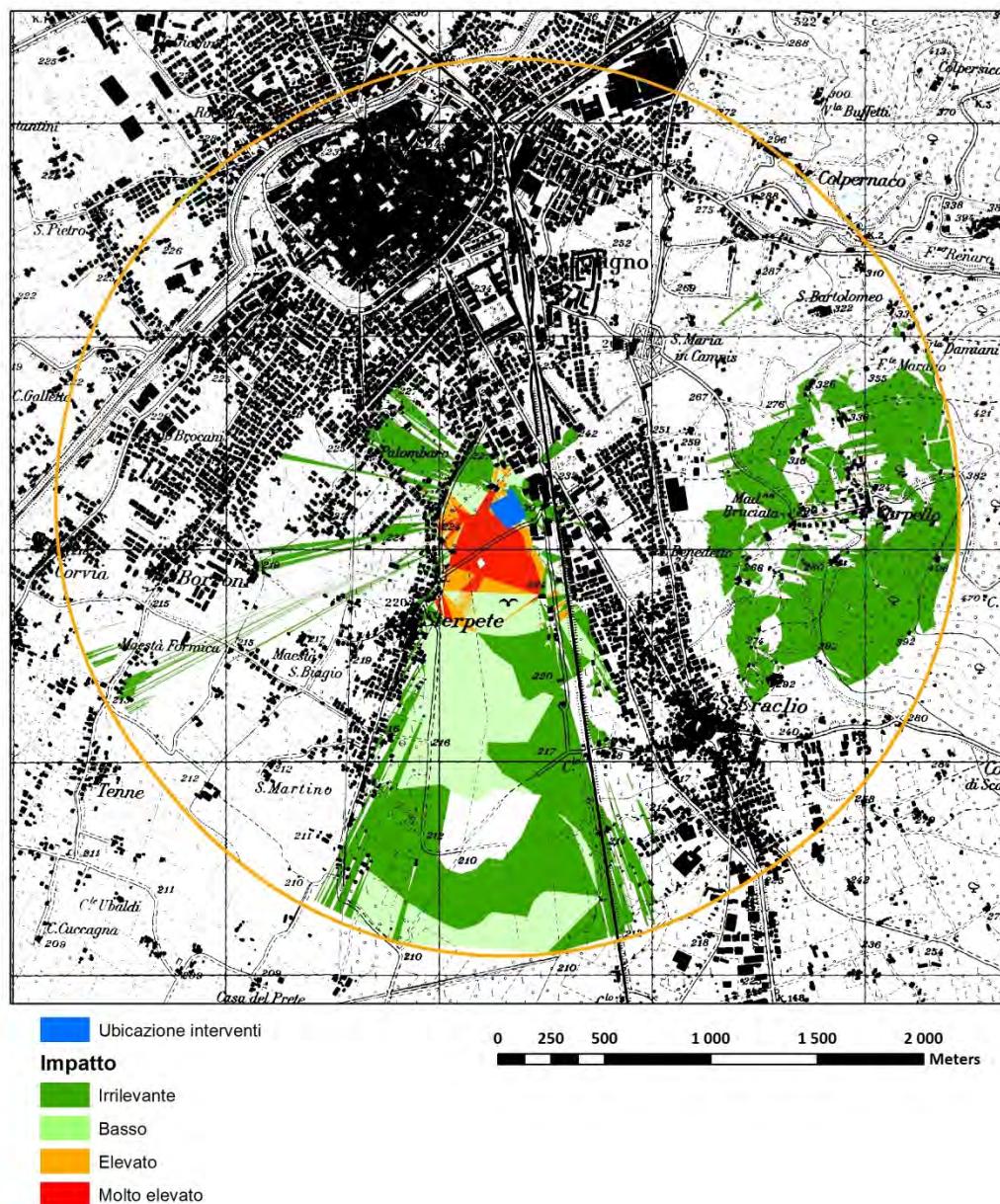


Figura 15: Mappa dell'indice di impatto riclassificata allo stato dell'arte

Anche volendo assumere come impattante un valore dell'indice dell'ordine da 1 a 2 si osserva che questo valore viene raggiunto principalmente nelle aree afferenti la pista di atterraggio dell'aeroporto e nelle zone agricole subito al di fuori.

Nel complesso, l'impatto dato dalla sola presenza dei nuovi manufatti si mantiene molto basso, ed in minima parte in aree urbanizzate.

Inoltre i manufatti si inseriscono in un contesto già fortemente urbanizzato sia dalla presenza delle zone residenziali, sia dalla presenza della zona industriale, nella quale si inseriscono non aggiungendo elementi estranei al contesto.

Nella tabella successiva vengono riportati i dati più significativi dedotti dall'elaborazione della carta di intervisibilità.

AREA TOTALE INDAGINE (RAGGIO 2 KM)	13,91 km ²
AREA TOTALE INTERVISIBILE	3,09 km ²
Percentuale sull'area totale	22,21 %

IMPATTO	SUPERFICIE (km ²)	% Su bacino di intervisibilità	% Sul totale dell'area di indagine
Irrilevante	2.17	70.23	15.60
Basso	0.72	23.30	5.18
Elevato	0.08	2.59	0.58
Molto elevato	0.12	3.88	0.86
TOTALE	13.91		

5.1.2.5 *Identificazione delle vedute chiave per la valutazione di impatto*

Una volta definita la mappa di intervisibilità teorica (MIT), occorre individuare un numero rappresentativo di punti di vista dai quali osservare il paesaggio trasformato. Escludendo dal campo visivo le zone più distanti di 2 km, è utile tenere conto di due particolari tipologie di ricettori:

1. ricettori statici: quali centri storici o emergenze puntuali;
2. ricettori dinamici: viabilità storica presente nell'area di intervisibilità.

5.1.2.6 *Recettori*

A seguito della cognizione dei ricettori sensibili si sono individuati, come precedentemente detto, ricettori statici e ricettori dinamici.

I ricettori statici sono rappresentati dai centri storici e dalle emergenze architettoniche (come definiti dal PTCP e specificate al paragrafo 4.2.11).

I centri storici, per la cui perimetrazione sono state prese in considerazione le cartografie del Piano regolatore di Foligno, all'interno dell'area in esame sono:

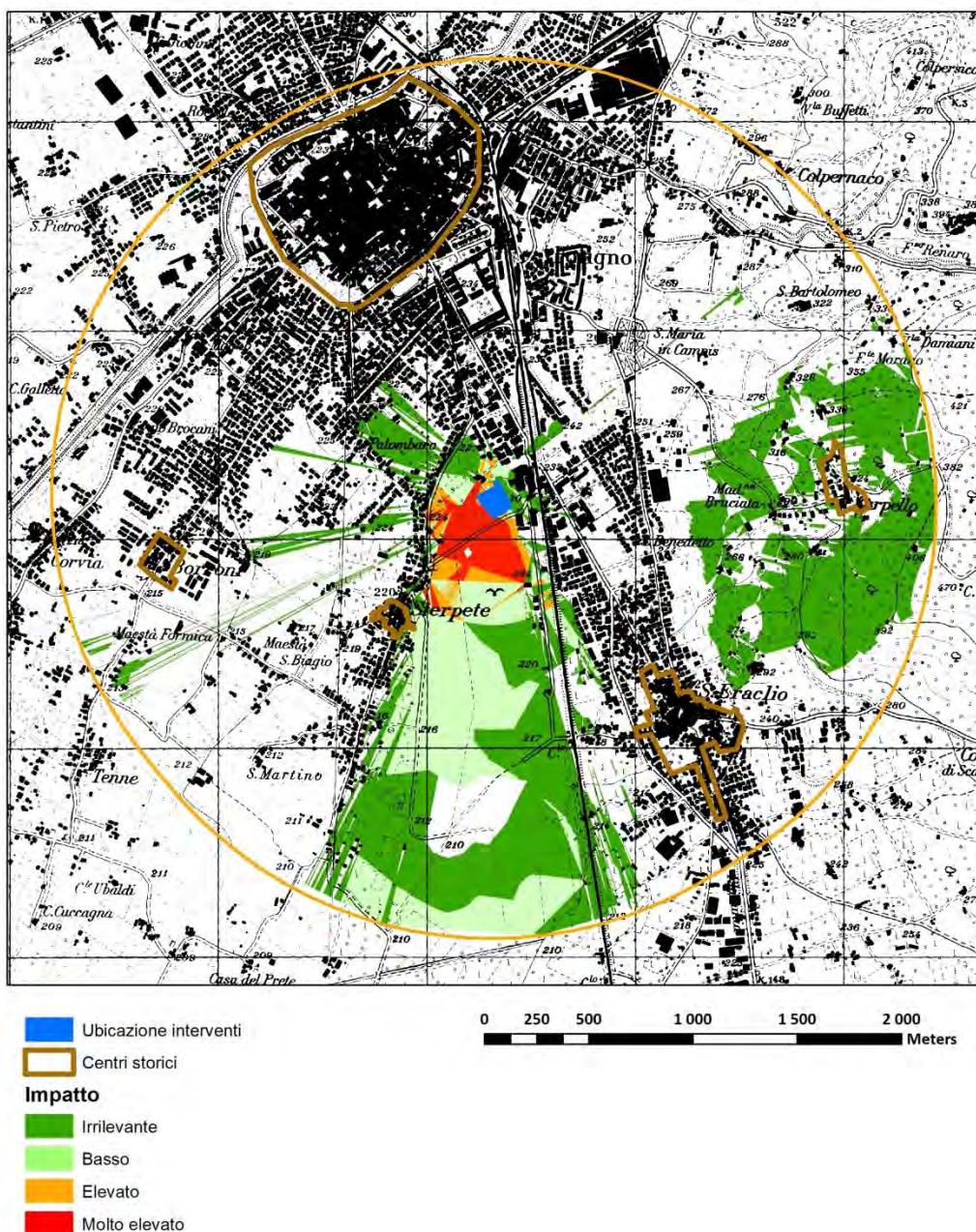
- Foligno
- Borroni
- Carpello
- Sant'Eraclio
- Sterpete

Le emergenze architettoniche, oltre ai nuclei già elencati sono rappresentati da:

- Convento di San Bartolomeo
- Chiesa di Santa Maria in Campis
- Chiesa di San Michele all'interno del centro abitato di Sterpete
- Residenza Rurale Villa Roncati
- Residenza Rurale Villa Candida
- Residenza Rurale Villa Clio
- Residenza Rurale Villa (centro abitato di Carpello)
- Residenza Rurale Villa Teresa
- Residenza Rurale Villa Maestà di Rossignolo
- Molino Fonte.

I ricettori dinamici sono invece rappresentati dalla viabilità storica.

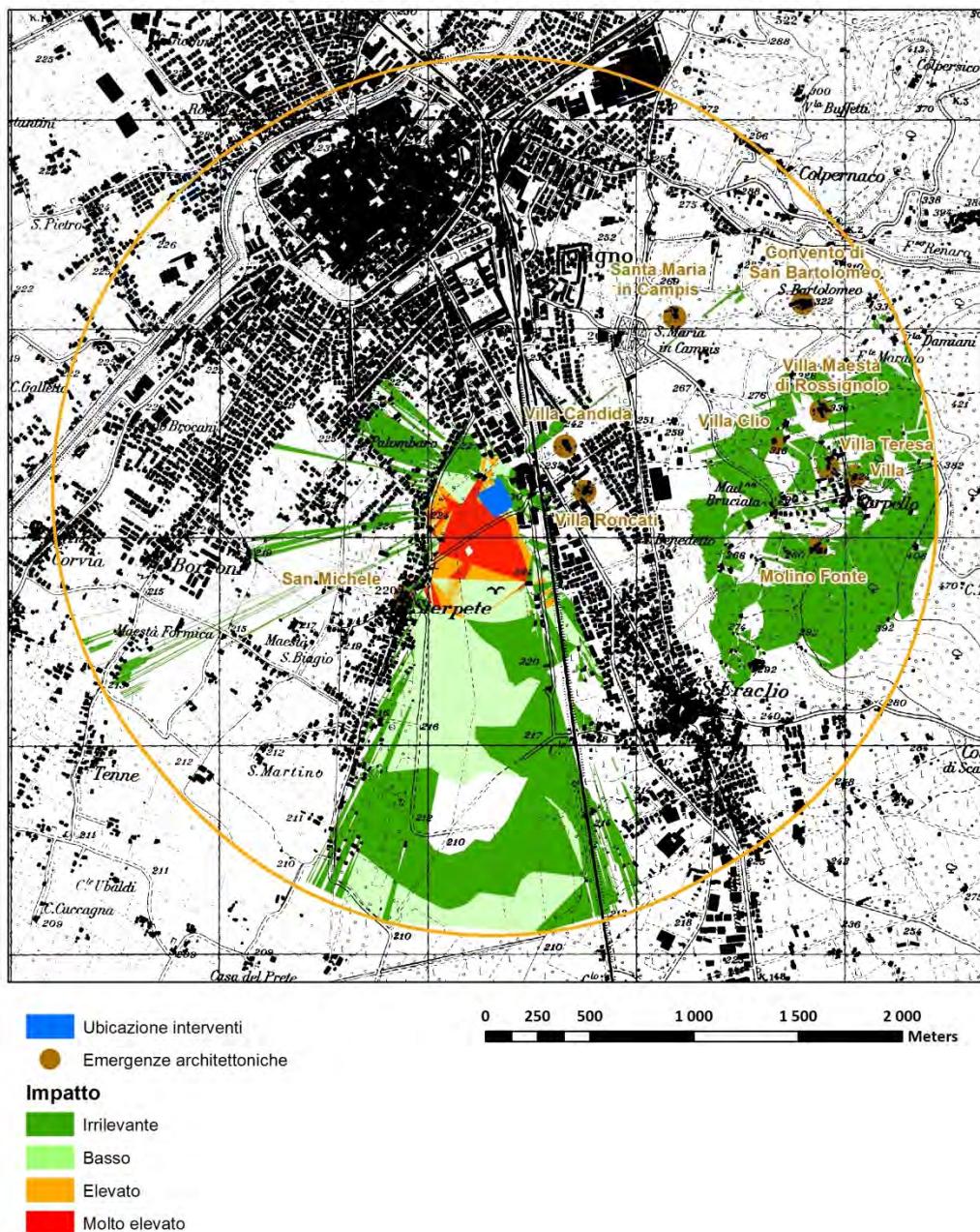
5.1.2.6.1 Centri storici



Come si evince dall'immagine sopra, i centri storici di Foligno, Sant'Eraclio e Borroni non rientrano all'interno del bacino teorico di visibilità.

Solo i centri storici di Sterpete e Carpello intercettano il bacino, ma come si evince dalla cartografia sopra riportata, all'interno del centro di Carpello sono presenti solo alcune piccole aree con impatto irriducibile, mentre il centro di Sterpete è interessato solo lungo il margine est, dato che le nuove edificazioni residenziali che circondano tale centro rappresentano una barriera visiva che impedisce la percezione dell'opera in progetto.

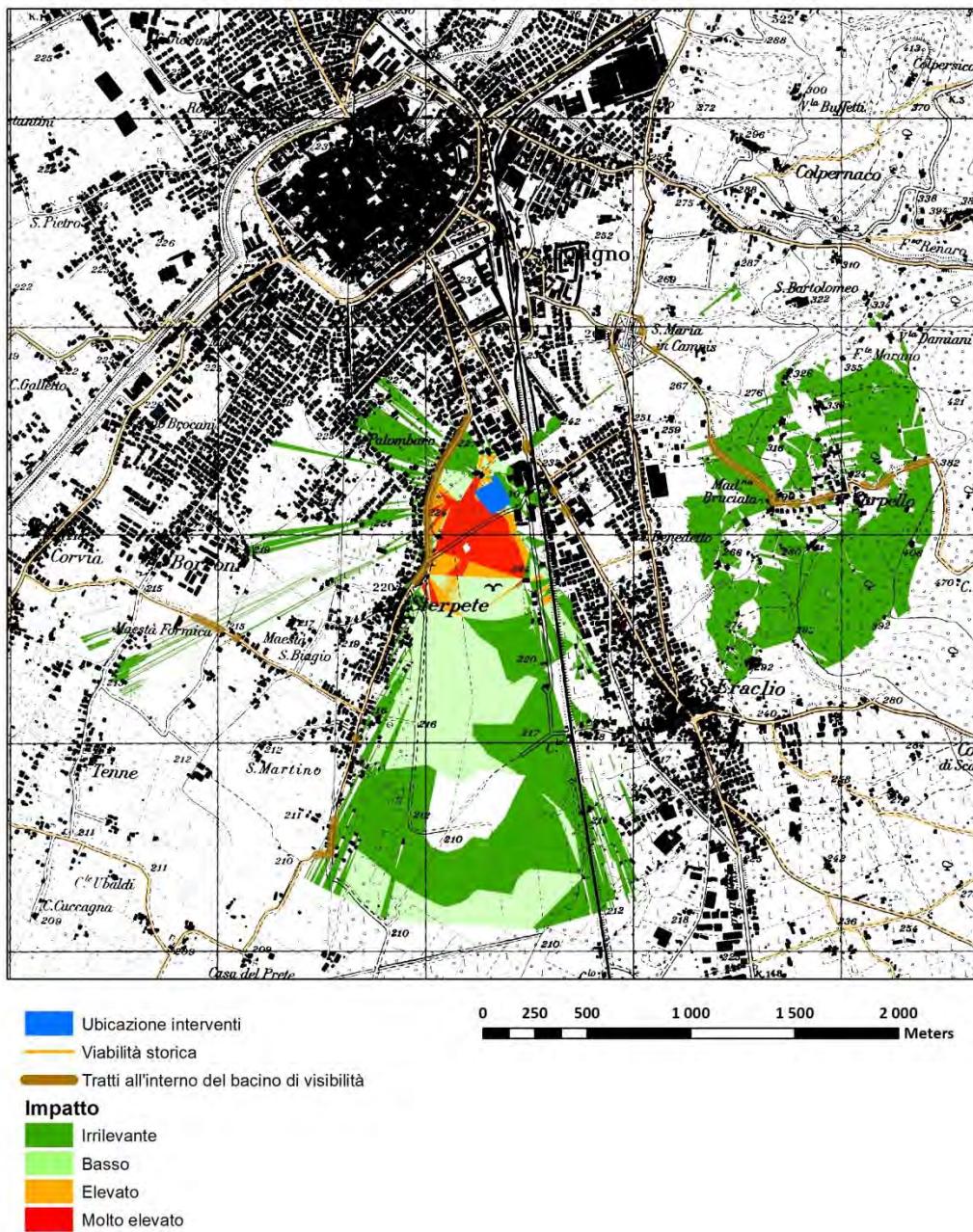
5.1.2.6.2 Emergenze architettoniche



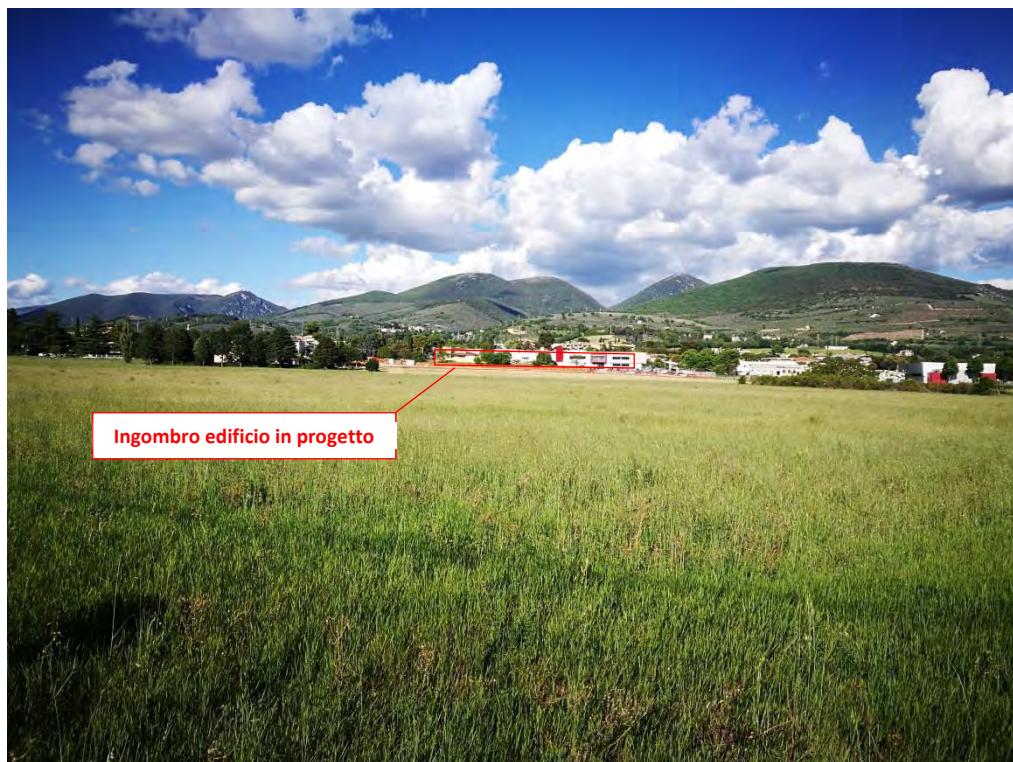
Come si evince dalla cartografia all'interno del bacino di visibilità ricadono le emergenze nella zona di Carpello (Villa, Villa Clio, Villa Teresa, Villa Maestà di Rossignolo e Molino Fonte), ma con un impatto visivo irrilevante.

Per quanto concerne invece la Chiesa di San Michele, rientrando all'interno del centro abitato di Sterpete, si rimanda alle considerazioni già esposte per il centro storico.

5.1.2.6.3 Viabilità Storica



Per quanto concerne la viabilità storica, il bacino di visibilità teorica ne intercetta vari tratti, ma trascurando quelli con impatto irrilevante, l'unico tratto con impatto elevato e molto elevato è quello che si trova ad ovest dell'area di intervento a ridosso del centro abitato di Sterpete.
Di seguito vengono riportate alcune foto da questo tratto.



Come si evince dalle foto, anche se l'indice di impatto in questo tratto di viabilità storica è elevato e molto elevato, la realizzazione dei nuovi volumi si inserisce in un contesto già fortemente antropizzato e caratterizzato dalla presenza dei numerosi capannoni della zona industriale, quindi la realizzazione dei nuovi volumi non andrà ad aggiungere alcun elemento estraneo o nuovo e non altera lo skyline e le unità estetiche.

5.1.2.7 Documentazione fotografica

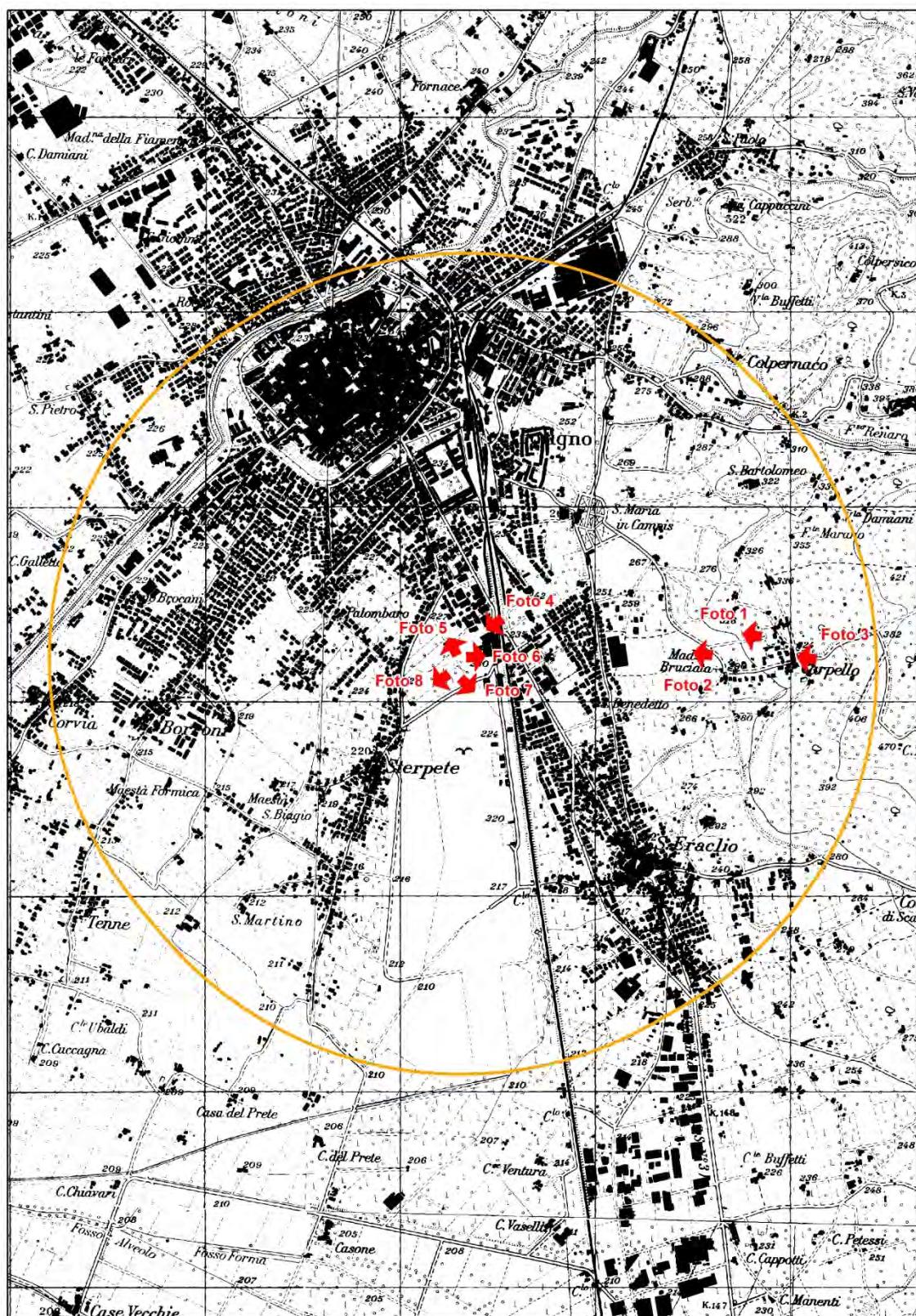




FOTO 1 - Vista da Villa Teresa



FOTO 2 - Vista dalla viabilità storica a valle dell'abitato di Carpello



FOTO 3 - Vista dall'abitato di Carpello



FOTO 4 – Vista da Viale Roma, rotonda incrocio Via III Febbraio



FOTO 5 - Vista dall'area di intervento in direzione del centro storico di Foligno



FOTO 6 - Vista dall'area di intervento in direzione del nucleo storico di Carpello



FOTO 7 - Vista dall'area di intervento in direzione del nucleo storico di Sant'Eraclio



FOTO 8 - Vista dall'area di intervento in direzione dei nuclei storici di Serpete e Borroni

5.1.3 Interferenze dell'intervento con la RERU

Uno degli impatti potenziali a carico degli ecosistemi è la frammentazione degli habitat con relativa perdita di capacità di connessione ecologica.

Con il Progetto di Rete Ecologica Regionale (R.E.R.U.), la Regione Umbria ha realizzato il disegno di una rete ecologica multifunzionale, a intera copertura regionale, basata sulla lettura e sull'interpretazione delle esigenze eco-relazionali della fauna sia con gli aspetti dell'assetto ecosistemico, nei processi delle trasformazioni dei suoli, sia con le attività di gestione del territorio umbro. Il progetto contribuisce inoltre a favorire l'attuazione di strategie di carattere sia nazionale che europeo. Lo scopo della rete ecologica, in primo luogo è quello di evitare la frammentazione degli habitat, conseguente ai fenomeni di antropizzazione e, in secondo luogo, è quello di connettere la politica specifica delle aree protette a quella più globale della conservazione della natura (DGR 30/11/2005 n. 2003).

La Rete Ecologica è intesa quindi come una rete di ecosistemi di importanza locale o globale, costituita da corridoi quali: zone umide, aree boscate, prati, pascoli, parchi di ville, corsi d'acqua naturali e artificiali, siepi, filari e viali alberati che connettono aree naturali di maggiore estensione, che sono di fatto serbatoi di biodiversità.

Nello specifico il progetto ha permesso di individuare sull'intero territorio regionale quelle connessioni vegetazionali "corridoi" che favoriscono la biopermeabilità collegando tra loro i "nodi" rappresentati dalle Aree Naturali Protette e dai Siti Natura 2000 (www.biodiversita.regione.umbria.it).

La R.E.R.U. individua 8 categorie:

- Unità Regionali di connessione ecologica (habitat)
- Unità regionali di connessione ecologica (connettività)
- Corridoi e Pietre di guado (habitat)
- Corridoi e Pietre di guado (connettività)
- Frammenti (habitat)
- Frammenti (connettività)
- Barriere antropiche (aree edificate, strade e ferrovie)
- Matrice (aree non selezionate delle "*specie ombrello*")
- SPRAWL - Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa.

Ai sensi della L.R 11/2005 e del Piano Urbanistico Territoriale le categorie sopra citate intrinsecano il significato di seguito riportato:

- **Unità regionali di connessione ecologica (verde):** aree di habitat delle specie ombrello di estensione superiore alla soglia critica, reciprocamente connesse e relativa fascia di permeabilità ecologica;
- **Corridoi e Pietre di guado (blu):** aree di habitat di estensione inferiore alla soglia critica ma reciprocamente connesse e relativa fascia di permeabilità ecologica in forma lineare o areale collegate con le Unità Regionali di Connessione Ecologica;
- **Frammenti (rossi):** aree di habitat di estensione inferiore alla soglia critica non connesse con le Unità Regionali di Connessione Ecologica;
- **Barriere antropiche:** Aree edificate, strade, ferrovie;
- **Matrice:** categorie vegetazionali non selezionate da lupo, gatto selvatico europeo, tasso, capriolo, istrice, lepre.

- **SPRAWL - Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa:** settori territoriali caratterizzati da valori molto elevati dell'indice SIX (Sprawl Index) nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali.

Dall'analisi della Rete Ecologica della Regione Umbria R.E.R.U. l'area di intervento ricade nelle categorie Matrice, Barriere antropiche e SPRAWL - Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa (v. Figura 16 e Tavola 6 in Allegato).

La porzione di territorio interessata dal progetto si inserisce in un contesto territoriale caratterizzato da un'elevata antropizzazione con poche disponibilità delle risorse "habitat". Quelle presenti verranno tutte mantenute.

Risulta verosimile considerare pertanto che la realizzazione dell'intervento non comprometta in alcun modo il grado di connettività presente.

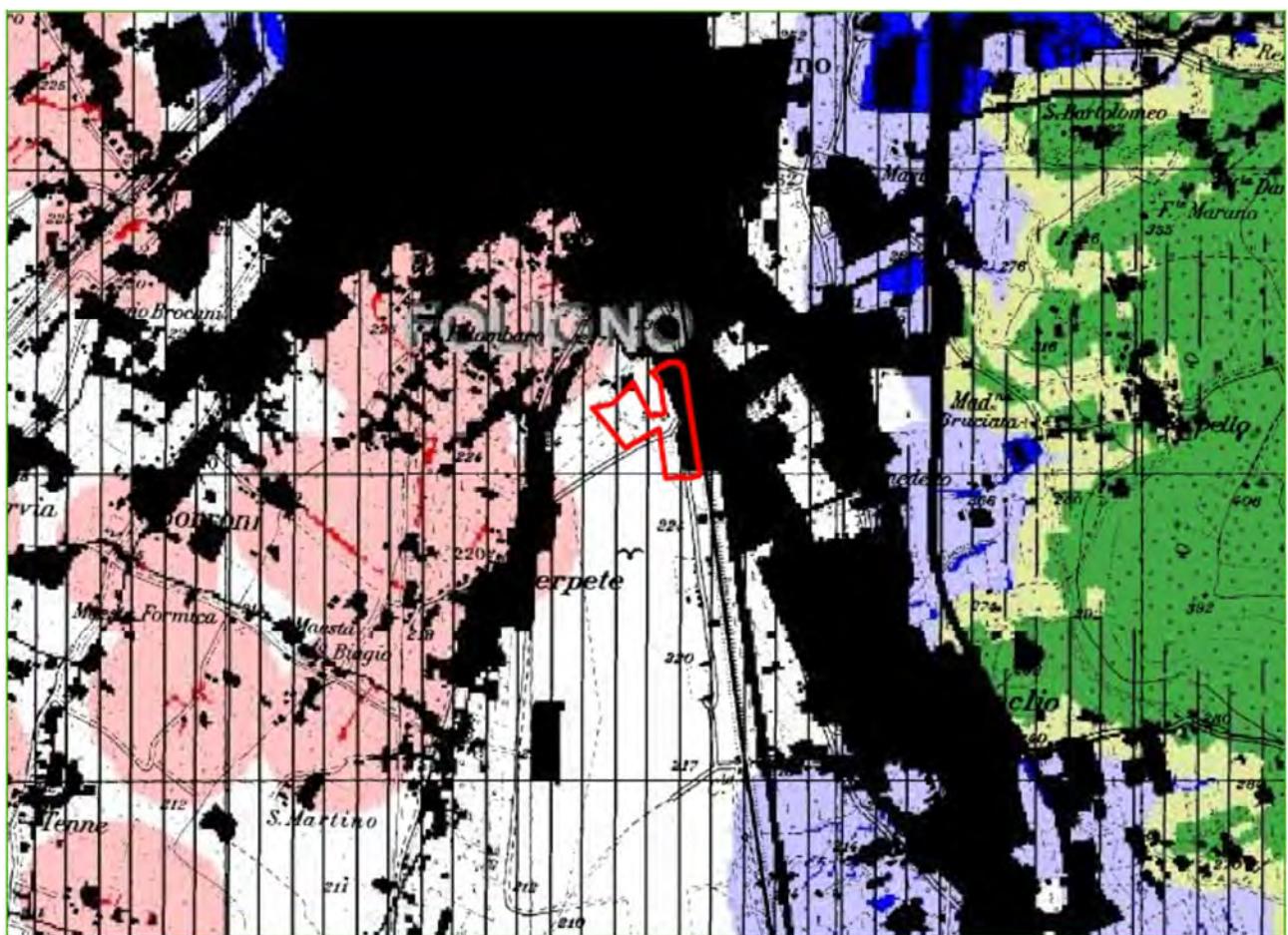
Occupazione di suolo

L'occupazione del suolo, pur riducendo lo spazio potenzialmente fruibile alla fauna, non crea nessuna interferenza con gli ambiti RERU presenti in quanto tutte le aree di connettività adiacenti permettono il collegamento con gli habitat limitrofi.

I disturbi previsti a carico delle presenze faunistiche segnalate possono essere considerati "sostenibili", in quanto l'area di intervento si trova inserita in un contesto territoriale fortemente antropizzato che non offre ampia disponibilità di habitat e in considerazione del fatto che le aree di connettività adiacenti garantiranno il collegamento agli habitat limitrofi (ad esempio siepe polispecifica localizzata a sud-ovest dell'area di intervento).

Relativamente alle specie più "sensibili" va considerato che si tratta di *taxa* che presentano un *home range* di dimensioni molto ampie, anche rispetto all'area di studio, pertanto, anche per esse, il disturbo è comunque contenuto.

Dall'esame delle diverse caratteristiche ambientali e faunistiche dell'area di studio, si ritiene che non ci si trovi di fronte a sottrazione di habitat sia per quelle specie che occupano l'area dell'intervento, sia per altre che hanno un *home range* di maggiori dimensioni e quindi utilizzano più o meno saltuariamente l'area in oggetto in quanto non c'è riduzione quantitativa a carico dell'habitat e le superfici limitrofe (siepi, arbusteti, seminativi, inculti) sono sufficienti a garantire un alto grado di biopermeabilità.



RETE ECOLOGICA REGIONALE DELL'UMBRIA

Unità regionali di connessione ecologica

█ Habitat

█ Connettività

Corridoi e pietre di guado

█ Habitat

█ Connettività

Frammenti

█ Habitat

█ Connettività

Barriere antropiche

█ Aree edificate, strade, ferrovie

Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa

█ Settori territoriali caratterizzati da valori molto elevati dell'indice SIX (Sprawl Index) nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali

Figura 16 – Dettaglio Area di intervento e Rete Ecologica Regione Umbria

5.1.3.1 Individuazione del livello di biopermeabilità

La biopermeabilità complessiva dell'area di studio è garantita dalla continuità spaziale tra le aree esistenti quali seminativi, inculti, siepi e filari alberati, che permette alla fauna di spostarsi liberamente su tutto il territorio e di raggiungere tutti i vari tipi di habitat descritti.

All'interno dell'area di intervento la biopermeabilità rimane la stessa del livello attuale in quanto gli interventi proposti, anche se ridurranno la quantità di suolo disponibile, non impediranno l'attraversamento dei territori limitrofi (spazi liberi e connessi spazialmente da seminativi, inculti, siepi e arbusteti).

5.1.3.2 Analisi degli effetti del progetto che interagiscono con la rete ecologica e loro incidenza sul grado di biopermeabilità dell'area in esame

Il sito di intervento in particolare interferisce esclusivamente con la vegetazione erbacea presente, formata da specie autoctone a dominanza di graminacee xerofile.

Il sistema ambientale più importante e vulnerabile ai fini della biodiversità è rappresentato dalla siepe polispecifica presente a sud-ovest dell'area di intervento, esterna all'area di progetto. Tale area rappresenta un habitat della categoria frammenti e va integrata nei perimetri esistenti della RERU. Gli interventi in progetto non apporteranno riduzione dell'habitat delle categorie presenti e non apporteranno in nessun modo diminuzioni di biopermeabilità per i motivi spiegati precedentemente. Quindi, verrà garantito per le specie animali presenti e potenziali dell'area di studio un livello di biopermeabilità e di connessione ecologica uguale al livello attuale, in quanto verranno mantenuti i tratti più importanti di connessione ecologica esistenti. Per le ragioni precedentemente esposte l'impatto del progetto sugli stessi ambiti sia in fase di cantiere che di esercizio è da considerarsi nullo.

5.2 OPERE DI MITIGAZIONE-COMPENSAZIONE

5.2.1 *Mitigazioni, compensazioni ed interventi di miglioramento per il mantenimento o comunque la non alterazione del valore eco-connettivo dell'area*

Come precedentemente indicato il progetto è stato ragionato nell'ottica di contenere criteri utili a limitare i possibili impatti riscontrati e preservare gli elementi di pregio presenti nell'area.

Constatata la presenza della numerosa componente vegetale arborea, arbustiva ed erbacea presente nelle aree limitrofe, data la presenza di siepi polispecifiche e filari alberati e dato che non vengono interessati dall'abbattimento elementi vegetali di rilevanza faunistica o di interesse ecologico, non si prevedono in questa fase compensazioni aggiuntive. È stata tuttavia prevista in fase progettuale un'area a verde costituita da prato in cui verranno piantumate specie arboree autoctone di interesse faunistico a parziale schermatura dell'opera realizzata.

Nell'area di intervento non si rilevano ambiti di biopermeabilità (frammenti o pietre di guado o corridoi) non rilevati a scala regionale da segnalare.

5.2.1.1 *Individuazione del nuovo assetto*

Dopo la realizzazione degli interventi descritti le aree di connettività rimarranno le stesse, pur nelle trasformazioni prodotte. Le opere realizzate non diminuiranno la biopermeabilità complessiva dell'area analizzata in quanto lungo tutto il perimetro esterno si trovano aree di connettività libere rappresentate da seminativi, inculti, arbusteti, siepi e infrastrutture.

Dallo studio degli elementi analizzati, considerata la tipologia e localizzazione degli interventi da realizzare, non si prevedono opere di riconnessione aggiuntive.

Concludendo, sulla base dei risultati ottenuti dallo studio dell'area oggetto di analisi, la realizzazione degli interventi in progetto non alterano il valore eco-connettivo dell'area in questione e pertanto non si evidenziano impatti negativi sulla RERU.

5.2.1.2 *Progetto del verde*

Dopo la realizzazione delle opere in progetto rimarrà una fascia verde, immediatamente a ridosso del perimetro degli interventi, realizzata a parziale schermatura perimetrale delle opere realizzate.

A tal fine verranno utilizzate specie arboree autoctone rispondenti ai seguenti requisiti:

- inserite negli abachi delle specie vegetali del P.T.C.P. della Provincia di Perugia;
- caratteristiche del contesto paesaggistico esistente e della vegetazione potenziale dell'area;
- di interesse faunistico.

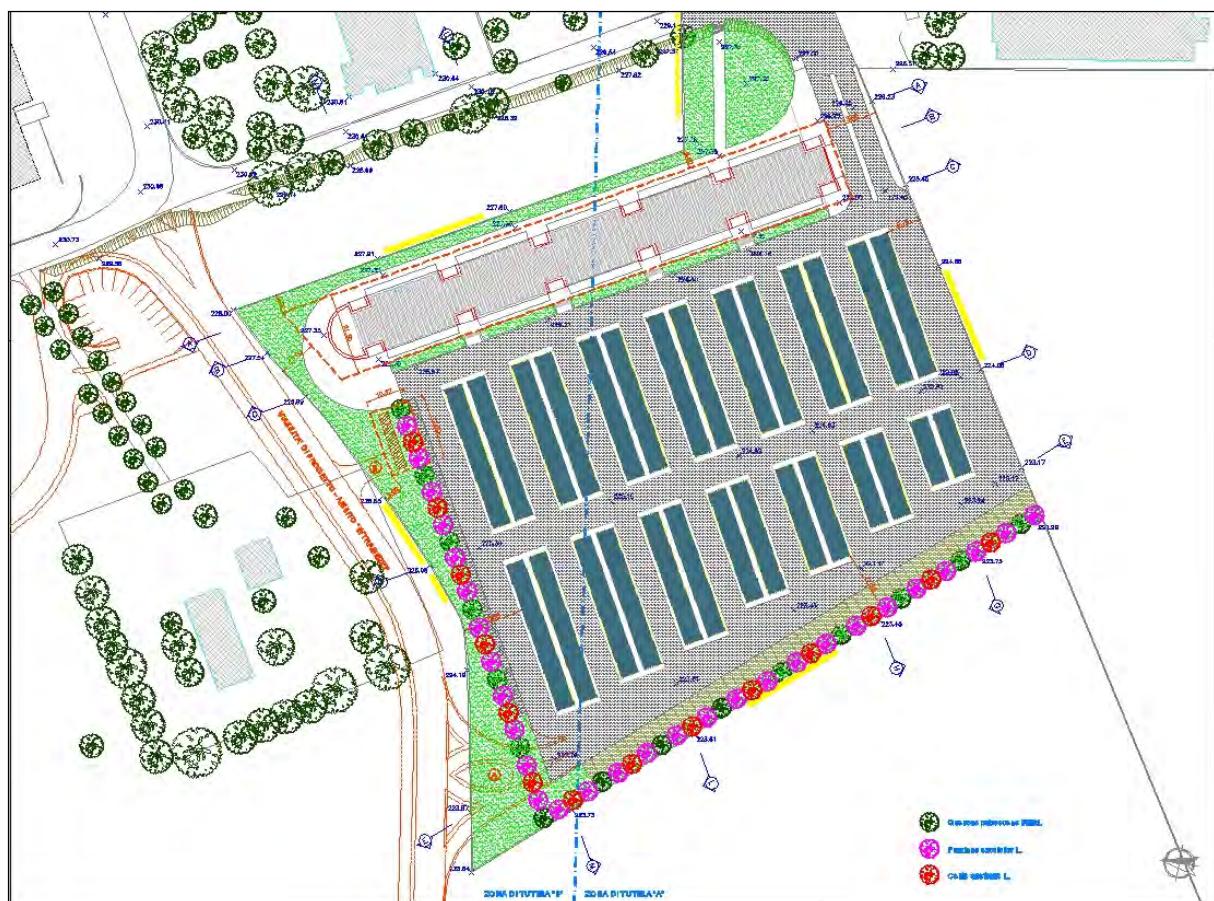
Le specie vegetali scelte sulla base dei criteri sopra descritti sono le seguenti:

- *Quercus pubescens* Willd. (roverella);
- *Fraxinus excelsior* L. (frassino maggiore);
- *Celtis australis* L. (bagolaro).

Si è scelto di utilizzare due piante di prima grandezza come la roverella e il bagolaro disposte secondo il sesto di impianto di seguito riportato (distanza delle due piante sulla fila mai inferiore a 10 metri) e una pianta di seconda grandezza come il frassino maggiore a completamento del filare, da inserire sulla fila secondo lo schema di impianto di cui alla Figura 2.

Si prescrive l'utilizzo di piante in contenitore, di prima scelta e con diametro al fusto di almeno cm 20-25 (C Ø 20-25).

Si consiglia la messa a dimora delle piante nel periodo autunnale o primaverile e le stesse dovranno essere dotate, dove possibile, di un impianto di irrigazione a goccia per garantire l'atteggiamento degli alberi e la buona riuscita delle piantumazioni realizzate.



Quercus pubescens Willd.



Fraxinus excelsior L.



Celtis australis L.

Figura 17 – Specie utilizzate e schema di impianto del filare arboreo realizzato per la schermatura perimetrale delle opere in progetto.

5.2.2 *Mitigazione delle emissioni in atmosfera*

L'intervento di ampliamento non produce emissioni in atmosfera; non sono pertanto necessari interventi di mitigazione.

5.2.3 *Mitigazione degli impatti su suolo e sottosuolo, smaltimento acque reflue*

5.2.3.1 *Insediamento esistente*

- le acque nere sono smaltite nella fognatura pubblica esistente su Via Intermezzi, tramite una tubazione che attraversa l'area demaniale; lo scarico è stato autorizzato con atto di ATI3 n°914 del 09/10/2013 poi ricompreso nell'autorizzazione AIA n°118 del 15/01/2014;
- le acque meteoriche, raccolte da una apposita rete fognante, sono convogliate nella tubazione esistente lungo il viale interno dell'aeroporto e quindi smaltite nel canale denominato Parapalle;
- le acque reflue provenienti dalle lavorazioni industriali svolte all'interno dell'insediamento esistente sono convogliate in pubblica fognatura previo trattamento con apposito impianto di depurazione inserito nella autorizzazione AIA n°118 del 15/01/2014;
- il progetto non prevede modifiche ai suddetti sistemi di smaltimento.

5.2.3.2 *Parcheggio di progetto*

- le acque meteoriche provenienti dalla viabilità asfaltata sono trattate con apposito sistema di separazione e raccolta degli oli inquinanti e quindi sono smaltite nel canale denominato Parapalle;
- a tal fine, all'interno dell'area demaniale, è prevista la realizzazione di una nuova fognatura per acque meteoriche che collega l'area oggetto di intervento alla tubazione esistente lungo il viale interno dell'aeroporto;
- in data 13/05/2015 con protocollo n°51852 la Direzione Pianificazione e Progetti di ENAC, ha espresso parere positivo in merito alla realizzazione della suddetta opera (vedi Progetto, Elaborato 10);
- dalle verifiche idrauliche eseguite risulta che la tubazione esistente lungo il viale interno dell'aeroporto è idonea allo smaltimento della nuova portata.

5.2.3.3 *Edificio per i servizi*

- le acque nere provengono esclusivamente dai servizi igienici e dalla cucina;
- sono assimilabili a scarichi domestici e quindi sono convogliate nella tubazione di raccolta delle acque nere che scorre al margine dell'area di intervento, collegata alla pubblica fognatura esistente su Via Intermezzi;
- in data 14/05/2014 con protocollo n°1691 ATI/VUS ha espresso parere preventivo favorevole (vedi Progetto, Elaborato 10);
- non vengono svolte lavorazioni industriali di alcun tipo;
- le acque meteoriche provenienti dalle coperture vengono raccolte in una apposita cisterna interrata ed utilizzate per l'irrigazione delle aree verdi;
- l'acqua in esubero è convogliata nella rete di raccolta delle acque piovane del parcheggio e quindi smaltita nel canale Parapalle.

5.2.3.4 *Edificio esistente attualmente destinato a mensa/spogliatoio*

- le acque meteoriche provenienti dalla copertura sono convogliate nella fognatura per acque chiare esistente all'interno dell'insediamento, con recapito finale nel canale Parapalle;

- le acque nere provenienti dai servizi igienici sono convogliate nella apposita tubazione di raccolta, allacciata al collettore pubblico lungo Via Intermezzi;
- il progetto non prevede incremento del carico, né modifiche ai suddetti sistemi di smaltimento.

5.2.4 Mitigazione delle emissioni sonore

Non sono necessarie né opere di insonorizzazione dei locali né opere di mitigazione degli impatti.

6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In considerazione:

- della natura ed entità del Piano,
- del fine per la quale è stata proposta la variante,
- degli effetti potenziali attesi dalla attuazione del Piano,
- del contesto ambientale di riferimento:
 - ◆ a cui non sono ascrivibili particolari criticità,
 - ◆ estraneo a qualsiasi forma di *paesaggio riconosciuto* come protetto a livello nazionale, comunitario, internazionale
 - ◆ estraneo a qualsiasi serbatoio di naturalità riconosciuto

Considerato che:

- ◆ l'area oggetto di variante è destinata all'ampliamento di un sito industriale esistente, per la realizzazione di servizi per le maestranze
- ◆ la delocalizzazione dello stabilimento non è attuabile, dal momento che parte dell'attività svolta è strettamente legata alla vicinanza dell'aeroporto
- ◆ l'ampliamento è volto all'incremento delle utilities e non del ciclo produttivo
- ◆ al tipo di opere non sono ascrivibili particolari emissioni in atmosfera o rilasci
- ◆ la viabilità esistente non necessita di adeguamenti, l'intervento in progetto non comporta variazione dei flussi di traffico indotti dall'attività dello stabilimento
- ◆ la realizzazione dell'intervento di ampliamento non comporta l'abbattimento di specie arboree
- ◆ l'impatto paesaggistico data la morfologia dell'area (completamente pianeggiante), la presenza di barriere antropiche (inserimento all'interno di un agglomerato urbano) e naturali, non interferisce in nessun caso con centri abitati o punti di interesse pubblici, non altera lo skyline né le unità estetiche e cromatiche
- ◆ la valutazione previsionale di impatto acustico ha scongiurato qualsiasi tipo di impatto nei confronti dei ricettori sensibili
- ◆ sono favoriti e privilegiati tutti gli accorgimenti di sostenibilità enucleati nella L.R. 1/2015.

Si ritiene che

- dalla attuazione della variante non ci si debbano attendere impatti significativi rispetto alle previsioni del P.R.G.'97 approvato.

7 INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Art 33: sistemi paesaggistici di pianura, di valle e collinari – capo III struttura paesaggistica provinciale	30
Figura 2 Piano stralcio di Assetto Idrogeologico	38
Figura 3 Idrografia.....	45
Figura 4: Posizione spaziale della siepe descritta (fonte Esri ArcGIS Online).....	47
Figura 5: Dettaglio cartografico della siepe precedentemente descritta.....	47
Figura 6: Punti di ripresa fotografica	52
Figura 7 – Area di studio pari a un buffer di 1 Km dall'area di intervento (in rosso) su Ortofoto (fonte ESRI ArcGIS Online).....	54
Figura 8 Viabilità	73
Figura 9: carta dei recettori.....	75
Figura 10 Analisi diacronica dell'area di studio.....	76
Figura 11: elementi di sensibilità	77
Figura 12: Quadro delle pressioni specifiche sull'ambiente valutate.....	79
Figura 13: Quadro sinottico di impatti potenziali attesi dalle scelte e risposte previste	80
Figura 14: Mappa dell'indice di impatto	85
Figura 15: Mappa dell'indice di impatto riclassificata allo stato dell'arte	86
Figura 16 – Dettaglio Area di intervento e Rete Ecologica Regione Umbria	99
Figura 17 – Specie utilizzate e schema di impianto del filare arboreo realizzato per la schermatura perimetrale delle opere in progetto.....	102

BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

BIBLIOGRAFIA

- ◆ GELLINI R. "Botanica Forestale" - Cedam Padova, 1985
- ◆ ORSOMANDO E., RAGNI B., Segatori R. 2004. Siti Natura 2000 in Umbria - manuale per la conoscenza e l'uso. Regione dell'Umbria: 373 pp.
- ◆ ARPA E REGIONE UMBRIA, "Annuario dei dati ambientali dell'Umbria" 2007
- ◆ ARPA, REGIONE UMBRIA, AUR, "Relazione sullo stato dell'ambiente in Umbria" 2004
- ◆ REGIONE UMBRIA, "Uso del territorio e politica urbanistica. Proposte per la formazione del piano urbanistico territoriale" - Quaderni della Regione dell'Umbria, Perugia, 1972
- ◆ ARPA, "Relazione annuale qualità dell'aria di Spoleto", 2010
- ◆ SCHMIDT DI FRIEDBERG P., MALCEVSCHI S., Guida pratica agli studi di impatto ambientale, Pirola - Il Sole 24 Ore, Milano, 1998
- ◆ RAUGEI M., BARGIGLI S., ULGIATI S. "Life cycle assessment and energy pay back time of advanced photovoltaic modules", Energy 32, 2007
- ◆ ODUM H., "Environmental accounting: energy and environmental decision making", Wiley, 1996.
- ◆ ARPA, Annuario dei dati ambientali dell'Umbria 2007
- ◆ REGIONE UMBRIA, Relazione sullo stato dell'ambiente 2007

RIFERIMENTI NORMATIVI

- ◆ VAS
 - Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001
 - Regione Umbria - L.R. 22 febbraio 2005, n. 11
 - Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
 - Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4
 - Regione Umbria - L.R. 16 febbraio 2010, n. 12
 - Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128
 - Regione Umbria - DGR n. 861 del 26/07/2011
 - Regione Umbria - DGR n. 423 del 13/05/2013
- ◆ AMBIENTE & PIANIFICAZIONE
 - Decreto legislativo n° 42 del 22/gennaio/2004
 - Regione Umbria - "Norme per il governo del territorio e la pianificazione e per il rilancio dell'economia attraverso la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente" - LR n°13 del 26 giugno 2009
 - Regione Umbria - P.U.T. - L.R. n° 27 del 24/marzo/2000 (solo cartografia)
 - Regione Umbria - P.T.C.P. Delibera C.P. n°59 del 23/luglio/2002
 - Comune di Foligno
 - Piano Regolatore Generale PRG'97, approvato con D.D.R. n. 10413 del 15/12/2000 e n. 5039 del 8/06/2001 e successive varianti approvate.

DICHIARAZIONE DI ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA E DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Officine Meccaniche Aeronautiche



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'

(art. 47 del DPR 445/2000)

Oggetto : Ampliamento dell'insediamento industriale in Via Cagliari n. 20 a Foligno
di proprietà O.M.A. S.p.A. - Officine Meccaniche Aeronautiche.
Intervento in variante al PRG ai sensi del D.P.R. n. 160/2010.
Esclusione dalla procedura di VIA e di Verifica di assoggettabilità a VIA.

Il sottoscritto UMBERTO NAZZARENO TONTI nato a Foligno (Pg) il 05/11/1958, Codice Fiscale TNT
MRT 58505 D653A, residente nel Comune di Foligno (PG) 06034, Via degli Eroi n.3 ;

in qualità di legale rappresentante della O.M.A. S.p.A. - Officine Meccaniche Aeronautiche, con sede legale nel Comune di Foligno, CAP 06034, (Prov. PG), via Cagliari n. 20, Tel. 0742 34751, Fax 0742 67620, PEC: omafoligno@pcert.postecert.it, REA Perugia n. 72040, Codice Fiscale/Partita I.V.A. 00147650543;

consapevole che le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 e la decadenza dai benefici conseguenti;

consapevole inoltre che, ai sensi dell'art. 71 del DPR n. 445/2000, saranno effettuati i controlli, anche a campione e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi, sulla veridicità delle dichiarazioni di cui agli artt. 46 e 47 del citato decreto;

informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;

PREMESSO CHE

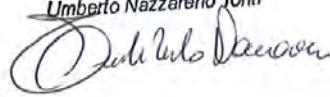
- la scrivente O.M.A. S.p.A. - Officine Meccaniche Aeronautiche è proprietaria dell'insediamento produttivo industriale ubicato in Via Cagliari n. 20 a Foligno;
- una ridotta porzione dei reparti produttivi esistenti ricade come tipologia di attività nell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 152/06, comma 3, lettera f): *impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume superiore a 30 mc*;
- la O.M.A. S.p.A., ha presentato al Comune di Foligno un progetto di ampliamento in variante al P.R.G. ai sensi del DPR n. 160 del 07/09/2010;
- il progetto di ampliamento non riguarda i reparti produttivi esistenti e non comporta alcuna modifica degli edifici destinati alla produzione;
- il progetto di ampliamento prevede la costruzione di un fabbricato destinato a servizi per le maestranze e individua le aree per attrezzature al servizio dell'insediamento, da destinare a parcheggio e a verde, come prescritti dal Regolamento Regionale n. 2 del 18/02/2015;

- l'area di parcheggio è suddivisa in parcheggio pubblico (210 posti auto) e parcheggio privato (222 posti auto) ma, per motivi legati all'accessibilità dei parcheggi e alle normative di sicurezza militare a cui è soggetta l'azienda, la O.M.A. non cederà al Comune le dotazioni territoriali previste (parcheggio pubblico), optando per la equivalente monetizzazione; di conseguenza l'intervento di ampliamento non include parcheggi di uso pubblico, ma solo alcuni posti auto per i visitatori, con accesso controllato dalla portineria
- risulta necessario esaminare le caratteristiche dell'intervento in relazione alla disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale, al fine di valutare se l'opera sia soggetta a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o di Verifica di assoggettabilità a VIA

DICHIARA

- che la tipologia di intervento non ricade in quelle individuate nell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 152/06, comma 8, lettera t) [modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV (...) che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (...)];
- che il parcheggio di progetto non rientra nella tipologia di cui all'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 152/06, comma 7, lettera b) [parcheggi di uso pubblico con capacità superiori a 500 posti auto] in quanto non sono presenti parcheggi di uso pubblico;
- che in relazione a quanto introdotto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 [Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni....] anche nell'ipotesi che sussista una delle condizioni derivanti dall'applicazione dei criteri dell'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 [e che quindi si riducano del 50% le soglie dimensionali, ove previste nell'Allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06], l'assenza di parcheggi ad uso pubblico non comporta il superamento delle soglie dimensionali;
- che, per quanto sopra, l'intervento non è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o di Verifica di assoggettabilità a VIA.

Foligno, 29/05/2017

Officine Meccaniche Aeronautiche
 «O.M.A.» S.p.A.
 Il Presidente
 Umberto Nazzareno Tonti


Si allega fotocopia di un documento di identità o documento di riconoscimento equipollente.

COSTRUZIONE AERONAUTICHE E MECCANICHE DI PRECISIONE – ATTREZZATURE AEROPORTUALI

CAPITALE SOCIALE 2.580.000,00 I.V.
 COD. FISC. E PARTITA IVA N. 0014785 054 3
 VAT N. IT0014785 054 3
 C.C.P. n. 11593068
 C.P. n. 178 FOLIGNO
 UFF. REG. IMPR. PERUGIA n. 7204/1

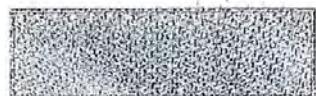
SEDE LEGALE E STABILIMENTO
 VIA CAGLIARI, 20 - 05034 FOLIGNO (PG)
 TEL. +39 - (0)742 - 3475 1
 FAX +39 - (0)742 - 67120
 E-mail info@omafoligno.it

UFFICIO DI RAPPRESENTANZA
 VIA A. FRANZOI, 18 - 00154 ROMA - TEL. (06) 5139314
 ALTRÒ STABILIMENTO - VIA BIANCA
 ZONA INDUSTRIALE S. ERACIO - 06037 FOLIGNO (PG)
 TEL. E FAX (0)742 670508

scade il 04/04/2021

Euro 3,42

AS 5449726



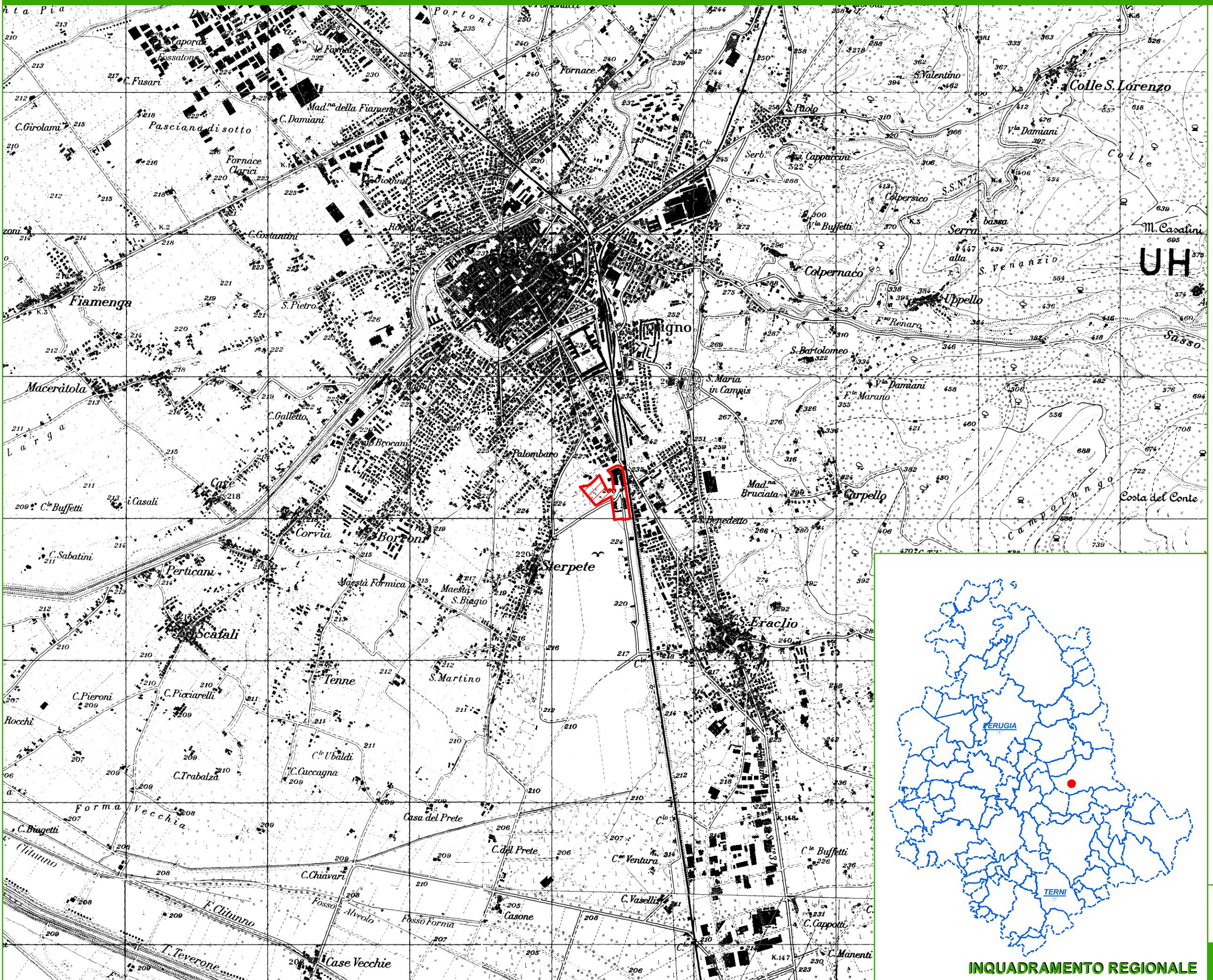
REPUBLICA ITALIANA
TESSERA SANITARIA
Codice Fiscale: TINTMRT58S05D653A Data di scadenza: 19/11/2014
Cognome: TONTI Sesso: M
Nome: UMBERTO NAZZARENO
Luogo di nascita: FOLIGNO
Provincia: PG
Data di nascita: 05/11/1958

Cognome: TONTI
Nome: UMBERTO NAZZARENO
nato il: 05/11/1958
Città n.: 805 A
a: FOLIGNO (PG)
Cittadinanza: ITALIANA
Residenza: FOLIGNO
Via: VIA DEGLI EROI 3
Stato: ---
Professione: IMPRENDITORE
Cognomi e cognomi salienti:
Padre: 1.82
Madre: Brizzolati
Vive: Castani
Da: 05/04/2011



ALLEGATI CARTOGRAFICI

- **Tavola 1 – Corografia I.G.M.**
- **Tavola 2 – Area di studio**
- **Tavola 3 – Planimetria catastale**
- **Tavola 4 – Uso del suolo**
- **Tavola 5 – Carta di intervisibilità**
- **Tavola 6 – Carta fitoclimatica – Carta della vegetazione potenziale –
Carta geobotanica – Rete ecologica regionale dell’Umbria (R.E.R.U.)**



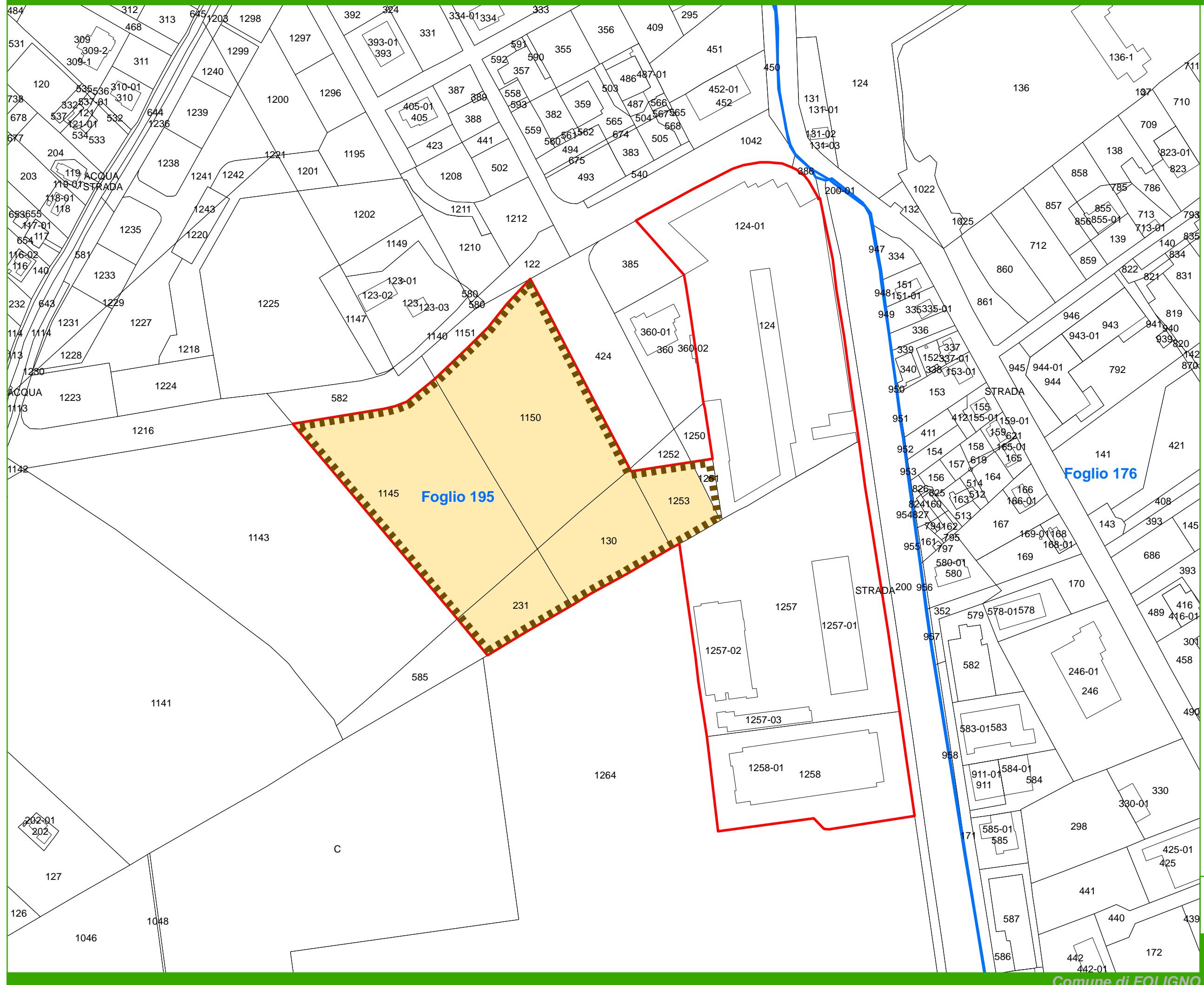
**COROGRAFIA I.G.M.
tavolette 131 I NO e 131 IV NE**

INQUADRAMENTO REGIONALE
Comune di FOLIGNO

Tav. 1

Scala 1:25 000





LEGENDA

- Confine comparto
 - Area oggetto di variante
 - Area per ampliamento stabilimento
e realizzazione parcheggi
 - Confini catastali di foglio

oglio 176

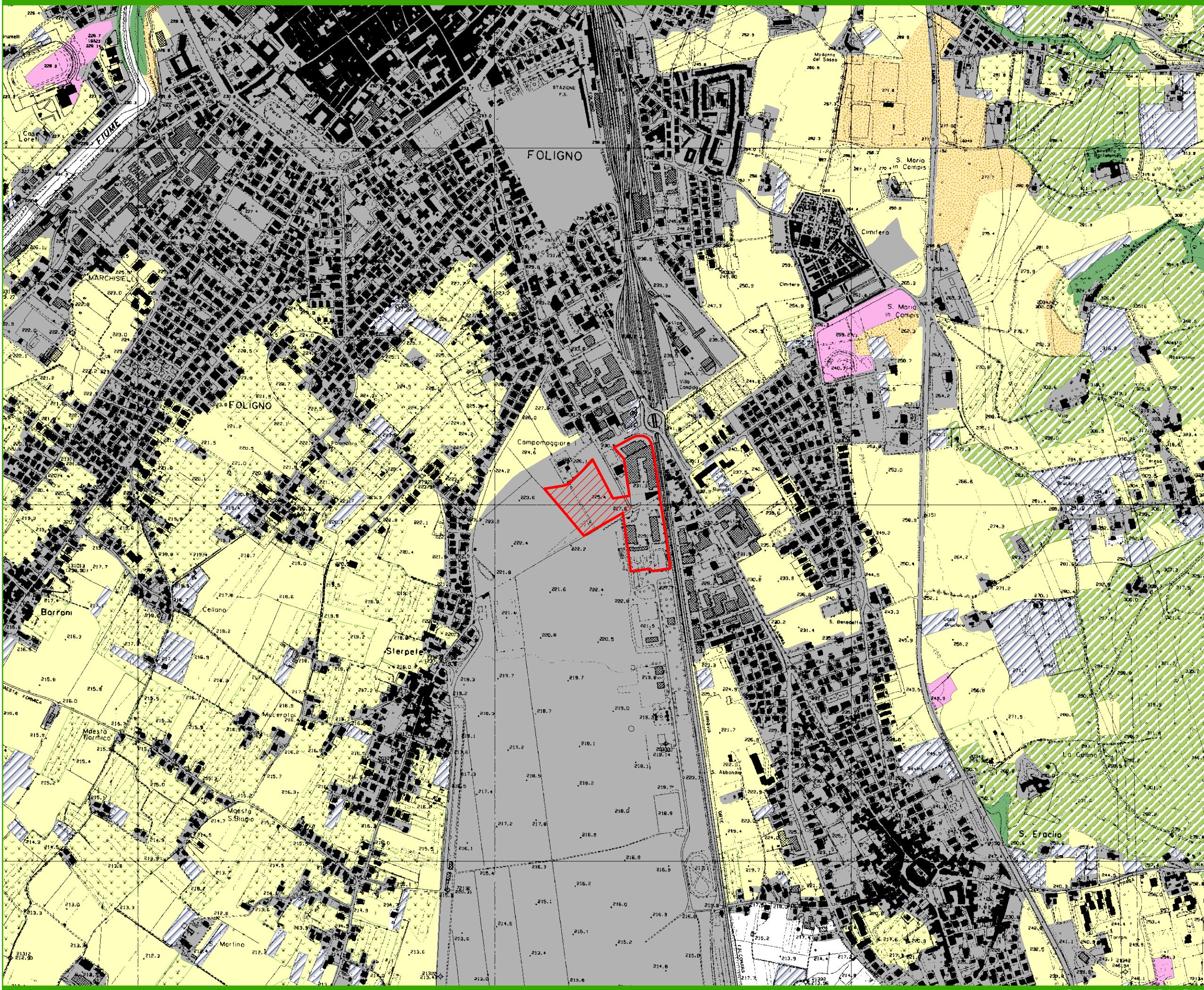
PLANIMETRIA CATASTALE



Tav. 3

Scala 1:2 000

Comune di FOLIGNO



LEGENDA

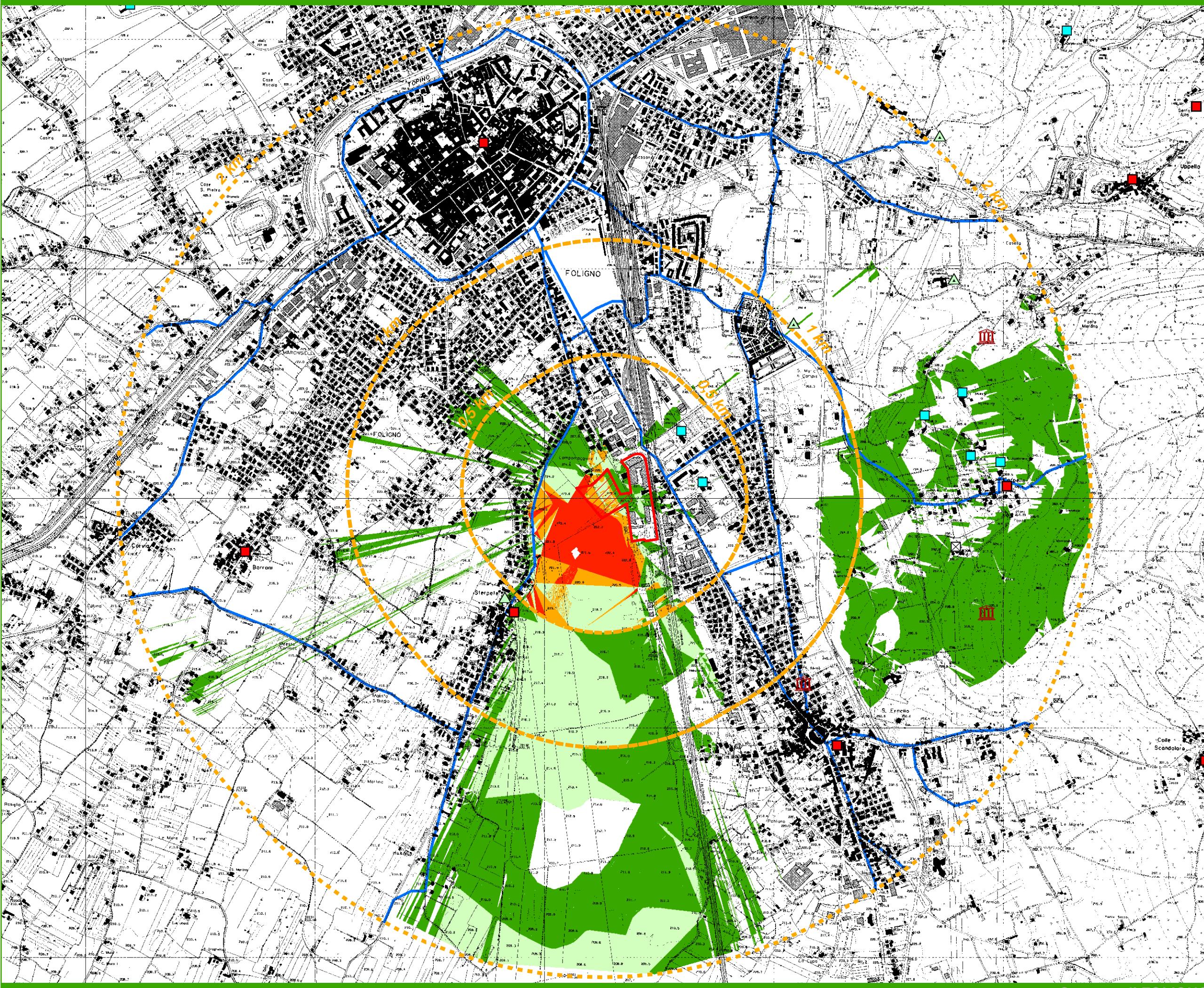
- Confine comparto
- Area oggetto di variante
- Uso del Suolo**
- Bosco
- Oliveto
- Vigneto
- Edificato
- Coltivo abbandonato
- Seminativo arborato
- Seminativo semplice
- Pascolo
- Area nuda

USO DEL SUOLO



Tav.4

Scala 1:10 000



CARTA DI INTERVISIBILITÀ



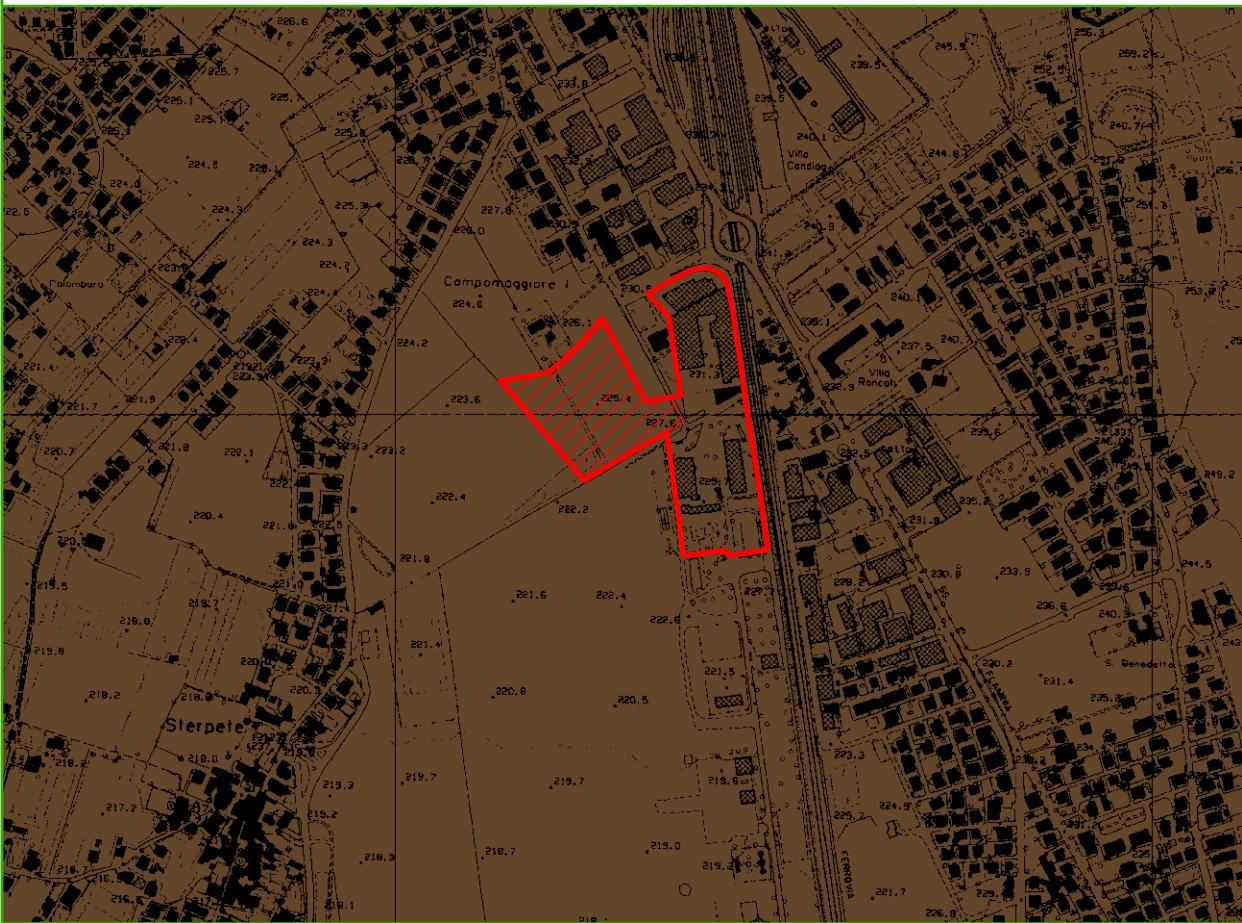
Tav.5

Scala 1:15 000

Comune di FOLIGNO

- LEGENDA**
- Confine comparto
 - ▨ Area oggetto di variante
 - ▬ Viabilità storica
 - 🏛 Presenze archeologiche
- Emergenze architettoniche**
- Nuclei storici
 - ▲ Edifici religiosi
 - ▲ Chiese
 - Residenze rurali
 - ☒ Molini
- Indice di impatto**
- Irrilevante
 - Basso
 - Elevato
 - Molto elevato

CARTA FITOCLIMATICA
scala 1:10.000



CARTA DELLA VEGETAZIONE POTENZIALE
scala 1:10.000



LEGENDA

- Confine comparto
- Area oggetto di variante

CARTA FITOCLIMATICA

**PIANO BIOCLIMATICO BASSO-COLLINEARE:
VARIANTE UMIDA**

Riguarda la fascia basale (tra 200 e 500 m di altitudine) dell'Appennino umbro-marchigiano (tra Spoleto ed Assisi) e dei Monti Eugubini. Si differenzia dal Piano tipico per una maggiore quantità di precipitazioni estive (180-190 mm rispetto ai 140-160 mm delle altre stazioni basso collinari) che attenuano lo stress da aridità. La vegetazione forestale è prevalentemente costituita da: querceti di rovere (Quercus pubescens) ed ostrieti termofili, con scarsa presenza di sclerofille sempreverdi (versanti sud); ostrieti semimesofili (versanti sud, ovest e nord).

CARTA DELLA VEGETAZIONE POTENZIALE

VEGETAZIONE ZONALE

**FORESTE DI CARPINO NERO (OSTRYA
CARPINIFOLIA)**

Boschi di carpino nero (Ostrya carpinifolia), dei substrati calcarei e calcareo-marnosi: xerofili con rovere (Quercus pubescens) dei versanti prevalentemente esposti a sud; semimesofili con acero d'Ungheria (Acer obtusatum), dei versanti nord, est ed ovest. CYTISO-QUERCENION PUBESCENTIS E LABURNUM ANAGYROIDIS-OSTRYENION CARPINIFOLIAE

CARTA GEOBOTANICA

- Campi coltivati ed abbandonati
- Aree urbanizzate

RETE ECOLOGICA REGIONALE DELL'UMBRIA

Unità regionali di connessione ecologica

- Habitat
- Connattività

Corridoi e piste di guado

- Habitat
- Connattività

Frammenti

- Habitat
- Connattività

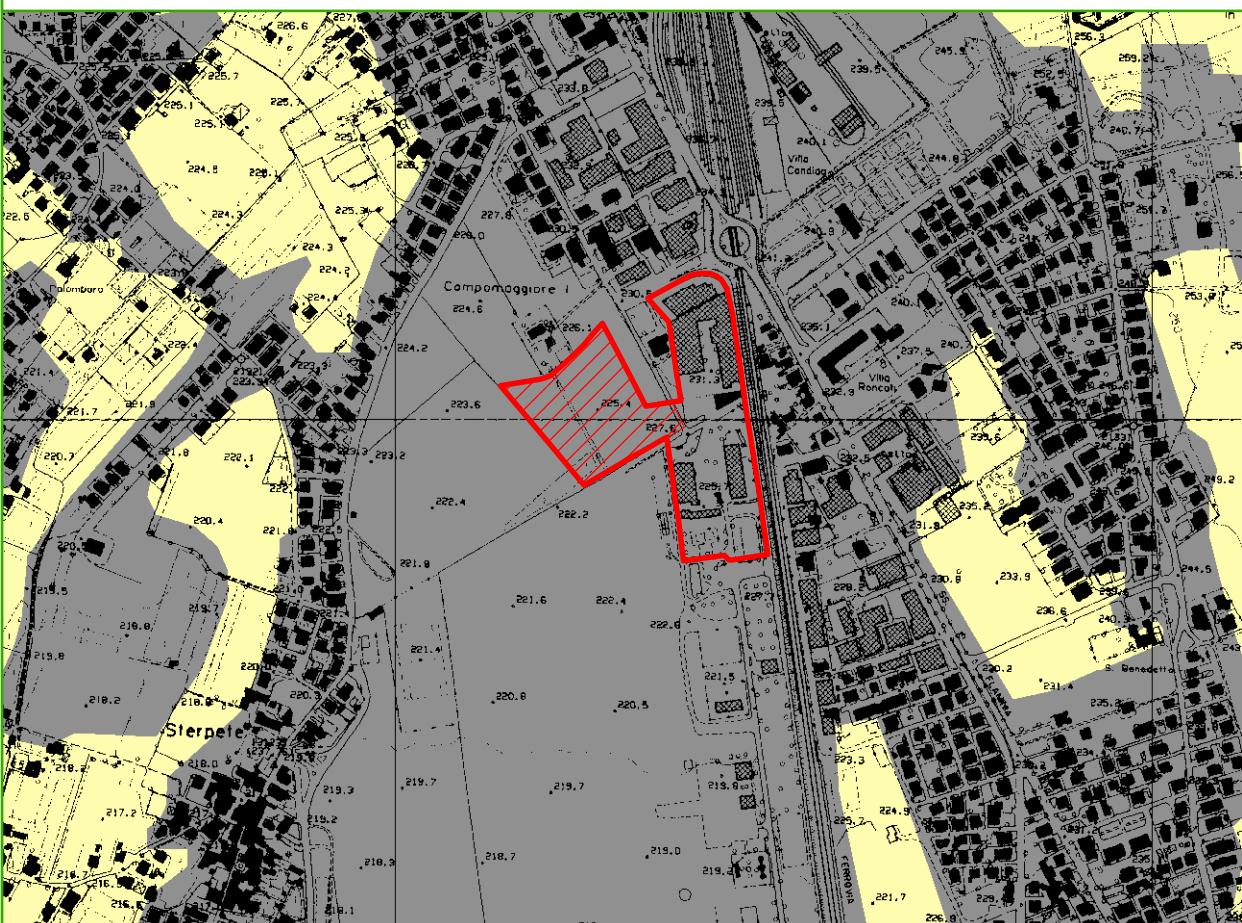
Barriere antropiche

- Aree edificate, strade, ferrovie

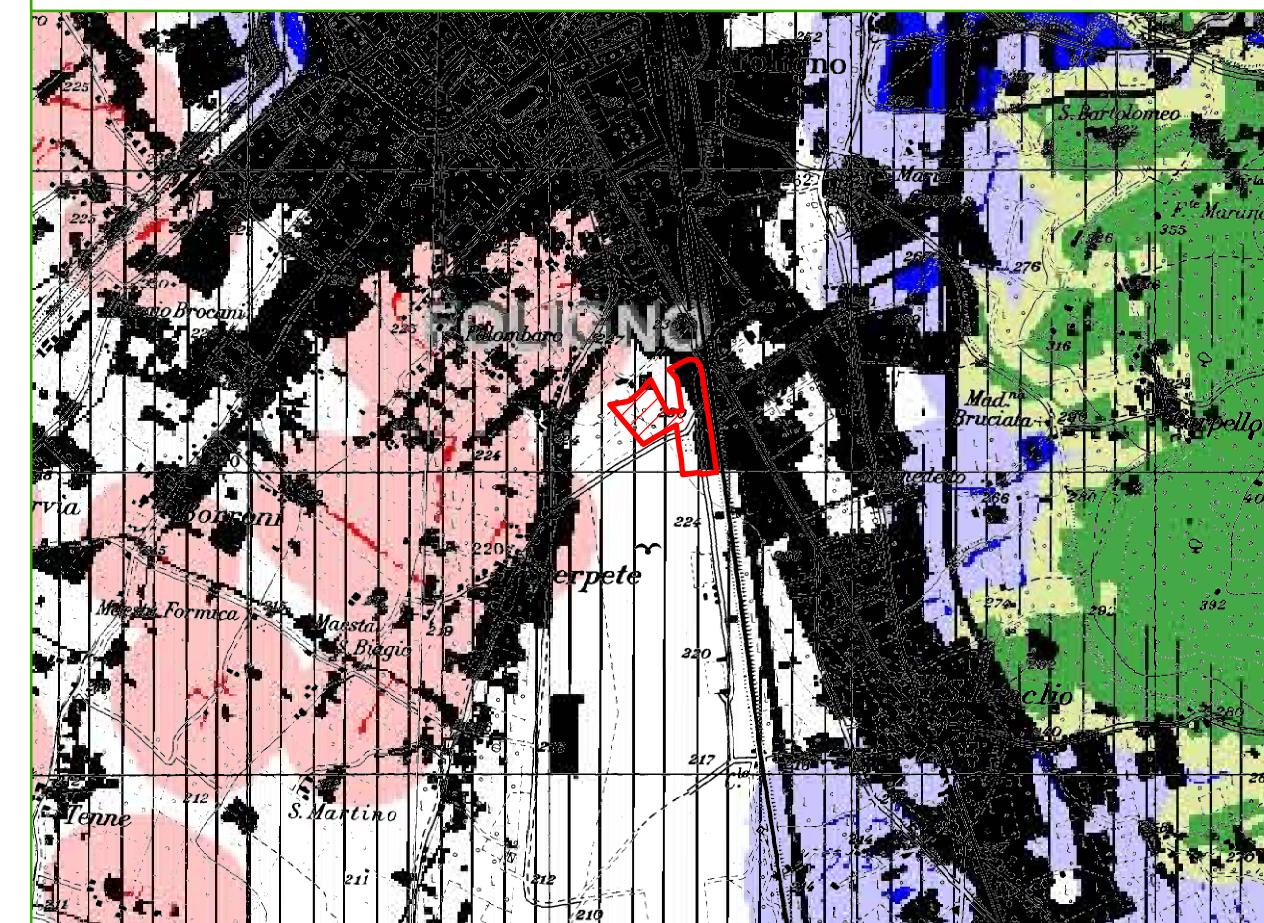
Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa

- Settori territoriali caratterizzati da valori molto elevati dell'indice SIX (Sprawl Index) nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali

CARTA GEOBOTANICA
scala 1:10.000



RETE ECOLOGICA REGIONALE DELL'UMBRIA
scala 1:25.000



Comune di FOLIGNO

