

1	26/05/17	ETC					INTEGRAZIONI PER SERV. EDILIZIA COMUNE PESARO	
0	31/03/17	ETC					EMISSIONE	
REV.	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA	DESCRIZIONE	
	REDATTORE		VERIFICATORE		VALIDATORE			
FUNZIONE O SERVIZIO								
SERVIZIO INGEGNERIA E DIREZIONE LAVORI								
DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO								
ADEGUAMENTO POTENZIAMENTO LINEA FANGHI DEPURATORE BORGHERIA COMUNE DI PESARO								
LIVELLO DI PROGETTAZIONE								
PROGETTO DEFINITIVO								
DENOMINAZIONE DOCUMENTO							N° ELABORATO	
STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO							210-15	
COMMESSA N°	ID DOCUMENTO	NOME FILE				SCALA		
MT442D440417	D-R-210-15	D-R-210-15-Studio di inserimento urbanistico.docx				-		
IL PROGETTISTA							DATA	
 <p>Via Colleoni 56/58 – 36016 Thiene (VI) Tel: 0445 375300 e.mail: info@studioaltieri.it</p>							26/05/2017	
 <p>Via Praga 7 – 38121 Trento (TN) Tel: 0461 825966 e.mail: info@etc-eng.it</p>								
 <p>Via Praga 5 – 38121 Trento (TN) Tel: 0461 1633778 e.mail: info@studiozulberti.it</p>								
 <p>Via dei Canonici 144, 61122 Pesaro C.F./P.IVA/Reg. Imp. PU 02059030417 Cap. Soc. - € 13.484.242,00 i.v.</p>			IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO				DATA	
			Ing. Simona Francolini					
			VISTO IL DIRETTORE DEI LAVORI				DATA	
						PAG.N°	DI	
						1	25	

INDICE

1	PREMESSA	4
2	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	5
3	ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTI	8
4	VERIFICA DEGLI STANDARD URBANISTICI	11
5	VINCOLI IDROGEOLOGICI	13
6	VERIFICA DELLA PRESENZA DI SPECIE ARBOREE PROTETTE DA ABBATTERE	20
7	APPENDICE – CALCOLO DELL'INDICE DI COPERTURA	21
7.1	Calcolo della superficie coperta	22
7.2	Calcolo della superficie fondiaria	24
7.3	Calcolo dell'indice di copertura	25

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce lo *Studio di inserimento urbanistico* del progetto preliminare di *Adeguamento potenziamento linea fanghi depuratore Borgheria* nel Comune di Pesaro (PU), così come previsto dal D.P.R. 207 del 2010 art. 17 lettera e).

Tale documento ha lo scopo di descrivere la localizzazione dell'area oggetto d'intervento, analizzare gli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti e verificare gli standard urbanistici previsti per tale zona.

2 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area designata per il potenziamento dell'impianto è localizzata in parte all'interno dell'area dell'esistente depuratore di Borgheria e in parte comprende le limitrofe particelle catastali 1072 (2487 m²) e 73 (2777 m² su un totale di 8487 m²).

L'area di espansione collocata sulla particella 1072 risulta di proprietà di Marche Multiservizi S.p.A., acquistata con atto del Notaio Luisa Rossi di Pesaro (repertorio n° 27475, fascicolo n°11315), mentre la seconda (superficie parziale della particella 73) si classifica come area con apposto vincolo preordinato all'esproprio.

Il depuratore è situato all'interno della zona industriale sul confine sud-ovest del Comune di Pesaro, a circa 3 km dal centro storico e a circa 4 km dalla costa.

I centri abitati limitrofi risultano essere:

- la città di Pesaro a circa 3 km a nord-est;
- la frazione di Cattabrighe a circa 2.3 km a nord-ovest;
- la frazione di Villa Fastiggi a circa 1.5 km a sud.



Figura 1: Ortofoto con indicata la posizione dell'area di intervento

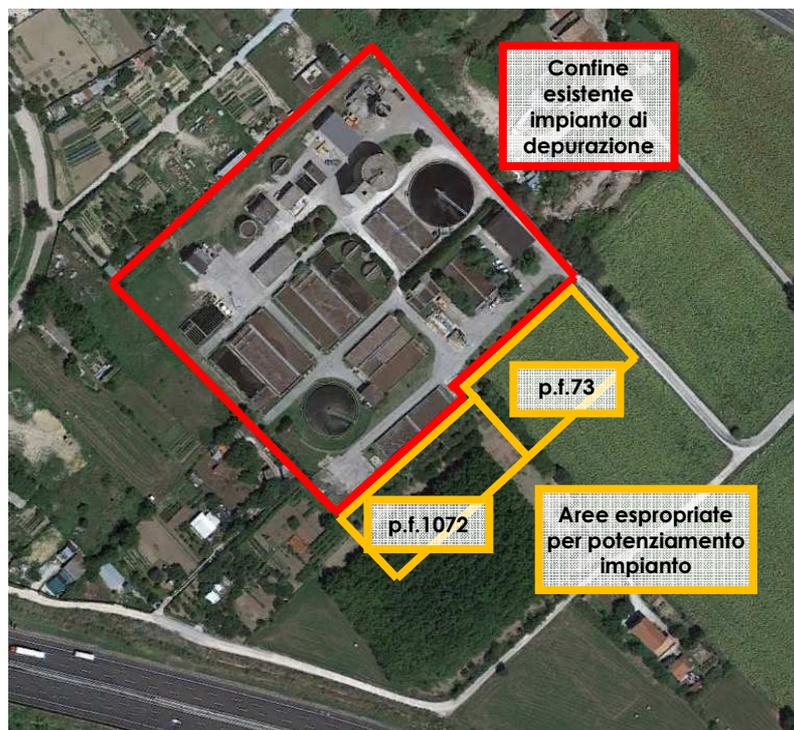


Figura 2: Ortofoto con indicazione del sedime esistente e delle aree di ampliamento



Figura 3: Ubicazione dell'area di intervento nel sistema viario nei dintorni del Comune di Pesaro (PU)

Il sistema delle infrastrutture stradali nella Provincia, così come nella Regione, si caratterizza nella tipologia di strade provinciali e di strade comunali extraurbane. Attualmente il sistema della viabilità della Provincia di Pesaro-Urbino è rappresentato da 42 400 km di autostrada, da 363 111 km di strade statali di competenza Anas e da 1 383 km di strade provinciali (non è possibile quantificare la lunghezza chilometrica delle strade comunali, tra cui strade urbane, extraurbane e strade vicinali).

L'area dell'impianto risulta facilmente raggiungibile e si trova a circa 6 km dall'uscita Pesaro-Urbino dell'Autostrada Adriatica A14.

3 ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTI

La legge urbanistica regionale 34 del 5 agosto 1992, " Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio" disciplina l'articolazione delle funzioni amministrative in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio tra Regione, province e comuni, determinando anche i relativi obiettivi e strumenti.

In particolare, nell'ambito delle funzioni amministrative regionali previste dalla vigente normativa statale, la presente legge definisce l'attribuzione alle province delle funzioni in materia urbanistica in conformità alle disposizioni del comma 5 dell'articolo 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142, e l'attribuzione ai comuni delle funzioni in materia di approvazione dei piani attuativi degli strumenti urbanistici generali.

La pianificazione del territorio regionale è rivolta all'equilibrata integrazione della tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche con le trasformazioni connesse agli indirizzi e programmi di sviluppo economico definiti dalla Regione.

A tal fine è ordinato il sistema della pianificazione territoriale, che è costituito da:

- Piano paesistico ambientale regionale (PPAR), approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3 novembre 1989, è una carta fondamentale delle forme di tutela, valorizzazione ed uso del territorio marchigiano, per la ricognizione delle risorse umane, storiche, culturali, paesistiche, ambientali, naturalistiche e per la definizione delle condizioni e degli obiettivi per la loro tutela e valorizzazione.
- Piano di inquadramento territoriale (PIT), quale disegno generale di sintesi delle trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo economico-sociale della comunità regionale, stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio, assicurando la compatibilità dei programmi e degli indirizzi di sviluppo economico con i contenuti relativi alla tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche.



Figura 4: PPAR

- Piani territoriali di coordinamento (PTC), quali strumenti per la determinazione degli indirizzi generali di assetto del territorio a livello provinciale, i quali indicano le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti, la localizzazione di massima delle opere pubbliche che comportano rilevanti trasformazioni territoriali, delle maggiori infrastrutture pubbliche e private e delle principali linee di comunicazione, le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica, idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque, l'indicazione dei tempi, delle priorità e delle misure di attuazione del piano territoriale di coordinamento, tra cui eventuali piani, programmi o progetti di scala intercomunale, e i criteri ai quali i comuni devono attenersi nel valutare i fabbisogni edilizi e nel determinare la quantità e la qualità delle aree necessarie per un ordinato sviluppo insediativo.

-
- Piani regolatori generali (PRG), quali strumenti della pianificazione urbanistica a scala comunale indicano essenzialmente:
 - La rete delle principali vie di comunicazione
 - La divisione del territorio comunale nelle zone omogenee, evidenziando le scelte relative alle direttrici di espansione, alle previsioni di completamento, al recupero urbanistico-edilizio, alle zone agricole, alla localizzazione delle attrezzature pubbliche o di interesse pubblico ed alla tutela delle risorse ambientali
 - La determinazione dei vincoli e delle caratteristiche costruttive generali da osservare in ciascuna zona, con particolare riguardo alle zone a carattere storico, ambientale, paesistico
 - Le norme per l'attuazione del piano e la previsione di massima delle spese occorrenti per l'attuazione degli interventi pubblici individuati dal piano, per i comuni non obbligati a dotarsi di PPA.

4 VERIFICA DEGLI STANDARD URBANISTICI

Secondo il Piano Regolatore Generale del comune di Pesaro, l'area di progetto è situata in zona F, cioè riservata per le "attrezzature urbane", nella quale gli interventi che prevedono la realizzazione dei Servizi e delle attrezzature (S) possono essere attuati anche per iniziativa privata previa convenzione che disciplina gli usi ammessi in relazione alle prescrizioni generali e particolari del P.R.G. Più precisamente l'area di progetto è collocata in una zona F0.10.

La zona si trova all'interno di un sub-sistema V1 (Connessione territoriale fluviale) con destinazione d'uso St (Servizi tecnici).

Nelle zone F sono previsti gli interventi specificatamente previsti dai Progetti Norma e gli interventi di restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione vincolata, ristrutturazione e demolizione senza ricostruzione, oltre ad interventi di nuova edificazione secondo le seguenti prescrizioni:

	F0.10
N° piani	1
Rc	0.9

dove N° piani indica il massimo numero di piani realizzabili di nuova costruzione (esclusi piani interrati e sottotetti purché con destinazione accessoria) e Rc è l'indice di copertura ($Rc = Sc/Sf$) che misura, in mq/mq, il rapporto tra la superficie coperta (ottenuta attraverso la proiezione orizzontale del perimetro esterno degli edifici) e la superficie fondiaria comprensiva dei verdi privati con capacità edificatoria specificatamente individuati nelle tavole. "Usi del suolo e modalità di intervento".

L'altezza dell'interpiano tipo, è fissata pari a ml 4,50 per il piano terra ma, nel caso di edifici per attività industriali e artigianali o di magazzini, depositi coperti ricadenti all'interno del sistema della produzione, l'altezza dell'interpiano tipo, quando è prescritta la realizzazione di un solo piano, è fissata pari a 8,50 ml. Nel caso di servizi ed attrezzature pubbliche o di uso pubblico non è stabilito un interpiano tipo, considerando pertanto libera l'altezza limite, in considerazione delle attività speciali che possono esservi ospitate.

Il sistema ambientale comprende due tipi di spazi aperti: le aree destinate a verde pubblico per lo svago e lo sport, legate al sistema della residenza, e i grandi spazi aperti, comprese le aree

agricole e boscate, destinate al recupero e alla salvaguardia ambientale: si deve garantire ai primi facilità di accesso, protezione, sicurezza e facilità manutentiva, mentre ai secondi la generale protezione da interventi con forte impatto sul suolo, sottosuolo, acqua e aria e la contemporanea ricostituzione degli ecosistemi.

L'area di intervento ricade nel sub-sistema V1, cioè la parte di territorio prevalentemente ineditata del fondovalle del fiume Foglia, delimitata nel tratto extraurbano dal margine del terrazzo fluviale e nel tratto urbano dalle arginature artificiali. L'area così individuata svolge la funzione di connessione eco-biologica di livello territoriale tra l'ambiente montano, collinare, vallivo e costiero. L'area è interessata da periodiche esondazioni del fiume nel tratto non arginato e da fenomeni di degrado del suolo e delle acque dovuti alla presenza di attività estrattive e produttive localizzate nel fondovalle. Gli interventi devono essere finalizzati alla manutenzione ed alla difesa del suolo, dell'acqua e della vegetazione naturale, al recupero della funzione eco-biologica del fiume (disinquinamento e controllo degli scarichi), alla prevenzione dal rischio (rischio di esondazione e di innalzamento della falda; protezione dei campi) ed al risanamento delle situazioni di degrado ambientale (ex cave, impatto di attività produttive e di infrastrutture).

Per le zone con destinazione d'uso "servizi tecnici e amministrativi" (St), tra i quali sono annoverati anche gli impianti per il trattamento dei rifiuti e delle acque reflue, il Piano indica, per tutti gli interventi di nuova edificazione, ampliamento e nell'attuazione di piani urbanistici preventivi (CC e PA) d'iniziativa pubblica o privata, i rapporti minimi di parcheggio, pubblici o privati di uso pubblico di mq 30 ogni 100 mq di superficie netta (somma espressa in metri quadrati di tutte le superfici che fanno parte dell'edificio, entro e fuori terra, con l'esclusione dei muri perimetrali).

I parametri relativi al dimensionamento dei parcheggi pubblici o privati d'uso pubblico, in termini di superficie (mq), dovranno essere soddisfatti come numero funzionale di posti auto, determinato convenzionalmente dal parametro di mq 25 per ogni stallo con arrotondamento all'intero più vicino e, in ogni caso, con non meno di un posto macchina accessibile anche a persone portatrici di handicap; la dimensione minima del posto auto dovrà essere di 2,50 m x 5,00 m se disposto a pettine o a spina e di 2,20 m x 5,50 m se disposto in linea; nel caso di nuove costruzioni, le aree destinate a parcheggio in cui sono previsti più di dieci stalli, dovranno essere alberati con essenze arboree autoctone.

5 VINCOLI IDROGEOLOGICI

- Tutela orientata dei corsi d'acqua



Figura 5: Vincoli nazionali

Dall'analisi del P.R.G. di Pesaro si individua che parte del mappale ricade in un ambito di tutela orientata dei corsi d'acqua, disciplinata dall'attuale art. 142 D.Lgs. 42/2004, che prevede una fascia di tutela pari a 150 metri dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine; secondo quanto previsto dall'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, sui beni tutelati dall'art. 142, vi è l'obbligo di conseguire l'autorizzazione ai fini paesaggistici.

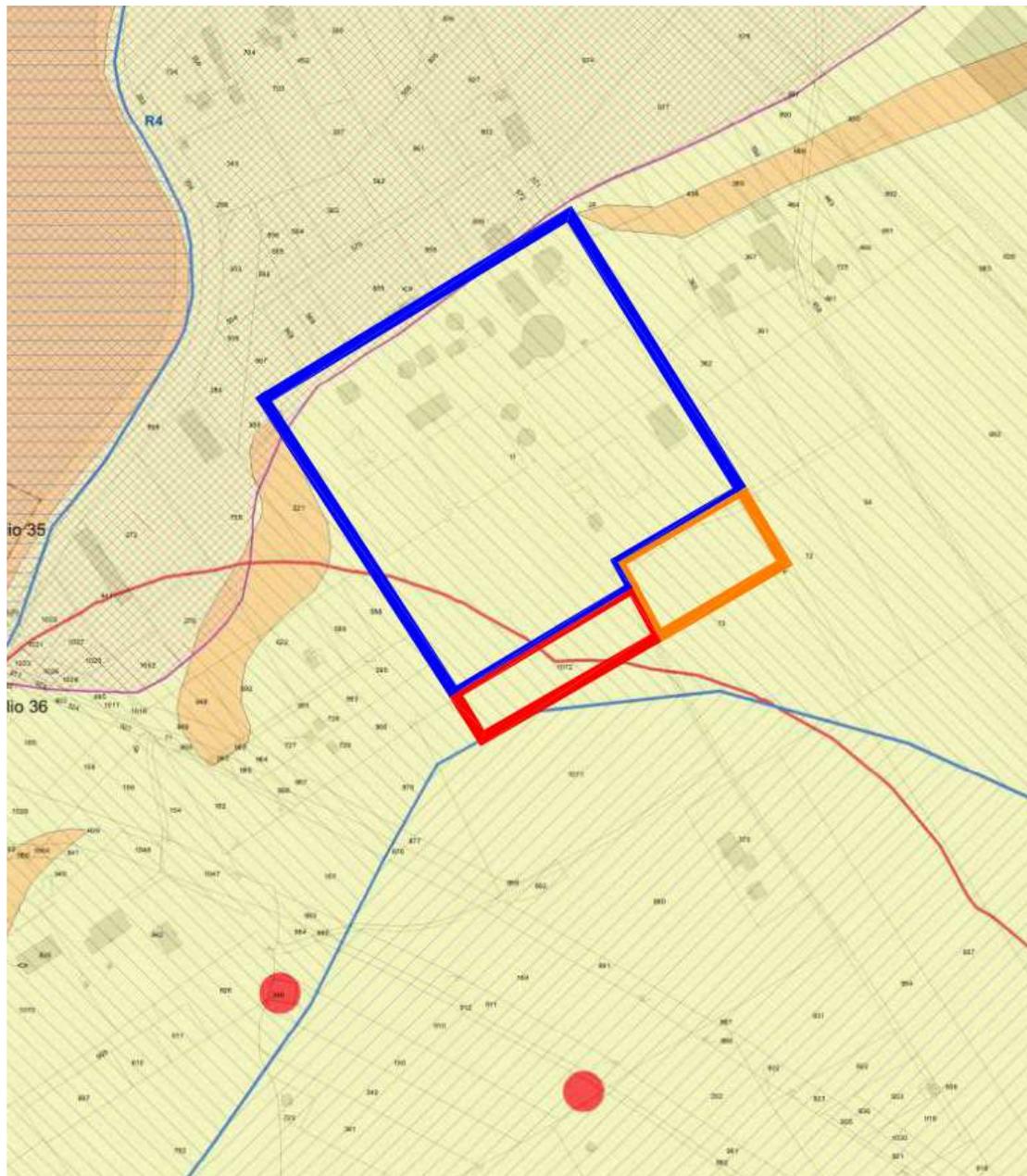
L'analisi delle NTA del P.R.G. (Art. 3.1.1.2 - Punto 3) evidenzia per i corsi d'acqua la distinzione, per gli Ambiti definitivi di Tutela del sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico del P.P.A.R., tra un ambito di tutela integrale dove si applicano le prescrizioni di base permanenti dell'articolo 29 del P.P.A.R. e un ambito esterno di tutela orientata dove si applicano le prescrizioni riportate ai punti a, b, c, d dell'articolo 27 del P.P.A.R. (Prescrizioni generali di base transitorie per gli ambiti di tutela provvisori): secondo quanto stabilito dalla

lettera o) dell'articolo 3, negli ambiti di cui all'articolo 25 (ambiti provvisori di tutela orientata), escluse le aree urbanizzate, sono vietati:

- A) Ogni nuova edificazione, compresi gli interventi edilizi di tipo agro-industriale adibiti alla lavorazione, conservazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli; silos e depositi agricoli di rilevante entità, edifici ed impianti per allevamenti zootecnici di tipo industriale;
- B) L'abbattimento della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente, tranne le essenze infestanti e le piantate di tipo produttivo-industriale. Resta salvo quanto regolamentato dalla L.R. 8/87 e successive integrazioni e modificazioni nonché quanto previsto dalla L.R. 34/87 per il solo miglioramento delle tartufaie controllate;
- C) L'apertura di nuove cave.
- D) La realizzazione di depositi e di stoccaggi di materiali non agricoli.

Tuttavia, secondo quanto riportato al punto 4 dell'articolo 60 del P.P.A.R. (Esenzioni), in coerenza con quanto disposto dal sesto comma dell'articolo 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, nel testo di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 431, e tenuto conto della L.R. 21 agosto 1984, n. 24, le prescrizioni di base di cui alla lettera c) dell'articolo 3 del Piano, non si applicano per le opere necessarie all'adeguamento degli impianti esistenti di smaltimento dei rifiuti alle disposizioni del D.P.R. 915/82. Sono incluse nel regime delle esenzioni le varianti urbanistiche conseguenti le procedure di cui all'articolo 3 bis della legge 441/87. Le relative opere sono soggette alla verifica di compatibilità ambientale di cui all'articolo 63 bis e ter.

Nell'estratto è altresì evidenziata una fascia di rispetto stradale (Strada Interquartieri) presumibilmente classificata come di tipo D (Strada urbana di scorrimento) ai sensi dell'art. 2, comma 2 del D. Lgs. n. 285/1995, per la quale esiste un vincolo di inedificabilità entro 20 m dal confine stradale.



LEGENDA CONFINI IMPIANTO

-  Area attuale depuratore
-  Area di ampliamento di proprietà di Marche Multiservizi S.p.A. acquistata con atto del Notaio Luisa Rossi di Pesaro Repertorio n° 27475 fascicolo n° 11315
-  Area con apposto vincolo preordinato all'esproprio (Si veda determina di approvazione del progetto preliminare del 16/05/2016)

LEGENDA VINCOLI IDROGEOLOGICI

- | | |
|---|---|
| Vulnerabilità idrogeologica | PAI - Aut. Bacino Regionale Marche |
|  Bassa |  R3 - Elevato |
|  Media |  R4 - Molto elevato |
|  Alta | Are di salvaguardia dei pozzi pubblici ad uso acquedottistico |
| Pericolosità sismica |  Tutela assoluta |
|  Media |  Fascia di rispetto |
|  Alta | |

Figura 6: Vincoli geologici

- **Il mappale ricade in un'area di amplificazione sismica media**

L'articolo 3.1.1.3 delle NTA (punto 2) riporta la necessità, per le aree identificate di MEDIA e ALTA amplificazione sismica (Rif. Carta dell'Amplificazione Sismica del Comune di Pesaro PRG 2000), di specifiche indagini allo scopo di accertare l'esatta categoria di suolo di fondazione e la Velocità media di propagazione entro 30 m Vs30 (Rif. Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri G.U. n. 105 del 08/05/03, Allegato Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici). Nei casi di cui sopra, per tutti gl'interventi per i quali è richiesta la presentazione della relazione geologica-geotecnica, dovrà pertanto essere allegata specifica relazione in cui sono riportati gli approfondimenti in merito agli effetti della velocità delle onde sismiche che, in ottemperanza alla legislazione vigente, dovranno essere tenute in considerazione per la predisposizione dei progetti strutturali.

- **L'impianto e le zone limitrofe destinate alla sua espansione ricadono prevalentemente all'interno di un'area con vulnerabilità idrogeologica media**

Secondo quanto riportato nell'articolo 3.1.4.10 delle NTA, l'ammissibilità degli interventi per i quali è richiesta una destinazione d'uso per attività che abbiano un ciclo di lavorazione compreso nell'elenco delle industrie insalubri di prima classe riportate nel D.M. 5 settembre 1994 deve essere subordinata ad uno studio di dettaglio esteso ad un significativo intorno dell'area interessata, seguendo una precisa metodologia costituita da indagini in sito e prove di laboratorio, che escluda che tale area possa ricadere nella classe di vulnerabilità alta. In ogni caso occorrerà progettare e realizzare opere che non consentano accidentali infiltrazioni nel sottosuolo di inquinanti.

L'allegato al D.M. 5 settembre 1994 - Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie - Parte I - Industrie di prima classe, tra i criteri per la classificazione a industria insalubre, distingue:

- Sostanze chimiche
- Materiali e prodotti
- Attività industriali

Nella seconda categoria, in particolare, è riportata la voce "Rifiuti solidi e liquami - depositi ed impianti di depurazione, trattamento".

Relativamente a quanto indicato nell'articolo di riferimento delle NTA per la classe di vulnerabilità media, si ritiene che l'intervento di progetto risulti compatibile con lo strumento urbanistico.

Nell'ambito della progettazione sono state eseguite specifiche indagini geologiche e di caratterizzazione geotecnica: le stratigrafie delle indagini effettuate mostrano la presenza di terreni a bassa permeabilità alternati a strati sabbiosi; sono inoltre state adottate soluzioni di progetto atte ad evitare accidentali infiltrazioni nel sottosuolo.

- **Parte del mappale ricade all'interno di una fascia di rispetto delle aree di salvaguardia dei pozzi pubblici ad uso acquedottistico**

Secondo l'articolo 3.1.4.9 delle NTA, per i pozzi pubblici esistenti o di nuova realizzazione e per i pozzi privati destinati al consumo umano, in attesa dell'individuazione da parte della Regione delle aree di salvaguardia ai sensi dell'art. 5, comma 1 del D.lgs. 24/05/1988 n° 236, sono stabilite aree di salvaguardia suddivise in zone di tutela assoluta e zone di rispetto (aree esposte a rischio di inquinamento o di vulnerabilità degli acquiferi). Nelle aree di salvaguardia sono vigenti i vincoli e le limitazioni d'uso secondo le disposizioni del DPR 24/5/1988 n. 236 e del D.Lgs. 152 del 3 aprile 06.

Ai sensi del comma 6 dell'art. 94 del D.Lgs. 152/06 (che disciplina le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) una parte della superficie del depuratore di Borgheria ricade all'interno dei limiti dell'area di salvaguardia, La "Carta della vulnerabilità integrata" prodotta dall'ing. Farina a conclusione dello studio redatto nel 1998, individua zone di rispetto delle opere di captazione a scopo idropotabile (isocrone a 60 giorni). Tale studio indica che il depuratore si trova a valle del flusso: pertanto, in forma di massima tutela vanno verificati ed adottati in fase progettuale gli accorgimenti tecnici che consentono il rispetto dei punti A), D), H), I) del comma 4 dell'art. 94 che sono quelli che riguardano l'intervento in questione:

A) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;

B) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;

C) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;

D) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;

E) aree cimiteriali;

F) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;

G) apertura di pozzi a eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo

umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione e alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;

H) gestioni di rifiuti;

I) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

L) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

M) pozzi perdenti;

N) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

In particolare:

- Gli stoccaggi di sostanze chimiche saranno dotati degli opportuni bacini di contenimento.
- L'accettazione e lo stoccaggio dei rifiuti REF avverranno entro il nuovo locale chiuso adibito ai pretrattamenti
- Le acque meteoriche provenienti da piazzali e strade saranno opportunamente raccolte e gestite, mentre le acque reflue depurate saranno scaricate nel fiume Foglia e i fanghi opportunamente conferiti, come avviene attualmente.
- Le vasche di nuova realizzazione saranno realizzate con calcestruzzi impermeabili a garanzia della tenuta delle stesse, garantendo la non dispersione di fanghi e refluo dal depuratore.

Per tali motivi si ritiene gli interventi proposti siano compatibili con l'ambito di tutela.

• **Parte del mappale ricade all'interno del Progetto Norma denominato "Piattaforma Logistica" U.M.I. 1.3.1**

Il progetto norma è descritto dall'articolo 4.4.1.3 delle NTA, e prevede la volontà di dotare la città di una piattaforma logistica, un'area a servizio degli autotrasportatori, in posizione baricentrica rispetto al sistema principale della mobilità ed alle più importanti aree produttive, ove possono essere ubicati spazi di parcheggio degli automezzi, magazzini ed uffici di programmazione dell'autotrasporto e attività ricettive. Con "piattaforma logistica" si intende un punto ad alta tecnologia dal quale i servizi di autotrasporto vengono programmati e con il quale i mezzi di trasporto in circolazione restano in costante contatto. La piattaforma logistica è collocata sulla direttrice della nuovissima Montelabbatese e

dell'Interquartieri e quindi in grado di intercettare immediatamente i flussi di traffico sia di attraversamento della città sia di penetrazione alla città.

Il progetto prevede di organizzare le aree di sosta e di servizio in una vasta area. I parcheggi sono disposti lungo la strada di servizio della piattaforma, ove sono collocati anche i servizi. Il progetto prevede la realizzazione di fasce di verde pubblico a protezione sia dell'interquartieri che dell'autostrada e l'organizzazione interna dei servizi della piattaforma logistica, attuabile solo dopo la realizzazione del nuovo tratto dell'Interquartieri e della nuovissima montelabbatese. La localizzazione degli edifici dovrà rispettare la fascia di rispetto dell'impianto di depurazione esistente (100 ml.) il Piano Attuativo dovrà prevedere misure di protezione dell'inquinamento acustico.

6 VERIFICA DELLA PRESENZA DI SPECIE ARBOREE PROTETTE DA ABBATTERE

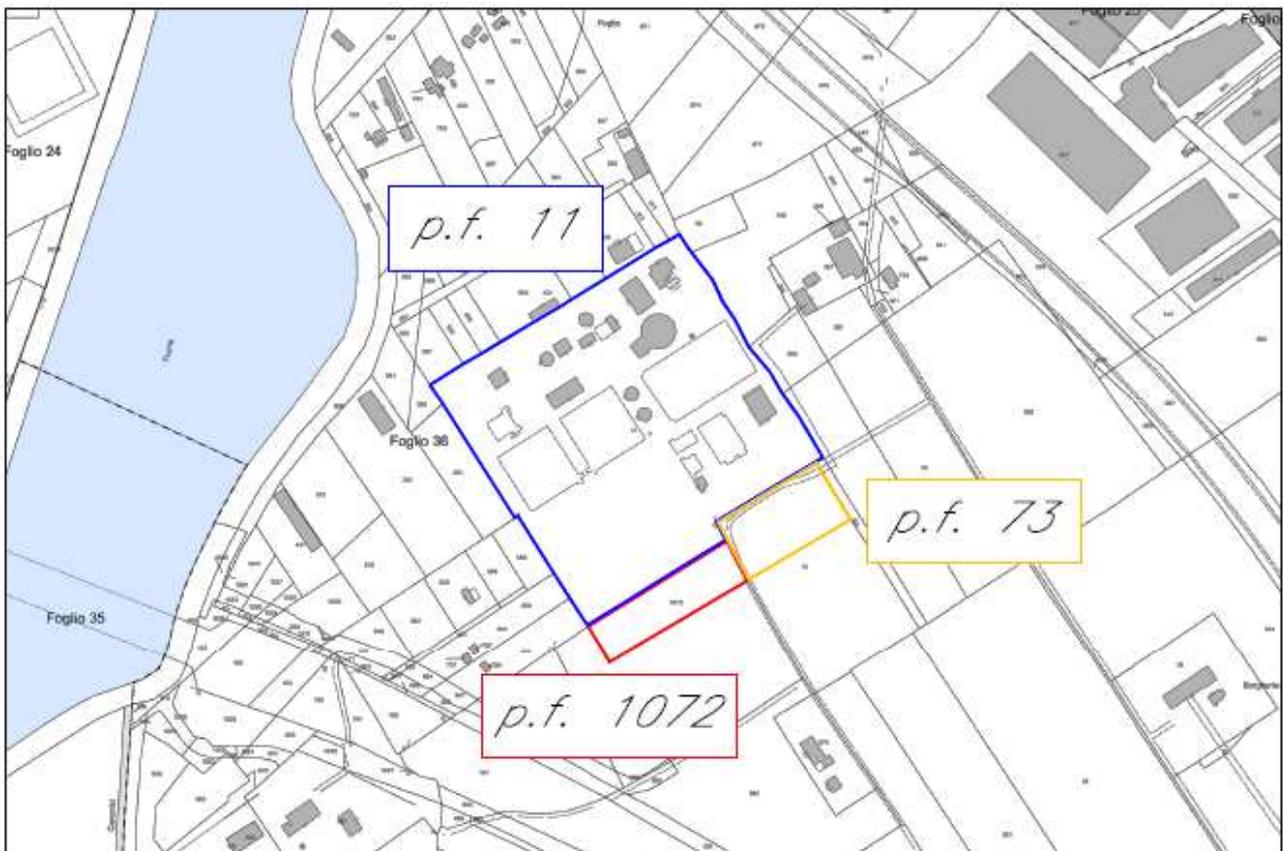
La realizzazione degli interventi in progetto determina la necessità di abbattere un albero ad alto fusto appartenente alle specie protette ai sensi della Legge regionale n. 6 del 23/02/2005. Si tratta di un esemplare di Leccio (*Quercus ilex*), caratterizzato da diametro del fusto misurato ad un 1.30 m da terra compreso tra 15 e 40 cm. L'albero è ubicato nell'area destinata ad ospitare il nuovo edificio quadri elettrici e soffianti (cod. 207 e 208 nella planimetria di progetto), nella posizione evidenziata in rosso nella planimetria seguente. L'abbattimento è inevitabile dal momento che, dalle valutazioni tecniche effettuate, non esistono soluzioni alternative percorribili per l'ubicazione del locale tecnico, essenziale per il funzionamento dell'impianto. Prima dell'inizio dei lavori verrà pertanto inoltrata all'Ente competente la richiesta di autorizzazione all'abbattimento per la realizzazione di opere di pubblica utilità.



7 APPENDICE – CALCOLO DELL'INDICE DI COPERTURA

Come indicato nel capitolo 4, R_c è l'indice di copertura che misura, in mq/mq , il rapporto tra la superficie coperta S_c (ottenuta attraverso la proiezione orizzontale del perimetro esterno degli edifici) e la superficie fondiaria S_f comprensiva dei verdi privati con capacità edificatoria, che si ottiene deducendo dalla superficie territoriale S_f le aree destinate alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

ELENCO MAPPALI INTERESSATI DALL'INTERVENTO COMUNE DI PESARO		
Foglio	p.f.	Superficie (m ²)
36	11	28459
36	1072	2487
36	73 (parte)	2777



7.1 CALCOLO DELLA SUPERFICIE COPERTA

Codifica comparto	Definizione	Superficie [mq]	Codifica comparto	Definizione	Superficie [mq]	
101	Pozzo arrivo liquami	40,31	205	Nuova stazione di dosaggio alluminato sodico	29,16	
102	Grigliatura fine	102,13	206a	Reattore biologico Linea A	1477,00	
104	Sollevarimento accumulo	76,98	206b	Reattore biologico Linea B		
105	Sollevarimento reflui da Villa Fastiggi	23,35	303a	Sedimentatore secondario Linea A	753,79	
106	Stazione di ricezione Bottini	118,47	304a	Pozzo di ricircolo e supero fanghi Linea A		
107	Grigliatura fine	321,30	303b	Sed. secondario Linea B	753,79	
108	Dissabbiatura e disoleatura		304b	Pozzo di ricircolo e supero fanghi Linea B		
109	Ripartitore alle linee biologiche		207	Locale soffianti Linee A, B, C	211,80	
110	Classificatore sabbie	208	Locale quadri elettrici Linee A, B, C			
111	Stazione di ricezione reflui extra-fognari	250,02	401	Clorazione Linee A, B, D	320,16	
112	Locale soffianti pre-trattamenti		404	Stoccaggio ipoclorito di sodio Linee A, B, D		
113	Locale quadri elettrici pre-trattamenti		401d	Clorazione Linea C	124,11	
103	Bacino di equalizzazione	533,85	904	Magazzino	194,40	
114	Vasca di accumulo reflui extra-fognari		402	Pozzetto di campionamento effluente		5,07
115	Vasca di pre-trattamento biologico reflui extra-fognari		405	Filtrazione terziaria		194,40
116	Vasca di accumulo acque madri e acque di lavaggio filtri terziari		406	Disinfezione UV		
201c	Pre-denitrificazione Linea C	624,88	501	Pre-ispessimento	142,68	
202c	Reattore biologico ad aerazione intermittente Linea C	643,51	502	Sollevarimento fanghi pre-ispessiti	22,33	
301c	Sedimentazione secondaria - Linea C	860,04	602	Stabilizzazione aerobica	352,07	

302c	Pozzo di ricircolo e supero fanghi - Linea C		603	Letti di essiccamento	237,80
201d	Pre-denitrificazione Linea D	865,98	701	Post-ispessimento	57,45
202d	Reattore biologico ad aerazione intermit. Linea D		702	Disidratazione meccanica	235,30
302d	Pozzo di ricircolo e supero fanghi - Linea D		802	Scrubber a secco disidratazione	
301d	Sedimentazione secondaria - Linea D	634,29	803	Biofiltro pre-trattamenti	15,00
203	Nuova officina	189,36	901	Edificio servizi	259,45
904	Magazzino		902	Cabina elettrica	94,10
203d	Edificio compressori e quadri elettrici Linea D	60,14		Magazzino esistente	217,15
204	Stazione di dosaggio alluminato sodico	116,63	Totale Sc [mq]		10936,85
404d	Stoccaggio ipoclorito di sodio - Linea C				
903b	Officina elettrica				
904	Magazzino				

7.3 CALCOLO DELL'INDICE DI COPERTURA

Ottenuti i valori di S_c e S_f si può procedere al calcolo dell'indice di copertura R_c , che risulta quindi:

S_c	10936.85 mq
$S_f = S_c + A_v$	16789.69 mq
$R_c = S_c / S_f$	0.65 < 0.9

Si conclude quindi che le prescrizioni urbanistiche riguardanti il rapporto di copertura sono rispettate.