



CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI S.p.A.

Area Gestione - Servizio Lavori

Realizzazione tre nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso, smantellamento del depuratore di Pedaso, spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona

INTEGRAZIONE A SEGUITO DELLA RICHIESTA DI CHIARIMENTI DA PARTE DEGLI ENTI COMPETENTI

| | | |
|--------|--------------------------------------|-------|
| RP_01i | INTEGRAZIONE AL RAPPORTO PRELIMINARE | SCALA |
|--------|--------------------------------------|-------|

IL TECNICO
TREND Project Srl
Unipersonale
Dott. Ing. Alberto Paradisi

Visto: IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO TECNICO
Dott. Ing. Carlo Ianni

COLLABORATORE : Dott. Ing. Giovanni Amadio

DISEGNATORE : Dott. Ing. Giovanni Amadio

VISTO : Dott. Ing. Alberto Paradisi

DATA : APRILE 2018

| N. REV. | DATA | DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO | | |
|---------|----------|--|--|--|
| 1 | APR 2018 | INTEGRAZIONE A SEGUITO DELLA RICHIESTA DI CHIARIMENTI DA PARTE DEGLI ENTI COMPETENTI | | |
| | | | | |
| | | | | |

Id_AATO
600034

PROGETTO
D031

COMMESSA
DX31

N. PROG. DIS.

S:\progetti\D031 - Realizzazione collettori Valdaso, smantellamento depuratore Pedaso e potenziamento depuratore Altidona

QUESTO DISEGNO E' PROPRIETA' RISERVATA DELLA CIP SPA - CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI E NON PUO' ESSERE COPIATO NE' RIPRODOTTO O MOSTRATO A TERZI SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELL'ENTE.



| | |
|--|-----------|
| PREMESSA..... | 4 |
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO, SCOPO E IMPOSTAZIONE DEL DOCUMENTO | 4 |
| FASI E SOGGETTI COINVOLTI NELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ | 7 |
| DESCRIZIONE DEL PROGETTO IN VARIANTE AL P.R.G..... | 10 |
| PRG VIGENTE | 11 |
| PRG VARIANTE..... | 12 |
| PROGETTO IN VARIANTE..... | 13 |
| LO SCHEMA DI FLUSSO E LA SCELTA DEI PROCESSI | 14 |
| RIFERIMENTI NORMATIVI..... | 15 |
| TECNOLOGIA PROGETTUALE PROPOSTA | 21 |
| VERIFICA DI COERENZA ESTERNA..... | 22 |
| PIANO D'INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 23 |
| PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE | 24 |
| SOTTOSISTEMI TEMATICI | 24 |
| SOTTOSISTEMI TERRITORIALI | 25 |
| PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - VIGENTE | 42 |
| PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – AGGIORNAMENTO 2016 | 43 |
| PIANO DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE..... | 44 |
| PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE..... | 45 |
| STRATEGIA REGIONALE D'AZIONE AMBIENTALE PER LA SOSTENIBILITÀ..... | 51 |
| PIANO D'AMBITO..... | 53 |
| PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO | 54 |
| SITI RETE NATURA 2000 | 55 |



| | |
|---|-----------|
| PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA | 55 |
| AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE E TERRITORIALE DEL P/P | 58 |
| INTERAZIONI BIODIVERSITÀ | 60 |
| INTERAZIONI ACQUA..... | 60 |
| INTERAZIONI SUOLO E SOTTOSUOLO | 63 |
| INTERAZIONI PAESAGGIO..... | 65 |
| INTERAZIONI ARIA | 66 |
| INTERAZIONI CAMBIAMENTI CLIMATICI..... | 67 |
| INTERAZIONI SALUTE UMANA..... | 68 |
| INTERAZIONI POPOLAZIONE | 68 |
| INTERAZIONI BENI CULTURALI | 69 |
| INDIVIDUAZIONE ED ELENCO DEI SETTORI DI GOVERNO E RELATIVI ASPETTI CON CUI IL P/P POTREBBE INTERAGIRE..... | 69 |
| INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO | 70 |
| VERIFICA DI PERTINENZA | 73 |
| INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI IMPATTI E SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI | 75 |
| EFFETTI SU BIODIVERSITÀ | 79 |
| EFFETTI SU ACQUA..... | 79 |
| EFFETTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO..... | 81 |
| EFFETTI SU PAESAGGIO E BENI CULTURALI | 83 |
| EFFETTI SU ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI..... | 84 |
| EFFETTI SU SALUTE UMANA | 85 |
| EFFETTI SU POPOLAZIONE..... | 86 |
| EFFETTI SU SETTORI DI GOVERNO | 86 |



CONCLUSIONI..... 87



PREMESSA

Il presente Rapporto Preliminare è redatto al fine di sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS la variante urbanistica relativa al progetto di *realizzazione di n.3 nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso – smantellamento del depuratore di Pedaso, spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona, che prevede una potenzialità complessiva (COP) di 20000 AE.*

L'obiettivo è di realizzare una serie di opere che consentano di razionalizzare, nell'ambito delle norme di legge, gli scarichi di acque reflue civili dei comuni di Moresco, Lapedona, Altidona e Pedaso. Si minimizzano nel frattempo i costi d'intervento e quelli successivi di gestione (manodopera, consumi energetici ecc.), convogliando tutti i reflui in un unico impianto di depurazione consortile da collocare in località Altidona, lungo la S.P. Valdaso a qualche chilometro dalla costa, in modo da garantire una migliore qualità dei reflui depurati.

Il presente Rapporto preliminare è stato redatto in funzione della conseguente attività istruttoria dell'Autorità competente, che per il progetto in esame risulta essere la Provincia di Fermo.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO, SCOPO E IMPOSTAZIONE DEL DOCUMENTO

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta nell'Unione Europea con la Direttiva 2001/42/CE entrata in vigore il 21 luglio 2004, consiste nella valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, è un processo complesso ed articolato che accompagna l'intero iter di elaborazione di determinati piani o programmi con l'obiettivo generale di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile..."*.

La Direttiva VAS è stata recepita in Italia con il D.Lgs del 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"* entrato in vigore solo il 31 luglio 2007, il quale è stato modificato ed integrato con successivi decreti; le prime importanti modifiche relative alle procedure di VAS sono state introdotte con il D.Lgs. 16 gennaio 2008 n.4 entrato in vigore il 13 febbraio 2008, mentre le ultime modifiche ed integrazioni sono state introdotte con il D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128.

La Regione Marche ha anticipato il quadro normativo nazionale, dando applicazione alla direttiva 2001/42/CE in ambito regionale, con la Legge Regionale n.6 del 12 giugno 2007, entrata in vigore il 6 luglio 2007. Il capo II della Legge Regionale, infatti, ha introdotto il tema della Valutazione Ambientale Strategica, definendo i principi di carattere generale, le competenze e demandando la definizione delle procedure ad apposite linee guida. A fronte della rapida evoluzione normativa della disciplina inerente la VAS a livello comunitario, nazionale e regionale e in attesa dell'emanazione delle linee guida regionali, la Regione Marche ha approvato la D.G.R. n.561 del 14/04/2008, quale atto di indirizzo interpretativo e applicativo al fine di chiarire tempi e ambiti di applicazione delle diverse normative.



Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica approvate con successiva D.G.R. n. 1400 del 20/10/2008 hanno sostituito il precedente atto di indirizzo, e successivamente la Regione Marche, con D.G.R. n. 1813 del 21/12/2010 pubblicata sul B.U.R. Marche n. 02 del 11/01/2011, ha approvato "l'aggiornamento delle linee guida regionali per la VAS".

La variante al PRG di Altidona in oggetto può intendersi come modifica minore e puntuale del Piano regolatore generale comunale e, quindi, di un piano che attiene al settore della pianificazione territoriale e, in particolare, urbanistica e alla destinazione d'uso dei suoli.

Secondo l'art. 6, comma 2, del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto;

Il D.lgs 152/2006 riporta, inoltre, al comma 3 del medesimo articolo che "...per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente..." attraverso la verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'art. 12 del medesimo decreto.

Per quanto sopra detto, è necessario sottoporre la variante al PRG di Altidona a verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi del già citato articolo 12. Pertanto si fa riferimento all'Art. 12 Verifica di assoggettabilità, articolo modificato dall'articolo 2, comma 10 del D.lgs. n. 128 del 2010 e all'Allegato III delle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DGR 1813/2010 "Aggiornamento delle Linee guida regionali per la VAS di cui alla DGR 1400/2008 ed adeguamento al D.lgs 152/2006 così come modificato dal D.lgs 128/2010" finalizzato al solo screening.

Si riporta quanto citato nel DGR 1813/2010 al capitolo 1.3 punto 2 "*I piani e i programmi di cui al punto 1 lettere a) e b) che determinano l'uso di **piccole aree a livello locale e le modifiche minori dei piani e programmi di cui al punto 1 lettere a) e b) che siano già stati approvati, sono sottoposti a VAS solo qualora l'attività competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui al paragrafo 2.2 delle presenti linee guida e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento. I piani o programmi che riguardano solo una porzione del territorio comunale o le modifiche parziali di piani o programmi comunali si possono considerare riferite a "piccole aree a livello locale" e pertanto potrà essere attivata per queste la procedura di screening VAS anche qualora contengano opere o progetti sottoposti alle procedure di valutazione di impatto ambientale o interessino aree della Rete natura 2000***".



Il presente Rapporto Preliminare è stato impostato sulla base delle sopra citate linee guida e costituisce uno strumento per lo svolgimento delle consultazioni preliminari finalizzate **alla verifica di assoggettabilità a VAS della Variante.**

Il Rapporto Preliminare è condotto nell'ambito della procedura di approvazione della variante al PRG del Comune di Altidona ed è redatto allo scopo di analizzare e valutare gli effetti, positivi o negativi, e i possibili impatti che la variante al Piano può produrre sull'ambiente e sul patrimonio culturale, contenendo le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente, in modo che l'Autorità competente, sentiti gli SCA, sia messo in grado di valutare se la variante in esame possa avere impatti.

Questa fase è necessaria per stabilire se la variante può comportare potenziali effetti significativi sull'ambiente e se sia necessario condurre una valutazione ambientale di maggior dettaglio che ne approfondisca le potenziali criticità.



FASI E SOGGETTI COINVOLTI NELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

Secondo le Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DRG 1400/2008 e adeguamenti al D. lgs 152/2006 così come modificato dal D.lgs 128/2010 i soggetti coinvolti nelle consultazioni preliminari ovvero assoggettabilità a VAS del piano generalmente sono:

- l' "autorità competente" ovvero la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato;
- l' "autorità procedente" ovvero la pubblica amministrazione che recepisce e/o adotta il piano o programma;
- il "proponente" ovvero il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni in materia di VAS. Il proponente può coincidere con l'autorità procedente nel caso in cui il soggetto che elabora il piano o programma sia la stessa pubblica amministrazione competente per il recepimento, adozione o approvazione dello stesso;
- i "soggetti competenti in materia ambientale" (SCA) ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi.

Nel caso in questione si individua quale autorità procedente il Comune di Altidona, quale soggetto proponente la C.I.I.P. S.p.A., la quale propone l'attuazione del progetto che determina la variante al PRG, che verrà descritto nel successivo Capitolo. L'autorità competente è individuata nella Provincia di Fermo la quale esprimendosi su piani e programmi degli enti locali, nel caso specifico il Piano Regolatore del Comune di Altidona, è competente al rilascio del provvedimento di verifica di assoggettabilità e del parere motivato relativo alla VAS ai sensi dell'art 19 LR 6/2007.

Per quanto concerne i soggetti competenti in materia ambientale, vengono individuati in prima istanza i seguenti soggetti (elenco provvisorio):

- Regione Marche – Soprintendenza per i beni culturali e paesaggistici delle Marche.
- Provincia di Fermo - SETTORE Ambiente;
- Provincia di Fermo - SETTORE Urbanistica;
- Provincia di Fermo - SETTORE Viabilità;
- Regione Marche, Infrastrutture, trasporti ed energie, Presidio territoriale ex Genio Civile Fermo
- Regione Marche, Autorità di Bacino, presidio di Fermo



- ASUR, Area Vasta 4 - Fermo;
- AATO 5 "Marche Sud – Ascoli Piceno";
- Comune di Altidona
- Comune di Moresco
- Comune di Lapedona
- Comune di Pedaso
- Comune di Campofilone

Ai sensi del paragrafo 1.3, punti 2, 3 e 4 delle Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica (D.G.R 1813 del 21/12/2010), le fasi principali previste nell'ambito della verifica di assoggettabilità sono:

- a) il soggetto proponente predispose il rapporto preliminare contenente una descrizione del progetto e della variante le Piano Regolatore Comunale e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della variante (facendo riferimento ai criteri ed alle indicazioni metodologiche di cui all'Allegato III di Linee guida precedentemente citate), e lo trasmette al Comune di Atidona.
- b) il Comune di Altidona trasmette alla Provincia di Fermo il rapporto preliminare, anche su supporto informatico. Contestualmente a tale trasmissione Comune di Altidona propone alla Provincia di Fermo un elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) che intende consultare;
- c) entro 15 giorni dal ricevimento del rapporto preliminare e della proposta di SCA, la Provincia di Fermo approva, modifica e/o integra l'elenco di tutti gli SCA che devono essere consultati e trasmette loro, su supporto informatico, il rapporto preliminare di cui al punto precedente, invitandoli ad esprimere un parere, ed eventualmente coinvolgendo l'ARPAM;
- d) il termine massimo entro cui gli SCA possono inviare il parere di cui alla lettera precedente è di 30 gg dalla data di invio del rapporto preliminare. Tale parere è inviato sia alla Provincia di Fermo che al Comune di Altidona; decorso inutilmente il termine di 30 gg per l'espressione dei pareri sull'assoggettabilità da parte degli SCA, in considerazione anche del fatto che trattasi di parere consultivo, il procedimento riprende il suo normale iter. E' facoltà dell'autorità competente, anche su istanza dell'autorità procedente o del proponente, ai fini di acquisire il parere degli SCA, indire un'apposita conferenza di valutazione, nella forma di conferenza di servizi di cui all'art 14 e successivi della L.241/90. Tale approccio risulta particolarmente indicato laddove gli iter di elaborazione, adozione e approvazione del P/P prevedano già conferenze di servizi;



- e) la Provincia di Fermo, sentito il Comune di Altidona e tenuto conto dei pareri pervenuti, emette il provvedimento finale di verifica di assoggettabilità, con atto adeguatamente motivato, entro il termine massimo di 90 gg dalla data di trasmissione del rapporto preliminare.
- f) la Provincia di Fermo deve rendere pubblico il provvedimento finale di verifica contenente le conclusioni adottate (comprese le motivazioni del mancato esperimento della VAS), nelle forme in uso per la pubblicazione degli atti amministrativi e deliberativi. In ogni caso, tale provvedimento dovrà essere pubblicato sul sito web istituzionale sia della Provincia di Fermo che del Comune di Altidona, per almeno 30 gg.

Il provvedimento finale di verifica di assoggettabilità, che è obbligatorio e vincolante, può disporre che:

- a) la variante al PRG proposta sia assoggettata a VAS, qualora si accerti che potrebbe comportare impatti significativi sull'ambiente;
- b) la variante al PRG proposta non sia assoggettata a VAS (esclusione), qualora si accerti che non può comportare impatti significativi sull'ambiente;
- c) la variante al PRG proposta non sia assoggettata a VAS (esclusione), a patto che vengano inserite specifiche modifiche ed integrazioni (prescrizioni), tali da rendere compatibile l'attuazione del variante con gli obiettivi di tutela e sostenibilità ambientale.

Qualora gli SCA propongano di sottoporre a VAS il piano o programma in esame, si esprimono, sulla base del rapporto preliminare, anche in merito alla portata e a livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, tenendo in considerazione quanto indicato al paragrafo 2.3 delle linee guida regionali.



DESCRIZIONE DEL PROGETTO IN VARIANTE AL P.R.G.

Geograficamente l'area interessata dal progetto è situata nel Comune di Altidona e ubicata in sinistra idrografica del Fiume Aso, il lotto è situato a sud-est dell'abitato di Altidona, tra la S.P. n. 85 e il fiume Aso.

Le coordinate WGS84 sono: long. 13°48'22.60" E, lat. 43°5'30.35" N (Gauss Boaga: long. 4983021.186 lat. 1637763.379 E).

Nella Carta Topografica d'Italia la zona ricade nel Foglio n. 125 III N.O. "Fermo" (serie 25v) . Nella Carta Tecnica Regionale la zona rientra all'interno della Sezione 315100. Dal punto di vista catastale si rimanda al piano particellare di esproprio per l'area interessata dal depuratore.

La superficie totale occupata dall'impianto si estende per una superficie di circa 12.000 mq.

Il presente studio prende in esame gli interventi di realizzazione dell'impianto (che costituiscono la parte nettamente predominante del progetto), in quanto determinano variante parziale al PRG.

Per quanto concerne la valutazione di possibili soluzioni alternative, l'"opzione zero" (ovvero la non realizzazione dell'intervento) è da ritenersi non ammissibile in quanto comporterebbe rischi dovuti al fatto che la capacità depurativa degli attuali impianti non consente di assicurare il corretto trattamento dei reflui, soprattutto durante la stagione estiva e pertanto si prevedono i seguenti interventi: *"realizzazione di n.3 nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso – smantellamento del depuratore di Pedaso, spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona"*.

La scelta di realizzare e attuare tutti gli interventi deriva da una valutazione costi-benefici che mira a ottimizzare gli investimenti. Inoltre, come già descritto nello studio di fattibilità ambientale inserito nel progetto preliminare, nelle zone limitrofe non si trovano aree idonee, libere da vincoli, sulle quali costruire e poter applicare il vincolo di inedificabilità per una fascia di 100 m attorno all'impianto.



PRG VIGENTE

Lo stralcio del PRG di Altidona è allegato e mostrato nella tavola EGG_01. Il Piano Regolatore Generale del Comune di Altidona è elaborato ai sensi delle seguenti leggi urbanistiche:

- L.1150/42 e successive modifiche ed integrazioni
- L.R.n°34 del 5/8/92 e s.m.i.
- Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)
- L.R. n°13/90 (Norme per il territorio agricolo)

Il PRG recepisce inoltre la disciplina Paesistico-ambientale definita dalla L.431/85 ed i contenuti del Piano di Inquadramento Territoriale (P.I.T.) della Regione Marche e del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) della Provincia di Ascoli Piceno. Il PRG si applica all'intero territorio comunale di Altidona, con validità giuridica a tempo indeterminato, e può essere sottoposto a varianti nelle modalità previste dalla legge. Non costituiscono motivo di variante, le modifiche che si mantengono nei limiti di variabilità previste dalle presenti norme e dall'art.17 della L.34/92. Le disposizioni del PRG regolano le possibilità di uso e trasformazione del suolo e dei manufatti edilizi attraverso prescrizioni normative riguardanti :

- 1) requisiti per l'applicabilità degli usi e delle trasformazioni ambientali, paesistiche e urbanistiche nel territorio;
- 2) caratteristiche fisiche della trasformazione (quantitative e qualitative) ;
- 3) caratteristiche funzionali della trasformazione (destinazione e modalità d'uso) ;
- 4) modalità e prassi tecnico-amministrative che abilitano all'intervento di trasformazione .

Il nuovo impianto di depurazione sarà collocato in zona DE1 – Area Attrezzata per Campeggio

pertanto sarà necessario un cambio di destinazione d'uso. Per l'attività di campeggio valgono le vigenti disposizioni nazionali e regionali, cui si aggiungono le seguenti prescrizioni:

- Non sono ammessi movimenti terra ed alterazioni del suolo eccetto quelle motivate dalla necessità di consolidare le sponde dei laghi di cava.
- Le strade, i percorsi ed i parcheggi devono essere realizzati in ghiaio, o comunque con soluzioni che garantiscano la piena permeabilità del suolo.
- Non sono ammessi cordoli o muretti in calcestruzzo.
- Non sono ammesse illuminazioni artificiali fisse se non a ridosso dei manufatti di servizio, ad altezza non superiore ai 2,5 m.
- Le recinzioni dovranno essere in staccionate di legno o rete metallica, sempre associate a siepi vive di tipo autoctono, e dovranno avere altezza non superiore ai due metri.
- Ogni campeggio dovrà assicurare la corretta depurazione dei reflui, attraverso idonei impianti e utilizzando preferibilmente tecnologie bio-fitodepurative.

Il progetto non ricade in aree sottoposte a vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs. 42/04 né in zone o prossimo a zone indicate nella rete ecologica Natura 2000.



PRG VARIANTE

L'attuazione del progetto comporterà Variante parziale al P.R.G. di Altidona, con cambiamento di destinazione urbanistica da zona DE1 a zona F6 (zona per servizi tecnici e impianti), in maniera tale da accogliere il nuovo impianto.

art. 74 - sottozona F6 - zone per servizi tecnici ed impianti

Destinazioni d'uso: T - impianti Tecnologici

- T1 - trasformazione e distribuzione energia elettrica
- T2 - impianti, attrezzature e rete distribuzione gas
- T3 - impianti ed infrastrutture di trasporto delle comunicazioni e delle informazioni
- T4 - impianti ed infrastrutture di manipolazioni e trasporto dell'acqua
- T5 - impianti ed attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti liquidi e solidi
- T6 - impianti ed attrezzature tecnologiche varie

categorie di intervento

- MO - manutenzione ordinaria
- MS - manutenzione straordinaria
- R - restauro degli edifici e risanamento conservativo
- RE - ristrutturazione edilizia
- NE - nuova edificazione
- t1- sistemazioni superficiali del suolo (tramite piantumazioni, arredi, pavimentazioni)
- t2- modellamento del suolo (muri di contenimento, pendenze ecc.)
- t3- bonifica e risanamento del suolo

Indici e parametri edilizi:

- UF = 1 mq/mq *
- H = 9 m *
- Dc = 5m.
- Ds = 5m.
- Df \geq 10 m.

Strumenti di intervento: asseveramento, autorizzazione, concessione edilizia

* I valori indicano limiti massimi. E' comunque facoltà dell'Amministrazione pubblica superare tali limiti per motivate necessità, nel rispetto dei parametri fissati per le specifiche funzioni dalla vigente legislazione mediante l'approvazione di un progetto ai sensi dell'art.1, comma 4, della L.n.1/78 e s.m.i.

Dall'analisi delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG di Altidona, deriva che gli interventi di proposti sono compatibili con gli strumenti di pianificazione comunale vigenti.



PROGETTO IN VARIANTE

A seguito di incarico professionale conferito dalla CIIP S.p.A. di Ascoli Piceno, relativo alla verifica di assoggettabilità a V.A.S. per la “realizzazione di n.3 nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso – smantellamento del depuratore di Pedaso, spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona, che prevede una potenzialità complessiva (COP) di 20000 AE” si procede alla redazione della presente relazione: rapporto preliminare.

L'obiettivo è di realizzare una serie di opere che consentano di razionalizzare, nell'ambito delle norme di legge, gli scarichi di acque reflue civili dei comuni di Moresco, Lapedona, Altidona e Pedaso. Si minimizzano nel frattempo i costi d'intervento e quelli successivi di gestione (manodopera, consumi energetici ecc.), convogliando tutti i reflui in un unico impianto di depurazione consortile da collocare in località Altidona, lungo la S.P. Valdaso a qualche chilometro dalla costa, in modo da garantire una migliore qualità dei reflui depurati.

Le opere previste in sintesi riguardano:

- La dismissione dell'impianto esistente di Marina di Altidona;
- La dismissione dell'impianto esistente di Pedaso;
- La dismissione dell'impianto esistente di Moresco – Montefiore Corta;
- La dismissione dell'impianto esistente di Lapedona;
- Il collettamento dei reflui, tramite due stazioni di sollevamento e condotte in pressione di nuova realizzazione, al nuovo impianto di depurazione;
- La realizzazione nella zona di monte di un collettore fognario a gravità di fondo valle, che si svilupperà da zona Piane di Moresco fino al nuovo impianto di depurazione;
- **La realizzazione di un nuovo impianto di depurazione nel Comune di Altidona avente COP di 20.000AE (per questo solo intervento è richiesta la variante urbanistica);**



LO SCHEMA DI FLUSSO E LA SCELTA DEI PROCESSI

Lo schema di flusso adottato per dimensionare l'impianto è costituito dalla successione delle seguenti operazioni unitarie organizzate secondo una linea di trattamento delle acque ed una dei fanghi.

Tabella 1: Filiera di processo

| LINEA ACQUE | |
|---------------------|---|
| 1 | Grigliatura Grossolana (2 Linee) |
| 2 | Sollevamento e Vasca Prima Pioggia |
| 3 | Grigliatura fine (2 Linee) |
| 4 | Dissabbiatura (2 Linee) |
| 5 | Trattamento Biologico (2 Linee) |
| 6 | Sedimentazione Secondaria (2 Linee) |
| 7 | Filtrazione (2 Linee) |
| 8 | Disinfezione (UV 1 Linea – PAA 2 Linee) |
| LINEA FANGHI | |
| 9 | Pre-ispessimento |
| 10 | Stabilizzazione aerobica fanghi (2 Linee) |
| 11 | Post-ispessimento |
| 12 | Disidratazione meccanica |



RIFERIMENTI NORMATIVI

La progettazione è stata condotta secondo le indicazioni e prescrizioni della normativa vigente ed in particolare del Decreto Legislativo 152/2006 parte terza e relativi allegati e del Piano di Tutela delle Acque vigente nella Regione Marche, di cui si riporta stralcio appena sotto.

Art. 43 – Reti fognarie miste, acque di prima pioggia e sfioratori di piena delle reti fognarie miste

1. Gli scolmatori (sfioratori) di piena devono essere autorizzati allo scarico (come scarichi di acque reflue urbane ai sensi dell'art. 124, comma 1, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.) in ogni caso, previa la necessaria verifica degli standard costruttivi e delle condizioni di funzionamento. A tali scarichi non si applicano i valori limite di emissione previsti dall'Allegato 5 del d.lgs. 152/2006.

2. Per gli scarichi provenienti da scolmatori (sfioratori) di piena di nuova realizzazione l'autorizzazione deve essere ottenuta preventivamente. Per gli scarichi da scolmatori (sfioratori) di piena esistenti deve essere richiesta l'autorizzazione entro due anni dall'entrata in vigore delle presenti NTA, o, in alternativa, a scelta del gestore del s.i.i., al momento del rinnovo dell'autorizzazione allo scarico dell'impianto di trattamento cui è collettata la rete fognaria cui appartengono gli scolmatori.

3. Ai fini di una semplificazione amministrativa, la Provincia può procedere al rilascio delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue urbane degli scolmatori (sfioratori) di piena, contestualmente al rilascio o al rinnovo dell'autorizzazione allo scarico dell'impianto di depurazione a cui afferisce la rete fognaria di riferimento. In tal caso le domande di autorizzazione devono contenere indicazioni specifiche relative ai medesimi scolmatori.

4. Gli scolmatori (sfioratori) di piena di nuova realizzazione, per i quali le procedure per l'aggiudicazione dell'appalto non siano iniziate alla data di entrata in vigore delle presenti NTA, devono essere dotati, prima dello sfioro, almeno di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani e, ove possibile, anche di una sezione di abbattimento dei Solidi Sospesi Sedimentabili. Gli interventi necessari per l'adeguamento delle situazioni esistenti saranno inseriti nei piani d'ambito.

5. Per gli scolmatori (sfioratori) di piena di reti fognarie miste di nuova realizzazione, per i quali le procedure per l'aggiudicazione dell'appalto non siano iniziate alla data di entrata in vigore delle presenti NTA, il rapporto minimo consentito tra la portata di punta in tempo di pioggia e la portata media in tempo di secco nelle ventiquattro ore (Qms) deve essere pari a quattro. Tale rapporto può ridursi a 2,5 per l'ultimo sfioro in prossimità dell'impianto di depurazione.

6. Gli scolmatori (sfioratori) di piena di reti fognarie miste esistenti devono essere adeguati alle norme del d.p.c.m. 4 marzo 1996 "Disposizioni in materia di risorse idriche".

7. I Piani d'ambito integrano le proprie previsioni con gli interventi necessari a garantire che:

a) gli agglomerati con almeno 10.000 Abitanti Equivalenti siano dotati di sistemi di

gestione e trattamento delle acque di prima pioggia che consentano una riduzione del carico inquinante pari al 35% derivante dalla superficie scolante, entro il 2016 (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito);

b) gli agglomerati con almeno 2.000 Abitanti Equivalenti ed inferiori ai 10.000 Abitanti Equivalenti siano dotati di sistemi di gestione e trattamento delle acque di prima pioggia che consentano una riduzione del carico inquinante pari al 20% derivante dalla superficie del reticolo scolante, entro il 2016 (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito);

c) gli agglomerati inferiori ai 2.000 Abitanti Equivalenti siano dotati di sistemi di gestione e trattamento delle acque di prima pioggia, qualora sia reso necessario ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico recettore. Nel caso i Piani prevedano la indisponibilità di tutte o parte delle risorse necessarie per realizzare gli interventi entro le suddette scadenze, dovranno comunque prevedere gli interventi con scadenze posticipate.



8. Al fine di salvaguardare la qualità delle acque di balneazione, in corrispondenza degli agglomerati ricadenti entro la fascia compresa nei 10 Km dalla costa, le percentuali stabilite nel comma precedente sono aumentate di dieci punti percentuali.

9. Ai fini del conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale, è prioritaria la realizzazione o l'adeguamento delle vasche di prima pioggia in corrispondenza degli scarichi delle reti fognarie miste, ubicati:

- nei seguenti corsi d'acqua, nel tratto di 10 km dallo sbocco in mare: Tavollo, Foglia, Misa, Musone, Potenza, Tenna, Ete Vivo, Tesino;

- negli altri corsi d'acqua nel tratto di 5 km dallo sbocco in mare;

- direttamente in mare e nei laghi adibiti alla balneazione;

- negli emissari dei laghi adibiti alla balneazione e al prelievo idropotabile nel tratto di 10 km a monte del punto di immissione;

- nei corsi d'acqua superficiali nel tratto di 10 km a monte delle captazioni idropotabili;

- nei corpi idrici superficiali, aventi classi di qualità 4 e 5 delle acque superficiali, che accolgono scarichi provenienti da agglomerati superiori a 10.000 abitanti equivalenti.

10. La Giunta regionale può stabilire linee tecniche di indirizzo per la realizzazione dei sistemi di accumulo delle acque meteoriche e può definire altresì le modalità di funzionamento e di adeguamento degli scolmatori (sfioratori) di piena esistenti per garantirne la corretta funzionalità in relazione agli obiettivi di tutela dei corpi recettori.

Art. 47 – Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità di almeno 10.000 AE

1. Per gli impianti con capacità organica di progetto di almeno 10.000 AE devono essere rispettati i limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane stabiliti dalla tabella 1 dell'allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/2006.

2. Gli scarichi degli impianti di cui al presente articolo devono rispettare, nel caso in cui le proprie fognature convogliano anche scarichi di acque reflue industriali, i valori limite di emissione della tabella 3 per gli scarichi in corpi idrici superficiali dell'Allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/2006, per i parametri riconducibili agli scarichi industriali autorizzati in fognatura.

3. Gli scarichi degli impianti di cui al presente articolo devono comunque rispettare i valori limite di emissione previsti dall'art. 32, comma 1, delle presenti NTA, nel termine ivi previsto (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito).

4. Tutti gli scarichi degli impianti di depurazione di cui al presente articolo che recapitano nelle aree sensibili devono rispettare i valori limite per i parametri Fosforo totale e Azoto totale indicati al comma 1 dell'art. 33 delle presenti NTA.

5. Per il parametro "Escherichia Coli" deve essere rispettato quanto previsto dall'art. 32, commi 6 e 7, delle presenti NTA.

6. Gli impianti di depurazione nelle zone soggette a forti fluttuazioni delle utenze fognarie devono essere dimensionati in modo di garantire comunque una capacità depurativa residua capace di trattare tali fluttuazioni prevedibili nell'arco temporale del decennio successivo all'autorizzazione; gli impianti esistenti devono garantire tali condizioni entro il 31.12.2014 (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito).

7. Gli impianti di depurazione di cui al presente articolo, di nuova costruzione, devono essere strutturati su più linee di trattamento, nei seguenti casi:

a) quando sono a servizio di agglomerati con forte fluttuazione del carico idraulico e/o del carico organico;



b) per gli impianti di capacità organica di progetto (COP) pari o superiore a 20.000 AE.

8. La Regione, con provvedimento della Giunta, sentita l'AATO, individuerà gli impianti di depurazione esistenti di cui al comma precedente, strutturati su una sola linea di trattamento, che devono essere adeguati, sulla base di verifiche tecnico economiche rispetto ai benefici ambientali conseguibili, entro le scadenze indicate nel provvedimento stesso.

9. Negli impianti di cui al presente articolo, muniti di una sola linea di trattamento, è vietato svolgere l'attività di trattamento di rifiuti, salvo quanto stabilito dall'art. 110, comma 3, del d.lgs. 152/2006, e salvo che i rifiuti liquidi non abbiano le caratteristiche

di cui all'art. 31, comma 2. Gli impianti esistenti che svolgono attività di trattamento di rifiuti devono essere adeguati entro il 31.12.2010.

10. Per gli impianti di cui al presente articolo devono essere assicurati i controlli e gli autocontrolli secondo le frequenze e le modalità di cui all'art.34 delle presenti NTA.

Art. 50 – Impianti di trattamento: norme generali, trattamento di disinfezione e dati dell'autorizzazione

1. Gli impianti a servizio di agglomerati a forte fluttuazione stagionale devono essere dimensionati sulla base del massimo carico previsto e prevedibile, calcolato sulla base dei dati statistici di afflusso turistico. Le sezioni del depuratore devono prevedere più linee in parallelo o altra tecnologia impiantistica idonea, da attivare sulla base delle fluttuazioni della popolazione. Possono essere altresì previste vasche di equalizzazione e laminazione delle portate di punta giornaliera. E' anche ammesso l'uso di sistemi di finissaggio naturale quali la fitodepurazione o il lagunaggio, compatibilmente con le caratteristiche climatiche e territoriali.

2. Per gli impianti del comma precedente, è ammesso un **periodo transitorio** di "messa a regime", **fissato in 15 giorni** dall'inizio di ogni periodo di fluttuazione, oltre il quale devono essere rispettati i limiti di emissione allo scarico. L'inizio del periodo di fluttuazione è individuato dall'AATO per ciascun impianto e comunicato all'Ente che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico entro il 31 gennaio di ogni anno.

La Tabella 2 riporta i limiti di conformità per l'effluente di impianti, che come nel caso in esame, sono a servizio di agglomerati con carico superiore ai 10.000 AE

Tabella 2: Limiti Normativi Tabella 1 152/06

| PTA Vigente Parametri (media giornaliera) | 10.000 AE < COP | |
|--|-----------------|----------------|
| | Concentrazione | % di riduzione |
| BOD5(senza nitrificazione) mg/l* | ≤ 25 | 80 |
| COD mg/l | ≤ 125 | 75 |
| Solidi Sospesi mg/l* | ≤ 35 | 90 |

La Tabella 3 riporta ulteriormente i limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili, come quelle del contesto nel quale si inserisce l'intervento in oggetto.

Tabella 3: Limiti in emissione Tabella 2 152/06

| PTA Vigente Parametri (media giornaliera) | 10.000 AE < COP < 100.000 | |
|--|---------------------------|----------------|
| | Concentrazione | % di riduzione |
| Fosforo totale (P mg/l*) | ≤ 2 | 80 |
| Azoto totale (N mg/l*) | ≤ 15 | 70-80 |



Tabella 4– Limiti di emissione Tabella 3 152/06

| Numero parametro | PARAMETRI | unità di misura | Scarico in acque superficiali | Scarico in rete fognaria (*) |
|------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | pH | | 5,5-9,5 | 5,5-9,5 |
| 2 | Temperatura | °C | (1) | (1) |
| 3 | Colore | | Non percettibile con diluizione 1:20 | Non percettibile con diluizione 1:40 |
| 4 | Odore | | Non deve essere causa di molestie | Non deve essere causa di molestie |
| 5 | Materiali grossolani | | Assenti | Assenti |
| 6 | Solidi speciali totali (2) | mg/L | ≤ 80 | ≤ 200 |
| 7 | BOD5 (come O2) (2) | mg/L | ≤ 40 | ≤ 250 |
| 8 | COD (come O2) (2) | mg/L | ≤ 160 | ≤ 500 |
| 9 | Alluminio | mg/L | ≤ 1 | ≤ 2,0 |
| 10 | Arsenico | mg/L | ≤ 0,5 | ≤ 0,5 |
| 11 | Bario | mg/L | ≤ 20 | - |
| 12 | Boro | mg/L | ≤ 2 | ≤ 4 |
| 13 | Cadmio | mg/L | ≤ 0,02 | ≤ 0,02 |
| 14 | Cromo totale | mg/L | ≤ 2 | ≤ 4 |
| 15 | Cromo VI | mg/L | ≤ 0,2 | ≤ 0,20 |
| 16 | Ferro | mg/L | ≤ 2 | ≤ 4 |
| 17 | Manganese | mg/L | ≤ 2 | ≤ 4 |
| 18 | Mercurio | mg/L | ≤ 0,005 | ≤ 0,005 |
| 19 | Nichel | mg/L | ≤ 2 | ≤ 4 |
| 20 | Piombo | mg/L | ≤ 0,2 | ≤ 0,3 |
| 21 | Rame | mg/L | ≤ 0,1 | ≤ 0,4 |
| 22 | Selenio | mg/L | ≤ 0,03 | ≤ 0,03 |
| 23 | Stagno | mg/L | ≤ 10 | |
| 24 | Zinco | mg/L | ≤ 0,5 | ≤ 1,0 |
| 25 | Cianuri totali (come CN) | mg/L | ≤ 0,5 | ≤ 1,0 |
| 26 | Cloro attivo libero | mg/L | ≤ 0,2 | ≤ 0,3 |
| 27 | Solfuri (come H2S) | mg/L | ≤ 1 | ≤ 2 |



| | | | | |
|----|---|-----------|--|--|
| 28 | Solfiti (come SO ₃) | mg/L | ≤ 1 | ≤ 2 |
| 29 | Solfati (come SO ₄) (3) | mg/L | ≤ 1000 | ≤ 1000 |
| 30 | Cloruri (3) | mg/L | ≤ 1200 | ≤ 1200 |
| 31 | Fluoruri | mg/L | ≤ 6 | ≤ 12 |
| 32 | Fosforo totale (come P) (2) | mg/L | ≤ 10 | ≤ 10 |
| 33 | Azoto ammoniacale (come NH ₄) (2) | mg/L | ≤ 15 | ≤ 30 |
| 34 | Azoto nitroso (come N) (2) | mg/L | ≤ 0,6 | ≤ 0,6 |
| 35 | Azoto nitrico (come N) (2) | mg/L | ≤ 20 | ≤ 30 |
| 36 | Grassi e olii animali/vegetali | mg/L | ≤ 20 | ≤ 40 |
| 37 | Idrocarburi totali | mg/L | ≤ 5 | ≤ 10 |
| 38 | Fenoli | mg/L | ≤ 0,5 | ≤ 1 |
| 39 | Aldeidi | mg/L | ≤ 1 | ≤ 2 |
| 40 | Solventi organici aromatici | mg/L | ≤ 0,2 | ≤ 0,4 |
| 41 | Solventi organici azotati (4) | mg/L | ≤ 0,1 | ≤ 0,2 |
| 42 | Tensioattivi totali | mg/L | ≤ 2 | ≤ 4 |
| 43 | Pesticidi fosforati | mg/L | ≤ 0,10 | ≤ 0,10 |
| 44 | Pesticidi totali (esclusi i fosforati) (5) | mg/L | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 |
| | tra cui: | | | |
| 45 | -aldrin | mg/L | ≤ 0,01 | ≤ 0,01 |
| 46 | -dieldrin | mg/L | ≤ 0,01 | ≤ 0,01 |
| 47 | -endrin | mg/L | ≤ 0,002 | ≤ 0,002 |
| 48 | -isodrin | mg/L | ≤ 0,002 | ≤ 0,002 |
| 49 | Solventi clorurati (5) | mg/L | ≤ 1 | ≤ 2 |
| 50 | Escherichia coli (4) | UFC/100mL | nota | |
| 51 | Saggio di tossicità acuta (5) | | il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale | il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale |

(*) I limiti per lo scarico in rete fognaria sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità competente o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale. Limiti diversi devono essere resi conformi a quanto indicato alla nota 2 della tabella 5 relativa a sostanze pericolose.

(1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C.



Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

(2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L.

(3) Tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengano disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.

(4) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.

(5) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

L'impianto di depurazione di Altidona verrà progettato affinché l'effluente avrà la seguente caratterizzazione chimico-fisica:

- TSS < 10 mg/l
- BOD5 < 20 mg/l
- COD < 100 mg/l
- P_{tot} < 2mg/l
- N_{tot} < 15 mg/l
- Escherichia Coli < 3000 UFC/100 ml



TECNOLOGIA PROGETTUALE PROPOSTA

Per un maggiore dettaglio sulla tecnologia si rimanda all'elaborato ETG_01 dove è illustrata per intero la scelta progettuale per l'impianto di depurazione. I processi scelti permetteranno in *linea acque*:

- tramite una **grigliatura fine** (luce 3 mm), di eliminare i *corpi estranei* presenti nei reflui salvaguardando la funzionalità operativa dell'elettromeccanica sia della linea acque che quella della linea fanghi;
- tramite l'adozione di un **selettore anossico di testa** di controllare lo sviluppo di microrganismi filamentosi favorendo lo sviluppo dei fiocco formatori;
- tramite il **processo biologico** con alternanza di fasi ossiche e anossiche in reattore unico con autocontrollo locale, di ottenere le massime prestazioni nella rimozione dell'azoto e del carbonio con l'adeguamento automatico della durata del ciclo alla variabilità dei carichi idraulici e di massa entranti. Si persegue, allo stesso tempo, i massimi risparmi energetici e la massima elasticità dell'impianto anche in caso di sovraccarichi di massa puntuali e duraturi quali quelli determinati da scarichi accidentali di insediamenti produttivi, a meno dello scarico di prodotti inibenti i processi;
- tramite l'adozione di **apparati di misura on-line** dei parametri operativi, di creare serie storiche di dati e di facilitare la gestione tecnica dell'impianto riducendo al minimo i costi di manodopera.

In *linea fanghi* i processi scelti permetteranno:

- tramite la **stabilizzazione aerobica** del fango di supero biologico con alternanza di fasi ossiche e anossiche in un unico reattore, di effettuare con i minimi investimenti una stabilizzazione adeguata del fango e di garantire una disidratazione a tenori medio alti di secco, al fine di contenere i costi di smaltimento fanghi.

Pertanto si può affermare con fermezza, che, valutate tutte le alternative, la proposta progettuale, oltre ad essere BAT (Best Available Technology), permette anche una riduzione dei costi di gestione e migliora l'efficienza di trattamento dell'impianto. Si rimanda all'elaborato ETG_01 per maggiori dettagli.



VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

Nella presente sezione si riportano i piani e programmi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale che si ritengono pertinenti alla variante di PRG oggetto di analisi in relazione all'ambito territoriale e settoriale di intervento dello stesso:

a livello regionale s'individuano:

- Piano di Inquadramento Territoriale - PIT;
- Piano Paesistico Ambientale Regionale – PPAR;
- Piano d'Assetto Idrogeologico – PAI;
- Piano di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria;
- Piano di Tutela delle Acque - PTA;
- Strategia Regionale d'Azione ambientale per la Sostenibilità – STRAS;

a livello provinciale s'individuano:

- Piano degli interventi AATO 5;
- Piano Territoriale di Coordinamento – PTCP.

a livello comunale si individuano:

- Piano Regolatore Generale – PRG;
- Piano Zonizzazione Acustica.

Si è fatto inoltre riferimento alla Rete Natura 2000.

I piani/ programmi riportati in elenco, consentono di verificare la coerenza esterna della variante urbanistica rispetto ai vari livelli di pianificazione e programmazione, per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti alle previsioni.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei principali piani/programmi esaminati, analizzando nello specifico la coerenza tra le previsioni del progetto in variante e gli obiettivi dei piani/programmi.



PIANO D'INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Piano di Inquadramento Territoriale della Regione Marche - Legge Regionale 05.08.1992 n°34, approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n°295 del 8 febbraio 2000, propone una strategia di pianificazione fondamentalmente orientata alla azione piuttosto che al vincolo e ai principi di sussidiarietà e partenariato piuttosto che di affermazione gerarchizzata dei poteri di indirizzo. Una strategia che si misura realisticamente con gli impegni che la Regione può assumere oggi in materia di pianificazione del territorio, in una fase in cui le emergenze a cui deve far fronte si moltiplicano a seguito delle calamità naturali e anche in conseguenza del rimescolamento dei poteri territoriali che il Paese sta elaborando all'interno di una più generale riforma dei rapporti tra Stato, Regioni e Autonomie Locali.

Il Piano detta linee d'indirizzo che sono recepite dai piani subordinati, fra i quali il PRG di Altidona, e persegue i seguenti obiettivi alla base di ogni intervento, finalizzato alla riorganizzazione e riqualificazione del territorio regionale:

- stimolare lo sviluppo solidale delle identità regionali;
- migliorare la qualità ambientale esistente e futura;
- facilitare l'inserimento dello spazio regionale nel contesto europeo;
- accrescere l'efficienza funzionale del territorio;
- ridurre gli squilibri infraregionali più gravi;
- assicurare efficacia e consensualità alle scelte del piano.

Nell'ottica di ripristinare le peculiarità territoriali, il Piano identifica indirizzi di coordinamento delle strategie di intervento, sottolineando la necessità di pianificazione a livello provinciale e locale. Il Piano definisce quindi le linee di sviluppo coerenti col territorio regionale, valorizzando le esigenze ambientali e la tutela delle risorse del territorio.

Secondo quanto riportato nel PIT, l'opera proposta risulta in linea con gli obiettivi esplicitati nel Piano di indirizzo.



PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale nr° 197 del 03/11/1989. Scopo fondamentale del processo di pianificazione paesistico-ambientale è quello di tentare di riassorbire il complesso sistema di vincoli in materia paesaggistico-ambientale in un regime più organico, esteso ed articolato di salvaguardia, collegabile ai fattori di sviluppo delle singole zone.

Il Piano Paesistico Ambientale della regione Marche persegue questa via e nasce in seguito all'entrata in vigore della legge 431/85 per cui la salvaguardia del paesaggio, concepito come bene pubblico, è interesse prioritario e prevalente su ogni altro. Il paesaggio infatti, è un bene culturale, ambientale e anche economico, in quanto la sua salvaguardia significa tutela del suolo e delle sue risorse primarie e sviluppo di quelle attività che di queste risorse si avvalgono (come ad esempio il turismo). Il PPAR della Regione Marche sviluppa i seguenti obiettivi individuando tre caratteri fondamentali nella formazione del paesaggio:

- Aspetti storici del paesaggio marchigiano;
- Aspetti botanico-vegetazionali;
- Aspetti geologico-geomorfologici.

Per ognuno di questi caratteri il piano individua le linee fondamentali di analisi, i principali elementi da proteggere nonché gli elementi costitutivi fondamentali del paesaggio. Emanando infine una serie di norme di riferimento che pongono dei limiti e dei vincoli all'utilizzo delle risorse per salvaguardare la componente paesaggistica da uno sfruttamento e una trasformazione senza freni. In Tabella 5 è riportata in sintesi l'analisi delle tavole del Piano, con riferimento alle NTA.

SOTTOSISTEMI TEMATICI

L'ambito territoriale del progetto risulta inserito nei seguenti sottosistemi tematici individuati dal Piano e cartografati nelle tavole corrispondenti:

- **Sottosistema geologico-geomorfologico** - Non sono presenti aree GA, GB o GC (Tav. 2). L'area d'interesse ricade all'interno della fascia sub-appenninica SA, la quale non è soggetta a vincoli (Tav. 3), né vi si evidenzia la presenza di emergenze geologiche (Tav. 3A).
- **Sottosistema botanico-vegetazionale** - Il Piano non individua aree classificate BA, BB o BC (Tav. 4), né si riscontra la presenza di zone di altissimo valore vegetazionale (Tav. 5).
- **Sottosistema storico-culturale** - Nell'area interessata dal progetto, il Piano non evidenzia la presenza di centri di interesse storico né di paesaggio agrario di interesse storico ambientale (Tav. 8). Non sono individuati edifici e manufatti extra-urbani (Tav. 9 e 10).



SOTTOSISTEMI TERRITORIALI

L'area d'intervento non è classificata come area C di qualità diffuse (Tav. 6). La zona inoltre è definita dal Piano come ad alta percettività visiva (sottosistema territoriale V) in cui, secondo l'Art. 23 delle NTA, "deve essere attuata una politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari" (Tav. 7). Non sono individuabili parchi o riserve naturali nelle vicinanze (Tav. 11).

Categorie costitutive del paesaggio - L'ambito territoriale di riferimento risulta interessato in vario modo nelle seguenti categorie costitutive del paesaggio, riferite ai patrimoni tematici precedentemente individuati.

- **Categorie del patrimonio geologico-geomorfologico**

Corsi d'acqua (art. 29): Il F. Aso è un corso d'acqua di classe 1 in fascia sub-appenninica e la fascia di rispetto, stabilita dal PPAR, di 175 metri da ciascuna sponda.

Crinali (art. 30): L'intervento non risulta situato all'interno di una fascia di rispetto dei crinali.

Emergenze Geomorfologiche (art. 28): Nell'ambito territoriale di riferimento non sono presenti emergenze geomorfologiche (Tav. 13).

Litorali marini (art. 32): Nell'ambito non sono presenti litorali marini

- **Categorie del patrimonio storico culturale**

Nell'area in esame e nell'ambito territoriale di riferimento non ci sono elementi del patrimonio storico culturale (Tav. 15-16-17).



Tabella 5: Riepilogo dell'analisi del PPAR

| N. tavola | Titolo | Presenza di vincolo | | Art. NTA | Note |
|-----------|---|---------------------|----|----------|--|
| | | SÌ | NO | | |
| 1 | Vincoli paesistico-ambientali vigenti | X | | 27-32 | Fiumi e corsi d'acqua |
| 2 | Fasce morfologiche | | X | | Fascia sub-appenninica |
| 3 | Sottosistemi tematici | | X | 6-9 | |
| 3A | Emergenze geologiche | | X | 28 | |
| 4 | Sottosistemi tematici del sottosistema botanico-vegetazionale | | X | 11 | |
| 5 | Valutazione qualitativa del sottosistema botanico-vegetazionale | | X | 34-35-36 | |
| 6 | Aree per rilevanza di valori paesaggistici | | X | 23 | |
| 7 | Aree di alta percezione visiva | X | | 23, 43 | Ambiti annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico Aree "V" |
| 8 | Centri e nuclei storici del paesaggio agrario storico | | X | 38-39 | |
| 9 | Edifici e manufatti extra-urbani | | X | 40 | |
| 10 | Luoghi archeologici e di memoria storica | | X | 41-42 | |
| 11 | Parchi e riserve naturali | | X | 53-54-55 | |
| 12 | Classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali | X | | 29-30 | Corso d'acqua di classe 1 in fascia sub-appenninica (Aso) |
| 13 | Emergenze geomorfologiche | | X | 28 | |
| 14 | Foreste demaniali | | X | 34 | |
| 15 | Centri e nuclei storici ed ambiti di tutela cartograficamente delimitati | | X | 39 | |
| 16 | Manufatti storici extraurbani e ambiti di tutela cartograficamente delimitati | | X | 40 | |
| 17 | Località di interesse archeologico cartograficamente delimitate | | X | 41 | |
| 18 | Ambiti di tutela costieri cartograficamente delimitati | | X | 32 | |

Con riferimento a quanto finora esposto, dall'analisi delle tavole del PPAR si può affermare che l'intervento sia in linea con le prescrizioni del Piano.



Figura 1. Estratto della Tav. 1 del P.P.A.R. "Vincoli paesistico-ambientali vigenti"

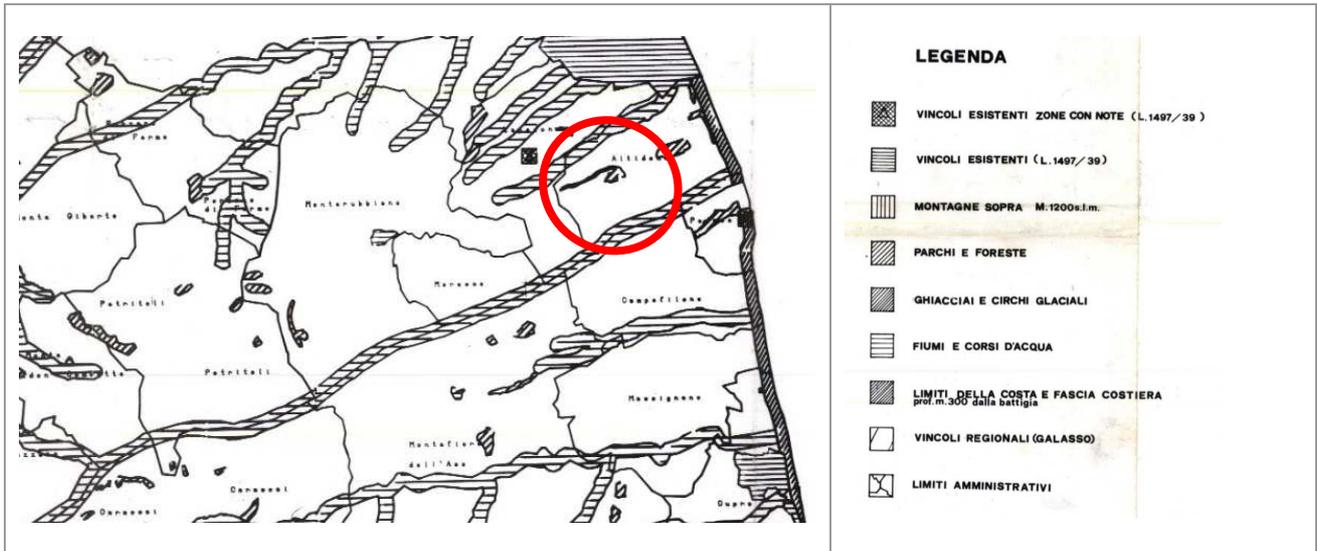


Figura 2. Estratto della Tav. 2 del P.P.A.R. "Fasce morfologiche"

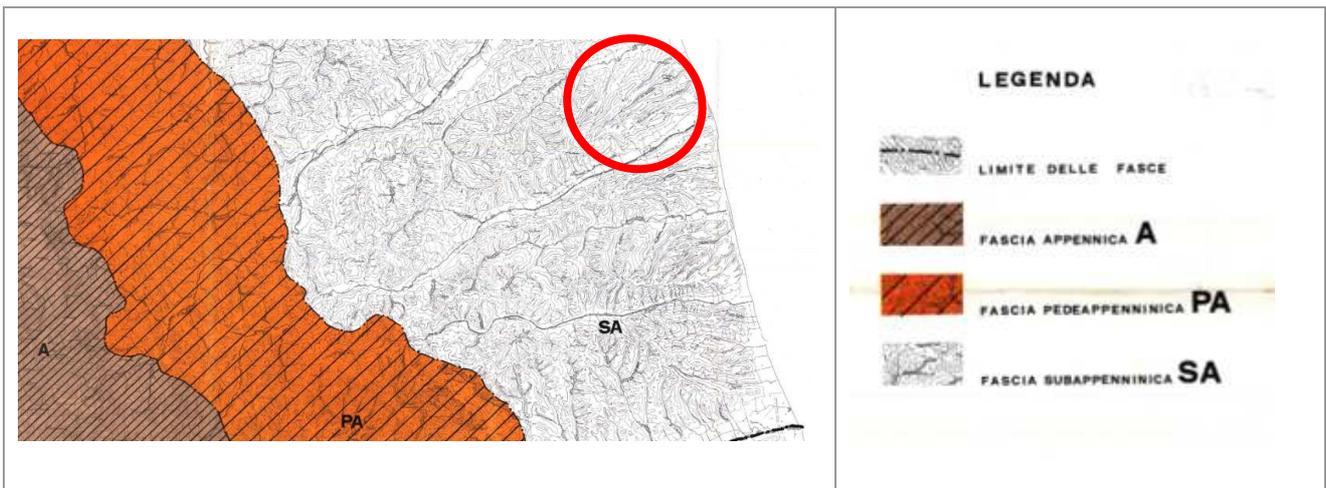




Figura 3. Estratto della Tav. 3 del P.P.A.R. "Sottosistema geologico-geomorfologico"

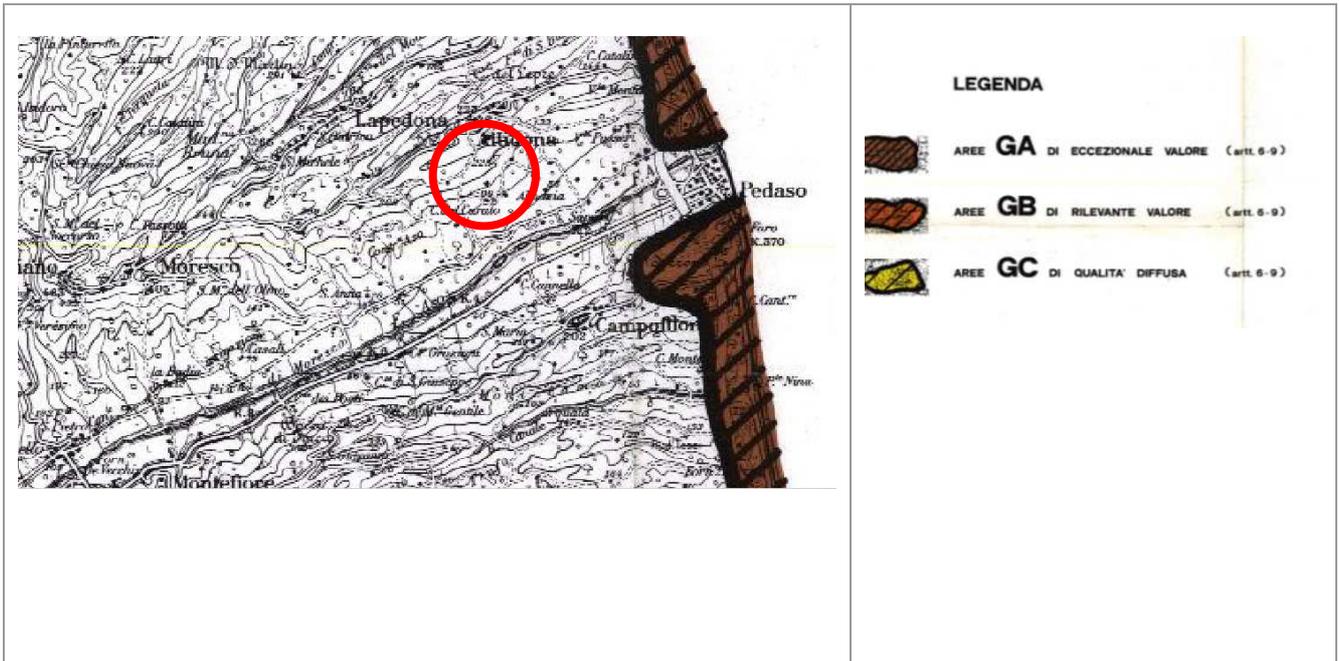


Figura 4. Estratto della Tav. 3A del P.P.A.R. "Emergenze geologiche"



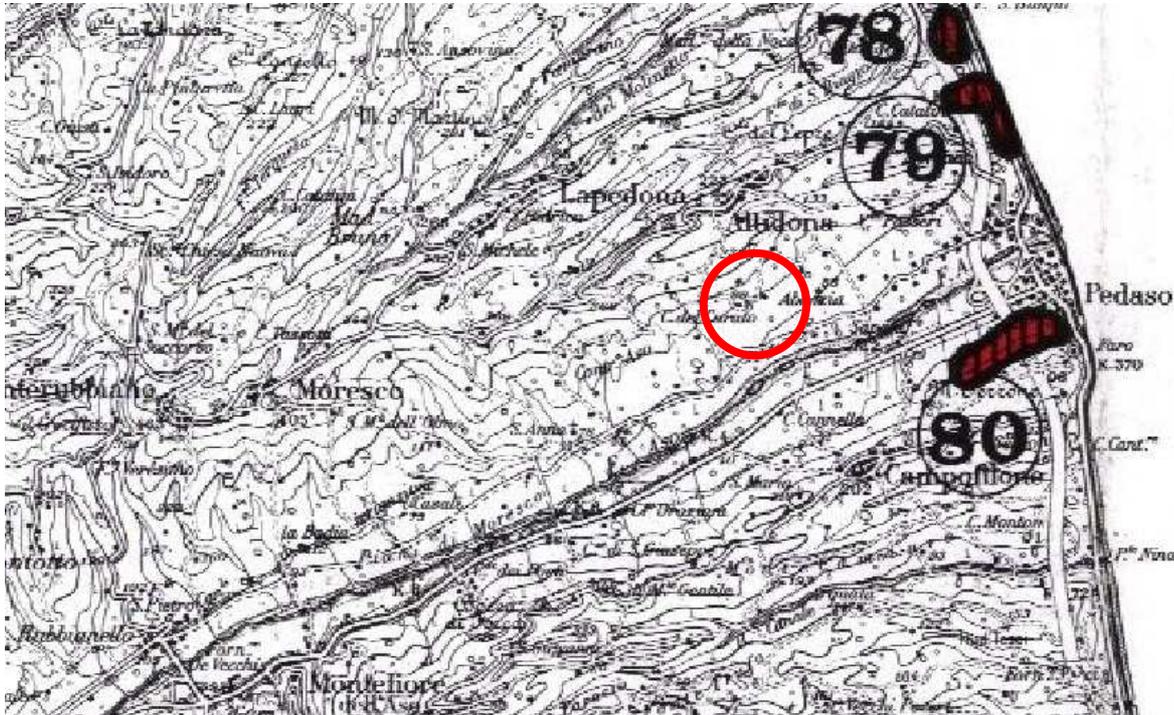


ELENCO EMERGENZE GEOLOGICHE:

- 1) Serie neogeniche
- 2) Alloctoni della colata della Val Marecchia
- 3) Alloctoni della colata della Val Marecchia
- 4) Alloctoni della colata della Val Marecchia
- 5) Alloctoni della colata della Val Marecchia
- 6) Serie neogeniche
- 7) Serie stratigrafiche nella formazione della Marnoso Arenacea: strato Contessa
- 8) Serie stratigrafiche nella Marnoso Arenacea: strato Contessa
- 9) Serie nella Gessoso - Solfifera
- 10) Serie stratigrafiche dalla Marnoso Arenacea alla Formazione a Colombacci
- 11) Serie giurassiche
- 12) Serie neogeniche
- 13) Serie stratigrafiche della Marnoso Arenacea
- 14) Serie della Marnoso Arenacea
- 15) Serie ridotte nella successione giurassica
- 16) Serie del Bosso
- 17) Serie al passaggio tra la Formazione della marna a fucoidi e la Formazione della Scaglia Rossa
- 18) Serie Scaglia Cinerea - Biscliaro-Schlier
- 19) Serie giurassiche
- 20) Serie giurassiche
- 21) Miniera di zolfo
- 22) Serie giurassiche
- 23) Serie al passaggio tra la Formazione della corniola e la Scaglia Cinerea
- 24) Serie plioceniche
- 25) Serie giurassiche
- 26) Serie Umbro-Marchigiana
- 27) Depositi di tetto della sequenza Pleistocenica. Sequenza sabbiose e sabbioso ghiaiose di spiaggia
- 28) Serie stratigrafica sulla Scaglia Cinerea; limite Eocene-Oligocene
- 29) Sequenze pleistoceniche
- 30) Depositi di tetto della sequenza pleistocenica; sequenze sabbioso-ghiaioso di paleospiegia
- 31) Sezioni stratigrafiche dalla Scaglia Cinerea alla Formazione dello Schlier
- 32) Serie giurassiche; calcare massiccio e modulare
- 33) Serie giurassiche
- 34) Depositi di delta-conoide con conglomerati appartenenti alle serie liguri
- 35) Sezioni stratigrafiche dalla Scaglia Cinerea allo Schlier
- 36) Serie stratigrafiche giurassiche
- 37) Serie giurassiche
- 38) Serie nello Schlier
- 39) Sezioni plioceniche
- 40) Facies canalizzate nella Scaglia Rossa
- 41) Facies canalizzate nella Scaglia Rossa
- 42) Facies canalizzate nella Scaglia Rossa
- 43) Facies canalizzate nella Scaglia Rossa
- 44) Serie nei sedimenti miocenici del Bacino di Camerino
- 45) Serie mioceniche
- 46) Serie nei depositi miocenici dei bacini minori
- 47) Sezioni plioceniche
- 48) Sezioni plioceniche
- 49) Sezioni plioceniche
- 50) Sezioni pleistoceniche
- 51) Terrazzi alluvionali fagliati
- 52) Sequenza pliocenica; depositi grossolani risedimentati
- 53) Depositi della Serie Plio-pleistocenica
- 54) Deposito della sequenza Pleistocenica; sequenza sabbiose, sabbioso-ghiaiose e ghiaiose di paleospiegia e di ambienti di transizione
- 55) Depositi della sequenza pleistocenica
- 56) Depositi nella sequenza pleistocenica
- 57) Serie giurassiche
- 58) Serie giurassiche
- 59) Serie giurassiche
- 60) Serie dallo Schlier al Biscliaro
- 61) Membro evaporitico della formazione della Laga
- 62) Serie stratigrafiche sulla facies umbro-marchigiana
- 63) Serie giurassiche
- 64) Sequenza pliocenica; depositi di conglomerati a carattere ciclico risedimentati
- 65) Sezioni plioceniche
- 66) Sezioni plioceniche
- 67) Sequenza pliocenica; depositi grossolani a carattere ciclico
- 68) Sezioni plioceniche
- 69) Vulcanelli di fango
- 70) Sezioni plioceniche
- 71) Sezioni plioceniche
- 72) Serie giurassiche
- 73) Serie nella Formazione della Laga
- 74) Serie nella Formazione della Laga; depositi travertinosi



Figura 5. Estratto della Tav. 4 del P.P.A.R. "Sottosistemi tematici del sottosistema botanico-vegetazionale"



LEGENDA



AREE "BA" DI ECCEZIONALE VALORE



AREE "BB" DI RILEVANTE VALORE



AREE "BC" DI QUALITA' DIFFUSA

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Monti Simone e Simoncello 2) Faggete del Monte Carpegna 3) Cima del Monte Carpegna 4) Costa dei Salti 5) Boschi della Selva Grossa 6) Alpe della Luna 7) Fonte degli Abeti 8) Fosso del Salalolo 9) Colle San Bartolo 10) Litorale della Baia del Re 11) Selve di San Nicola 12) Selva Montovecchio 13) Selva Severini 14) Bosco del Beato Sante 15) Montebello di Urbino 16) Fontanelle 17) Gli Scopi 18) Gola del Furlo 19) Monte Paganuccio 20) Gola di Gorgo a Cerbara 21) Valle dell'Infernaccio 22) Versante nord-ovest della vetta del M. Nerone 23) Versante ovest della Montagnola 24) Fondarça 25) Serre del Burano 26) Monti Catria e Acuto 27) Litorale in sinistra della Foce del F. Cesano 28) Gola della Madonna del Sasso 29) Monte della Strega 30) Boschetti pianiziari presso S. Giovanni 31) Formazione a bosso lungo il Sentino 32) Valle di San Pietro 33) Monte Cucco: Monte lo Specchio 34) Prato unido presso Fabriano 35) Valle Scappuccia 36) Gola di Frasassi 37) Gola della Rossa 38) Bosco dei Monaci Bianchi 39) Selva di Gallignano 40) Bosco di Santa Paolina 41) Monte Canero 42) Selva di Castelfidardo 43) Monte Maggio 44) Valleremita 45) Fosso della Malfaiera 46) Faggeto di San Silvestro e Pascoli del Monte-Linatro | <ol style="list-style-type: none"> 47) Valle di Paterno 48) Monte Nero 49) Monte Gioco del Pallone 50) Monte Cafaggio 51) Monte San Vicino 52) Macchia di Montenero 53) Macchia delle Tassinete 54) Fonte delle Bussare 55) Gola di Pioraco 56) Stazione di Bosso di Castelraimondo 57) Gola di S. Eustachio 58) Torre Beregna 59) Monte Pennino 60) Montelago superiore e Montelago inferiore 61) Piani di Plestia 62) Valle Sant'Angelo 63) Paganico 64) Bosco dell'Abbadia di Fiastra 65) Litorale di Porto Potenza Picena 66) Boschetto a tassi presso Montecavallo 67) Riserva di Torricchio 68) Monte Banditella 69) Monte di Val Fibbia 70) Monte Ragnolo e Monte Meta 71) Gola del Fiastrone 72) Boschi presso S. Angelo in Pontano 73) Torrente Saline 74) Gola della Valnerina 75) Monti Sibillini 76) Bosco di Smerillo 77) Boschetto di Cugnolo 78) Colline a sud di Ponte S. Biagio 79) Collina Aprutina e nord di Pedaso 80) Collina La Cupa 81) Bosco Pelagallo 82) Monti della Laga 83) Monte dell'Ascensione 84) Colline San Basso 85) Montagna dei Fiori 86) Litorale di Porto d'Ascoli |
|--|---|



Figura 6. Estratto della Tav. 5 del P.P.A.R. "Valutazione qualitativa del sottosistema botanico vegetazionale"



LEGENDA

ZONE DI ALTISSIMO VALORE VEGETAZIONALE

- 1-19  **COMPLESSI ORO-IDROGRAFICI (BOSCHI E PASCOLI INTERCLUSI - ART.LI 34 E 35)**
- 20-21  **COMPLESSI COSTIERI**
- 22-29  **AMBIENTI UMIDI (ART.36)**
- 36-40  **AMBIENTI DELLE GOLE CALCAREE**
- 41-69  **AREE DI INTERESSE FLORISTICO E VEGETAZIONALE DI PICCOLE DIMENSIONI**

ZONE DI ALTO VALORE VEGETAZIONALE

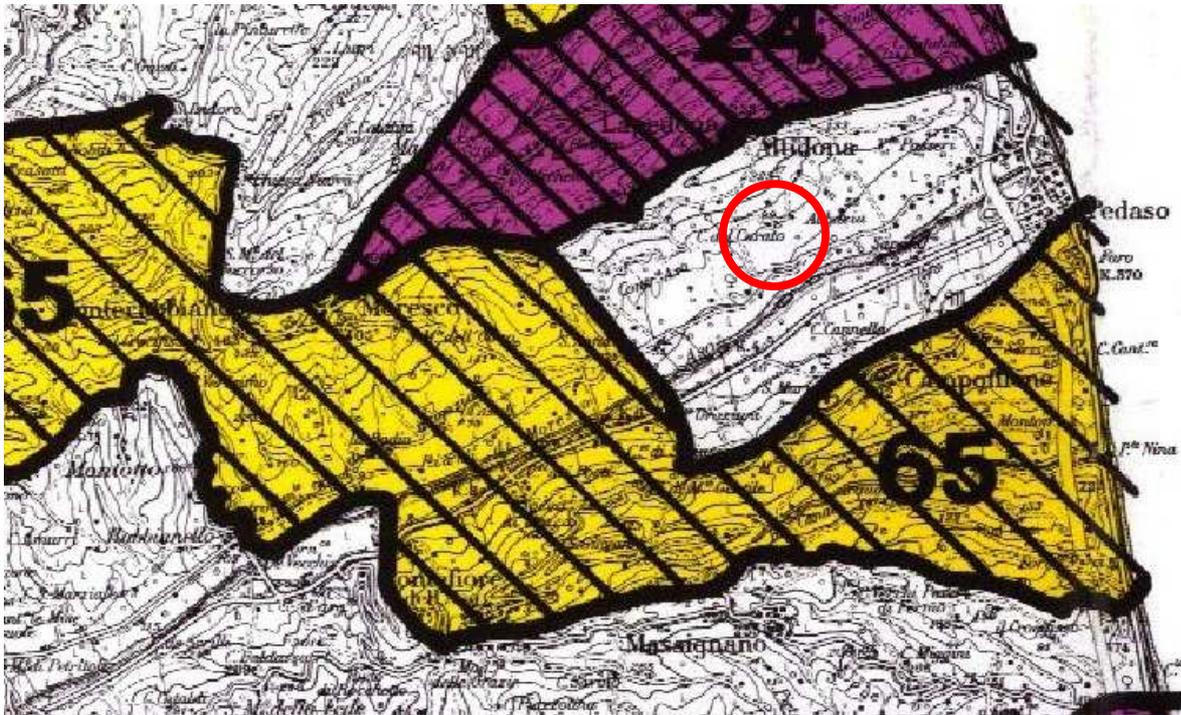


BOSCHI E PASCOLI (ART.LI 34 E 35)

- 1) Montagna dei fiori
- 2) Monti della Laga
- 3) Monti Sibillini
- 4) Monte dell'Ascensione
- 5) Gruppo Monte Fema
- 6) Gruppo Monte Penino
- 7) Gruppo Monte Gioco del Pallone
- 8) Gruppo Monte Maggio
- 9) Gruppo Monte Cucco
- 10) Gruppo Monte Fiegni
- 11) Gruppo Monte le Tappe
- 12) Gruppo Monte S.Vicino
- 13) Monti di Cingoli
- 14) Gruppo Monte Catria e Monte Acuto
- 15) Serre di Burano
- 16) Gruppo Monte Nerone e Monte Petrano
- 17) Gruppo Monte Paganuccio
- 18) Alpe della Luna
- 19) Gruppo Monte Carpegna e Monti Simone e Simoncello
- 20) Monte Conero
- 21) Colle San Bartolo
- 22) Lago di Pilato
- 23) Pian Perduto
- 24) Valle S. Angelo
- 25) Colfiorito
- 26) Piani di Montelago
- 27) Laghetti di Portonovo
- 28) Stoni di Fiuminata
- 29) La Badia
- 30) Gola della Valnerina
- 31) Gola del Fiastrone
- 32) Gola di Bistecco
- 33) Gola di Pioraco
- 34) Gola di S.Eustachio
- 35) Gola di Frassasi
- 36) Gola della Rossa
- 37) Gola della Madonna del Sasso
- 38) Gola del Burano
- 39) Gola del Furlo
- 40) Gola di Gorgo a Cerbara
- 41) Litorale della Baia del Re
- 42) Litorale in sinistra della foce del fiume Cesano
- 43) Selve di S.Nicola
- 44) Selva Montevecchio
- 45) Selva Severini
- 46) Montebello di Urbino
- 47) Fontanelle
- 48) Boschi della selva Grossa
- 49) Bosco del Beato Sante
- 50) Selva di Gallignano
- 51) Bosco di Santa Paolina
- 52) Selva di Castelfidardo
- 53) Bosco dei Monaci Bianchi
- 54) Boschetti pianiziarzi presso S.Giovanni
- 55) Valle Scappuccia
- 56) Formazioni a bosso lungo il Sentino
- 57) Prato umido presso Fabriano
- 58) Bosco dell'Abbadia di Fiastrea
- 59) Litorale di Porta Potenza Picena
- 60) Boschi presso S. Angelo in Pontano
- 61) Torrente Saline
- 62) Bosco di Smerillo
- 63) Boschetto di Cugnolo
- 64) Colline a sud di Ponte S.Biagio
- 65) Collina aprutina a nord di Pedaso
- 66) Collina La Cupa
- 67) Bosco Pelagello
- 68) Colline San Basso
- 69) Litorale di Porto d'Ascoli



Figura 7. Estratto della Tav. 6 del P.P.A.R. "Aree per rilevanza di valori paesaggistici



LEGENDA

- 1 - 6 **AREE A DI ECCEZIONALE VALORE**
- 7 - 28 **AREE B DI RILEVANTE VALORE**
- 29 - 69 **AREE C DI QUALITA' DIFFUSE**

AREE A

- 1) Monti Sibillini - Monti della Laga
- 2) Monte S.Vicino - Gola della Rossa Frasassi
- 3) Abbazia di Fiadra
- 4) Catria-Nerone
- 5) Conero
- 6) S.Bartolo

AREE B

- 7) Carpegna
- 8) S.Leo
- 9) Furlo - Pietralata - Paganuccio
- 10) Alpe della Luna
- 11) Cartoceto - Serrungarina
- 12) Trebbianico - Candelara - Rosciano
- 13) Castelli di Arcevia
- 14) Serra di Burano e versanti Nord del Catria-Nerone
- 15) Genga - Avacelli - Castiglioni
- 16) Monte Cucco
- 17) Apiro - Cingoli
- 18) Sappanico - Montesicuro - Offagna Montepolesco
- 19) Valle di Campodonico - Valleremita
- 20) Pioraco
- 21) Smerillo - Montefalcone - S.V. in Matenano
- 22) Monte Dell'Ascensione - Castigliano Offida
- 23) Cupramarittima - Ripatransone
- 24) Torre di Palma - Lapedona
- 25) La Sentina
- 26) Monte Venarossa - Folignano
- 27) Versante est M.Sibillini
- 28) Versante Ovest M.Sibillini

AREE C

- 29) Monte Grimano
- 30) Urbino - Fossombrone - Monte Maggiore

- 31) Fontecorniale
- 32) Monte Felcino
- 33) Talamello
- 34) Monte Ercole
- 35) Metola
- 36) Peglio Urbana
- 37) Metauro (tra Urbana e Fermo)
- 38) Scapezano
- 39) Monterado
- 40) Corinaldo
- 41) Mondavio
- 42) Castellone di Suasa
- 43) Marzocca Ostra
- 44) S.Marcello Monsano
- 45) Acqualagna
- 46) Apecchio
- 47) Arcevia
- 48) Bellisio - Solfare
- 49) Vall'Esina - Staffolo
- 50) Osimo
- 51) Loreto
- 52) Filottrano - Centrofinestre
- 53) Sassoferrato - Gaville
- 54) Sassoferrato - Avenale
- 55) Potenza Picena
- 56) Treia
- 57) Montecassiano
- 58) Macerata
- 59) Svizzera (Porto S.Elpidio)
- 60) A - Severino - Castelraimondo
B - Sefro - Fiuminata
C - Caldarola
D - Monte Cavallo
- 61) Monte Vidon Corrado - Massa Fermana
Montappone - Montegiorgio
- 62) Porto S.Giorgio - Fermo
- 63) Monte Maestrello (S.Ginesio)
- 64) Monteone di Fermo
- 65) Monterubbiano - Campofilone
- 66) Ripatransone
- 67) Force
- 68) Colle Barattelle (S. Benedetto del Tronto)
- 69) Roccafiuvione



Figura 8. Estratto della Tav. 7 del P.P.A.R. "Aree di alta percezione visiva"

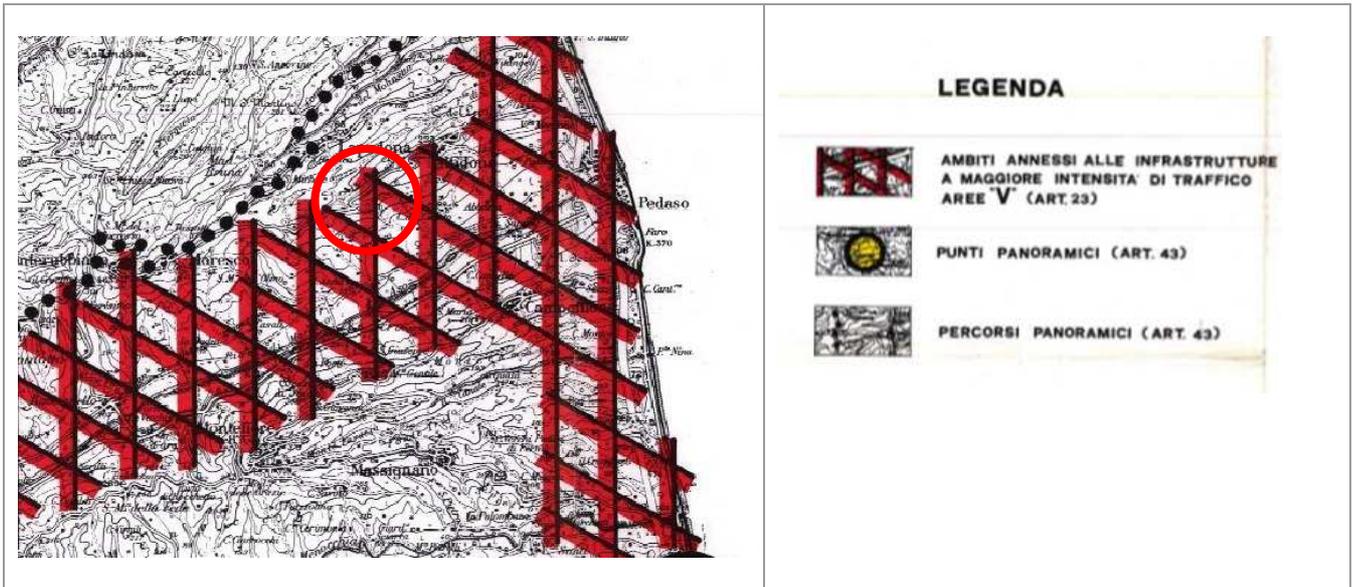


Figura 9. Estratto della Tav. 8 del P.P.A.R. "Centri e nuclei storici e paesaggio agrario di interesse storico-ambientale"





- 1) Sassocorvaro, Auditore, Tavoleto
- 2) Sassocorvaro, Urbino
- 3) Urbino, Colbordolo, Petriano, Fossombrone
- 4) Urbania, Fermignano
- 5) Montefelcino
- 6) Montefelcino
- 7) Serrungarina, Mobaroccio, Cartoceto, Saltara
- 8) Montemaggio, Piagge
- 9) Fano
- 10) Fossombrone
- 11) San'Ippolito, Barchi, Fratte Rosa
- 12) Fossombrone, Peroga
- 13) Fratte Rosa, Mondavio
- 14) Mondavio
- 15) Arcevia
- 16) Castelleone di Suasa
- 17) Corinaldo
- 18) Monterado, Castelcolonna, Ripe
- 19) Senigallia
- 20) Osra
- 21) Senigallia, Montemarcano
- 22) Belvedere Ostrense, Morro d'Alba, San Marcello, Monsano, Jesi
- 23) Jesi, Castelbellino, Monte Roberto
- 24) Cupramontana, Maiolati Spontini, Monte Roberto, Castelbellino
- 25) Filottrano, Osimo
- 26) Polverigi, Offagna, Osimo
- 27) Ancona
- 28) Castelfidardo, Numana, Sirolo, Loreto, Porto Recanati, Recanati
- 29) Potenza Picena
- 30) Treia
- 31) Macerata, Corridonia, Morrovalle
- 32) Macerata
- 33) Tolentino, Urbisaglia, Petriolo, Corridonia
- 34) Montappone, Falerone, Massa Fermana, Monte Vidon Corrado, Francavilla, Montegiorgio
- 35) Fermo, Porto San Giorgio
- 36) Servigliano, Santa Vittoria in Matenano, Montelparo, Monteleone di Fermo
- 37) Ponzano di Fermo, Petritoli, Monterubbiano, Moresco, Montefiore sull'Aso, Campifione, Pedaso
- 38) Montefiore dell'Aso, Ripatransone
- 39) Cupra Marittima, Grottammare

Figura 10. Estratto della Tav. 9 del P.P.A.R. "Edifici e manufatti storici extraurbani"



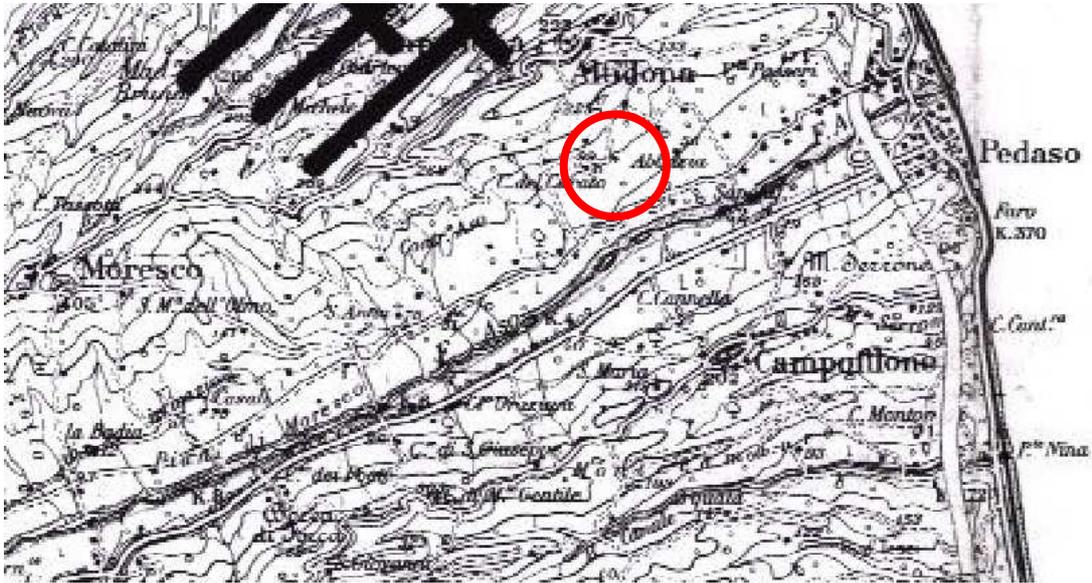
LEGENDA



LOCALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI E MANUFATTI



Figura 11. Estratto della Tav. 10 del P.P.A.R. "Luoghi archeologici e di memoria storica"



- | | | |
|----------|--|--|
| 1 - 85 | | AREE VINCOLATE |
| 86 - 88 | | LUOGHI DI MEMORIA STORICA |
| 89 - 102 | | AREE DI PARTICOLARE INTERESSE ARCHEOLOGICO |
| | | AREE CENTURIATE |
| | | STRADE CONSOLARI |



Figura 12. Estratto della Tav. 11 del P.P.A.R. "Parchi e riserve naturali"



LEGENDA

| | |
|---|---|
|  | PARCHI NATURALI ART. 53 |
|  | PARCHI STORICO CULTURALI ART. 55 |
|  | RISERVE NATURALI ART. 54 |
|  | PARCHI ARCHEOLOGICI ART. 55 |
|  | CONFINE REGIONALE |

PARCHI NATURALI

- Pn 1 SASSO SIMONE-SIMONCELLO E MONTE CARPEGNA (FD)
- Pn 2 ALPE DELLA LUNA
- Pn 3 MONTE NEBONE
- Pn 4 MONTE CATIA E MONTE CUCCO
- Pn 5 MONTE CONERO (*)
- Pn 6 VALLEREMITA (FD)
- Pn 7 MONTE SAN VICINO E PIANI DI CANFAITO (FD)
- Pn 8A MONTI SIBILLINI (zona di protezione interna) (**) (FD)
- Pn 8B MONTI SIBILLINI (zona di protezione esterna) (**)
- Pn 9 MONTI DELLA LAGA (FD)

RISERVE NATURALI

- R 1 SASSO SIMONE E SIMONCELLO
- R 2 FALGIE DEL SAN BARTOLO
- R 3 BOCCA SERVIOLA (FD)
- R 4 GOLIA DEL GORGO A CERBARA E FOSCO DELL'EREMO
- R 5 SERRE DI BURANO
- R 6 GOLIA DEL FURLO (FD)
- R 7 CESANE (FD)
- R 8 VALLE SCARPUCCIA
- R 9 GOLIA DI FRASSASSI
- R 10 GOLIA DELLA ROSSA
- R 11 MONTE SAN VICINO (FD)
- R 12 MONTE NERO DI CINGOLI (FD)
- R 13 MACCHIA DELLE TASSINETE (FD)
- R 14 SELVA DI CASTELFIDARDO
- R 15 MONTE MAGGIO (FD)
- R 16 ALTO ESINO (FD)
- R 17 GOLIA DI FIORACO
- R 18 MONTE PENNINGO
- R 19 PIANI DI MONTELAGO
- R 20 GOLIA DI S. EUSTACHIO (FD)
- R 21 ABBADIA DI FIASTRA (*)
- R 22 RISERVA DI TORRICCHIO (*)
- R 23 MONTE CASTEL MANARDO (FD)
- R 24 BOSCO SMERILLO
- R 25 MONTE DELL'ASCENSIONE
- R 26 SAN GERBONE (FD)

PARCHI STORICO-CULTURALI

- Psc 1 COLLE SAN BARTOLO
- Psc 2 GOLIA DEL FURLO (FD)
- Psc 3 GOLIA DELLA ROSSA
- Psc 4 ABBADIA DI FIASTRA

PARCHI ARCHEOLOGICI

- Pa 1 SUASA
- Pa 2 CUPPRANARITINA
- Pa 3 FALERIA

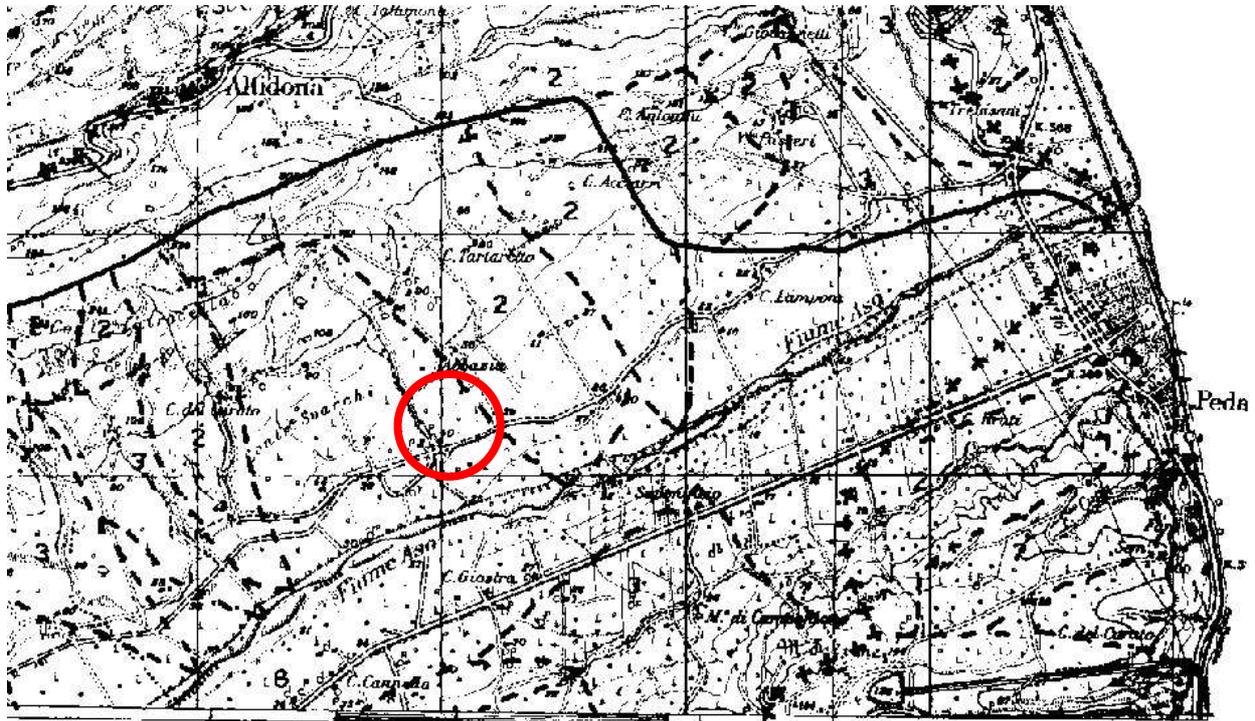
Note:

- (*) Parchi e Riserve Naturali già istituiti.
- (**) La delimitazione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini è ancora provvisoria e fa riferimento al D.M. del 13.07.1989 (G.U. 186 del 10.08.1989).
- (FD) Comprendente proprietà del Demanio Forestale Regionale.

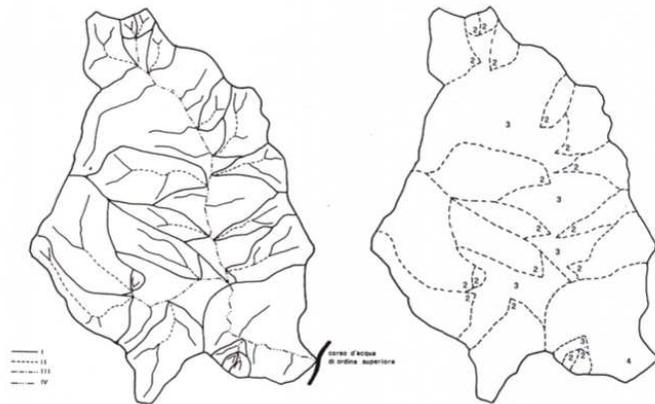
NB: Le aree disciplinate con P.T.A. ai sensi dell'art. 6 della L.R. 26/87 coincidono con quelle individuate come Parchi Naturali nella presente Tavola.



Figura 13. Estratto della Tav. 12 del P.P.A.R. "Classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali"



LEGENDA



INDIVIDUAZIONE E GERARCHIZZAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO E DELIMITAZIONE DEI BACINI

GERARCHIZZAZIONE DEGLI SPARTIACQUE

Le forme dei reticoli idrografici dei bacini della regione marchigiana sono caratterizzati da diversità legate ai differenti tipi litologici presenti. Si va, in generale, da forme angolari e angolose nei terreni delle serie carbonatiche, a forme dendritiche più o meno gerarchizzate, nei depositi terrigeni.

Il metodo utilizzato per la gerarchizzazione del reticolo idrografico è quello di STRAHLER. Le figure qui sopra riprodotte schematizzano il procedimento adottato.

Gli elementi costitutivi della struttura geomorfologica, ovvero i corsi d'acqua e i crinali, sono stati individuati e classificati sulla base delle informazioni cartografiche riportate sulle tavolette topografiche in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare.

Le cartografie qui di seguito allegare rappresentano il sistema dei bacini e dei sottobacini individuati sul territorio marchigiano. Più in particolare, il numero riportato all'interno di ciascun sottobacino indica l'ordine gerarchico del corso d'acqua principale presente al suo interno. Con differente simbologia grafica (linee tratteggiate, continue e a croci) vengono classificati i crinali o gli spartiacque in base alla classe di appartenenza prevista dalla normativa del Piano. La legenda di tale classificazione è la seguente:

- crinali e spartiacque che individuano bacini del II e III ordine.
- crinali e spartiacque che individuano bacini del IV e V ordine.
- ***** crinali e spartiacque che individuano bacini di ordine superiore al V.
- delimitazione delle zone Appenniniche (A), Pedesappenniniche (PA), subappenniniche (SA).



Figura 14. Estratto della Tav. 13 del P.P.A.R. "Emergenze geomorfologiche"

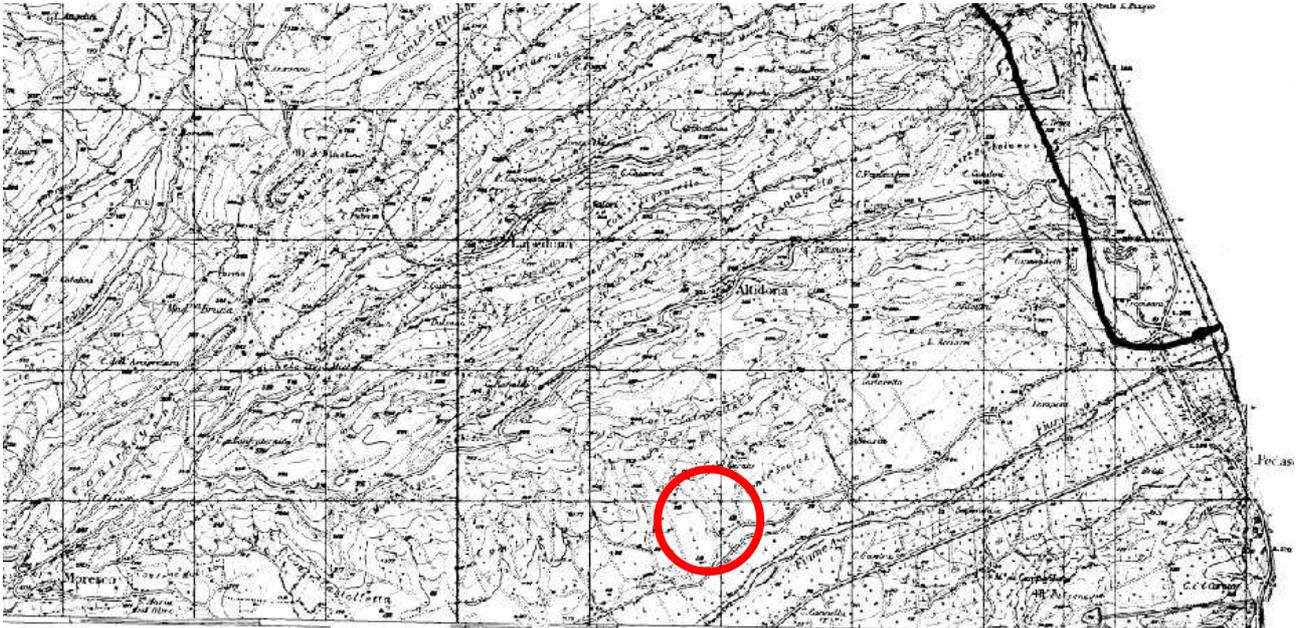


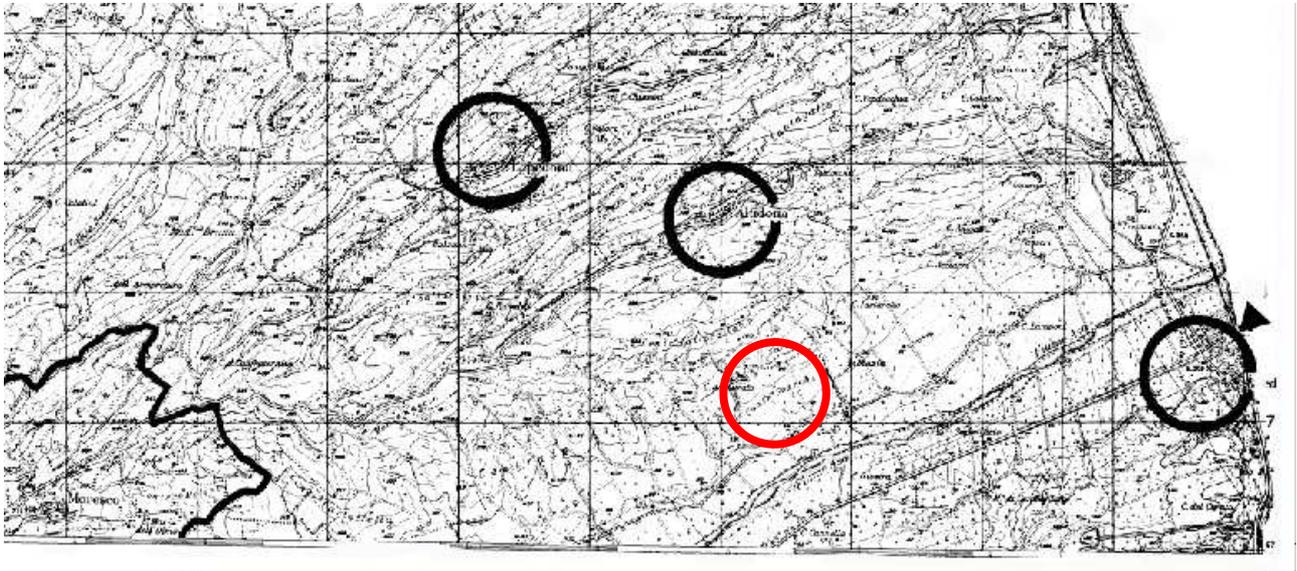
Figura 15. Estratto della Tav. 14 del P.P.A.R. "Foreste demaniali"

ALLEGATO:
ELENCO DELLE FORESTE DEMANIALI (ART.34)

| N°) | DENOMINAZIONE | RIFERIMENTI CARTOGRAFICI (I.G.M. 1:25.000) | COMUNI INTERESSATI | SUPERFICIE (HA) |
|-----------------------|---------------------------|--|--|----------------------|
| 1) | M. CARPEGNA | F° 108 I NE F° 108 I NO | CARPEGNA | 413,45,14 |
| 2) | M. DELLA CESANA | F° 109 I SO | FOSSOMBRONE ISOLA DEL PIANO URBINO | 1485,84,79 |
| 3) | GOLA DEL FURLO | F° 109 II SO F° 109 III SE F° 116 I NO F° 116 IV NE | ACQUALAGNA CAGLI FERMIGNANO FOSSOMBRONE URBINO | 2513,79,52 |
| 4) | M. VICINO SIII CANDIGIANO | F° 115 I NE F° 116 IV NO | APECCHIO MERCATELLO SUL METAURO S. ANGELO IN VADO CITTA' DI CASTELLO (PG) | 1275,71,52 |
| 5) | BOCCA SERIOLA | F° 115 I SE F° 115 I SO | APECCHIO | 460,32,04 |
| 6) | ALBACINA | F° 116 II SE F° 117 III SE F° 117 III SO F° 124 IV NE F° 124 IV NO | APIRO CERRETO D'ESTI FABRIANO MATELICA | 1632,87,32 |
| 7) | M. CAIRIA | F° 116 II NO F° 116 III NE | CANTIANO | 276,77,66 |
| 8) | M. PETREANO | F° 116 III NE F° 116 IV SE | CAGLI CANTIANO | 751,23,35 |
| 9) | M. DI MONTIEGO | F° 116 IV NO | ACQUALAGNA PIOBBICO URBANIA | 1525,71,52 |
| 10) | CINGOLI | F° 117 II SO F° 117 III SE F° 124 I NO | CINGOLI | 1172,71,12 |
| 11) | ALTO ESINO | F° 123 I NE F° 123 I SE F° 123 I NO F° 124 IV SO | ESANATOGLIA FABRIANO MATELICA | 4030,88,08 |
| 12) | SAN SEVERINO MARCHE | F° 124 IV NE F° 124 IV SE | CASTELRAIMONDO GAGLIOLE SAN SEVERINO MARCHE SERRAPETRONA | 1826,46,45 |
| 13) | M. CASTEL MANARDO | F° 132 I NO | AMANDOLA MONTEFORTINO SARMANO USSITA | 1568,17,25 |
| 14) | SAN GERBONE | F° 132 II SE | ACQUASANTA TERME | 304,14,16 |
| TOTALE REGIONE MARCHE | | | | 19,237,54,18 |



Figura 16. Estratto della Tav. 15 del P.P.A.R. "Centri e nuclei storici e ambiti di tutela cartograficamente delimitati"



LEGENDA

-  CENTRO
-  NUCLEO
-  DI PIANURA
-  DI PENDIO
-  DI CRINALE
-  AMBITI CARTOGRAFICAMENTE DELIMITATI



Figura 17. Estratto della Tav. 16 del P.P.A.R. "Manufatti storici extraurbani e ambiti di tutela cartograficamente delimitati"

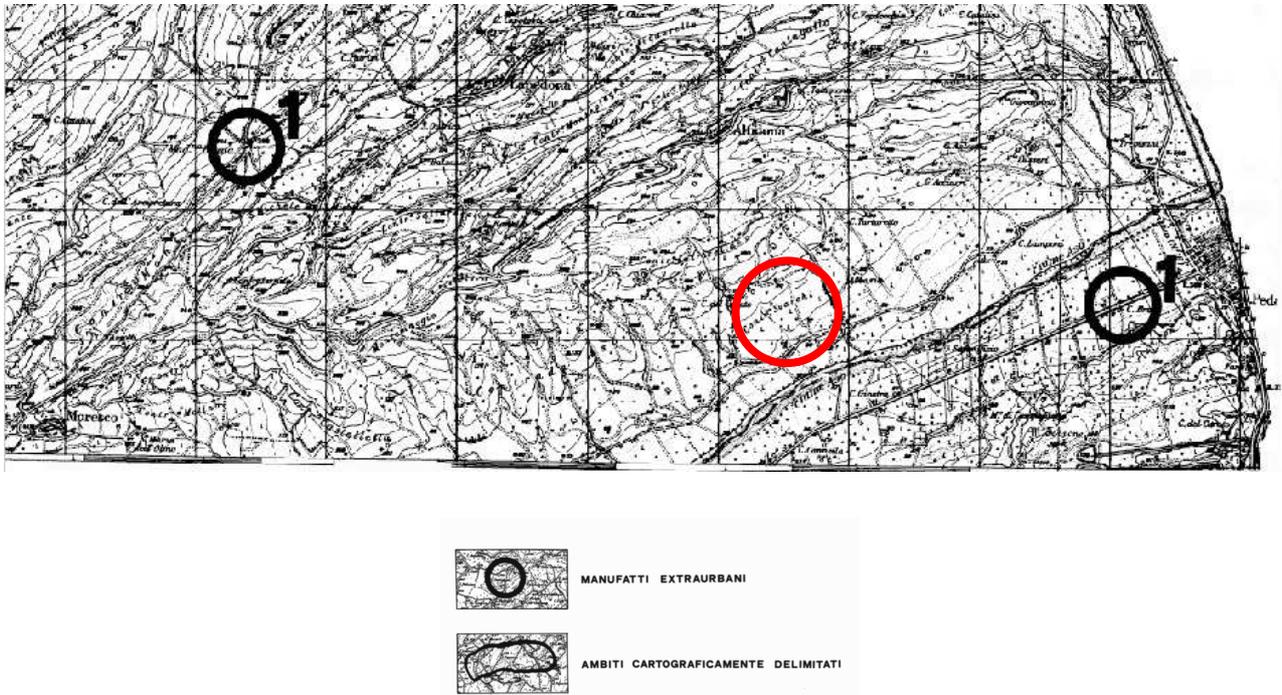
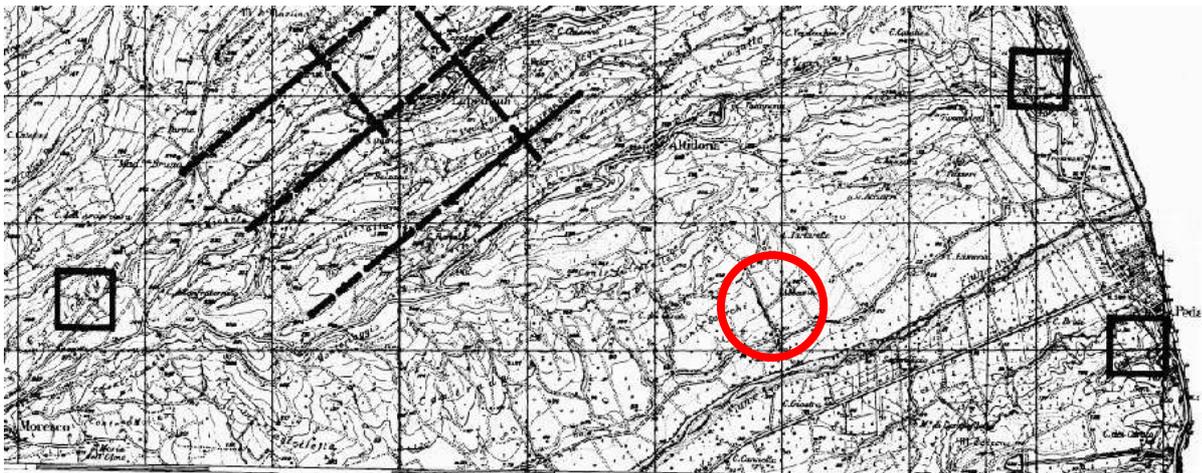
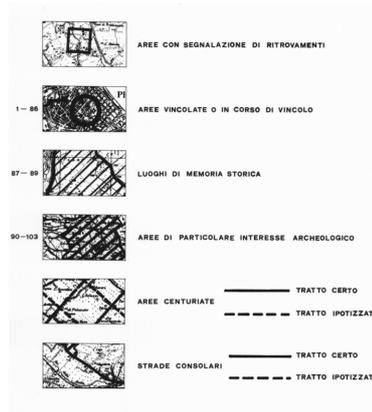


Figura 18. Estratto della Tav. 17 del P.P.A.R. "Località di interesse archeologico cartograficamente delimitati"

"





In sintesi, considerato anche che gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni del Piano Paesistico Ambientale Regionale sono stati recepiti dal PRG vigente, il progetto in esame risulta conforme al PPAR.



PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - VIGENTE

Il Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004 e successivi aggiornamenti, individua le aree esposte a rischio per movimenti gravitativi, valanghe e fenomeni di esondazione. L'area oggetto d'intervento, come mostrato nella successiva Figura 19, è interessata dalla **realizzazione di nuovo impianto di depurazione nel Comune di Altidona**

Dallo stralcio del PAI, riportato nella tavola EGG_01, si desume che il nuovo impianto di depurazione di Altidona, ricade in aree a rischio esondazione R3 (rischio elevato). L'intervento risulta comunque attuabile ai sensi ed alle condizioni di cui all'art.9 comma 1) delle NTA del PAI Marche.

L'intervento risulta quindi attuabile ai sensi delle NTA del PAI nonostante l'area interessata sia localizzata in zone a rischio.



Figura 19 a. Estratto del Piano per l'Assetto Idrogeologico

Legenda

| | |
|---|--------|
| CONFINI COMUNALI | |
| Confini Comunali | |
|  | Comune |
| PAI | |
| ESONDAZIONI-PAI | |
|  | R1 |
|  | R3 |
|  | R2 |
|  | R4 |
| FRANE-PAI | |
|  | R1 |
|  | R3 |
|  | R2 |
|  | R4 |



PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – AGGIORNAMENTO 2016

L' Aggiornamento 2016 del Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale, è stato approvato con DCI n. 68 del 08/08/2016 in prima adozione. Con DGR n. 982 del 08/08/2016 sono state approvate le misure di misure di salvaguardia, in attesa della definitiva approvazione dell'Aggiornamento. I due atti sono pubblicati nel Bollettino Ufficiale della Regione Marche dell'8 settembre 2016. Gli elaborati tecnici dell'aggiornamento sono stati approvati con Decreto n. 49 del 27/07/2016 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino regionale, successivamente rettificato con Decreto n. 55 del 26/09/2016. **Le misure di misure di salvaguardia**, sono in vigore fino all'approvazione dell'aggiornamento 2016, queste applicano le NTA del PAI vigente sia alle nuove perimetrazioni individuate dall'aggiornamento sia a tutte le altre aree a rischio Esondazione o Frana già presenti L'area oggetto d'intervento, come mostrato nella successiva Figura 19b, è interessata dalla **realizzazione di nuovo impianto di depurazione nel Comune di Altidona**.

Dallo stralcio del PAI 2016, si desume che il nuovo impianto di depurazione di Altidona, ricade in aree a rischio esondazione R3 (rischio elevato). L'intervento risulta comunque attuabile ai sensi ed alle condizioni di cui all'art.9 comma 1) delle NTA del PAI Marche. **L'intervento risulta quindi attuabile ai sensi delle NTA del PAI nonostante l'area interessata sia localizzata in zone a rischio.**

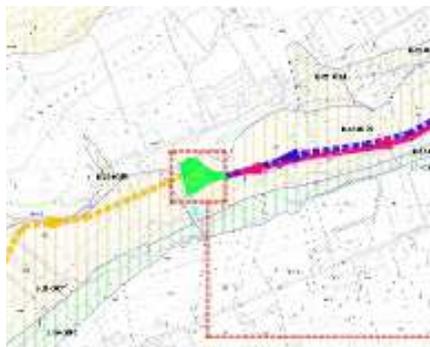
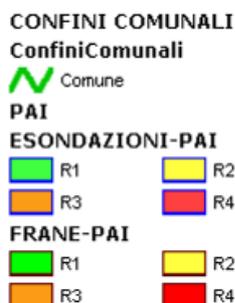


Figura 19b. Estratto del Piano per l'Assetto Idrogeologico - aggiornamento 2016

Legenda





PIANO DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

Il Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente, approvato con Del. C.L. n. 143 del 12 gennaio 2010, contiene:

- 1) l'individuazione degli obiettivi di riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera necessari a conseguire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria;
- 2) l'individuazione delle misure da attuare per il conseguimento degli obiettivi di cui al punto precedente;
- 3) la selezione dell'insieme di misure più efficaci e urgenti per realizzare gli obiettivi tenuto conto dei costi, dell'impatto sociale e degli inquinanti per i quali si ottiene una riduzione delle emissioni;
- 4) l'indicazione, per ciascuna delle misure previste delle fasi di attuazione, dei soggetti responsabili dei meccanismi di controllo e, laddove necessarie, delle risorse destinate all'attuazione, delle misure;
- 5) la definizione di scenari di qualità dell'aria, in relazione alle criticità regionali rilevate;
- 6) l'indicazione delle modalità di monitoraggio delle singole fasi di attuazione e
- 7) dei relativi risultati, anche al fine di modificare o di integrare le misure individuate, ove necessario, per il raggiungimento degli obiettivi.

Finalità di questo strumento ai sensi degli articoli 8 e 9 del d.lgs. 351/1999 è:

- nelle zone e agglomerati in cui sussiste il rischio di superamento dei valori limite di legge, individuare le misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto tale rischio;
- nelle zone in cui non esiste il rischio di superamento di detti limiti le misure atte a mantenere gli attuali standard di qualità dell'aria.

La zonizzazione del Piano colloca il Comune di Altidona in zona A, ovvero fra quei comuni nei quali il livello del PM10 e del biossido di azoto comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme (Figura 36). Complessivamente la zona A ha un'estensione territoriale di 2.666,65 kmq e la popolazione ivi residente esposta all'inquinamento è pari a 1.054.989 abitanti.

Le misure di piano previste per ridurre le emissioni, suddivise per macrosettori, hanno due ordini di priorità, individuando in fascia 1 quelle di più probabile applicazione e con risultati direttamente verificabili attraverso la rete di monitoraggio e studi modellistici. In fascia 2 sono riportati quegli interventi che si ritiene ugualmente efficaci per il miglioramento della qualità dell'aria, ma la cui valutazione risulta più complessa da verificare nel medio-lungo periodo.

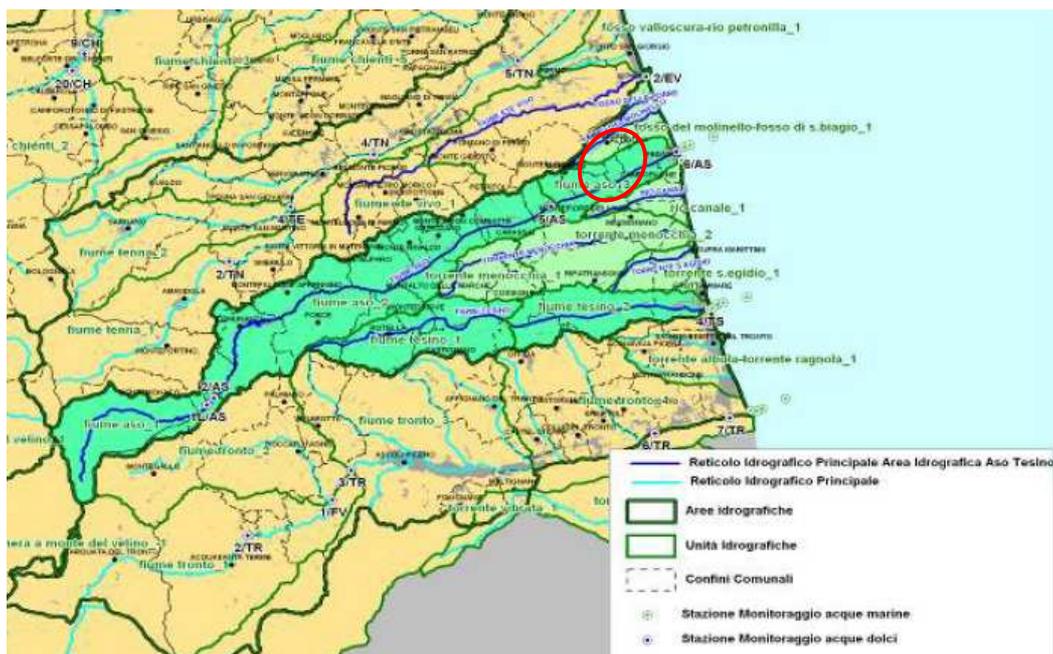
Tali misure sono legate perlopiù all'ambito edilizio, della mobilità ed amministrativo e riguardano il risparmio e l'efficienza energetica al fine di contenere le emissioni inquinanti in atmosfera.

Sulla base dei dati disponibili, l'opera risulta in accordo con le prescrizioni del Piano.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Marche è stato approvato dall'Assemblea legislativa delle Marche con Delibera DACR n. 145 del 26/01/2010, pubblicato con il supplemento n. 1 al B.U.R. n. 20 del 26/02/2010. La Regione Marche, con Delibera n. 997 del 09/07/2013, approva modifica ed integrazione degli articoli 30, 31 e 49 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

Figura 20. Il bacino idrografico del Fiume Aso e Tesino



La zona di interesse del progetto rientra nell'area idrografica del Fiume Aso, il cui bacino misura 562,31 km². L'Unità Idrografica di riferimento è il Fiume Aso_3 fino alla foce del fiume Aso.

Essa è indicata dal Piano come soggetta a vulnerabilità da nitrati di origine agricola, come evidenziato in Figura 22. In particolare, come specificato nel par. A.3.2, "i criteri per l'individuazione delle zone vulnerabili sono i seguenti:



- 1) presenza di nitrati o loro possibile presenza ad una concentrazione superiore a 50 mg/l (NO-3) nelle acque dolci superficiali, in particolare quelle destinate alla produzione di acqua potabile, se non si interviene ai sensi dell'art. 19;
- 2) presenza di nitrati o loro possibile presenza ad una concentrazione superiore a 50 mg/l (NO-3) nelle acque dolci sotterranee, se non si interviene ai sensi dell'art. 19;
- 3) la presenza di eutrofizzazione oppure la possibilità del verificarsi di tale fenomeno nell'immediato futuro nei laghi naturali di acque dolci o altre acque dolci, estuari, acque costiere e marine, se non si interviene ai sensi dell'art. 19.

Tali aspetti sono stati nuovamente indicati alla parte terza del Decreto Legislativo del 14 aprile 2006, n. 152, all'articolo 92 e all'allegato 7 – parte A della parte terza. Il territorio regionale individuato come Zona Vulnerabile da Nitrati di Origine Agricola è pari al 12,27 %, cioè 1189,57 Km². La suddivisione delle Zone, la loro denominazione e numerazione, è stata presa riferendosi alle aree dei bacini idrografici individuati con L.R. del 25 maggio 1999, n. 13.”

I carichi antropici stimati dal Piano ricadenti sul bacino idrografico sono quantificati in 485.281 AE su base carbonio, 3.783,7 t/anno in termini di azoto e 2.206,5 t/anno in termini di fosforo.

Il tratto fluviale dell'unità idrografica aso_3 è un ecotipo pedeappenninico – Zona a deposito Chiusura di bacino idrografico; la stazione è sita fra il nuovo depuratore comunale di acque reflue urbane di Pedaso (a monte) ed il depuratore di Altidona (a valle). Quest'area è intensamente urbanizzata.

Prendendo a riferimento i dati relativi alla Stazione di monitoraggio: R110166AS – Pedaso, il monitoraggio indica una qualità ambientale scadente, cioè con il valore dell'indicatore SACA uguale a III. I parametri che contribuiscono al raggiungimento del secondo livello di LIM sono stati il fosforo totale, la carica batteriologica dell'Escherichia Coli e l'azoto ammoniacale.

Le indagini analitiche effettuate nel corso del 2006 rilevano:

Figura 21. Livelli degli indicatori di qualità ambientale per l'UI del F. Aso

| | 2004 | 2005 | 2006 | |
|----------------|------------|------------|------------|-----------------|
| Livello LIM | 3° | 2° | 2 | stazionaria (±) |
| Indice IBE | 7/6 | 7 | 6 | a peggiorare(↓) |
| Classe IBE | III | III | III | stazionaria (±) |
| SECA | III | III | III | stazionaria (±) |
| SACA | III | III | III | stazionaria (±) |
| Vita dei pesci | Non idonea | Non idonea | Non idonea | stazionaria (±) |

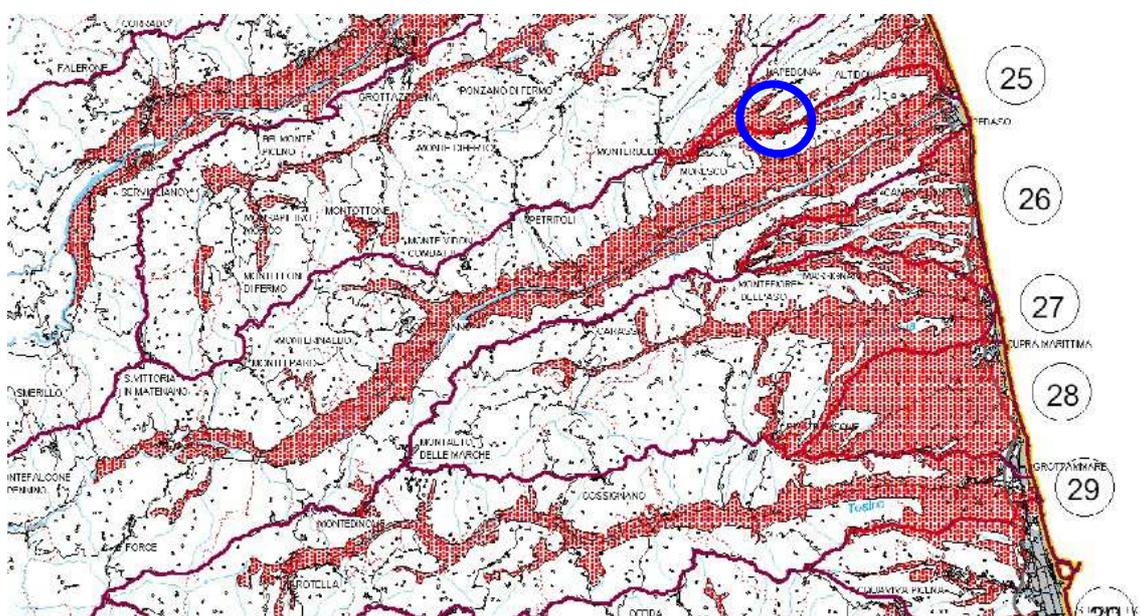
Dall'analisi delle criticità, si evince che “L'area idrografica è caratterizzata principalmente in due zone; quella appenninica con piccoli agglomerati serviti da impianti di depurazione di ridotte dimensioni o sistemi appropriati, molto distanti tra loro ed localizzati in aree talvolta impervie, dove l'unica soluzione al trattamento delle acque reflue domestiche ed urbane è quella appena indicata. La zona costiera è quella più



urbanizzata, dove troviamo aree a elevata vocazione turistica, come i centri di Grottammare, Cupra Marittima, Altidona; queste sono anche quelle che rappresentano gli agglomerati più grandi (maggiori di 10.000 AE) con fluttuazioni che possono quadruplicare il carico dei residenti. Le acque reflue di questo territorio, sono raccolte tramite sistemi di reti fognarie localizzate nei centri urbani e trattate da impianti con COP attorno ai 1.000 AE; lungo la costa, nel tratto compreso tra la foce dell’Aso e quella del Tesino, sono localizzati quelli con COP maggiori di 10.000 AE.

Le acque reflue urbane raccolte dalle reti fognarie sembrano tutte avviate al trattamento appropriato, tuttavia **non si può escludere la presenza di reti fognarie, tuttora sconosciute**, che riversano i propri reflui nei corpi recettori di quest’area idrografica.”.

Figura 22. Vulnerabilità da nitrati di origine agricola



Legenda





L'articolo 41 comma 4 del PTA Marche cita "Le reti miste esistenti devono essere progressivamente separate, fatte salve le situazioni particolari ove non vi sia la possibilità tecnica di separazione a costi sostenibili e nel rispetto delle condizioni di sicurezza, a seguito di una valutazione costi benefici, che consideri anche gli oneri degli utenti per l'adeguamento degli scarichi interni ai lotti."

La separazione tra acque nere, di prima pioggia e acque bianche avverrà in tempi lunghi. L'apporto di acque miste, allo stato di progetto di questo intervento, avverrà unicamente dai centri storici collettati poiché le case sparse lungo la Valdaso, una volta realizzato il progetto, avranno allacci diretti alla nuova fognatura.

La separazione dovrà essere attuata da tutti i centri storici che dovranno adeguarsi al PTA Marche separando gradualmente le acque bianche da quelle nere. Nel frattempo, in attesa di questi adeguamenti in ciascun agglomerato, i reflui collettati sono misti e quindi il collettore di fondo valle è stato adeguatamente dimensionato di conseguenza.

L'articolo 43 riporta:

nel comma 7. I Piani d'ambito integrano le proprie previsioni con gli interventi necessari a garantire che:

a) gli agglomerati con almeno 10.000 Abitanti Equivalenti siano dotati di sistemi di gestione e trattamento delle acque di prima pioggia che consentano una riduzione del carico inquinante pari al 35% derivante dalla superficie scolante, entro il 2016 (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito);

b) gli agglomerati con almeno 2.000 Abitanti Equivalenti ed inferiori ai 10.000 Abitanti Equivalenti siano dotati di sistemi di gestione e trattamento delle acque di prima pioggia che consentano una riduzione del carico inquinante pari al 20% derivante dalla superficie del reticolo scolante, entro il 2016 (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito);

c) gli agglomerati inferiori ai 2.000 Abitanti Equivalenti siano dotati di sistemi di gestione e trattamento delle acque di prima pioggia, qualora sia reso necessario ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico recettore.

Nel caso i Piani prevedano la indisponibilità di tutte o parte delle risorse necessarie per realizzare gli interventi entro le suddette scadenze, dovranno comunque prevedere gli interventi con scadenze posticipate.

Nel comma 8. Al fine di salvaguardare la qualità delle acque di balneazione, in corrispondenza degli agglomerati ricadenti entro la fascia compresa nei 10 Km dalla costa, le percentuali stabilite nel comma precedente sono aumentate di dieci punti percentuali.



Nel comma 9. Ai fini del conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale, è prioritaria la realizzazione o l'adeguamento delle vasche di prima pioggia in corrispondenza degli scarichi delle reti fognarie miste, ubicati:

- nei seguenti corsi d'acqua, nel tratto di 10 km dallo sbocco in mare: Tavollo, Foglia, Misa, Musone, Potenza, Tenna, Ete Vivo, Tesino;
- negli altri corsi d'acqua nel tratto di 5 km dallo sbocco in mare;
- direttamente in mare e nei laghi adibiti alla balneazione;
- negli emissari dei laghi adibiti alla balneazione e al prelievo idropotabile nel tratto di 10 km a monte del punto di immissione;
- nei corsi d'acqua superficiali nel tratto di 10 km a monte delle captazioni idropotabili;
- nei corpi idrici superficiali, aventi classi di qualità 4 e 5 delle acque superficiali, che accolgono scarichi provenienti da agglomerati superiori a 10.000 abitanti equivalenti.

Si allega al presente documento la nota dell'AATO 5 inviata alla Regione Marche sull'applicazione delle prescrizioni del PTA per gli scolmatori di piena per gli agglomerati di Ascoli Piceno e San Benedetto del Tronto.

L'azienda CIIP sta gradualmente adempiendo a quanto proposto nelle linee guida. L'indagine e la programmazione degli interventi si sta propagando su tutto il territorio di competenza. Nello specifico si allega l'elaborato grafico dove ha individuato planimetricamente la posizione degli impianti di depurazione, dei sollevamenti e degli scolmatori di piena. Si evidenziano inoltre le aree afferenti i singoli impianti e le reti con individuati i pozzetti fognari conosciuti.

In fase di progettazione definitiva verranno calcolati e dimensionati tutti i volumi riferiti di accumulo per le acque di prima pioggia e si valuteranno quali aree restituire ai proprietari opportunamente bonificate qualora necessario.

Le portate scolmate non finiranno quindi in corpo idrico superficiale ma verranno idoneamente accumulate e rilanciate a monte verso il nuovo depuratore nei periodi secchi affinché siano sottoposte anch'esse all'intero trattamento depurativo.

Pertanto, nell'ottica di una gestione globale delle acque di prima pioggia che dovrà essere portata avanti dall'azienda C.I.I.P. tramite analisi costi/benefici e tramite la pianificazione di realizzazione di interventi per raggiungere gli obiettivi di qualità richiesti specialmente dai commi 7, 8 e 9, si conviene sulla soluzione progettuale proposta.



In fase di progettazione definitiva verranno calcolati e dimensionati tutti i volumi riferiti di accumulo per le acque di prima pioggia e si valuteranno quali aree restituire ai proprietari opportunamente bonificate qualora necessario.

Per quanto riguarda la delimitazione degli agglomerati si è prodotto l'elaborato ALT_G06 con una proposta di nuova perimetrazione.



STRATEGIA REGIONALE D'AZIONE AMBIENTALE PER LA SOSTENIBILITÀ

La STRAS ha l'obiettivo di promuovere lo "sviluppo sostenibile" e in particolare della "sostenibilità ambientale".

Lo "Sviluppo Sostenibile", che può essere sinteticamente definito come il modo di continuare a migliorare la qualità di vita senza recare danno all'ambiente e alle generazioni future, rappresenta una visione del progresso che lega lo sviluppo economico, la protezione dell'ambiente e la coesione sociale. Sono quindi tre i pilastri su cui si fonda lo sviluppo sostenibile: uno sviluppo economico equo e bilanciato; alti livelli di occupazione, integrazione e coesione sociale ed un alto livello di protezione ambientale e uso responsabile delle risorse naturali.

In linea con gli indirizzi espressi a livello comunitario e nazionale, il documento si articola per tematiche: Clima e atmosfera, Natura e biodiversità, Ambiente e salute, Uso e gestione sostenibile delle risorse naturali e dei rifiuti. Per ciascuna di queste la STRAS indica gli obiettivi di livello generale, gli obiettivi specifici, le azioni da intraprendere ed i relativi strumenti prioritari, riassunti nella pagina seguente.

Analizzando gli obiettivi della STRAS, tenuti in considerazione anche in fase di definizione degli obiettivi del Progetto in oggetto, si può stabilire una sostanziale coerenza tra Progetto e STRAS.



Obiettivi generali e specifici individuati nella STRAS

1. Clima ed atmosfera

- Riduzione delle emissioni di gas climalteranti

2. Natura e biodiversità

- Conservazione degli ecosistemi
- Riduzione dell'impatto ambientale dell'agricoltura e conservazione dello spazio rurale
- Mantenere il giusto equilibrio fra attività venatoria e risorse faunistiche
- Garantire uno sviluppo territoriale integrato
- Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici e sismici
- Prevenire la desertificazione
- Ridurre l'inquinamento del suolo e del sottosuolo
- Favorire un corretto uso delle risorse minerarie
- Garantire la gestione integrata della fascia costiera

3. Ambiente e salute

- Promuovere uno sviluppo urbano sostenibile e una migliore qualità di vita
- Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale
- Prevenire e ridurre l'inquinamento industriale e il rischio d'incidenti rilevanti
- Promuovere un sistema integrato per le politiche di sicurezza ambientale

4. Uso e gestione sostenibile delle risorse naturali e dei rifiuti

- Riduzione del prelievo delle risorse naturali nei cicli e nelle attività di produzione e consumo
- Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica
- Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica
- Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, recupero di materia

Al fine di garantire il perseguimento effettivo della sostenibilità ambientale, il documento indica nella sua parte finale le azioni trasversali da intraprendere:

- Sviluppare processi di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile
- Integrare le tematiche ambientali nella programmazione, pianificazione e gestione del territorio
- Garantire efficienza ed efficacia della normativa ambientale
- Garantire la comunicazione e la partecipazione
- Adottare un modello di governance ambientale multilivello
- Potenziare il Sistema Informativo Regionale Ambientale



PIANO D'AMBITO

L'AATO n.5 Marche – sud (d'ora in poi "Autorità") ha conferito alla Cicli Integrati Impianti Primari – CIIP spa, società a totale partecipazione pubblica locale - già affidataria in via transitoria e quinquennale (anni 2003-2008) della gestione del Servizio Idrico Integrato (SII) in forza della delibera assembleare dell'Autorità n. 4 del 21/05/03, l'affidamento "in house" della gestione del SII, per il periodo 2008-2032 (ai sensi della normativa allora vigente: comb. disp. art. 150, comma 3, D.lgs 152/06 – TU Ambiente - e art. 113, comma 5, lett. c) D.lgs 267/2000 e s.m.i. – TUEL).

L'impianto servirà gli scarichi urbani dei seguenti agglomerati urbani: Aso-Lapedona, Moresco, Altidona, Marina d'Altidona, Marina di Campofilone, Montecantino, Valdaso-Pedaso.

Il Piano stabilisce obiettivi strutturali legati agli interventi, definiti in termini di standard tecnici da raggiungere entro un orizzonte temporale coincidente con i primi cinque anni di pianificazione:

Figura 23. Agglomerato di Altidona AATO 5: interventi previsti

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------------|---|---|---|--------------|
| ATO - Aggregazione globale | realizzazione tre nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso, smantellamento del depuratore di Pedaso e spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona | DEP e FOG | € | - | € | 6.500.000,00 |
|----------------------------------|---|--------------|---|---|---|--------------|

L'intervento di realizzazione della fognatura e dell'impianto di depurazione è quindi conforme agli obiettivi indicati dal Piano d'Ambito, ed è presente nel piano degli interventi previsti per l'ATO 5.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

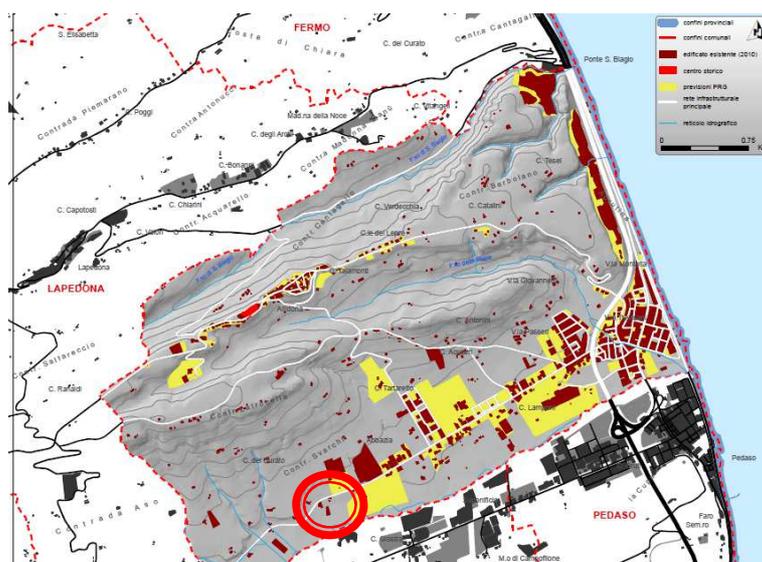
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato elaborato sviluppando i contenuti del documento preliminare approvato dal Consiglio Provinciale con Delibera n° 106 del 23.11.2010; l'individuazione e la composizione dell'Ufficio di Piano è avvenuta con l'approvazione di un atto di indirizzo dalla Giunta Provinciale n°290 del 17.11.2010. Il Piano si basa sull'individuazione di un percorso di sviluppo in grado di valorizzare tutte le risorse presenti sul territorio (umane, ambientali, culturali, economiche, produttive, infrastrutturali). La concertazione costituisce un importante strumento con cui poter definire e realizzare la programmazione degli interventi volti ad assicurare una crescita socio-economica che meglio possa corrispondere all'analisi dei fabbisogni e delle dinamiche endogene di sviluppo, garantendo e promuovendo il coinvolgimento di tutti i soggetti (pubblici e/o privati) nella definizione dell'assetto futuro del territorio.

In riferimento alla risorsa idrica il PTCP cita: *“QUALITÀ DELL'ACQUA: restituire al fiume una maggiore capacità di autodepurazione per far fronte alle pressioni antropiche generate da fonti puntuali e diffuse lungo l'asta fluviale; si tratta ovviamente di un sotto obiettivo dell'obbiettivo natura, in quanto la qualità dell'acqua concorre alla formazione di habitat sani e pregiati per le biocenosi fluviali e viceversa.”*

In riferimento ai criteri di tutela Ambientale nelle NTA: *“ 3.-Criteri di congruenza ai fini della tutela ambientale: - la realizzazione, l'adeguamento e il completamento delle infrastrutture tecnologiche per lo smaltimento e la depurazione dei liquami delle aree residenziali esistenti “*

Da quanto sopra riportato deriva la sostanziale coerenza tra il progetto in esame e gli indirizzi del P.T.C.P.

Figura 24. Estratto del PTC dell'area d'intervento





SITI RETE NATURA 2000

La rete ecologica della Regione Marche è composta da aree destinate alla conservazione della biodiversità e alla tutela di habitat e di specie animali e vegetali, individuate dal progetto Rete Natura 2000.

Le opere in progetto non ricadono direttamente all'interno di nessun sito della Rete Natura 2000.

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

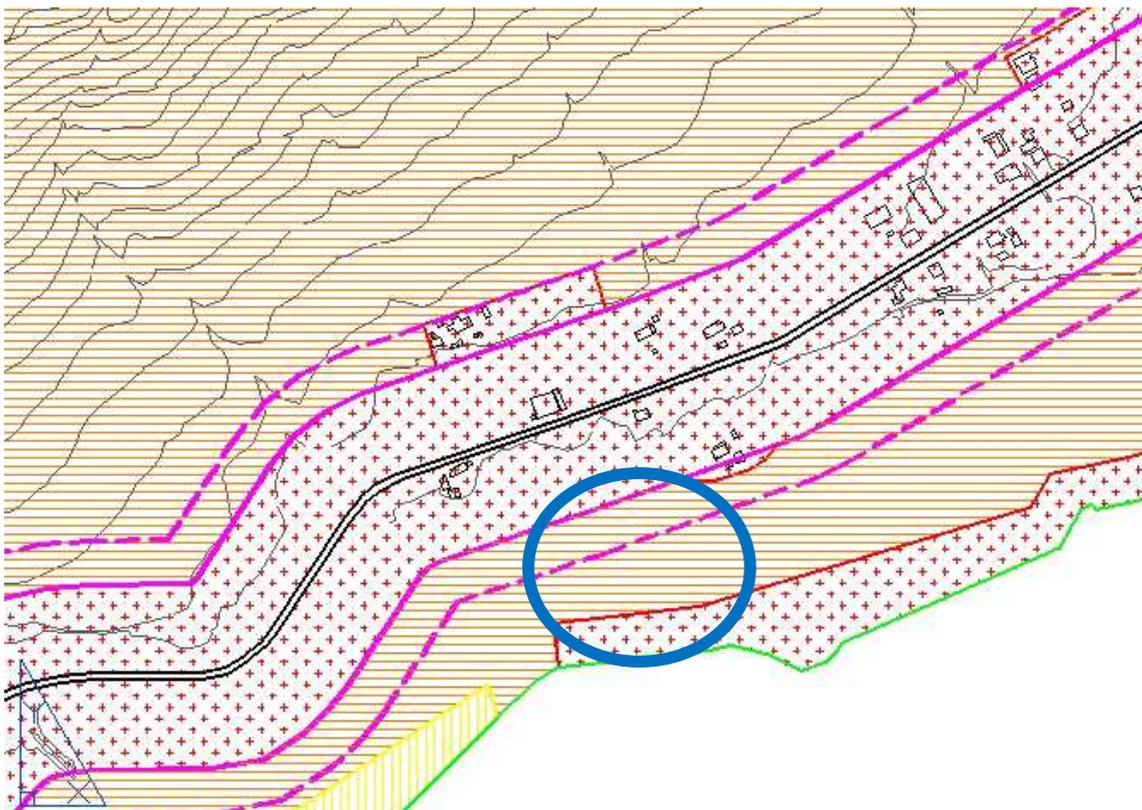
L'attività in oggetto riguarda un impianto di depurazione di nuova costruzione, situato nel comune di Altidona. Il piano di zonizzazione acustica del Comune di Altidona, colloca l'area d'intervento in una zona mista sia di classe III che di Classe IV.

| Classe | Destinazione D'Uso | L _{eq} Diurno | L _{eq} Notturno |
|--------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | | [dB(A)] | [dB(A)] |
| III | Aree di tipo misto | 60 | 50 |
| IV | Aree ad intensa attività umana | 65 | 55 |

Figura 25. Estratto del piano di zonizzazione acustica del Comune di Altidona

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI EMISSIONE, IMMISSIONE E QUALITA' (DPCM 14-11-97)

| CL | DEFINIZIONE | TEMPI DI RIFERIMENTO EMISSIONE | | TEMPI DI RIFERIMENTO IMMISSIONE | | TEMPI DI RIFERIMENTO QUALITA' | | RETINO | COLORE |
|-----|--|--------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|--------|-----------|
| | | 06:00-22:00 | 22:00-06:00 | 06:00-22:00 | 22:00-06:00 | 06:00-22:00 | 22:00-06:00 | | |
| I | aree particolarmente protette | 45 dB(A) | 35 dB(A) | 50 dB(A) | 40 dB(A) | 47 dB(A) | 37 dB(A) | | verde |
| II | aree ad uso prevalentemente residenziale | 50 dB(A) | 40 dB(A) | 55 dB(A) | 45 dB(A) | 52 dB(A) | 42 dB(A) | | giallo |
| III | aree di tipo misto | 55 dB(A) | 45 dB(A) | 60 dB(A) | 50 dB(A) | 57 dB(A) | 47 dB(A) | | arancione |
| IV | aree di intensa attività umana | 60 dB(A) | 50 dB(A) | 65 dB(A) | 55 dB(A) | 62 dB(A) | 52 dB(A) | | rosso |
| V | aree prevalentemente industriali | 65 dB(A) | 55 dB(A) | 70 dB(A) | 60 dB(A) | 67 dB(A) | 57 dB(A) | | celeste |
| VI | aree esclusivamente industriali | 65 dB(A) | 65 dB(A) | 70 dB(A) | 70 dB(A) | 70 dB(A) | 70 dB(A) | | viola |



Nell'area oggetto di studio i livelli di rumore attualmente presenti sono dovuti, al traffico veicolare presente lungo la strada provinciale della Val d'Aso e le vie limitrofe, al rumore antropico dovuto all'attività agricola della zona. Per quanto riguarda l'ubicazione del nuovo impianto invece si rileva come l'area sulla quale esso sorgerà è caratterizzata da insediamenti sparsi aventi destinazione d'uso residenziale. Al di fuori della futura recinzione del depuratore sono presenti altri edifici:

- Un edificio isolato destinato a civile abitazione, distante circa 100 m in linea d'aria dal futuro perimetro dell'impianto;
- Un edificio isolato destinato a civile abitazione, distante circa 110 m in linea d'aria dal futuro perimetro dell'impianto.

Nelle immediate vicinanze è presente, oltre ai nr. 2 edifici ad uso residenziale, anche la strada statale Adriatica che dista in linea d'aria circa 120 metri lineari.

Si può quindi affermare che non sono presenti, nelle immediate vicinanze dei locali, luoghi utilizzati da persone o comunità in cui la quiete sonora ha un'importanza piuttosto rilevante.

Nella *relazione previsionale di impatto acustico* sono state valutate le emissioni sonore in previsione della realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Altidona. Nella zona interessata dal progetto non persistono recettori sensibili (scuole, ospedali) ed i recettori residenziali sono posti a distanza di rispetto dall'impianto stesso. Sulla base delle valutazioni condotte in via previsionale, si può concludere che il progetto è compatibile con i limiti previsti dalle vigenti leggi in materia di inquinamento acustico, in quanto:



- il clima acustico indagato sul sito è compatibile con l'insediamento dell'impianto;
- la rumorosità connessa all'utilizzo a regime di questo impianto sarà compatibile con i limiti assoluti e differenziali di immissione sonora previsti dal Piano di Classificazione Acustica vigente, ai sensi del DPCM 14/11/97.

Pertanto, alla luce di quanto illustrato, si può concludere che i livelli di pressione sonora equivalente continuo ponderato prodotto dall'impianto di Depurazione di Altidona, sia nel periodo diurno che nel periodo notturno, nei pressi degli ambienti abitativi limitrofi, rispettano i limiti previsti dal D.P.C.M. del 14/11/97.

Sulla base delle analisi sopra sintetizzate, il progetto risulta coerente con il Piano di zonizzazione acustica comunale.



AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE E TERRITORIALE DEL P/P

Nelle Linee guida regionali si riporta che la definizione dell'ambito di influenza ambientale del p/p, in questo caso la Variante parziale al PRG del Comune di Altidona, consente di identificare già in fase preliminare i temi e gli aspetti ambientali con cui interagisce, anche indirettamente, determinando impatti. La definizione dell'ambito di influenza ambientale deriva da una individuazione preliminare delle interazioni tra variante e ambiente.

Al fine di individuare le eventuali interazioni, cioè per verificare in che maniera l'attuazione del progetto in variante al PRG potrebbe modificare le condizioni ambientali, anche in termini di utilizzo di risorse, tenuto conto della definizione di "ambiente" inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici (ex. art. 5 lettera c) del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.), si è ricorso in linea generale alla check list riportata nelle Linee guida regionali.



Tabella 6: Individuazione delle possibili interazioni

| Aspetto ambientale | Possibile interazione | SI/NO |
|-----------------------|--|-------|
| Biodiversità | La variante al piano proposta può modificare lo stato di conservazione di habitat? | NO |
| | La variante al piano proposta può modificare/influenzare l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche? | NO |
| | La variante al piano proposta può incidere sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico? | NO |
| | La variante al piano proposta può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali? | NO |
| Acqua | La variante al piano proposta può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche? | NO |
| | La variante al piano proposta può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali? | NO |
| | La variante al piano proposta interferisce con le risorse idriche sotterranee? | NO |
| | La variante al piano proposta può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei)? | SI |
| | La variante al piano proposta può comportare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici? | SI |
| | La variante al piano proposta può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione? | NO |
| Aspetto ambientale | Possibile interazione | SI/NO |
| Suolo e sottosuolo | La variante al piano proposta può comportare contaminazione del suolo? | NO |
| | La variante al piano proposta può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)? | NO |
| | La variante al piano proposta può incidere sul rischio idrogeologico? | NO |
| | La variante al piano proposta può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi? | SI |
| | La variante al piano proposta può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo? | NO |
| Paesaggio | La variante al piano proposta inserisce elementi che possono modificare il paesaggio? | SI |
| | La variante al piano proposta prevede interventi sull'assetto territoriale? | NO |
| Aria | La variante al piano proposta può comportare variazioni delle emissioni inquinanti? | SI |
| | La variante al piano proposta può comportare cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria) ? | SI |
| Cambiamenti climatici | La variante al piano proposta comporta variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO2? | SI |
| | La variante al piano proposta comporta variazioni nell'utilizzo di energia? | SI |
| | La variante al piano proposta prevede variazioni nell'emissione di gas serra? | SI |
| Salute | La variante al piano proposta prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana? | NO |
| | La variante al piano proposta può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche? | SI |
| Umana | La variante al piano proposta può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti? | NO |
| | La variante al piano proposta può comportare interferenze con la distribuzione insediativa? | NO |
| Beni culturali | La variante al piano proposta può comportare il degrado di beni culturali? | NO |
| | La variante al piano proposta prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva? | SI |

Viene riportata di seguito una breve trattazione relativa ai temi ambientali con i quali la variante al piano potrebbe interagire.



INTERAZIONI BIODIVERSITÀ

La zona in cui è previsto il nuovo impianto di depurazione ricade in un'area a destinazione campeggio, con la presenza di alcuni edifici residenziali isolati posti a una distanza maggiore di 100 metri. L'uso a campeggio, favorito anche dalla morfologia sub-pianeggiante, ha fatto sì che in corrispondenza di tale aree non avessero sviluppo associazioni arboree e/o arbustive degne di nota.

L'occupazione di terreni non determina interferenze con habitat con carattere peculiare, considerata anche l'estensione molto vasta di zone a uso agricolo nei dintorni della zona di intervento. Il progetto prevede anche misure di mitigazione, quali: utilizzazione di macchinari col miglior rapporto rendimento/emissioni acustiche con attenzione alla loro allocazione al fine di minimizzare l'impatto acustico; tutti i lavori edili saranno realizzati possibilmente nelle fasi stagionali di minimo impatto per la fauna stanziale e di passaggio.

L'intervento non determina, pertanto, variazione della tipologia ambientale presente, garantendo il mantenimento della continuità ecologica, e l'impatto risulta nullo o positivo per la fase di esercizio e trascurabile per la fase di cantiere.

INTERAZIONI ACQUA

L'attuazione del progetto determinerà una variazione negli scarichi al Fiume Aso (corpo ricettore).

I quantitativi risulteranno maggiori rispetto a quelli attuali poiché la potenzialità complessiva finale dell'impianto sarà pari a 20.000 AE durante la stagione estiva. Tuttavia il progetto di realizzazione dell'impianto di depurazione, essendo basato su tecnologie e processi avanzati e automatizzati, consente di ridurre allo stesso tempo la concentrazione degli inquinanti e di dismettere vecchi sistemi impianti di depurazione ormai obsoleti e troppo vicini alla costa. L'attuazione del progetto determinerà per queste ragioni un impatto positivo sulla componente idrica.

L'attuazione del progetto non determinerà variazioni significative nei consumi della risorsa idrica, poiché non rientrante nel ciclo dei trattamenti, ma saranno effettuati solamente utilizzi di servizio per la gestione dell'impianto.

Dalla consultazione del P.A.I. e delle cartografie di analisi del P.R.G., riportati nella tavola EGG_01, si desume che il nuovo impianto di depurazione di Altidona, ricade in aree a rischio esondazione R3 (rischio elevato). L'intervento risulta comunque attuabile ai sensi ed alle condizioni di cui all'art.9 comma i) delle NTA del PAI Marche.



Nelle immediate vicinanze del complesso in oggetto si rinvennero vie di scorrimento preferenziale delle acque superficiali; durante periodi caratterizzati da intense precipitazioni, le acque meteoriche che cadono lungo il versante in oggetto defluiscono diffusamente verso il fondovalle, dove vengono a) in parte assorbiti dai terreni circostanti e b) in parte defluiscono nel Fiume Aso.

L'area è caratterizzata prettamente da suolo vegetale almeno per la parte più superficiale.

L'area in studio, inserita all'interno di una più estesa fascia pianeggiante, bordata dal mare ad Est e da una fascia collinare ad ovest di natura sabbioso-conglomeratica, deriva dall'azione combinata del mare che ha depositato una coltre di sedimenti più o meno grossolani e del Fiume Tronto che ha contribuito ai depositi di materiali più fini. **Sebbene non siano presenti forme tali da renderla instabile la zona è inserita all'interno di una più grande area esondabile censita nel Piano assetto idrogeologico (PAI) come area a Rischio Elevato (E3).**

Al fine di valutare e stimare le criticità idrauliche del sito e la relativa compatibilità tra il grado di rischio esondazione e l'intervento proposto, sono stati analizzati i tratti del Fiume Aso a monte dell'area in esame dai quali si evince che il tratto a monte dell'area in studio è abbastanza rettilineo ed in passato oggetto di riprofilatura idraulica e sistemazione degli argini. La quota di dislivello tra il Fiume Aso ed il piano di progetto del depuratore supera i cinque metri ed i volumi da realizzare (sedimentatori) saranno di circa tre metri fuori terra, così come i locali con apparecchiature elettriche. Pertanto in sede di progetto definitivo si provvederà a studiare e realizzare idonee opere di mitigazione del Rischio.

Le opere da realizzare non modificano in nessun modo il regime idrogeologico esistente non avendosi alcuna interferenza tra la falda e le strutture fondali. Per maggiori approfondimenti si rimanda alla *relazione Geologica Preliminare*.

Per la fase di esercizio, il progetto prevede la messa in opera di tecnologie e l'impiego di materiali che garantiscono l'assenza di scambi e di contaminazioni della falda e dei terreni; di conseguenza gli impatti **possono essere considerati nulli.**

Secondo quanto disposto dalla Regione Marche (Art. 10 della L.R. 22/2011), la verifica di compatibilità idraulica è volta a riscontrare che non sia aggravato il livello di rischio idraulico esistente, né pregiudicata la riduzione, anche futura, di tale livello. Lo scopo fondamentale della verifica di compatibilità idraulica è pertanto quello di fare in modo che le scelte pianificatorie valutino la pericolosità idraulica presente e potenziale delle aree, le possibili alterazioni del regime idraulico indotte dalle scelte stesse e prevedere soluzioni tecnicamente corrette e sostenibili per l'assetto idraulico del territorio.



Sulla base delle analisi di carattere geomorfologico e di tipo idraulico inserite nello Studio geologico del progetto, risulta che l'area oggetto di intervento rientra nella fascia di esondazione del Fiume Aso (**area esondabile censita nel Piano assetto idrogeologico (PAI) come area a Rischio Elevato E3**).

La quota di dislivello tra il Fiume Aso ed il piano di progetto del depuratore supera i cinque metri ed i volumi da realizzare (sedimentatori) saranno di circa tre metri fuori terra, così come i locali con apparecchiature elettriche. Pertanto in sede di progetto definitivo si provvederà a studiare e realizzare idonee opere di mitigazione del Rischio.

Pertanto la realizzazione delle opere risulta compatibile con le dinamiche idrogeologiche e con l'assetto idrogeologico dell'area. L'intervento infatti non determina trasformazioni da cui possano scaturire variazioni nell'assetto idrologico e idraulico.

Il progetto determinerà una modifica delle estensioni delle superfici impermeabili e con esse dei potenziali deflussi superficiali che da esse si potrebbero verificare. L'impianto sarà provvisto di rete di fognatura interna, dimensionata per raccogliere le acque meteoriche che cadono all'interno dell'area in progetto e nessun flusso verrà disperso nell'ambiente senza sottoporlo a trattamento idoneo. **Nello stato post-operam sarà quindi garantito il regolare deflusso e drenaggio delle acque meteoriche, con impatto nullo sulla componente considerata.**

Si puntualizza inoltre che i manufatti di progetto, essendo costituiti per la maggior parte da vasche aperte, saranno in grado di svolgere anche una funzione di laminazione, ricevendo ed immagazzinando l'acqua piovana. Tuttavia, per il pieno rispetto della L.R. 23 novembre 2011 n.22 ed il suo regolamento di attuazione di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014, tali volumi verranno compensati dalla realizzazione di un sistema di regimazione delle acque superficiali costituito da raccolta delle acque di prima pioggia su tutta l'area impermeabilizzata e sollevamento delle stesse in testa all'impianto di depurazione, dove sono presenti volumetrie ben più grandi di quelle richieste per il presente studio e dove lo sfasamento garantito dal tempo di ritenzione idraulica dell'impianto è di circa 24 ore.



INTERAZIONI SUOLO E SOTTOSUOLO

Attualmente la possibile fonte di inquinamento del suolo può derivare dall'eventuale utilizzo di fertilizzanti e pesticidi in relazione alle attività agricole prossime all'area in oggetto. Il progetto in variante al PRG prevede la destinazione a zona F6 (zona per servizi tecnici e impianti), per il nuovo depuratore. Per tali interventi, realizzati secondo le norme vigenti in materia, non si prevedono associate delle attività che generalmente possano comportare la contaminazione del sottosuolo.

Il progetto prevede lavori di sbancamento di altezza variabile per la realizzazione delle vasche e delle altre opere; la profondità media degli scavi è pari a circa 1.5-2 m e si raggiungono localmente profondità massime di circa 4-5 m dal p.c..

Considerato l'assetto geologico dell'area, la realizzazione di suddetti scavi determina interferenze ed impatti sulla componente suolo-sottosuolo che possono essere ritenuti trascurabili.

La progettazione delle opere è stata effettuata sulla base del rispetto della Normativa vigente, supportata da specifici studi geologici e geotecnici; **pertanto l'impatto sulla componente sottosuolo è da considerarsi nullo.**

Solamente lo sversamento accidentale di liquami e altre sostanze, inclusi i fanghi, potrebbe determinare potenziali impatti sulla componente suolo-sottosuolo. Per ridurre tali rischi il progetto prevede l'attuazione di particolari accorgimenti: impermeabilizzazione delle vasche e realizzazione delle stesse con calcestruzzi resistenti all'attacco chimico; posizionamento dei serbatoi delle sostanze di reazione all'interno di vasche dimensionate per contenere tutto il volume immagazzinato; realizzazione di una sezione di addensamento dei fanghi in modo da ridurre il quantitativo da smaltire, ecc.

Per quanto sopra riportato, le interferenze con la componente suolo-sottosuolo possono essere ritenute trascurabili. Inoltre verrà delocalizzato il trattamento delle acque reflue dai vecchi impianti di valle sino a monte, pertanto una volta avvenuta la loro dismissione, demolizione e bonifica dei terreni dei vecchi impianti, si percepirà un miglioramento delle condizioni ambientali per suolo e sottosuolo.

Rispetto all'attuale condizione di uso del suolo, l'attuazione del progetto comporterà l'impermeabilizzazione per quanto riguarda l'impianto di depurazione (a luoghi parziale) di una superficie pari a circa 6.000 mq, su un'area di intervento di circa 12.000 mq. Sulla base di tali dati, anche **per quanto concerne il consumo di suolo, considerata l'estensione dell'intervento in rapporto al contesto in cui lo stesso è inserito, il progetto in esame assume carattere trascurabile.**

Inoltre, gli elaborati di progetto attestano il pieno rispetto della L.R. 23 novembre 2011 n.22 ed il suo regolamento di attuazione di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014.



Più precisamente sono stati eseguiti:

Area Depuratore Loc. Marina di Altidona:

- prelievo, in corrispondenza di ogni punto di indagine, di n.3 campioni così articolati in altezza:
 - campione n.1 : da 0,00 ad 1,00 mt. dal piano campagna;
 - campione n.2 : nella zona intermedia dal piano campagna a fondo scavo;
 - campione n.3 : a fondo scavo;
- prelievo di n° 8 x 3 = 24 campioni di terreno, a diverse altezze nei n. 8 punti di indagine definiti all'uopo dalla stazione che prevede un numero di punti di indagine, per aree di intervento tra 2.500 mq e 10.000 mq come nella fattispecie, pari a 7 +1 ogni 2.500 mq. Dal momento che l'area oggetto di intervento è pari a circa 11.617 mq nella fattispecie sono risultati necessari n. 8 punti di indagine;

Come si evince dall'allegato "Analisi Laboratorio Terre", dall'esame dei certificati di laboratorio rimessi si evince che tutti i campioni di terreno, per i parametri sottoposti a prova, risultano conformi alle soglie di concentrazione fissate dalla Tabella 1B "Siti ad uso commerciale ed industriale" dell'All. n. 5 al titolo V della parte IV del D.Lg.vo n. 152/2006, che va presa a riferimento nella fattispecie.

A titolo informativo si fa presente altresì che dall'esame dei certificati di laboratorio rimessi si evince che tutti i campioni di terreno, per i parametri sottoposti a prova, risultano conformi anche a quanto stabilito dalle soglie di concentrazione fissate dalla Tabella 1A "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale" dell'All. n. 5 al titolo V della parte IV del D.Lg.vo n. 152/2006, che presenta soglie di concentrazione più restrittive della Tab 1B.

Pertanto le terre derivanti dagli scavi possono essere riutilizzate nelle normali pratiche di cantiere, come previsto dal progetto. La zona di intervento costituisce sia il sito di produzione dei materiali da scavo, sia il sito di riutilizzo degli stessi, senza trasporto al di fuori dell'area di cantiere.

In relazione alla destinazione d'uso prevista e sulla base delle informazioni ad oggi disponibili non si prevedono variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo.



INTERAZIONI PAESAGGIO

L'impatto dell'intervento sull'ambiente esterno, legato fundamentalmente all'impatto visivo, deriva dall'occupazione di un'area attualmente a destinazione campeggio. Tuttavia tale impatto può essere considerato di entità modesta, o trascurabile, in quanto l'intervento puntuale non si inserisce in un contesto paesaggistico completamente naturale e intatto ma viene realizzato a ridosso di una strada provinciale, delocalizzato rispetto a zone fortemente antropizzate e posto a una distanza maggiore di 100m dalla casa isolata più vicina.

Al fine di mitigare l'impatto visivo e di non alterare l'impatto sulla componente esterna, il progetto prevede l'adozione delle seguenti misure, così come indicato nel progetto:

- Mascheramento dell'impianto tramite piantumazione del perimetro dell'impianto;
- Tinteggiatura dei manufatti destinato a locali tecnici di colorazione tenue adatto al contesto esterno;
- Utilizzazione di macchinari col miglior rapporto rendimento/emissioni acustiche con attenzione alla loro allocazione al fine di minimizzare l'impatto acustico;
- Tutti I lavori edili saranno realizzati possibilmente nelle fasi stagionali di minimo impatto per la fauna stanziale e di passaggio.

Le cortine di vegetazione che saranno installate lungo la strada bianca, contribuendo a mitigare eventuali impatti chiudendo la visuale sugli impianti posti all'interno. Le essenze che costituiranno tale mascheramento saranno arbusti e alberi autoctoni

Per quanto concerne l'aspetto puramente paesaggistico, complessivamente l'intervento previsto non muterà le condizioni paesistiche – percettive della zona.

La trasformazione associata alla variante del piano non prevede interventi sull'assetto territoriale e, anche per quanto concerne la modifica del paesaggio, gli elementi introdotti comporteranno interazioni di entità trascurabile, poichè l'area, nel complesso, manterrà il carattere prevalentemente agricolo.



INTERAZIONI ARIA

Per quanto concerne gli impianti di depurazione acque reflue urbane, l'unica fonte potenzialmente impattante sull'atmosfera è rappresentata dall'emissione odorigena.

Lo stato di progetto non prevede la realizzazione di operazioni unitarie ad elevato impatto odoroso ad eccezione di:

- Pretrattamenti
- Accumulo
- Locale addensamento dinamico e disidratazione fanghi
- Post - Ispessitore

Per quanto concerne i pretrattamenti in fase gestionale dovranno essere messe in atto strategie gestionali volte a ridurre l'impatto odoroso della unità operativa (pulizia delle griglie e frequente vuotamento dei cassoni di raccolta) , inoltre l'intera unità sarà coperta e aspirata tramite una copertura in alluminio a raso e collettati al sistema di trattamento aria esausta.

Per quanto concerne l'emissione odorosa della linea fanghi saranno messe in atto accortezze tecniche volti alla riduzione dell'impatto odoroso.

Ovvero, sarà fornita la copertura in alluminio dell'accumulo e post-ispessitore e saranno aspirate le arie esauste fino al trattamento aria dedicato. Anche il locale addensamento e disidratazione sarà soggetto a continui ricambi d'aria.

La nuova destinazione non comporterà un aumento significativo del flusso viabilistico; si avrà un incremento delle emissioni dovute ai maggiori quantitativi di acque reflue trattate. Tuttavia, il progetto prevede specifiche apparecchiature e procedimenti volti a migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni in atmosfera (installazione di un trattamento aria dedicato, ricambi d'aria nei locali per impedire processi degenerativi anaerobici, pulizie periodiche delle griglie e svuotamento i cassoni di raccolta).

Nella fase di esercizio, considerata l'attuazione degli interventi di mitigazione, sia di tipo progettuale, sia connessi alle modalità gestionali dell'impianto a regime, le interazioni sulla componente aria risulteranno di entità lieve.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, i disturbi e gli impatti legati all'emissione di polveri e all'aumento di traffico lungo le vie di accesso alla zona, assumono entità lieve o trascurabile, sia in relazione al carattere temporaneo, sia in rapporto allo stato di fatto del sito, caratterizzato da una rete stradale ordinariamente soggetta a una considerevole mole di traffico.



INTERAZIONI CAMBIAMENTI CLIMATICI

L'assorbimento di CO₂ è attualmente legato alle varietà vegetali che si alternano nelle culture agricole e alla vegetazione attualmente presente attorno all'area in oggetto, mentre il consumo di energia e la produzione di gas serra è legata principalmente alle attività limitrofe e al lavoro dei mezzi agricoli.

A seguito dell'attuazione del progetto in variante al PRG si avrà un aumento di produzione di CO₂ ed in generale di gas serra, legati ad un maggior consumo di energia associato ai nuovi impianti e, in misura limitata, all'incremento del traffico veicolare.

Inoltre si prevede procedere alla piantumazioni di nuove alberature, il cui effetto di assorbimento si aggiungerà a quello della copertura vegetale delle aree verdi.

Valutate le caratteristiche del progetto, considerate la tipologia e le dimensioni dell'intervento, le emissioni e le alterazioni legate all'attuazione degli interventi non determineranno variazioni delle condizioni climatiche attuali. Di conseguenza le interferenze possono essere giudicate nulle.



INTERAZIONI SALUTE UMANA

Le attività previste dal progetto non prevedono generalmente azioni che possono comportare rischi sulla salute umana o variazioni significative nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche, polveri o inquinanti. Per quanto riguarda la variazione delle esposizioni sonore, le principali variazioni sono risultate compatibili con i limiti assoluti e differenziali di immissione sonora previsti dal Piano di Classificazione Acustica vigente, ai sensi del DPCM 14/11/97.

In riferimento alla fase di esercizio, l'attuazione del progetto determinerà un significativo miglioramento sia in ambito locale, sia considerando l'intero bacino di utenza che sarà servito dall'impianto di Altidona. Infatti, il progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione, dei relativi collettori e stazioni di sollevamento, consente il trattamento di un quantitativo maggiore di reflui, il collettamento di scarichi non ancora asserviti da pubblica fognatura e consente di ridurre allo stesso tempo la concentrazione degli inquinanti emessi al corpo idrico superficiale.

Inoltre, i punti di emissione (due – ante operam e prossimi ai centri abitati di Marina di Altidona e Pedaso, sulla foce dell'Aso) saranno ridotti a un unico punto situato a diversi chilometri dalla foce del fiume Aso. L'attuazione del progetto determinerà per queste ragioni un significativo impatto positivo sulla salute umana.

INTERAZIONI POPOLAZIONE

L'attuazione del progetto in variante al PRG non determina modifiche della distribuzione insediativa. Durante la fase di cantiere si prevede un temporaneo aumento del traffico, dovuto alla circolazione di mezzi pesanti.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il nuovo impianto determinerà un incremento dei transiti, principalmente connessi allo smaltimento dei fanghi, che comunque assume rilievo modesto/trascurabile in relazione all'assetto viario e al traffico ordinario. Infatti, l'impianto risulta ben organizzato nella viabilità interna per accessi e movimentazione dei carichi e degli scarichi ottimali, la mobilità esterna non costituisce un problema date le ridotte dimensioni ed un accesso alla settimana di mezzi pesanti per la movimentazione dei fanghi e la bassa intensità di traffico sulla via di accesso.

Le interazioni risultano nel complesso nulle.



INTERAZIONI BENI CULTURALI

L'area interessata dalla variante non interferisce con beni storico-culturali e/o con eventuali fasce di tutela. Considerato che la variante proposta prevede la costruzione di un impianto di depurazione che rappresenta un'opera puntuale e di ridotta estensione oltre che ben mascherata da opere di mitigazione ambientale, la variazione della percezione visiva della zona in oggetto può essere considerata trascurabile.

La realizzazione delle opere non determina l'alterazione sostanziale, né significativa, del paesaggio. Le misure di mitigazione previste favoriscono l'inserimento degli interventi nel paesaggio agrario locale:

- Mascheramento dell'impianto tramite piantumazione del perimetro dell'impianto;
- Tinteggiatura dei manufatti destinato a locali tecnici di colorazione tenue adatto al contesto esterno;
- Utilizzazione di macchinari col miglior rapporto rendimento/emissioni acustiche con attenzione alla loro allocazione al fine di minimizzare l'impatto acustico;
- Tutti i lavori edili saranno realizzati possibilmente nelle fasi stagionali di minimo impatto per la fauna stanziale e di passaggio.

INDIVIDUAZIONE ED ELENCO DEI SETTORI DI GOVERNO E RELATIVI ASPETTI CON CUI IL P/P POTREBBE INTERAGIRE

I principali settori di governo con i quali il progetto in variante al PRG potrebbe interagire sono:

- Reti tecnologiche: le attività previste sono finalizzate al potenziamento e miglioramento del sistema di trattamento dei reflui afferenti ad un ampio bacino;
- Rifiuti: le attività previste dalla trasformazione urbanistica comporteranno un incremento della produzione di rifiuti;
- Energia: le attività previste dalla trasformazione urbanistica comporteranno un incremento dei consumi di energia;
- Urbanistica: la variante comporta il cambio di destinazione d'uso dell'area interessata;



INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito (Tabella 7 e Tabella 8) gli obiettivi di sostenibilità ambientali di riferimento tenendo in considerazione la STRategia Regionale d'Azione ambientale per la Sostenibilità – STRAS (approvata con Deliberazione Amministrativa di Consiglio Regionale n. 44 del 30.01.2007).

Tabella 7: Obiettivi STRAS in relazione agli aspetti ambientali individuati in prima analisi pertinenti

| Aspetto ambientale | Obiettivi di sostenibilità ambientale dalla STRAS |
|---------------------------|---|
| Acqua | Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica |
| Suolo e sottosuolo | Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture, compatibilmente con la pericolosità delle aree Ridurre l'inquinamento del suolo e del sottosuolo |
| Paesaggio | Garantire uno sviluppo territoriale integrato |
| Aria | Tutelare e migliorare la qualità dell'aria |
| Biodiversità | Conservazione degli ecosistemi |
| Salute | Tutelare la popolazione da rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale |
| Cambiamenti climatici | Riduzione delle emissioni dei gas climalteranti |



In relazione ai principali settori di governo con la quale la variante al piano potrebbe interagire gli obiettivi di sostenibilità individuabili nella STRAS sono:

Tabella 8: Obiettivi STRAS in relazione ai settori di governo individuati in prima analisi pertinenti

| Settore di Governo | Obiettivi di sostenibilità ambientale dalla STRAS |
|---------------------------|---|
| Reti tecnologiche | Promuovere uno sviluppo urbano sostenibile e una migliore qualità di vita Tutelare la popolazione da rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale |
| Urbanistica | Promuovere uno sviluppo urbano sostenibile e una migliore qualità di vita |
| Rifiuti | Riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità, recupero di materie |
| Energia | Riduzione delle emissioni dei gas climalteranti |
| Agricoltura | Ridurre l'impatto ambientale dell'agricoltura e conservare lo spazio rurale |

Al fine di individuare gli aspetti strategici del Progetto e i suoi risultati si conduce un'analisi SWOT, che pur non facendo parte in senso stretto del processo di VAS, rappresenta un importante strumento per la valutazione dei punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) in ogni situazione in cui si deve prendere una decisione per raggiungere un obiettivo, come nel caso della pianificazione.

L'analisi SWOT permette dunque di analizzare quegli aspetti insiti nel piano o programma che possono influenzare il raggiungimento degli obiettivi, ma permette anche di individuare gli elementi del contesto esterno che possono risultare utili o ostativi per il raggiungimento degli obiettivi (si veda Figura 26 tratta da Linee guida regionali).



Figura 26: Tabella relativa all'analisi SWOT tratta dalle Linee guida regionali per la VAS

| | UTILE per il raggiungimento dell'obiettivo | DANNOSO per il raggiungimento dell'obiettivo |
|-----------------|---|---|
| Origine interna | PUNTI DI FORZA Strengths | PUNTI DI DEBOLEZZA Weaknesses |
| Origine esterna | OPPORTUNITÀ Opportunities | MINACCE Threats |

Si riportano di seguito i punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) individuati in prima istanza per la variante al PRG del Comune di Altidona.

Tabella 9: Individuazione punti di forza , debolezza, le opportunità e le minacce relativi alla Variante in analisi

| | |
|--|--|
| PUNTI DI FORZA | PUNTI DI DEBOLEZZA |
| Potenziamento e adeguamento del sistema di trattamento delle acque reflue. Miglioramento delle condizioni ambientali dovuta alla dismissione di impianti vicini alla foce Aso Miglioramento per la salute pubblica. Incremento delle opportunità di lavoro. | Aumento dell'impermeabilizzazione del suolo. Consumo di suolo destinato all'area Campeggio. |
| OPPORTUNITA' | MINACCE |
| Confluire in un unico impianto consortile di medio-grandi dimensioni tutto il refluo | Aumento delle emissioni in atmosfera. Aumento dei consumi energetici. Aumento della produzione di rifiuti. |



VERIFICA DI PERTINENZA

Il risultato della verifica di pertinenza è la compilazione dei punti 1. e 2. tabella, tratta dall'Allegato II paragrafo 3. delle Linee guida regionali, che contiene, in forma sintetica, tutti i criteri di cui all'Allegato I alla parte seconda del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Di seguito si riporta, Tabella 10, l'analisi del suddetto punto 1., mentre per quanto riguarda il punto 2 della tabella ovvero "Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi" si rimanda al capitolo successivo.

Tabella 10: Punto 1 della tabella tratta dall'Allegato II paragrafo 3. delle Linee guida regionali

| 1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: | Pertinenza |
|---|-------------------|
| 1.A). In quale misura il piano o il programma 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 | X |
| 1.B). In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati | NON PERTINENTE |
| 1.C). La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale, economico e sociale | X |
| 1.D). Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma | X |
| 1.E). 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) | X |

Si riporta di seguito una breve trattazione dei punti relativi a "Caratteristiche del piano o del programma":

1.A). il programma proposto costituisce il quadro di riferimento per la realizzazione delle singole opere che dovranno rispettare le caratteristiche previste negli elaborati di progetto.

1.B). il programma proposto non influenza altri piani o programmi ad eccezione del PRG in variante;

1.C). il programma proposto, in linea generale, è finalizzato al perseguimento della sostenibilità ambientale;



1.D). il programma proposto persegue finalità specifiche inerenti a problemi ambientali (adeguamento della rete di trattamento delle acque reflue, finalizzati in primo luogo al miglioramento della qualità delle acque del corpo ricettore);

1.E). il programma proposto pare rilevante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.



INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI IMPATTI E SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

Di seguito si riporta, Tabella 11, la compilazione del punto 2. della citata tabella tratta dall'Allegato II delle Linee guida regionali dato che ai fini dello screening è necessario procedere ad una verifica preliminare della significatività degli effetti, così come indicato all'Allegato II, paragrafo 3.2, delle Linee Guida Regionali.

Tabella 11: Punto 2 della tabella tratta dall'Allegato II paragrafo 3. delle Linee guida regionali

| 2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi | Pertinenza - Possibile stima di significatività |
|---|--|
| 2.A). Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti | (si veda prospetto sottostante) |
| 2.B). Carattere cumulativo degli effetti | NON PERTINENTE |
| 2.C). Natura transfrontaliera degli effetti | MEDIA |
| 2.D). Rischi per la salute umana o per l'ambiente | BASSA |
| 2.E). Entità ed estensione nello spazio degli effetti | MEDIA/BASSA |
| 2.F). Dimensione delle aree interessate | MEDIA/BASSA |
| 2.G). Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata | MEDIA |
| 2.H). Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale | BASSA |

Si riporta di seguito una breve trattazione dei punti relativi da 2.A) a 2.H) "Caratteristiche degli effetti e delle aree":

2.A) "Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti"

Interazione tra gli aspetti ambientali e la variante



| Aspetto ambientale | Possibile interazione | Non frequente | Frequente | Reversibile | Irreversibile | Diretto | Indiretto |
|-----------------------|--|---------------|-----------|-------------|---------------|---------|-----------|
| Acqua | variazione negli utilizzi delle risorse idriche | X | | X | | X | |
| | scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei) | | X | X | | X | |
| | variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione | X | | X | | X | |
| Suolo e sottosuolo | variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi | | X | | X | X | |
| Paesaggio | inserisce elementi che possono modificare il paesaggio | | X | | X | X | |
| Aria | variazioni delle emissioni inquinanti | | X | X | | X | |
| Cambiamenti climatici | variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO2 | | X | | X | X | |
| | variazioni nell'utilizzo di energia | | X | X | | X | |
| | variazioni nell'emissione di gas serra | | X | X | | X | |
| Salute umana | variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche | | X | X | | X | |
| Beni culturali | azioni che possono interferire con la percezione visiva | | X | | X | X | |

**2.B) "Carattere cumulativo degli effetti"**

Non si ravvisano caratteri cumulativi degli effetti con altri piani/programmi.

stima di significatività bassa

2.C) "Natura transfrontaliera degli effetti"

Considerato il progetto in variante al PRG in oggetto e le trasformazioni da esso derivanti, si ravvisano ricadute degli effetti ambientali individuati esterne ai confini comunali, in relazione al bacino servito dall'impianto di Altidona e al fatto che il Fiume Aso costituisce il corpo recettore degli scarichi.

stima di significatività media

2.D) "Rischi per la salute umana o per l'ambiente"

Dalle previsioni associate alla variante al piano non si ritiene che possano derivare rischi per la salute umana e per l'ambiente; inoltre nell'area non vengono segnalati altri fattori di rischio già presenti che possano subire una variazione a seguito della variante al piano.

stima di significatività bassa

2.E) e 2.F) "Entità ed estensione nello spazio degli effetti" e "Dimensione delle aree interessate"

Nell'analizzare gli effetti indotti dall'attuazione del progetto di realizzazione dell'impianto di depurazione possono essere definite due aree di influenza: una prima area, localizzata, essenzialmente corrispondente alla zona di intervento e ad un intorno ridotto, nell'ambito della quale potranno attuarsi possibili interferenze, sia nella fase di cantiere, sia nella fase di esercizio; una seconda area, di estensione ben maggiore, che corrisponde al territorio che recapita le acque reflue all'impianto di Altidona. L'impianto servirà gli scarichi urbani dei seguenti agglomerati urbani: Aso-Lapedona, Moresco, Altidona, Marina d'Altidona, Marina di Campofilone, Montecantino, Valdaso-Pedaso.

L'area oggetto di variante si estende su una superficie totale di circa 12.000 mq direttamente interessati dai lavori di realizzazione dell'impianto di depurazione.

Le aree interessate sono posizionate in un'area del territorio caratterizzate dalla presenza di edifici sparsi contornati da campi agricoli per cui data la densità abitativa potenzialmente interessata dall'effetto si ritiene una significatività medio/bassa degli effetti sulla base dei criteri riportati nelle linee guida regionali relative alla VAS.

stima di significatività medio/bassa



2.G) "Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata"

Attraverso tale criterio viene individuata la presenza nelle aree che potrebbero essere interessate dagli effetti della variante di unità ambientali naturalistiche ed ecosistemiche pregiate, vulnerabili o comunque la presenza di situazioni potenzialmente critiche.

Per l'analisi di tale criterio le Linee guida regionali riportano che è opportuno fare riferimento alle "unità ambientali sensibili", già definite per la procedura di VIA a livello nazionale e regionale. Le unità sensibili permettono di verificare il valore intrinseco delle aree oggetto di variante al PRG e di verificare eventuali criticità derivanti da pressioni esistenti. L'elenco delle unità sensibili viene riportato al paragrafo 3.2 dell'allegato II delle Linee guida regionali nelle quali è ripreso, adattato alle esigenze della procedura di VAS, dalle Linee Guida VIA (ANPA, 18 giugno 2001).

Si riportano di seguito le unità potenziali riscontrabili nell'area:

- Corpi idrici già significativamente inquinati
- Zone interessate da previsioni infrastrutturali

Alla luce delle presenti considerazioni il valore e la vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata è da considerarsi di significatività alta.

stima di significatività media

2.H) "Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale"

Il paesaggio generalmente risulta tutelato a livello comunale tramite il PRG comunale adeguato al PPAR, da cui non si evincono zone protette ad eccezione della fascia di tutela integrale individuata fino a 175 metri dalla sponda del fiume Aso.

In particolare le aree interessate dalla variante urbanistica e i suoi possibili effetti non interferiscono con Zone Speciali Protette, ZPS, e Siti di Interesse Comunitario, SIC.

stima di significatività bassa



Infine di seguito si riporta l'analisi complessiva dei diversi aspetti ambientali già analizzati nel precedente capitolo con la rappresentazione anche cromatica della scala di significatività.

EFFETTI SU BIODIVERSITÀ

Scala di significatività



Come già evidenziato le aree allo stato attuale presentano un limitato grado di antropizzazione del territorio essendo essenzialmente a vocazione agricola, con l'eccezione della zona destinata a campeggio e poche case sparse, a cui si somma la rete viaria. Pertanto la presenza di flora e fauna risultano già influenzate dagli insediamenti antropici e dalle infrastrutture stradali. Pertanto l'assetto del territorio vede la presenza di elementi ecosistemici separati, frammentati e dipendenti dalle pressioni antropiche attualmente presenti.

Pertanto non si verranno a creare barriere alla rete ecologica. L'occupazione di terreni attualmente a destinazione campeggio non determina interferenze con habitat con carattere peculiare, considerata anche l'estensione molto vasta di questo tipo di ambiente nei dintorni della zona di intervento.

Il progetto prevede anche misure di mitigazione, quali: utilizzazione di macchinari col miglior rapporto rendimento/emissioni acustiche con attenzione alla loro allocazione al fine di minimizzare l'impatto acustico; tutti i lavori edili saranno realizzati possibilmente nelle fasi stagionali di minimo impatto per la fauna stanziale e di passaggio. Alla luce delle considerazioni precedente esposte si prevede che la variante non comporti impatti significativi.

EFFETTI SU ACQUA

Scala di significatività



L'attuazione del progetto determinerà una variazione negli scarichi al Fiume Aso (corpo ricettore).

I quantitativi risulteranno maggiori rispetto a quelli attuali (degli impianti esistenti) poiché la potenzialità complessiva finale dell'impianto sarà pari a 20.000 AE durante la stagione estiva. Tuttavia il progetto di realizzazione dell'impianto di depurazione, essendo basato su tecnologie e processi avanzati e automatizzati, consente di ridurre allo stesso tempo la concentrazione degli inquinanti e di dismettere vecchi sistemi impianti di depurazione ormai obsoleti e troppo vicini alla costa. L'attuazione del progetto determinerà per queste ragioni un impatto positivo sulla componente idrica.

L'attuazione del progetto non determinerà variazioni significative nei consumi della risorsa idrica, poiché non rientrante nel ciclo dei trattamenti, ma saranno effettuati solamente utilizzi di servizio per la gestione dell'impianto.

Dalla consultazione del P.A.I. e delle cartografie di analisi del P.R.G., riportati nella tavola EGG_01, si desume che il nuovo impianto di depurazione di Altidona, ricade in aree a rischio esondazione R3 (rischio



elevato). L'intervento risulta comunque attuabile ai sensi ed alle condizioni di cui all'art.9 comma i) delle NTA del PAI Marche.

Eventuali interferenze con la falda potrebbero verificarsi in fase di cantiere, durante l'esecuzione degli sbancamenti. Al fine di evitare tali impatti potenziali, dovranno essere adottate misure volte alla minimizzazione delle interferenze (ad es. abbassamento preventivo del livello di falda, divieto di deposito di materiali e sostanze all'interno dell'area di scavo, divieto di sosta dei mezzi di cantiere all'interno dell'area di scavo); la probabilità di interferenze con la falda acquifera potrà essere diminuita anche scegliendo il periodo meteorologicamente più appropriato per l'esecuzione degli scavi. Pertanto l'attuazione di misure minime, come sopra esemplificate, potrà escludere eventuali interferenze con le acque sotterranee.

Per la fase di esercizio, il progetto prevede la messa in opera di tecnologie e l'impiego di materiali che garantiscono l'assenza di scambi e di contaminazioni della falda e dei terreni; di conseguenza le interferenze possono essere considerate nulle.

In riferimento alla L.R. 22/2011, la realizzazione delle opere risulta compatibile con le dinamiche idrogeologiche e con l'assetto idrogeologico dell'area. L'intervento infatti non determina trasformazioni da cui possano scaturire variazioni nell'assetto idrologico e idraulico.

Il progetto determinerà una modifica delle estensioni delle superfici impermeabili e con esse dei potenziali deflussi superficiali che da esse si potrebbero verificare. L'impianto sarà provvisto di rete di fognatura interna, dimensionata per raccogliere le acque meteoriche che cadono all'interno dell'area in progetto e nessun flusso verrà disperso nell'ambiente senza sottoporlo a trattamento idoneo. Nello stato post-operam sarà quindi garantito il regolare deflusso e drenaggio delle acque meteoriche, con impatto nullo sulla componente considerata.

Si puntualizza inoltre che i manufatti di progetto, essendo costituiti per la maggior parte da vasche aperte, saranno in grado di svolgere anche una funzione di laminazione, ricevendo ed immagazzinando l'acqua piovana. Tuttavia, per il pieno rispetto della L.R. 23 novembre 2011 n.22 ed il suo regolamento di attuazione di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014, sono state previste specifiche opere con funzione di laminazione, in grado di compensare totalmente i volumi minimi di invaso, calcolati attenendosi alla normativa vigente.

Stante le considerazioni precedentemente esposte, nel complesso, l'effetto sulle acque superficiali può considerarsi positivo e di entità significativa per quanto concerne la tutela dei corpi idrici superficiali e, indirettamente, di quelli sotterranei.



EFFETTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

Scala di significatività



Per gli interventi inseriti nel progetto, realizzati secondo le norme vigenti in materia, non si prevedono associate delle attività che generalmente possano comportare la contaminazione del sottosuolo, grazie anche all'attuazione di specifici accorgimenti finalizzati ad evitare ogni interferenza tra i terreni e i reflui sottoposti a trattamento.

Il progetto prevede lavori di sbancamento di altezza variabile; la profondità media degli scavi è pari a circa 1.5-2 m e si raggiungono localmente profondità massime di circa 4-5 m dal p.c.. Considerato l'assetto geologico dell'area, la realizzazione di suddetti scavi determina interferenze sulla componente suolo-sottosuolo che possono essere ritenute trascurabili.

Solamente lo sversamento accidentale di liquami e altre sostanze, inclusi i fanghi, potrebbe determinare potenziali impatti sulla componente suolo-sottosuolo. Per ridurre tali rischi il progetto prevede l'attuazione di particolari accorgimenti: impermeabilizzazione delle vasche e realizzazione delle stesse con calcestruzzi resistenti all'attacco chimico; posizionamento dei serbatoi delle sostanze di reazione all'interno di vasche dimensionate per contenere tutto il volume immagazzinato; realizzazione di una sezione di addensamento dei fanghi in modo da ridurre il quantitativo da smaltire, ecc.

Per quanto sopra riportato, le interferenze con la componente suolo-sottosuolo possono essere ritenute trascurabili. Inoltre verrà delocalizzato il trattamento delle acque reflue dai vecchi impianti di valle sino a monte, pertanto una volta avvenuta la loro dismissione, demolizione e bonifica dei terreni dei vecchi impianti, si percepirà un miglioramento delle condizioni ambientali per suolo e sottosuolo.

Rispetto all'attuale condizione di uso del suolo, l'attuazione del progetto comporterà l'impermeabilizzazione per quanto riguarda l'impianto di depurazione (a luoghi parziale) di una superficie pari a circa 6.000 mq, su un'area di intervento di circa 12.000 mq. Sulla base di tali dati, anche **per quanto concerne il consumo di suolo, considerata l'estensione dell'intervento in rapporto al contesto in cui lo stesso è inserito, il progetto in esame assume carattere trascurabile.**

Inoltre, gli elaborati di progetto attestano il pieno rispetto della L.R. 23 novembre 2011 n.22 ed il suo regolamento di attuazione di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014.

Come si evince dall'allegato "Analisi Laboratorio Terre", dall'esame dei certificati di laboratorio rimessi si evince che tutti i campioni di terreno, per i parametri sottoposti a prova, risultano conformi alle soglie di concentrazione fissate dalla Tabella 1B "Siti ad uso commerciale ed industriale" dell'All. n. 5 al titolo V della parte IV del D.Lg.vo n. 152/2006, che va presa a riferimento nella fattispecie.



A titolo informativo si fa presente altresì che dall'esame dei certificati di laboratorio rimessi si evince che tutti i campioni di terreno, per i parametri sottoposti a prova, risultano conformi anche a quanto stabilito dalle soglie di concentrazione fissate dalla Tabella 1A "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale" dell'All. n. 5 al titolo V della parte IV del D.Lg.vo n. 152/2006, che presenta soglie di concentrazione più restrittive della Tab 1B.

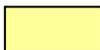
Pertanto le terre derivanti dagli scavi possono essere riutilizzate nelle normali pratiche di cantiere, come previsto dal progetto. La zona di intervento costituisce sia il sito di produzione dei materiali da scavo, sia il sito di riutilizzo degli stessi, senza trasporto al di fuori dell'area di cantiere.

In relazione alla destinazione d'uso prevista e sulla base delle informazioni ad oggi disponibili non si prevedono variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo.



EFFETTI SU PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Scala di significatività



L'interazione con il paesaggio può essere considerata di entità modesta, o trascurabile, in quanto l'intervento puntuale non si inserisce in un contesto paesaggistico completamente naturale e intatto ma viene realizzato a ridosso di una strada provinciale, delocalizzato rispetto a zone fortemente antropizzate e posto a una distanza maggiore di 100m dalla casa isolata più vicina. Gli interventi di mitigazione contribuiranno a ridurre ulteriormente le possibili interferenze.

La trasformazione associata alla variante del piano non prevede interventi sull'assetto territoriale e anche per quanto concerne la modifica del paesaggio gli elementi introdotti comporteranno interazioni di entità trascurabile, poiché l'area, nel complesso, manterrà il carattere attuale: prevalentemente agricolo con un settore occupato da reti e impianti infrastrutturali.

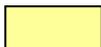
L'area interessata dalla variante non interferisce con beni storico-culturali e/o con eventuali fasce di tutela.

Considerato che la variante proposta prevede la realizzazione di un nuovo depuratore al fine di dismettere gli esistenti vicini ai centri abitati di Pedaso e Marina di Altidona, la variazione della percezione visiva globale della zona in oggetto può essere considerata trascurabile, poiché si tratta di un'opera puntuale. La realizzazione delle opere non determina l'alterazione sostanziale, né significativa, del paesaggio. Le misure di mitigazione previste favoriscono l'inserimento degli interventi nel paesaggio agrario locale.



EFFETTI SU ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Scala di significatività



Rispetto allo stato attuale, le principali emissioni associabili alla nuova destinazione urbanistica sono legate essenzialmente all'attività dell'impianto di depurazione. Tuttavia, il progetto prevede specifiche apparecchiature e procedimenti volti a migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni in atmosfera.

La nuova destinazione non comporterà un aumento significativo del flusso viabilistico; né variazioni significative nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche.

Nella fase di esercizio, considerata l'attuazione degli interventi di mitigazione, sia di tipo progettuale, sia connessi alle modalità gestionali dell'impianto a regime, le interazioni sulla componente aria risulteranno di entità lieve. Dismettendo gli impianti di Marina di Altidona e Pedaso, attualmente in funzione e prossimi ai centri abitati, si avrà un miglioramento globale sia in termini di punti di emissione sia in termini di vicinanza a centri antropizzati in quanto il nuovo impianto sarà localizzato a diversi chilometri dalla costa e posto in un'area isolata. Pertanto si andrà a migliorare l'attuale condizione globale dell'area.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, i disturbi e gli impatti legati all'emissione di polveri e all'aumento di traffico lungo le vie di accesso alla zona, assumono entità lieve o trascurabile, sia in relazione al carattere temporaneo, sia in rapporto allo stato di fatto del sito, caratterizzato da una rete stradale ordinariamente soggetta a una considerevole mole di traffico.

Nell'insieme, le emissioni legate all'attuazione degli interventi determineranno variazioni di entità modesta sulla qualità dell'aria rispetto alle condizioni attuali. Di conseguenza le interferenze possono essere giudicate lievi.

A seguito dell'attuazione del progetto in variante al PRG si avrà un modesto aumento di produzione di CO² ed in generale di gas serra, legati ad un maggior consumo di energia associato al nuovo impianto; gli incrementi legati al traffico veicolare sono molto limitati o trascurabili. È da considerare che attualmente sono in funzione due impianti a Marina di Altidona e Pedaso, dismettendo questi, il consumo energetico globale aumenterà leggermente ma in quantità lieve.

Inoltre si prevede di procedere alla piantumazioni di nuove alberature, il cui effetto di assorbimento si aggiungerà a quello della copertura vegetale delle aree verdi.

Valutate le caratteristiche del progetto, considerate la tipologia e le dimensioni dell'intervento, le emissioni e le alterazioni legate all'attuazione degli interventi non determineranno variazioni delle condizioni climatiche attuali. Di conseguenza le interferenze possono essere giudicate nulle.



EFFETTI SU SALUTE UMANA

Scala di significatività



Le attività previste dal progetto non prevedono azioni che generalmente possono comportare rischi sulla salute umana o variazioni significative nell'emissione in atmosfera (polveri, inquinanti e radiazioni elettromagnetiche).

Per quanto riguarda la variazione delle esposizioni sonore, le principali variazioni sono risultate compatibili con i limiti assoluti e differenziali di immissione sonora previsti dal Piano di Classificazione Acustica vigente, ai sensi del DPCM 14/11/97.

In riferimento alla fase di esercizio, l'attuazione del progetto determinerà un significativo miglioramento sia in ambito locale, sia considerando l'intero bacino di utenza che sarà servito dall'impianto di Altidona. Infatti il progetto di realizzazione dell'impianto di depurazione, consente il trattamento di un quantitativo maggiore di reflui e consente di ridurre allo stesso tempo la concentrazione degli inquinanti. L'attuazione del progetto determinerà per queste ragioni un significativo impatto positivo sulla salute umana.



EFFETTI SU POPOLAZIONE

Scala di significatività

L'attuazione del progetto in variante al PRG non determina modifiche della distribuzione insediativa. Durante la fase di cantiere si prevede un temporaneo aumento del traffico, dovuto alla circolazione di mezzi pesanti.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il potenziamento dell'impianto determinerà un incremento dei transiti, principalmente connessi allo smaltimento dei fanghi, che comunque assume rilievo modesto/trascurabile in relazione all'assetto viario e al traffico ordinario.

Gli effetti risultano nel complesso nulli.

EFFETTI SU SETTORI DI GOVERNO

Scala di significatività



Reti tecnologiche: il progetto in variante al PRG è direttamente finalizzato al miglioramento della rete di trattamento delle acque reflue; tali interventi rispondono tra l'altro a specifici indirizzi contenuti nel PTA e nel Piano d'Ambito. Gli effetti assumo quindi carattere positivo, in misura rilevante.

Rifiuti: l'incremento dei quantitativi di reflui trattati determina il conseguente incremento di rifiuti. Tuttavia, considerata l'esigenza di dismettere gli impianti esistenti, le soluzioni tecnologiche introdotte con il progetto consentono sia un minor consumo di reagenti, sia la riduzione dei rifiuti; inoltre, i punti di emissione in corpo idrico superficiale saranno ridotti da due a uno e spostati dalla foce del fiume Aso fino a diversi chilometri dalla costa. Gli effetti possono essere considerati lievi.

Energia: l'incremento del consumo di energia indotto dalla realizzazione del nuovo impianto è stato limitato attraverso sia attraverso il ricorso a tecnologie indirizzate verso un'alta efficienza energetica e bassi consumi. Inoltre la dismissione dei due esistenti impianti di trattamento reflui apporterà a livello globale una diminuzione di consumi energetici previsti. Gli effetti possono essere considerati lievi.

Urbanistica/Agricoltura: la variante comporterà una trasformazione dell'area da "Campeggio" ad area per "servizi tecnici e impianti". La superficie dell'area in variante è circa 12.000 mq, di cui circa la metà manterranno una destinazione a verde.



CONCLUSIONI

La società Acquambiente Marche srl ha avviato la Procedura di verifica di assoggettabilità a VAS per la *realizzazione di n.3 nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso – smantellamento del depuratore di Pedaso, spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona, che prevede una potenzialità complessiva (COP) di 20000 AE*, che determina variante al PRG vigente.

Tale scelta deriva sostanzialmente dalla necessità di realizzare un nuovo impianto, più efficiente dell'esistente, con una capacità di progetto di una potenzialità complessiva finale di 20.000 AE durante la stagione estiva e 10.000 AE durante quella invernale.

Riepilogando gli aspetti essenziali emersi dallo studio, si premette che:

- l'area oggetto di variante presenta un'estensione complessiva pari a circa 12.000 mq;
- l'area oggetto di variante si estende su un'area a destinazione attrezzate campeggio DE1 e confina con zone E1 agricole normali.
- il progetto comporta variante parziale al PRG in quanto prevede il cambio di destinazione d'uso da zona DE1 a zona F6 (zona per servizi tecnici e impianti). Tale modifica non comporterà variazioni a parametri urbanistici e alle prescrizioni inserite nelle N.T.A. del PRG.
- l'area oggetto di variante rientra in aree vincolate o sottoposte a tutela ma l'intervento risulta comunque attuabile come si evince dalle NTA del PPAR;
- gli interventi in previsione sono conformi alla normativa e coerenti con gli indirizzi dettati da strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati.

Il progetto risponde a esplicite criticità evidenziate da vari studi e piani, e la sua attuazione comporterà il miglioramento degli standard qualitativi dell'area, mediante la realizzazione di un nuovo impianto e l'applicazione di principi e norme per il miglioramento della qualità ambientale, dell'efficienza energetica e per la sostenibilità.

In considerazione di quanto sopra evidenziato, si propone di non sottoporre a VAS la Variante urbanistica al PRG di Altidona per la realizzazione dell'impianto di depurazione, poiché non si ritiene passibile di generare effetti negativi rilevanti sull'ambiente, contribuendo al contrario, in maniera rilevante, alla riqualificazione ed al risanamento ambientale della zona.



Ciò premesso e alla luce di quanto riportato nel quadro analitico e valutativo del presente Rapporto Ambientale Preliminare, si ritiene che l'attuazione delle previsioni del suddetto progetto non causerà impatti negativi di entità significativa sull'ambiente per le motivazioni di seguito esposte:

- il progetto è coerente con i vigenti strumenti di pianificazione/programmazione;
- gli interventi non comporteranno assorbimento di risorse dall'ambiente;
- sono previsti interventi finalizzati al miglioramento delle infrastrutture e della salute pubblica;
- sono previste azioni che favoriranno la sostenibilità ambientale degli interventi;
- le interazioni negative di carattere transitorio, connesse alla fase di esecuzione dei lavori, possono essere considerate di entità lieve e/o trascurabile, oltre che reversibili;
- le interazioni negative legate alla fase di esercizio sono essenzialmente di entità trascurabile;
- l'attuazione del progetto comporterà effetti positivi di entità significativa sulla qualità dell'ambiente idrico e, indirettamente, del sottosuolo;
- non si prevedono, né si conoscono, altri interventi che potrebbero determinare ulteriori effetti cumulativi e congiunti sull'area in esame,
- per quanto concerne la valutazione di possibili soluzioni alternative, si ritiene che eventuali ubicazioni alternative comporterebbero con molta probabilità maggiori impatti negativi sull'ambiente e sul territorio. Tutte le altre scelte progettuali alternative aumenterebbero o i costi di gestione e funzionamento o abbasserebbero la qualità ambientale aumentando l'impatto o si troverebbero troppo vicine a abitazioni e aree sensibili in caso di incidente.
- l'"opzione zero" (ovvero la non realizzazione dell'intervento) è da ritenersi non ammissibile in quanto comporterebbe rischi dovuti al fatto che la capacità depurativa degli impianti esistenti non consente di assicurare il corretto trattamento dei reflui, soprattutto durante la stagione estiva, inoltre vi sono zone tuttora non servite da alcun impianto di depurazione.

Pertanto, sulla base degli elementi emersi e dall'insieme delle valutazioni sviluppate nel presente Rapporto Ambientale Preliminare, si ritiene che le interazioni negative con l'ambiente siano di numero contenuto, limitate arealmente e di entità lieve; al contrario, possono essere individuati effetti positivi, di entità rilevante, su alcuni aspetti ambientali e su alcuni settori di governo del territorio, anche con raggio di influenza ampio.