

-Provincia di Fermo-

-Comune di Fermo-



Richiesta di Integrazioni Prot. num. 30501 del 24/09/2015 della Provincia di Fermo

PROGETTO

Progetto impianto per la Digestione Anaerobica dei Rifiuti Organici

DOCUMENTO

Verifica di compatibilità idraulica

ALLEGATO N.

25

PROPONENTE



**Fermo Ambiente Servizi Impianti Tecnologici
Energia** srl unipersonale
Sede Legale: Via Mazzini, 4 63900 Fermo (FM)
Sede Operativa: C.da San Biagio, 63900 Fermo (FM)
Tel. 0734/622095 Fax 0734/622095

LEGALE RAPPRESENTATE

PER LA PARTE URBANISTICA ED AMBIENTALE



Ing. Fabio CONTI
Via dell' Industria, 279 62014 Corridonia (MC)
Tel/Fax 0733/28.37.27 Cell. 329/9770102
e-mail: fabioconti@email.it

CODICE PROGETTO

14.17.4/15

DATA

21/12/2015

SCALA

FILE/S DI RIFERIMENTO

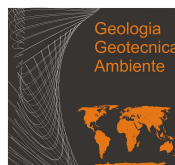
G:\DOCUMENTI\LAVORI\Asite\Integrazioni
VIA_ottobre_2015\Tavole

PER LA PARTE URBANISTICA ED AMBIENTALE



Ing. Michele MARZIALI
Via Indipendenza 91 - 63857 Amandola (FM)
Tel. - Fax 0736.847318 - 349.5981067
E-mail: michele.marziali@gmail.com

PER LA PARTE GEOLOGICA



Geologo Dr. Gabriele CUTINI
Via A. Gentili n. 9 - 63837 Falerone (FM)
Tel. - Fax 0734.759672 - 347.5585539
E-mail: gabrielecutini@alice.it

Indice

1	PREMESSA	2
2	VERIFICA PRELIMINARE: ANALISI IDROGRAFICA-BIBLIOGRAFICA-STORICA.....	4
2.1	INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI STRUMENTI URBANISTICI.....	4
2.2	DESCRIZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO	6
3	CONCLUSIONI	11

Indice delle Figure

Figura 1: Stralcio C.T.R. Regione Marche.....	4
Figura 2: Immagine aerea del lotto tratta da Google Maps	5
Figura 3: Stralcio del P.R.G. del Comune di Fermo	5
Figura 4: Legenda P.R.G.....	6
Figura 5: Estratto di mappa catastale.....	6
Figura 6: P.T.A. Regione Marche – Tav. 2-A.1.1 Bacini idrografici della Regione Marche.....	7
Figura 7: P.T.A. Regione Marche – Tav. 62-A.1.5 Schema idrogeologico, isoiete e stazioni di monitoraggio ambientale del bacino del F. Ete Vivo	8
Figura 8: Individuazione corpi idrici della zona di intervento.....	9
Figura 9: Estratto della cartografia PAI.....	9

1 PREMESSA


La presente verifica di compatibilità idraulica è stata redatta a seguito della richiesta di integrazioni della Provincia di Fermo Prot. n. 33421 del 21.10.2015 in merito alla “art. 23 e succ. D.Lgs. 152/2006; L.R. n. 3/2012; art. 12 del D.Lgs. 152/2006 – procedura di VIA e procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS del progetto di un impianto per la digestione anaerobica dei rifiuti organici, località San Biagio, Comune di Fermo (FM)” avanzato dalla Fermo Asite S.r.l.u. di Fermo. Tale verifica è stata sviluppata ai sensi dell’Art. 10 della L.R. n. 22 del 23 novembre 2011, secondo i “Criteri, modalità e indicazioni e tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l’invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali” approvati in data 27.01.2014 con Deliberazione della Giunta Regionale della Regione Marche n.53.

La Legge Regionale introduce la valutazione di compatibilità idraulica fra le verifiche necessarie agli *“strumenti di pianificazione del territorio ed alle loro varianti da cui derivi una trasformazione territoriale in grado di modificare il regime idraulico”*. La verifica deve essere *“volta a riscontrare che non sia aggravato il livello di rischio idraulico esistente, né pregiudicata la riduzione, anche futura, di tale livello.”* La valutazione di compatibilità idraulica (VCI) deve rilevare che le scelte pianificatorie abbiano valutato la pericolosità idraulica presente e potenziale delle aree e le possibili alterazioni del regime idraulico indotto dalle scelte (Titolo II par. 2.1 dei Criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale).

Il P.R.G. del Comune di Fermo classifica attualmente l’area di intervento come zona *“Area agricola di rilevante valore territoriale e paesaggio agrario di interesse storico-ambientale”* regolata dall’art. 56 delle N.T.A. La variante al P.R.G. dovrà modificare urbanisticamente tale area e destinarla ad APS *“Aree per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani – art. 46 NTA”*.

La D.G.R. n. 53/2014 al punto 2.2 *“Ambito di applicazione”* riporta che *“Al fine del presente regolamento si considerano in grado di modificare il regime idraulico e conseguentemente da assoggettare a VCI per previsione legislativa:*

c) Strumenti di pianificazione territoriale generale e loro varianti che, pur non rientrando nelle fattispecie delle precedenti lettere a) e b), introducono destinazioni d’uso che possono determinare un aumento dell’esposizione al rischio idraulico, valutate secondo lo schema riportato in Appendice, tra le Definizioni, alla voce “Esposizione””.

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO	ESPOSIZIONE
I	Attività Agricole	Minore
II	Aree non edificate per servizi e opere di urbanizzazione (es. parchi pubblici, spazi aperti per attività sportive, strade, parcheggi), ad esclusione delle aree destinate a campeggio Attività Industriali e Artigianali, purché non siano previsti gli impianti inseriti nella classe V	
III	Residenza, Uffici, Usi Commerciali aventi superficie di vendita non superiore a 250 metri quadrati	
IV	Usi commerciali (con superficie di vendita superiore ai limiti di cui al precedente punto)	
V	Aree per servizi edificate (asili, scuole, ospedali, uffici postali, chiese, ecc.), aree destinate a campeggio, discariche, depuratori, impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di cui all'allegato VIII alla parte II del D.Lgs 152/2006	
		Maggiore

Analizzando le destinazioni d'uso riportate nella tabella, l'area è attualmente identificabile in classe I "Attività Agricole". La variante comporterà destinazioni d'uso proprie della classe V ossia "Impianti di trattamento dei rifiuti". Si rientra dunque in quanto previsto dal punto 2.2 lettera c) della D.G.R. 53/2014 ed è dunque necessario redigere la VCI.

Le fasi di analisi della Verifica di Compatibilità Idraulica, come indicato dal paragrafo 2.4.1, sono:

- Verifica Preliminare: analisi idrografica-bibliografica-storica;
- Verifica Semplificata: analisi idrografica-bibliografica-storica e analisi geomorfologica;
- Verifica Completa: analisi idrografica-bibliografica-storica, analisi geomorfologica e analisi idrologica-idraulica di dettaglio.

Come stabilito nel par. 2.4.1 dei succitati criteri, indicazioni e modalità, la Verifica Preliminare è da sviluppare sempre; l'esito della Verifica Preliminare indicherà se sottoporre lo strumento di pianificazione ai successivi livelli di analisi. *"I successivi livelli di approfondimento della VCI, vanno sviluppati per i corsi d'acqua:*

- che rientrano tra quelli demaniali, individuati nelle mappe catastali;*
- per i quali sono individuate criticità legate a fenomeni di esondazione/allagamento in strumenti di programmazione o in altri studi eventualmente disponibili;*
- sui quali si sono verificati in passato eventi di esondazione/allagamento."*

I successivi paragrafi forniranno indicazione atte a dimostrare l'esclusione dalle precedenti condizioni, confermando dunque la necessità di sviluppare la sola Verifica Preliminare.

2 VERIFICA PRELIMINARE: ANALISI IDROGRAFICA-BIBLIOGRAFICA-STORICA

2.1 Individuazione e descrizione degli strumenti urbanistici

L'area in oggetto è ubicata nel Comune di Fermo (MC) in Loc. san Biagio ed è situata ad una quota di circa 180 mt s.l.m.

Cartograficamente l'area ricade nella Tavoletta IGM, scala 1:50.000, Foglio 315 Fermo nella sezione n. 315050 "Monte San Biagio" della Carta Tecnica Regionale.

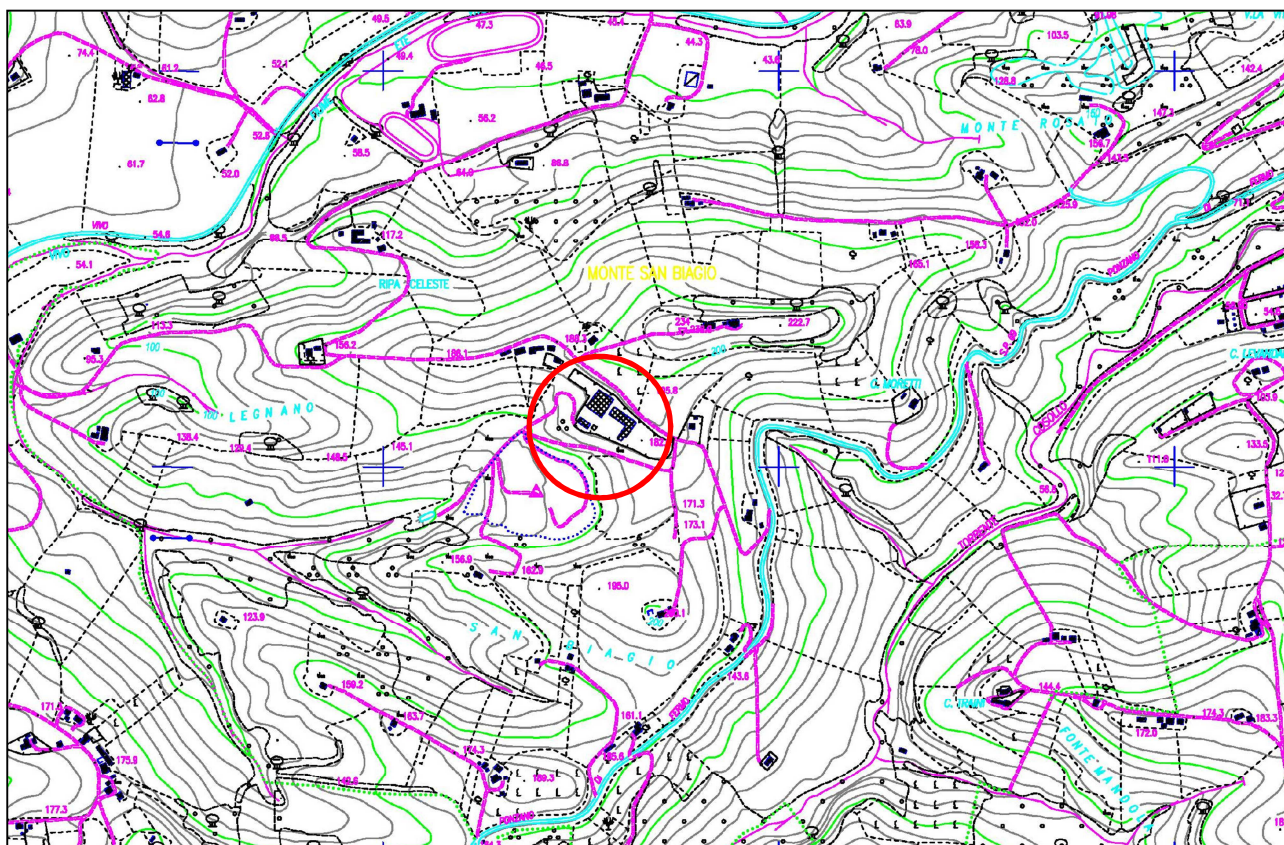


Figura 1: Stralcio C.T.R. Regione Marche

L'area di intervento è fortemente caratterizzata dalla presenza di un Centro Integrato per la Gestione di Rifiuti Urbani (CIGRU) comprensivo di una discarica attiva per rifiuti non pericolosi gestito dalla medesima società Asite S.r.l.u.



Figura 2: Immagine aerea del lotto tratta da Google Maps

L'area è classificata nel vigente P.R.G. del Comune di Fermo come “Area agricola di rilevante valore territoriale e paesaggio agrario di interesse storico-ambientale” di cui all'art. 56 delle N.T.A.

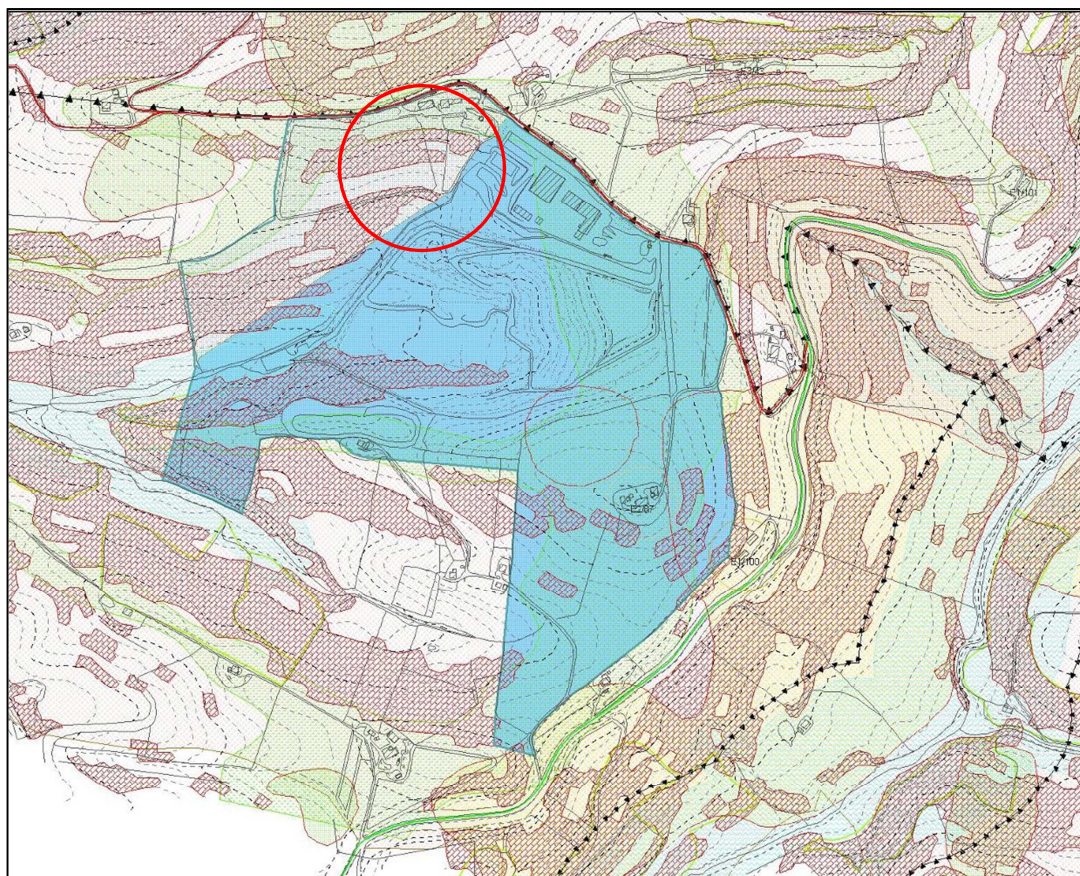


Figura 3: Stralcio del P.R.G. del Comune di Fermo

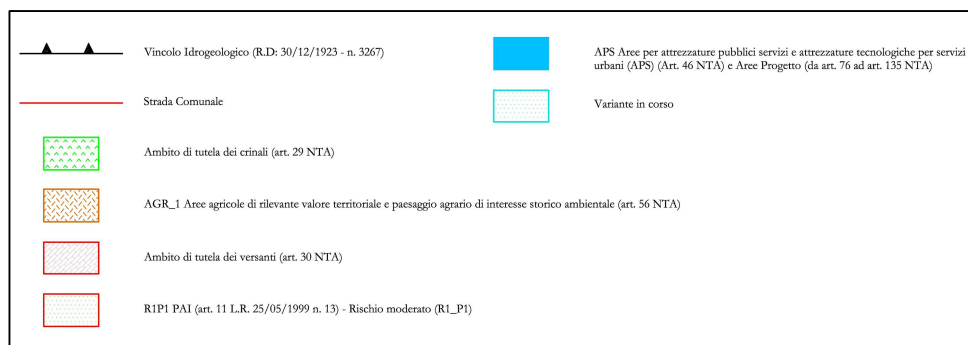


Figura 4: Legenda P.R.G.

Catastalmente l'area oggetto di ampliamento è individuata al N.C.T. del Comune di Fermo al Foglio n. 110 dalla particella n. 76 porz e Foglio n. 111 dalle particelle n. 85, 117, 119 e 120 porz.



Figura 5: Estratto di mappa catastale

2.2 Descrizione del reticolo idrografico

L'area ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Ete Vivo. Il F. Ete Vivo nasce dagli impluvi dei rilievi collinari su cui sorgono i centri abitati di S. Vittoria in Matenano (626 m s.l.m.), Montelparo (588 m s.l.m.) e Monteleone di Fermo (427 m s.l.m.). Il bacino ha una forma allungata prevalentemente in direzione SO-NE con estensione complessiva di 178,56 kmq. Il bacino presenta un'ampiezza, in direzione trasversale al corso d'acqua, pressoché regolare eccetto all'altezza dell'allineamento Petritoli-Grottazzolina, dove tende ad allargarsi sia verso N che verso Sud. Procedendo dall'allineamento Lapedona-Fermo sino alla foce, invece, il bacino si restringe notevolmente.

A sud, il bacino idrografico del F. Ete Vivo è adiacente per un lungo tratto a quello del F. Aso, dal quale

risulta separato a pochi chilometri dal mare dai bacini del Fosso del Mulinello e del Fosso di S. Biagio. A nord, esso confina con i bacini del F. Tenna, del Fosso Valloscura e del Rio Petronilla. Si riportano i dati principali del bacino idrografico.

BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME ETE VIVO				
Identificazione del bacino				
Denominazione: Ete Vivo				
Tipologia: Regionale				
Lunghezza asta principale ²⁸ : 34,11 km				
Inquadramento geografico del bacino (coordinate metriche Gauss-Boaga, fuso Est)				
Estensione longitudinale:	Est min.	2397122,00	Est max.	2423307,53
Estensione latitudinale:	Nord min.	4763245,00	Nord max.	4780894,00
Estensione altitudinale:	Quota min.	0,00 m s.l.m.	Quota max.	626 m s.l.m.
Superficie (km ²) ²⁹ :	totale 178,56			
Regione interessata	Codice Regione	Superficie bacino/parte di bacino (km ²)	% riferita alla superficie totale del bacino	
MARCHE	11	178,56	100,00	

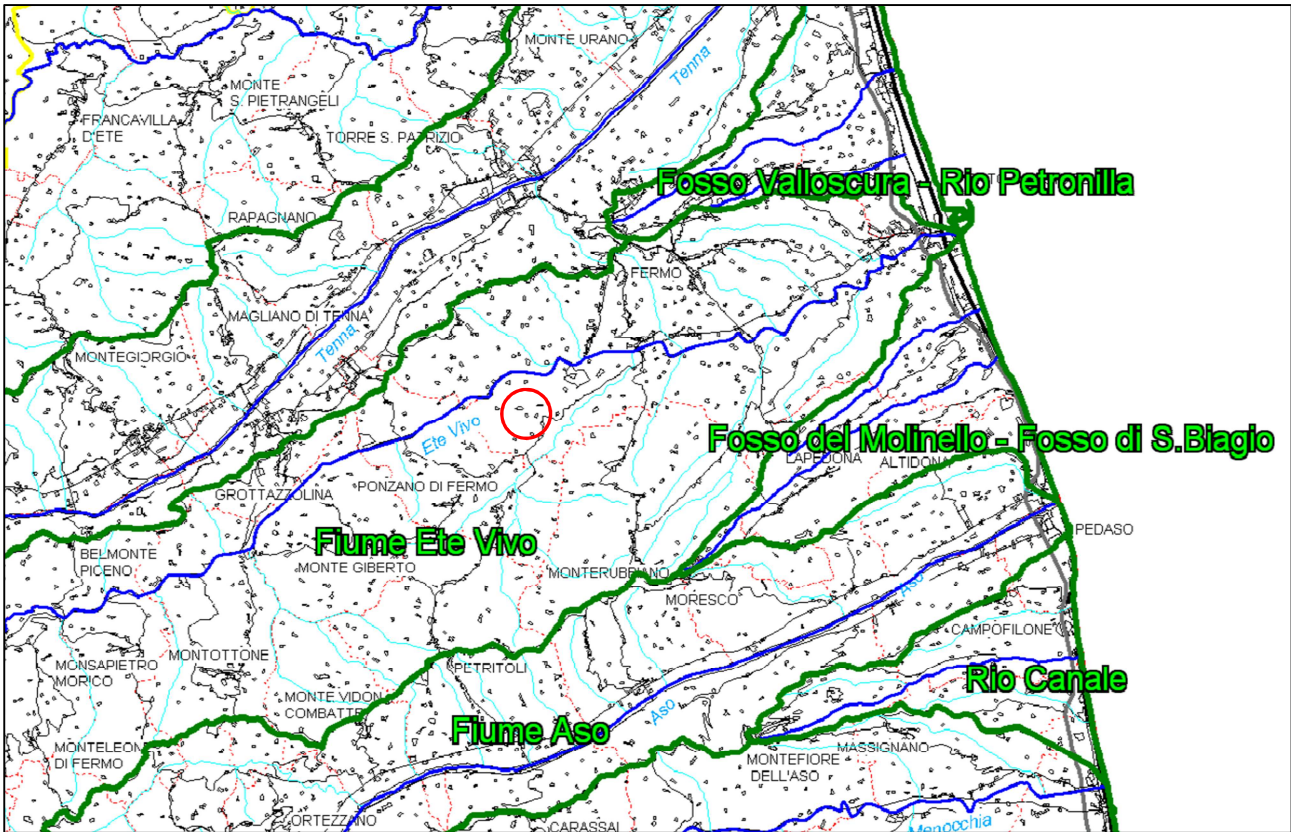


Figura 6: P.T.A. Regione Marche – Tav. 2-A.1.1 Bacini idrografici della Regione Marche

LEGENDA

- Reticolo idrografico principale
- Reticolo idrografico secondario
- Bacini idrografici di interesse regionale
- Limiti provinciali
- Confini Comunali
- Confini Regionali
 - REGIONE MARCHE
 - REGIONI CONFINANTI

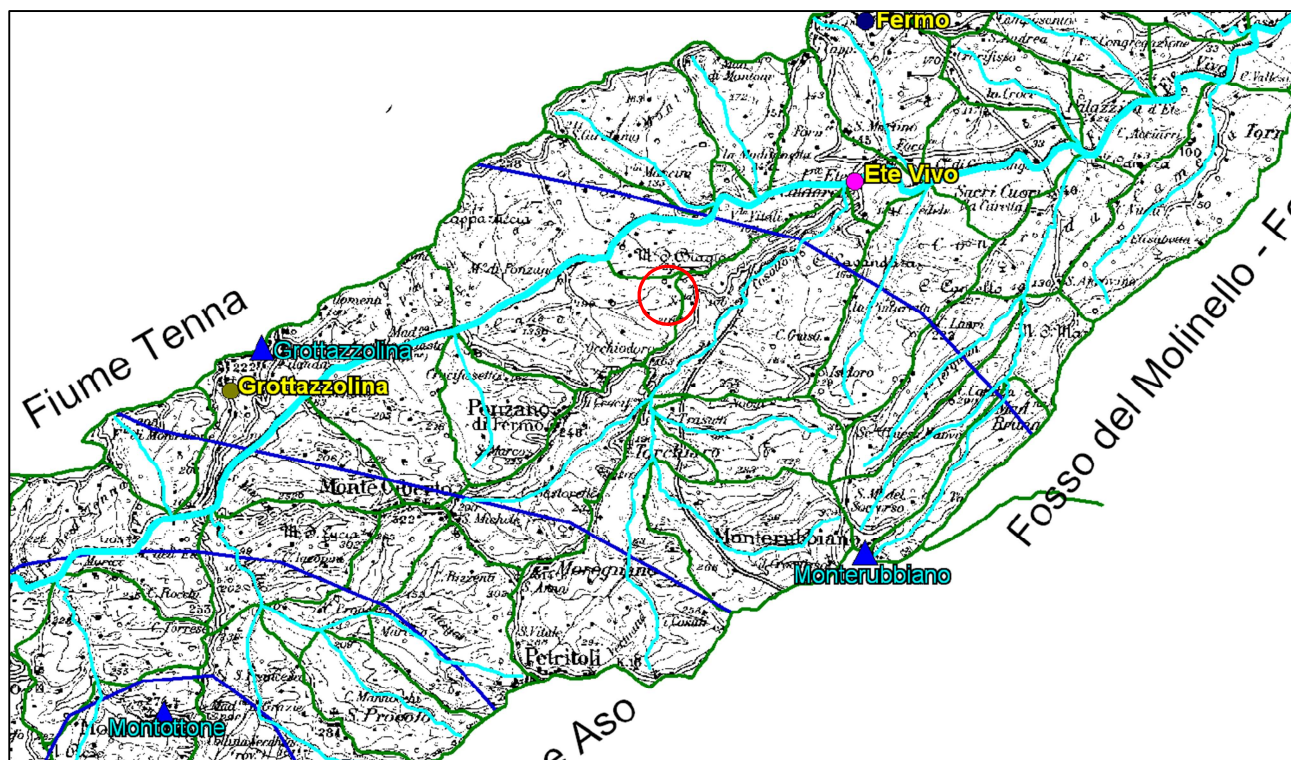
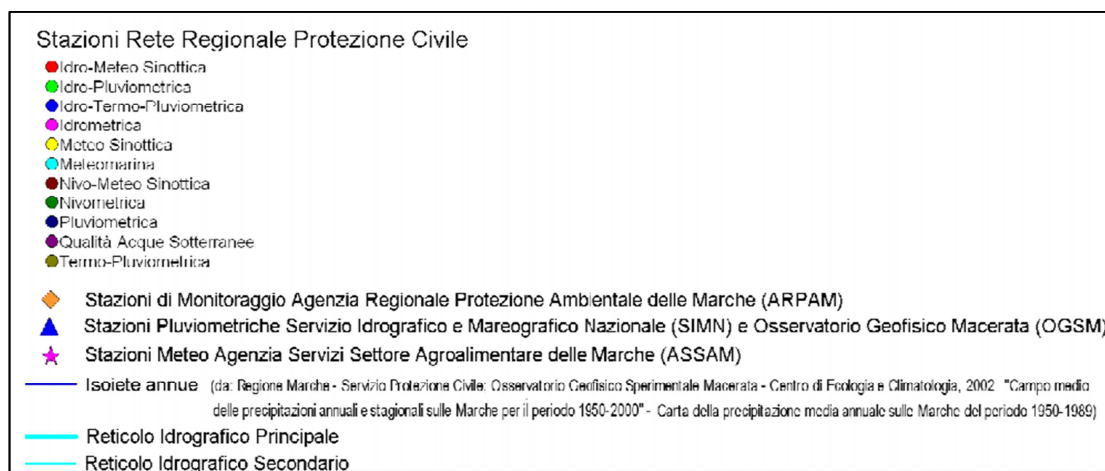


Figura 7: P.T.A. Regione Marche – Tav. 62-A.1.5 Schema idrogeologico, isoiete e stazioni di monitoraggio ambientale del bacino del F. Ete Vivo



Dal punto di vista del reticolo idrografico locale, l'area è posta su di un crinale che funge da spartiacque tra il fiume Ete Vivo posto a nord, che è definito come un corpo idrico superficiale rilevante, come stabilito dall'art. 11 "Corpi idrici significativi" del P.T.A. al comma 4 "I corsi d'acqua superficiali rilevanti, ai sensi della previgente normativa (d.lgs. 152/1999), sono: omissisFiume Ete Vivo.. omissis ;" ed il Torrente o Fosso Cosollo a sud, individuato tra i corpi idrici superficiali inclusi negli elenchi di cui al R.D. 1775/1933. Nelle immediate vicinanze vi è la presenza di un fosso denominato Fosso Catalini che non è identificato come corpo idrico principale o secondario. Lo stesso ha carattere stagionale con portata naturale nulla per oltre 120 giorni l'anno.

Consultando l'archivio del Progetto AVI, commissionato dal Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile al Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) allo scopo di realizzare un censimento delle aree storicamente vulnerate da calamità geologiche (frane) ed idrauliche (piene), non vi sono stati fenomeni di piena nei dintorni del sito di analisi.

L'analisi dei suddetti archivi ha riportato alla luce due eventi di piena:

- lungo la S.P. 112 Val d'Ete Vivo in data 08.10.1996, registrato con "Scheda di censimento n. 8100017";
- lungo il corso del fiume a 2 km dalla foce, in data 25.01.1952, registrato con "Scheda di censimento n. 4100094".

3 CONCLUSIONI

La presente verifica di compatibilità idraulica è stata redatta a seguito della richiesta di integrazioni della Provincia di Fermo Prot. n. 33421 del 21.10.2015 in merito alla “art. 23 e succ. D.Lgs. 152/2006; L.R. n. 3/2012; art. 12 del D.Lgs. 152/2006 – procedura di VIA e procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS del progetto di un impianto per la digestione anaerobica dei rifiuti organici, località San Biagio, Comune di Fermo (FM)” avanzato dalla Fermo Asite S.r.l.u. di Fermo

Il P.R.G. del Comune di Fermo classifica attualmente l'area come “Area agricola di rilevante valore territoriale e paesaggio agrario di interesse storico-ambientale” di cui all'art. 56 delle N.T.A. E' necessario dunque redigere variante al P.R.G. che dovrà modificare urbanisticamente tale area e destinarla ad APS “Aree per attrezzature pubblici servizi e attrezzature tecnologiche per servizi urbani – art. 46 NTA”.

Alla luce di quanto esposto è' stato necessario redigere la VCI in quanto si rientra nel punto 2.2 lettera c) della D.G.R. n. 53/2014 essendovi un aumento della classe di esposizione dal livello II – Attività Industriali, al livello V – Impianti di trattamento rifiuti secondo la tabella dell'Appendice della D.G.R. n. 53/2014.

La VCI è stata sviluppata nel solo livello Preliminare in quanto, come la cartografia e documentazione allegata testimonia, i corsi d'acqua limitrofi alla zona di intervento non sono demaniali, non vi sono individuate criticità legate a fenomeni di esondazione/allagamento in strumenti di programmazione, non si hanno notizie di eventi di esondazione/allagamento passati. Non si rientra dunque nei casi indicati nel paragrafo 2.4.1. della D.G.R. che richiedono obbligatoriamente successivi livelli di analisi.

Il reticolo idrografico della zona è caratterizzato da fossi di modeste o piccole dimensioni con moderati sviluppi e risultano il compluvio di aree assolutamente circoscritte.

Gli stessi confluiscono sul fiume Ete Vivo, che è un corpo idrico superficiale rilevante, come stabilito dall'art. 11 “Corpi idrici significativi” del P.T.A. al comma 4. Questo è stato in passato soggetto a fenomeni di esondazione, come riscontrato nell'archivio del Progetto AVI, ma dista circa 800 m dall'area di analisi ed è posto ad una quota topografica inferiore di oltre 100 metri rispetto la stessa e dunque le sue dinamiche sono assolutamente ininfluenti rispetto l'intervento proposto.

L'analisi idrografica, bibliografica e storica ha riscontrato l'assenza di possibili fenomeni di esondazione nel sito in esame e nelle immediate vicinanze dello stesso.

Data la situazione idrogeologica descritta, è possibile affermare che l'area in esame non è interessata da vulnerabilità idrogeologica ed idraulica.

L'area è posta a quote topografiche e distanze dai corsi d'acqua tali da non essere interessata da fenomeni di inondazione/allagamento del reticolo idrografico e dalle dinamiche fluviali; pertanto la verifica di compatibilità idraulica risulta soddisfatta dalla presente Verifica Preliminare. (vedi criteri e modalità adottati con deliberazione Giunta Regionale del 27/01/2014 par. 2.4.2).