# CITTÀ DI VALLEFOGLIA

# RELAZIONE IDROLOGICO-IDRAULICA

COMUNE DI VALLEFOGLIA
ADOTTATO CON DELIBERA DI
CONSIGLIO/~~GIUNTA COMUNALE~~
N° 4 DEL 31 GEN. 2019
IL SEGRETARIO COMUNALE
Dott Romano Bartolucci

IL RESPONSABILE
SETTORE TECNICO
Dr. Gabriele Giorgi

CITTA' DI VALLEFOGLIA (PU)

- *relazione ai sensi dell'art. 10 della L.R. 22/2011 e della D.G.R. n. 53 del 27/01/2014* -

- **verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione del territorio - verifica preliminare (I livello)**
- **Invarianza Idraulica delle trasformazioni territoriali**

COMUNE DI VALLEFOGLIA
APPROVATO CON DELIBERA DI
CONSIGLIO/~~GIUNTA COMUNALE~~
N° 9 DEL 28 MAR. 2019
IL SEGRETARIO COMUNALE
Dott Romano Bartolucci

**GIUGNO 2018**

CITTÀ DI VALLEFOGLIA
Piazza IV Novembre, 6 – 61022 Vallefoglia (PU)

## SOMMARIO


1 PREMESSA ..... 4

2 INVARIANZA IDRAULICA NELLE TRASFORMAZIONI URBANISTICHE (art. 10 della L.R. 22/11 comma 3 e D.G.R. n. 53 del 27/01/2014,Titolo III) ..... 7

2.1 Dati pluviometrici ed elaborazione statistica delle piogge ..... 9

2.1.1 Dati pluviometrici ..... 9

2.1.2 Elaborazione statistica delle precipitazioni e curve di possibilità climatica ..... 11

3 SCHEDE LUNGO IL FOSSO DEL TACCONE ..... 15

3.1 SCHEDA 10 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 16

3.1.1 Descrizione Variante ..... 16

3.1.2 Analisi della cartografia tematica ..... 18

3.1.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 20

3.2 SCHEDA 12 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 21

3.2.1 Descrizione Variante ..... 21

3.2.2 Analisi della cartografia tematica ..... 24

3.2.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 26

3.3 SCHEDA 27 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 27

3.3.1 Descrizione Variante ..... 27

3.3.2 Analisi della cartografia tematica ..... 30

3.3.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 31

3.4 SCHEDA 29 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 32

3.4.1 Descrizione Variante ..... 32

3.4.2 Analisi della cartografia tematica ..... 36

3.4.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 37

3.5 SCHEDA 38 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 39

3.5.1 Descrizione Variante ..... 39

3.5.2 Analisi della cartografia tematica ..... 41

3.5.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 43

3.6 Analisi Idrografica Bibliografica Storica relativa alle schede ubicate lungo il Fosso del Taccone. ..... 43

3.7 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica relativa alle schede ubicate lungo il Fosso del Taccone. 46

4 SCHEDE LUNGO IL FIUME FOGLIA ..... 47

4.1 SCHEDA 13 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 48

4.1.1 Descrizione Variante ..... 48

4.1.2 Analisi della cartografia tematica ..... 50

4.1.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 51

4.2 SCHEDA 14 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 53

4.2.1 Descrizione Variante ..... 53

4.2.2 Analisi della cartografia tematica ..... 55

4.2.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 57

4.3 SCHEDA 15 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 58
4.3.1 Descrizione Variante ..... 58
4.3.2 Analisi della cartografia tematica ..... 60
4.3.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 62

5 SCHEDA 7 – Località Monte di Montecchio - Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 63
5.1 Descrizione Variante ..... 63
5.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 65
5.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 69
5.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 69

6 SCHEDA 8 - Località Monte di Colbordolo - Colbordolo (Analisi Preliminare) ..... 70
6.1 Descrizione Variante ..... 70
6.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 72
6.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 74
6.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 74

7 SCHEDA 17 - Località Cappone – Bottega – Morciola (Analisi Preliminare) ..... 75
7.1 Descrizione Variante ..... 75
7.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 78
7.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 80
7.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 81

8 SCHEDA 22 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 82
8.1 Descrizione Variante ..... 82
8.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 84
8.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 86
8.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 86

9 SCHEDA 24 - Località Bottega – Bottega - Morciola (Analisi Preliminare) ..... 87
9.1 Descrizione Variante ..... 87
9.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 89
9.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 93
9.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 94

10 SCHEDA 25 - Località Apsella (Analisi Preliminare) ..... 95
10.1 Descrizione Variante ..... 95
10.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 97
10.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 99
10.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 100

11 SCHEDA 28 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 101
11.1 Descrizione Variante ..... 101
11.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 103
11.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 105

11.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 106

12 SCHEDA 30 - Località Montecchio (Analisi Preliminare) ..... 107
12.1 Descrizione Variante ..... 107
12.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 109
12.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 111
12.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 112

13 SCHEDA 33 - Località Morciola - Bottega - Morciola (Analisi Preliminare) ..... 113
13.1 Descrizione Variante ..... 113
13.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 115
13.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 117
13.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 118

14 SCHEDA 34 - Località Bottega - Bottega - Morciola(Analisi Preliminare) ..... 119
14.1 Descrizione Variante ..... 119
14.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 121
14.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 123
14.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 124

15 SCHEDA 35 - Località Bottega - Morciola (Analisi Preliminare) ..... 125
15.1 Descrizione Variante ..... 125
15.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 127
15.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 129
15.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 130

16 SCHEDA 36 - Località Monte di Colbordolo – Colbordolo (Analisi Preliminare) ..... 131
16.1 Descrizione Variante ..... 131
16.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 133
16.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 135
16.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 136

17 SCHEDA 40 - Località Colbordolo (Analisi Preliminare) ..... 137
17.1 Descrizione Variante ..... 137
17.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica ..... 139
17.3 Considerazioni Geomorfologiche ..... 141
17.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica ..... 142

APPENDICE 1 ..... 143

APPENDICE 2 ..... 147

## 1 PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione comunale è stata eseguita un'analisi idrologico idraulica a supporto della Variante Generale al vigente P.R.G. del comune di Vallefoglia, tale indagine è relativa a n. 21 schede oggetto di varianti puntuali, rispetto all'entità complessiva di n. 43 schede interessate dalla variante al P.R.G.
Le ventiquattro aree suddivise per schede sono le seguenti riferite all'elaborato di variante al Piano Regolatore Generale denominato "*schede di variante schedatura delle aree oggetto di variante"*.

| Schede lungo il Fosso Taccone | | | Altre schede | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| SCHEDA n. 10 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 7 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 12 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 8 | Località Colbordolo |
| SCHEDA n. 27 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 17 | Località Bottega – Morciola |
| SCHEDA n. 29 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 22 | Località Talacchio |
| SCHEDA n. 38 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 24 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 25 | Località Apsella |
| Schede lungo il Fiume Foglia | | | SCHEDA n. 28 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 13 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 30 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 14 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 33 | Località Bottega – Morciola |
| SCHEDA n. 15 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 34 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 35 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 36 | Località Colbordolo |
| | | | SCHEDA n. 40 | Località Colbordolo |

L'analisi idrologica-idraulica di solo primo livello di approfondimento viene effettuata per la richiesta del prescritto parere di compatibilità idraulica ai sensi della L.R. 22/11 ed è eseguita ad integrazione dello studio di assoggettabilità a VAS.
Gli ulteriori due livelli di approfondimento, laddove necessari, verranno svolti durante le successive fasi dell'iter burocratico, ad integrazione dello studio geologico per ottenimento del parere di conformità geomorfologica ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380/01.
Con l'entrata in vigore della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali di cui all'art. 10, commi 2 e 3, della L.R. 22/2011 e dei "criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative" approvati con D.G.R. n. 53 del 27/01/2014 (BUR Marche n.19 del 17/02/2014), si è proceduto alla redazione di tale verifica atta a valutare la pericolosità presente e potenziale su ciascuna delle aree in variante precedentemente elencate e le possibili alterazioni del regime idraulico.
Per quanto riguarda l'invarianza idraulica, in questa fase, non avendo a disposizione sufficienti dati progettuali, non sono definite le volumetrie da invasare per i singoli interventi ma sono state formulate considerazioni di carattere generale sulle soluzioni tecniche e sostenibili per l'assetto idraulico del territorio.

La verifica di Compatibilità Idraulica si sviluppa su più livelli di approfondimento e, a seconda del livello di sviluppo della stessa, deriva dall'integrazione dei seguenti dati/analisi:

- idrografici-bibliografici e storici: permettono di ottenere informazioni sugli effetti di precedenti eventi di inondazione, nonché sugli studi esistenti e sull'individuazione delle aree inondabili negli strumenti di programmazione esistenti, utili al fine di tarare le analisi geomorfologiche e idrauliche;
- geomorfologici: permettono di ottenere informazioni sulla porzione di territorio interessabile dalle dinamiche fluviali, sui processi geomorfologici predominanti e sugli elementi geomorfologici che delimitano le aree interessabili da fenomeni di piena, nonché sull'evoluzione nel tempo del corso d'acqua e delle aree di pertinenza fluviale;
- idrologici-idraulici: permettono di quantificare, in relazione a criteri fissati convenzionalmente (es: tempo di ritorno), le aree inondabili; in genere, salvo analisi di maggior impegno, tali verifiche si riferiscono a schematizzazioni geometriche statiche dell'alveo.

Ciascuno di questi tre gruppi di dati/analisi è utile e importante al fine di definire nella maniera più possibile attinente alla realtà le aree interessabili dalle dinamiche fluviali e la Verifica di Compatibilità Idraulica risulterà dall'integrazione e sintesi ragionata dei suddetti dati, evidenziando la congruenza tra l'insieme delle informazioni raccolte e le analisi effettuate.
Il grado di approfondimento degli studi è in funzione dell'importanza della trasformazione territoriale prevista e della situazione della rete idrografica nel contesto in cui si colloca la trasformazione territoriale; indicativamente è più approfondito in funzione dell'ampiezza del bacino sotteso, della vicinanza al corso d'acqua, dell'esistenza di dati su precedenti eventi di allagamento/dissesto, della consistenza e del livello di attuazione della trasformazione territoriale.
*Quindi per ciascuna delle schede di variante, in relazione al livello di dettaglio richiesto in questa fase di verifica di assoggettabilità a VAS , ed in base alle condizioni specifiche riscontrate ed analizzate come previsto dalla D.G.R. n. 53 del 27/01/2014 è stata eseguita solamente la prima delle seguenti verifiche:*
*-Preliminare (analisi idrografica-bibliografica-storica),*
*-Semplificata (analisi idrografica-bibliografica-storica e analisi geomorfologica),*
*-Completa (analisi idrografica-bibliografica-storica, analisi geomorfologica ed analisi idrologico-idraulica).*
Nelle successive fasi di indagine, necessarie per l'ottenimento del parere di conformità geomorfologica ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380/01, laddove la verifica Preliminare non sia risultata sufficiente, verranno svolti i successivi due livelli di analisi.
Inoltre il presente studio è finalizzato alla definizione delle modalità operative e delle indicazioni tecniche, richieste dall'art. 10 comma 3 della legge regionale 22/11, per la definizione delle misure compensative rivolte al perseguimento dell'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali.
In sintesi si proporranno opportune azioni compensative, di valenza generale, al fine di mantenere le condizioni di sicurezza territoriale nel tempo.

*Nel presente lavoro, sono state trattate singolarmente le schede di variante, per la loro descrizione è stata mantenuta la dicitura e la numerazione riportata negli elaborati di piano, in particolare. "schede di variante schedatura delle aree oggetto di variante".*

*Le indicazioni, relative alla verifica di compatibilità ed invarianza, circa gli interventi da eseguire sulle singole aree, andranno completate con quelle risultanti dallo studio geologico ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380/01 da eseguirsi nelle successive fasi di approvazione della Variante Generale. Mentre per un quadro più dettagliato degli interventi da realizzarsi su di ogni singola area oggetto di variante si rimanda alle successive fasi progettuali di attuazione delle previsioni urbanistiche in cui verranno indicate nel dettaglio le caratteristiche delle opere.*

A fine relazione sono riportati:

APPENDICE 1
-Legenda della Carta del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Regione Marche
-Legenda Carta dei Rischi Idrogeologici a corredo del P.R.G.
-Legenda Carta Geologica Regionale.

APPENDICE 2
-Asseverazione

## 2 INVARIANZA IDRAULICA NELLE TRASFORMAZIONI URBANISTICHE (art. 10 della L.R. 22/11 comma 3 e D.G.R. n. 53 del 27/01/2014,Titolo III)

Come previsto dall'art. 10 della L.R. 22/11, al fine di evitare effetti negativi sul coefficiente di deflusso delle superfici impermeabilizzate, ogni trasformazione del suolo che provochi una variazione di permeabilità superficiale deve prevedere misure compensative rivolte al principio dell'invarianza idraulica.
Si ricorda che il presente studio è redatto a supporto della Variante Generale al P.R.G. vigente del comune di Vallefoglia, riguardante diverse schede ubicate all'interno del territorio comunale, pertanto ad oggi non sono definite le caratteristiche progettuali sia delle opere di urbanizzazione che degli eventuali edifici, progetti che saranno redatti nelle successive fasi di attuazione.
*In linea generale, per ciascuna delle diverse aree interessate dalle schede di variante, come misure compensative riferite al principio dell'invarianza idraulica, si dovranno realizzare vasche e/o altri sistemi in grado di garantire la laminazione degli afflussi meteorologici, tali interventi andranno dimensionati e calcolati in fase attuativa, note le superfici impermeabilizzate, nel rispetto di quanto previsto dai "criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative…" approvati con D.G.R. n. 53 del 27/01/2014 art. 3.4.*
Nell'ipotesi che i progetti attuativi prevedano la realizzazione di opere di urbanizzazione, le vasche dovranno essere posizionate se possibile al di sotto dei parcheggi pubblici o all'interno della zona a verde pubblico attrezzato, *si potrà prendere in considerazione anche la possibilità di installare vasche all'interno dei singoli lotti per soddisfare le relative superfici impermeabilizzate.*
Il troppo pieno delle vasche di laminazione verrà convogliato e smaltito nei collettori pubblici dove presenti, oppure in adeguati recettori.
I calcoli idraulici relativi allo scarico del troppo pieno provenienti dalle vasche/ sistemi di laminazione sui collettori delle reti pubbliche presenti o in eventuali recettori naturali, verranno eseguiti in fase attuativa, così come le relative richieste di autorizzazione agli enti preposti, se necessarie.

Pertanto, come sopra accennato, per il calcolo dei volumi da invasare, note le superfici impermeabilizzate, si dovrà ricorrere alla formula riportata all'art. 3.4 dalla D.G.R. n. 53 del 27/01/2014 e precisamente:

$$w=w^\circ\ (Ø/Ø)^{(1/(1-n))}\text{-}15l\text{-}W^\circ P \quad (1)$$

essendo w°= 50 mc/ha, φ= coefficiente di deflusso dopo la trasformazione, φ°= coefficiente di deflusso prima della trasformazione, I e P espressi come frazione dell'area trasformata e n=0.48 (esponente delle curve di possibilità climatica di durata inferiore all'ora, stimato nell'ipotesi che le percentuali della pioggia oraria cadute nei 5', 15' e 30' siano rispettivamente il 30%, 60% e 75%, come risulta – orientativamente - da vari studi sperimentali; si veda ad es. CSDU, 1997). Per le classi denominate come "Significativa" e "Marcata" impermeabilizzazione è ammesso l'utilizzo di un valore diverso del parametro n qualora opportunamente motivato da un'analisi idrologica specifica contestualizzata al sito oggetto di trasformazione.

Il volume così ricavato è espresso in mc/ha e deve essere moltiplicato per l'area totale dell'intervento (superficie territoriale, St), a prescindere dalla quota P che viene lasciata inalterata. Per la stima dei coefficienti di deflusso φ e φ° si fa riferimento alla relazione convenzionale:

$$\varphi^\circ = 0.9\,Imp^\circ + 0.2\,Per^\circ \quad (2\text{-a})$$
$$\varphi = 0.9\,Imp + 0.2\,Per \quad (2\text{-b})$$

in cui Imp e Per sono rispettivamente le frazioni dell'area totale da ritenersi impermeabile e permeabile, prima della trasformazione (se connotati dall'apice°) o dopo (se non c'è l'apice°). Il calcolo del volume di invaso richiede quindi la definizione delle seguenti grandezze:

• quota dell'area di progetto che viene interessata dalla trasformazione (I); è da notare che anche le aree che non verranno pavimentate con la trasformazione, ma verranno sistemate e regolarizzate, dovranno essere incluse a computare la quota I;

• quota dell'area di progetto non interessata dalla trasformazione (P): essa è costituita solo da quelle parti che non verranno significativamente modificate, mediante regolarizzazione del terreno o altri interventi anche non impermeabilizzanti;

• quota dell'area da ritenersi permeabile (Per): tale grandezza verrà valutata prima e dopo la trasformazione;

• quota dell'area da ritenersi impermeabile (Imp): tale grandezza verrà valutata prima e dopo la trasformazione.

Oltre che alla superficie territoriale St, il calcolo dei valori I, P, Imp e Per, può essere riferito anche alla superficie dell'intero bacino scolante, Sb, di cui l'area dell'intervento fa parte.

In questo caso, il volume w ottenuto con la formula (1) [mc/ha] deve essere moltiplicato per la superficie Sb [ha]. Nei due casi si ottiene un valore sostanzialmente equivalente e la scelta della superficie di riferimento è essenzialmente legata a motivi di praticità. In caso di significative discrepanze nei due valori calcolati, si consiglia di adottare il valore più cautelativo. Si noti che gli indici Imp ed I, Per e P sono concettualmente diversi: Imp e Per servono a valutare il coefficiente di deflusso convenzionale (che esprime la capacità del lotto di accettare le piogge prima di generare deflussi superficiali), mentre I e P rappresentano le porzioni rispettivamente urbanizzata e inalterata (agricola) del lotto oggetto di intervento.

Per meglio illustrare la differenza, si consideri il caso ideale di un lotto che viene trasformato da area agricola/incolto a verde urbano senza elementi di impermeabilizzazione. In tal caso, i coefficienti di deflusso rimangono uguali nelle condizioni ante operam e post operam [(φ/φ°) =1] e il volume di invaso richiesto è:

$$w = 50 \times (1)\,(1/(1-n)) - 15 \times I - 50 \times P = 50 - 15 \times I - 50 \times P \text{ [mc/ha]}$$

Se metà del lotto viene mantenuto in condizioni agricole,

$$w = 50 - 15 \times 0{,}5 - 50 \times 0{,}5 = 18{,}5 \text{ [mc/ha]}$$

mentre se tutto il lotto viene sistemato a verde,

$$w = 50 - 15 \times 1 - 50 \times 0 = 35 \text{ [mc/ha]}$$

L'esempio serve ad illustrare il concetto per cui ad ogni regolarizzazione delle superfici (riduzione delle scabrezze e delle depressioni superficiali, miglioramento delle condizioni di drenaggio…) si associa una perdita di capacità di invaso. In letteratura (CSDU, 1997) si trovano indicazioni riguardo al fatto che l'invaso specifico di superfici urbanizzate, anche se permeabili, può essere

valutato cautelativamente in 15 mc/ha, mentre di regola si suppone che superfici non urbanizzate abbiano una capacità di invaso di 50 mc/ha. Quindi anche in assenza di impermeabilizzazioni il principio dell'invarianza idraulica richiede di tenere conto del volume di invaso perso, cosa che viene fatta di regola con l'utilizzo corretto della formula (1).

*In fase attuativa dovranno essere limitate le impermeabilizzazioni delle superfici scoperte, privilegiando l'utilizzo di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, inoltre, andranno valutati caso per caso i dispositivi atti all'ottenimento dell'invarianza idraulica in relazione ai progetti delle singole schede.*

## *2.1 Dati pluviometrici ed elaborazione statistica delle piogge*

Si forniscono di seguito i dati pluviometrici ed alcune considerazioni di carattere idrologico che si renderanno utili nelle successive fasi di progettazione per eventuali verifiche idrauliche e per il dimensionamento dei collettori delle acque chiare.
Per valutare la portata di deflusso nella sezione di chiusura considerata, con un dato "tempo di ritorno", si deve valutare l'entità del fenomeno piovoso per il bacino imbrifero e per il tempo dato.
Il "tempo di ritorno" è un indicatore di rischio, definito come durata media in anni del periodo in cui il valore della variabile idrologica considerata viene superato una sola volta.
Le informazioni sulla pluviometria dell'area di interesse, sono riassunte nei parametri "a" ed "n" della curva segnalatrice di possibilità climatica, che relaziona le altezze di pioggia con le durate di pioggia per un dato tempo di ritorno, attraverso la nota formula:

$$h = a\, t^{n}$$

dove:
h é l'altezza di pioggia espressa in mm;
t é la durata dell'evento in ore;
a (mm/ora) ed n sono i parametri caratteristici della curva.
Per curva di possibilità climatica si intende quella curva che rappresenta l'insieme dei punti con la stessa probabilità di non essere superati.
Per la determinazione della curva segnalatrice di possibilità climatica relativa all'area d'interesse, si é eseguita un'elaborazione statistica dei dati pluviometrici della stazione più rappresentativa.

### 2.1.1 *Dati pluviometrici*

Sono stati considerati i dati pluviometrici editi e forniti dalla rete meteo-idro-pluviometrica della Regione Marche (Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile - Servizio Meteorologico Regionale) e sulla base dei dati pluviometrici in nostro possesso, per la stazione pluviometrica di Candelara, che risulta essere la più vicina al bacino imbrifero in studio tra quelle dotate di pluviometro registratore (Pr), necessario per l'estrapolazione probabilistica delle curve di possibilità climatica e soprattutto risulta essere una di quelle caratterizzata da una lunga serie di dati.
Per i calcoli idrologici ed idraulici che seguiranno si sono ricercate, per la stazione di Candelara, le serie storiche delle altezze di pioggia conseguenti alle precipitazioni di massima intensità registrate

al pluviografo per tempi di pioggia di 1, 3, 6, 12 e 24 ore. Le altezze di pioggia di durata inferiore a 1 ora sono pubblicate solo saltuariamente sugli annuali. Per questi ultimi casi occorre utilizzare approcci di calcolo diversi o in alternativa adattare con molta cautela i numerosi dati bibliografici relativi ai bacini di grandi dimensioni. Nello studio dei deflussi di aree di limitata estensione i dati raccolti da tali strumenti possono essere utilizzati solo indirettamente, per fornire una caratterizzazione climatica della zona. Le piogge di breve durata sono invece segnalate dai pluviografi, capaci di registrare i dati relativi ad eventi di durata inferiore al giorno.
Le serie storiche analizzate constano di 59 anni di osservazione (45 anni realmente registrati), dal 1951 al 2010, con lacune relative agli anni 1962, 1964, dal 1996 al 2007 e 2009 Tabella 2-I.

| ***STAZIONE DI CANDELARA*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***ANNO*** | ***DURATA*** | | | | |
| | ***1 h*** | ***3 h*** | ***6 h*** | ***12 h*** | ***24 h*** |
| 1951 | 22.4 | 33.8 | 33.8 | 43.8 | 60.4 |
| 1952 | 19.4 | 19.8 | 19.8 | 20.2 | 27.2 |
| 1953 | 17 | 25.2 | 36.8 | 59 | 67.2 |
| 1954 | 23.4 | 25.6 | 35 | 51.4 | 57.6 |
| 1955 | 21.6 | 28.4 | 45.4 | 56.6 | 77.2 |
| 1956 | 19 | 37.2 | 43.6 | 44 | 56.6 |
| 1957 | 18.2 | 22 | 32 | 52.6 | 59.2 |
| 1958 | 20.6 | 24.6 | 39.4 | 39.4 | 59 |
| 1959 | 24.4 | 30.8 | 46.4 | 64.2 | 64.8 |
| 1960 | 50.2 | 55.4 | 55.4 | 55.4 | 55.4 |
| 1961 | 10.4 | 18.2 | 24 | 32.2 | 40.6 |
| 1963 | 24.4 | 40.2 | 43.2 | 46.2 | 61.8 |
| 1965 | 37.6 | 42.6 | 42.6 | 43.4 | 51.6 |
| 1966 | 18.2 | 28 | 38.8 | 48.8 | 50.2 |
| 1967 | 15.4 | 18.4 | 19.2 | 24 | 36.2 |
| 1968 | 33.8 | 34 | 34.2 | 39.6 | 46.4 |
| 1969 | 31 | 83 | 86 | 91.2 | 91.2 |
| 1970 | 34.2 | 57.4 | 61.8 | 70.2 | 85 |
| 1971 | 13.2 | 15 | 22.8 | 35.8 | 55.2 |
| 1972 | 32 | 32.6 | 38.6 | 41.2 | 47.2 |
| 1973 | 33.8 | 38.2 | 49.6 | 60.6 | 85.8 |
| 1974 | 19.4 | 35.8 | 45.4 | 46.8 | 49.2 |
| 1975 | 46 | 55 | 71 | 85.4 | 109 |
| 1976 | 34 | 42 | 49.2 | 49.2 | 75 |
| 1977 | 26.8 | 50 | 52 | 53.4 | 68.8 |
| 1978 | 15.2 | 19.6 | 21.4 | 32.6 | 47.4 |
| 1979 | 35.2 | 41.4 | 47.4 | 55.4 | 90 |
| 1980 | 39 | 55.8 | 57 | 57 | 67.2 |
| 1981 | 23 | 37.6 | 45.6 | 51.4 | 58.4 |
| 1982 | 23.4 | 25.8 | 37.2 | 48 | 59.8 |
| 1983 | 32.6 | 67.6 | 91.4 | 91.4 | 97.8 |
| 1984 | 14.8 | 26.2 | 28.2 | 31 | 41.6 |
| 1985 | 14.2 | 22 | 36 | 50.6 | 55 |
| 1986 | 33.4 | 48 | 48.4 | 49 | 57 |
| 1987 | 26 | 35.4 | 37.8 | 46 | 50.2 |
| 1988 | 24.4 | 26.8 | 27 | 29.2 | 33.6 |
| 1989 | 22.8 | 33.6 | 49.8 | 50.6 | 60.8 |
| 1990 | 17 | 24.4 | 43.4 | 49.6 | 54.2 |
| 1991 | 24.8 | 33.4 | 36.4 | 46.4 | 58.2 |
| 1992 | 14.2 | 27.8 | 31 | 34.2 | 43.6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1993 | 25 | 41.6 | 44 | 45 | 45.6 |
| 1994 | 11.4 | 21.6 | 30.4 | 43.4 | 51.2 |
| 1995 | 32.6 | 33.2 | 33.2 | 40.8 | 48.4 |
| 2008 | 28 | 41.6 | 44 | 58.2 | 75.8 |
| 2010 | 31 | 39.4 | 68 | 84 | 88.4 |

**Tabella 2-I Precipitazioni in mm di massima intensità con durata di 1, 3, 6, 12 e 24 ore rilevate alla stazione pluviografica di Candelara.**

### 2.1.2 *Elaborazione statistica delle precipitazioni e curve di possibilità climatica*

L'analisi dei dati è stata effettuata mediante la prima legge asintotica del massimo valore di Gumbel (distribuzione EV1 di Gumbel) che lega la legge di crescita della variabile casuale h con il tempo di ritorno Tr secondo l'espressione statistica:

$$h(Tr) = \bar{h} + F * \sigma(h)$$

Essendo:

$h(Tr)$: altezza di pioggia eguagliata o non superata ogni Tr (anni);

$\bar{h}$ : il valore medio delle altezze di precipitazione, di un'assegnata durata, negli N anni osservati:

$$\bar{H} = \frac{\sum_i^N h_i}{N};$$

F: fattore di frequenza o fattore di crescita, funzione del tempo di ritorno Tr;

$\sigma(h)$: stima dello scarto quadratico medio del campione, fattore di scala $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i h_i^2}{N-1} - \frac{\left(\sum_i h_i\right)^2}{N(N-1)}}$ .

Secondo la funzione di distribuzione EV1 di Gumbel, adottando per il fattore di frequenza l'espressione:

$$F = \frac{Y(Tr) - \bar{Y}_N}{S_N}$$

Si ha:

$$h(Tr) = \bar{h} + \frac{\sigma(h)}{S_N} Y(Tr) - \frac{\sigma(h)}{S_N} \bar{Y}_N \qquad \text{(a)}$$

dove:

$Y(Tr) = -\ln\left|-\ln\left(1 - \frac{1}{Tr}\right)\right|$: variabile ridotta di Gumbel;

$\bar{Y}_N = \frac{1}{N}\sum Y(Ti)$:stima del valore medio del campione della variabile ridotta;

$S_N = \left\{\frac{1}{N-1} * \sum \left[Y(Ti) - \bar{Y}_N\right]^2\right\}^{0.5}$: stima dello scarto quadratico medio del campione della variabile ridotta;

con:
N: dimensione del campione;
i: rango del dato del campione graduato in ordine decrescente, determinato con la relazione di stima:

$$Tr = \left( \frac{N+1}{i} \right)$$

Posta la (a) nella forma

$$h(Tr) = \overline{h} + \frac{\sigma(h)}{S_N} Y(Tr) - \frac{\sigma(h)}{S_N} \overline{Y}_N = x_0 + a^{-1} Y(Tr)$$

Il valore dei parametri $x_0$ ed $a$ della **EV1** può essere conseguito con il metodo statistico dei momenti adottando le relazioni di stima:

$$x_0 = \overline{x} - m * a^{-1} \qquad a^{-1} = n * \sigma(h)$$

con $n$= 0.7797 $m$= 0.5772.

Tale legge è stata applicata per le piogge della durata di 1, 3, 6, 12 e 24 ore, ottenendo le rispettive altezze di pioggia massima con tempi di ritorno pari a 2, 5, 10, 20, 25, 30, 50, 100, 200 e 500 anni, per la stazione pluviografica considerata (Tabella 2-II).

| **Precipitazioni massime secondo Gumbel (in mm)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tempo diritorno** | **Durata di pioggia** | | | | |
| | ***1 h*** | ***3 h*** | ***6 h*** | ***12 h*** | ***24 h*** |
| **Tr = 2 anni** | 23.7 | 33.2 | 40.2 | 47.4 | 57.6 |
| **Tr = 5 anni** | 31.7 | 45.5 | 53.8 | 61.3 | 73.1 |
| **Tr = 10 anni** | 37.0 | 53.7 | 62.8 | 70.5 | 83.4 |
| **Tr = 20 anni** | 42.1 | 61.5 | 71.4 | 79.4 | 93.2 |
| **Tr = 25 anni** | 43.7 | 64.0 | 74.2 | 82.2 | 96.3 |
| **Tr = 30 anni** | 45.0 | 66.0 | 76.4 | 84.4 | 98.9 |
| **Tr = 50 anni** | 48.7 | 71.6 | 82.6 | 90.8 | 106.0 |
| **Tr = 100 anni** | 53.6 | 79.2 | 91.0 | 99.4 | 115.5 |
| **Tr = 200 anni** | 58.5 | 86.8 | 99.3 | 107.9 | 125.0 |
| **Tr = 500 anni** | 65.5 | 96.8 | 110.3 | 119.2 | 137.6 |

**Tabella 2-II Estrapolazione probabilistica con il metodo di Gumbel delle precipitazioni massime (mm) con diversa durata in ore e per diversi tempi di ritorno.**

I risultati delle interpolazioni e le curve segnalatrici di possibilità climatica per la stazione considerata e per i diversi tempi di ritorno sono di seguito riportate (Tabella 2-III – Figura 2.1).

| *Parametri della curva di possibilita' climatica* | | |
|---|---|---|
| ***Tempo di ritorno*** | ***a*** | ***n*** |
| **Tr = 2 anni** | 24.095 | 0.2764 |
| **Tr = 5 anni** | 32.919 | 0.2569 |
| **Tr = 10 anni** | 38.771 | 0.2484 |
| **Tr = 20 anni** | 44.388 | 0.2422 |
| **Tr = 25 anni** | 46.171 | 0.2405 |
| **Tr = 30 anni** | 47.621 | 0.2392 |
| **Tr = 50 anni** | 51.664 | 0.236 |
| **Tr = 100 anni** | 57.118 | 0.2323 |
| **Tr = 200 anni** | 62.554 | 0.2292 |
| **Tr = 500 anni** | 69.728 | 0.2259 |

**Tabella 2-III Parametri della curva di possibilità climatica per la stazione pluviografica di Candelara, per i tempi di ritorno indicati e per tempi di pioggia 1 ora < t p< 24 ore**.

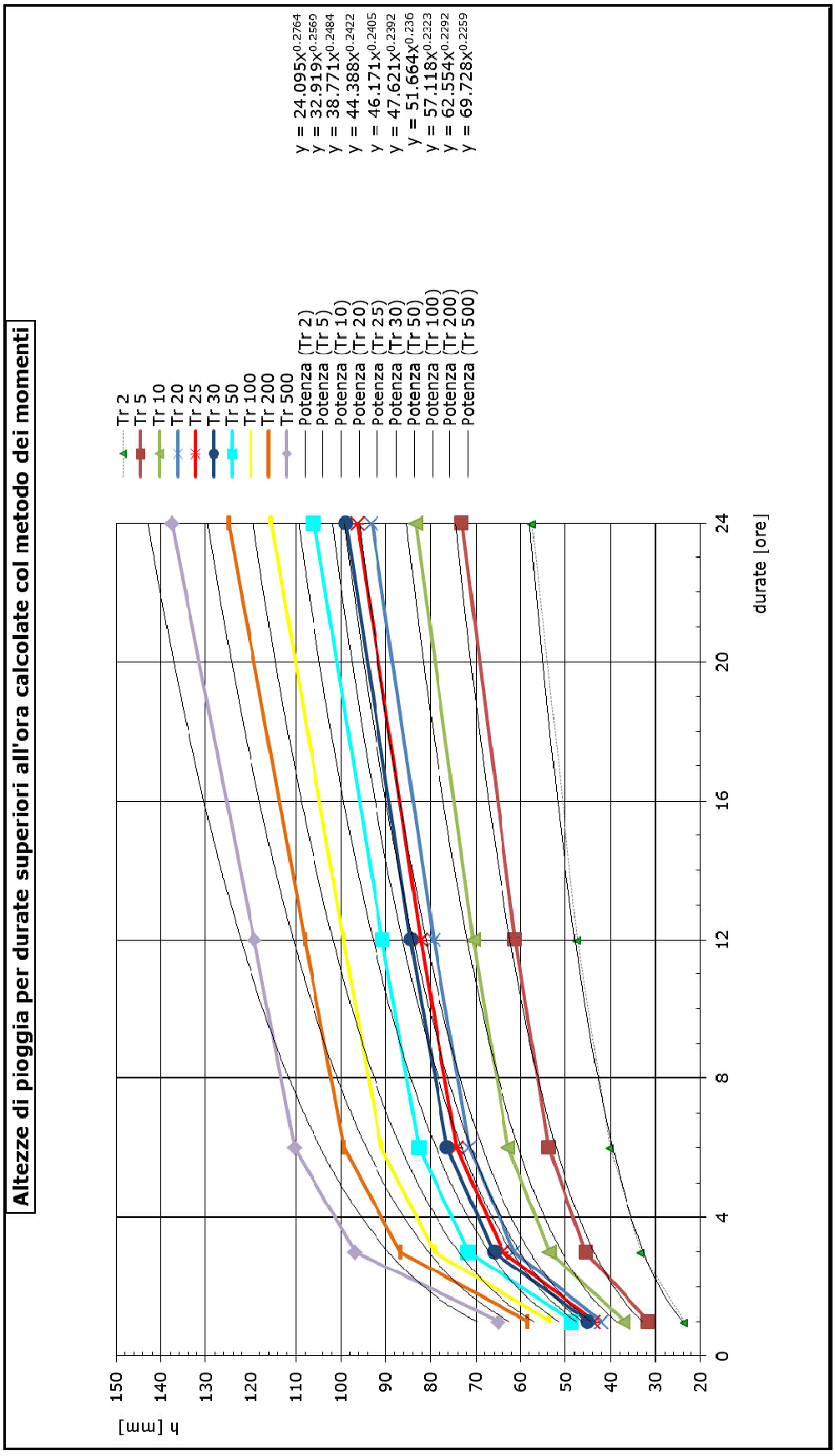



**Figura 2-1 Altezze di pioggia per durate superiori all'ora**

## 3 SCHEDE LUNGO IL FOSSO DEL TACCONE

Le schede oggetto di analisi all'interno del presente studio, ubicate lungo il Fosso del Taccone sono le seguenti:
Scheda 10;
Scheda 12;
Scheda 27;
Scheda 29;
Scheda 38.

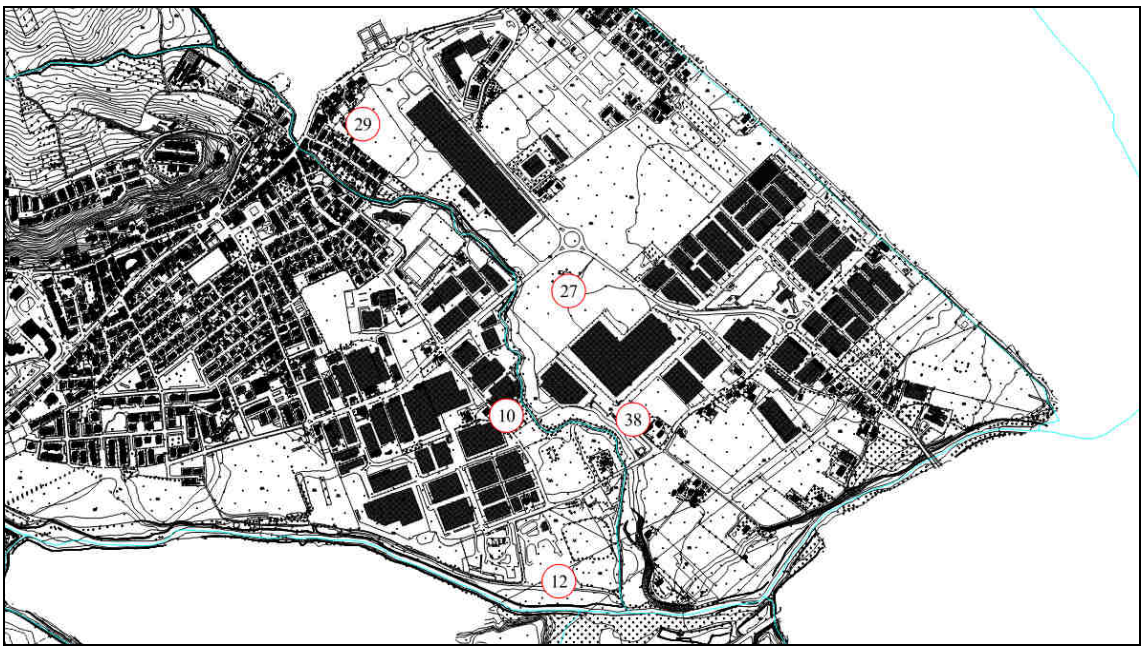



**Figura 3-1 Inquadramento schede lungo il Fosso del Taccone.**

Si precisa che tutte le legende relative agli stralci cartografici riportati in relazione sono inserite in Appendice 1.

## *3.1 SCHEDA 10 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 3.1.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica in esame prevede la creazione di una nuova zona D2 produttiva secondaria di completamento in località Montecchio.

Il vigente P.R.G. di Vallefoglia individua una piccola Zona ad uso agricolo E ubicata lungo la via Mazzini e a ridosso del Fosso del Taccone sulla quale insiste un vecchio edifico rurale. L'area e il relativo fabbricato sono ricompresi all'interno dei mappali 125, 2905, 1625, 1623, 1627, 1540 e 1541 del Foglio 6 di Sant'Angelo in Lizzola.
L'edificio insistente sull'area risulta essere tutelato come manufatto storico e censito con il n. 24a nella "Tabella B" dell'allegato B delle N.T.A. Per tale edificio è individuato un ambito di tutela diffusa (art. 4.5.2.2 delle N.T.A.) di 50 metri a partire dalle murature esterne del fabbricato. Internamente all'area insistono i seguenti ulteriori vincoli:

a) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c),
b) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.1 delle N.T.A.),
c) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela provvisoria di P.P.A.R. (art. 4.1 delle N.T.A.),
d) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.).

La variante proposta comporta l'inserimento di una nuova Zona D2 produttiva secondaria di completamento (art.6.6.4. delle NTA) in sostituzione della vigente Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle NTA). L'inserimento di tale nuova zona, avente una Superficie territoriale (St) di 3.463 mq, comporta una riduzione di suolo ad uso agricolo.
La volontà progettuale è quella di recuperare il fabbricato storico esistente censito nella "Tabella A" rifunzionalizzandolo in un'attività a servizio delle attività industriali e artigianali contigue. Tale scelta è stata maturata valutando lo stato di degrado attuale in cui versa l'immobile vincolato; degrado determinato essenzialmente dal fenomeno di totale abbandono.
*a)* Per attuare tale proposta, la variante comporta la necessità di modificare la "Tabella B", allegata alle NTA, nella quale viene inserita la possibilità di intervenite sull'immobile esistente anche attraverso la Ristrutturazione Edilizia (RE). Sempre nella "Tabella B", collegata al fabbricato in oggetto, vengono inserite la prescrizione n. 1 e la nuova prescrizione n. 7 che recita: - *"a) Gli eventuali nuovi interventi permessi all'interno della zona in cui insiste l'edificio dovranno mantenere le superfici permeabili esistenti per una quota non inferiore al 70%. Si dovrà inoltre conservare la vegetazione esistente, ad eccezione delle essenze infestanti, al fine di preservare il valore di connessione con la rete ecologica del corso d'acqua e il miglioramento della qualità dell'aria; b) Lo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue nell'esistente collettore che passa antistante all'area lungo la via Mazzini, sarà possibile quando l'ampliamento dell'impianto di depurazione di Montecchio sarà entrato in esercizio. La zona risulta essere servita da una linea di gas metano in media pressione esistente lungo la via Mazzini. Relativamente alle acque meteoriche, queste potranno essere convogliate e scaricate nel limitrofo corso d'acqua fosso del Taccone."*.

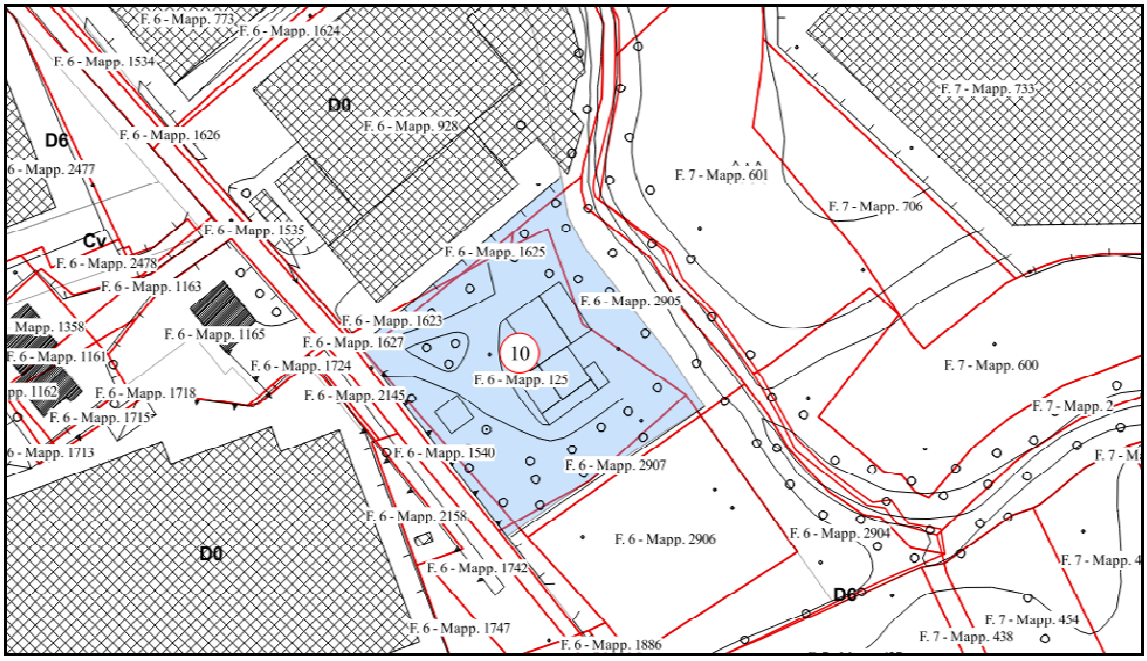



**Figura 3-2 Estratto di mappa catastale con sovrapposta la Carta Tecnica Regionale.**

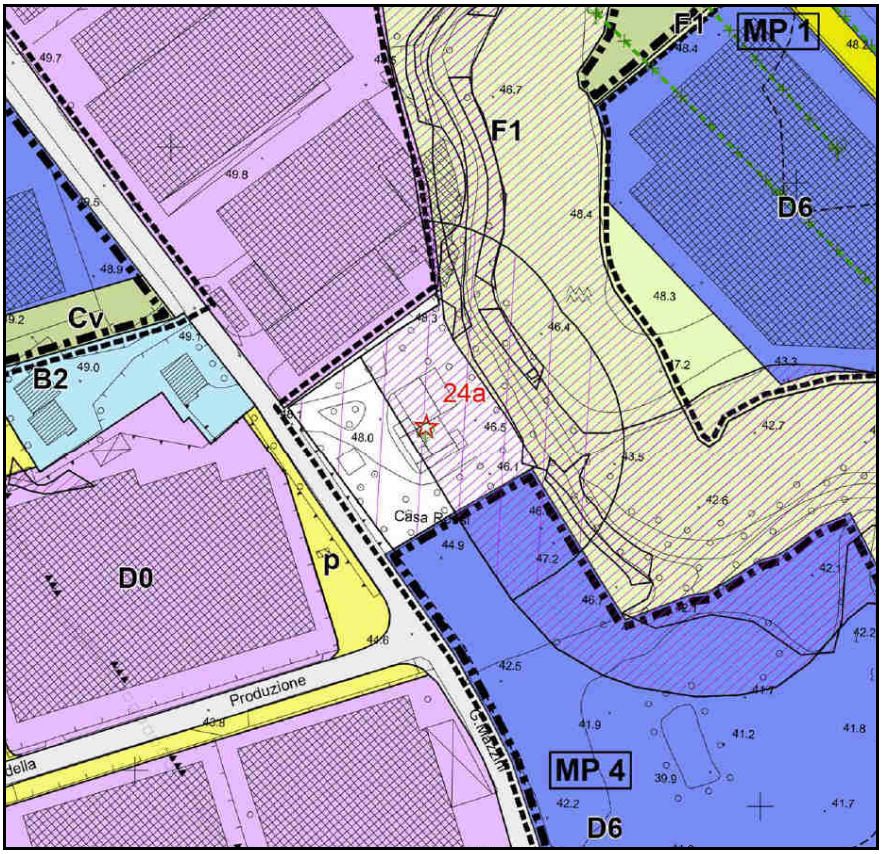



**Figura 3-3 Stralcio P.R.G. vigente.**

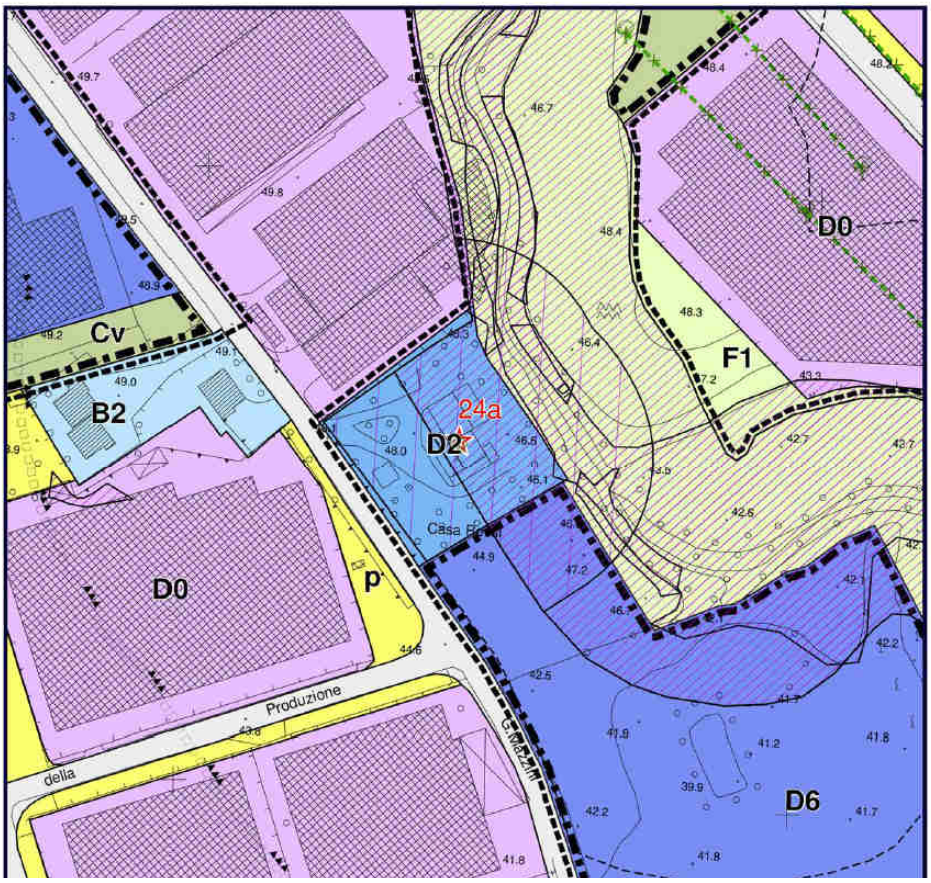



**Figura 3-4 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 3.1.2 *Analisi della cartografia tematica*

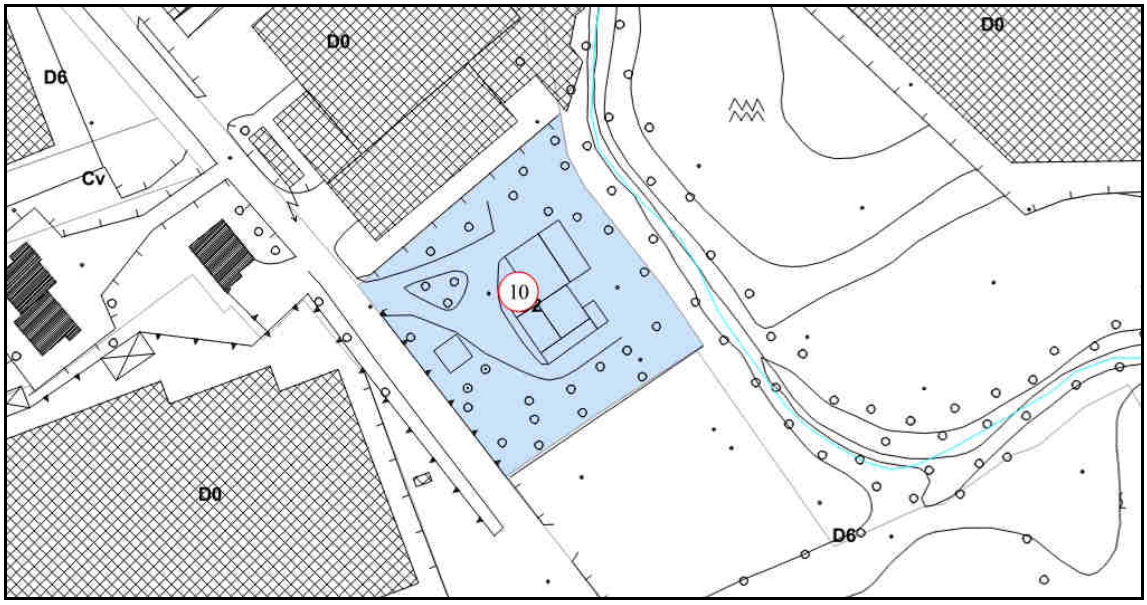



**Figura 3-5 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua, per la scheda in oggetto, aree esposte a rischio esondazione.

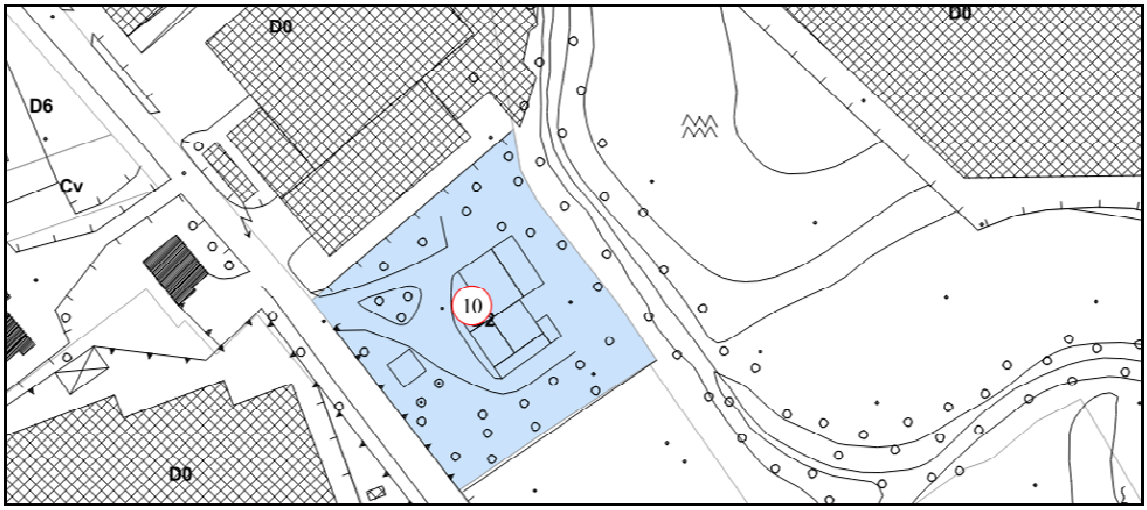



**Figura 3-6 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame sia solamente in minima parte ricadente all'interno di una fascia di esondazione relativa al Fosso del Taccone, mentre la stessa borda interamente l'area.

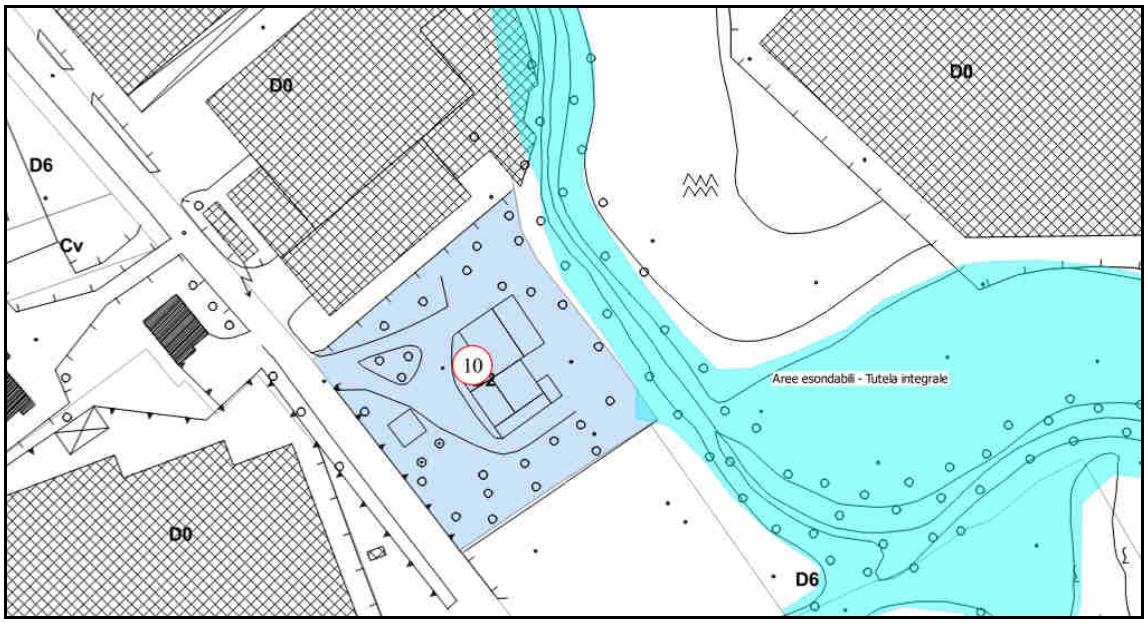



**Figura 3-7 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 3.1.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L'area interessata dalla scheda in esame risulta essere posizionata ad una quota di circa 45-48 m s.l.m. e ricadente al di sopra di un terrazzo alluvionale del Fiume Foglia del III° ordine costituito da un deposito di materiali alluvionali di matrice prevalentemente granulare. La Carta Geologica Regionale evidenzia la presenza di una scarpata di erosione fluviale che interessa parzialmente l'area, anche se allo stato attuale l'intera zona è stata sottoposta ad un'intensa urbanizzazione che ha pesantemente condizionato e mascherato la morfologia originale.

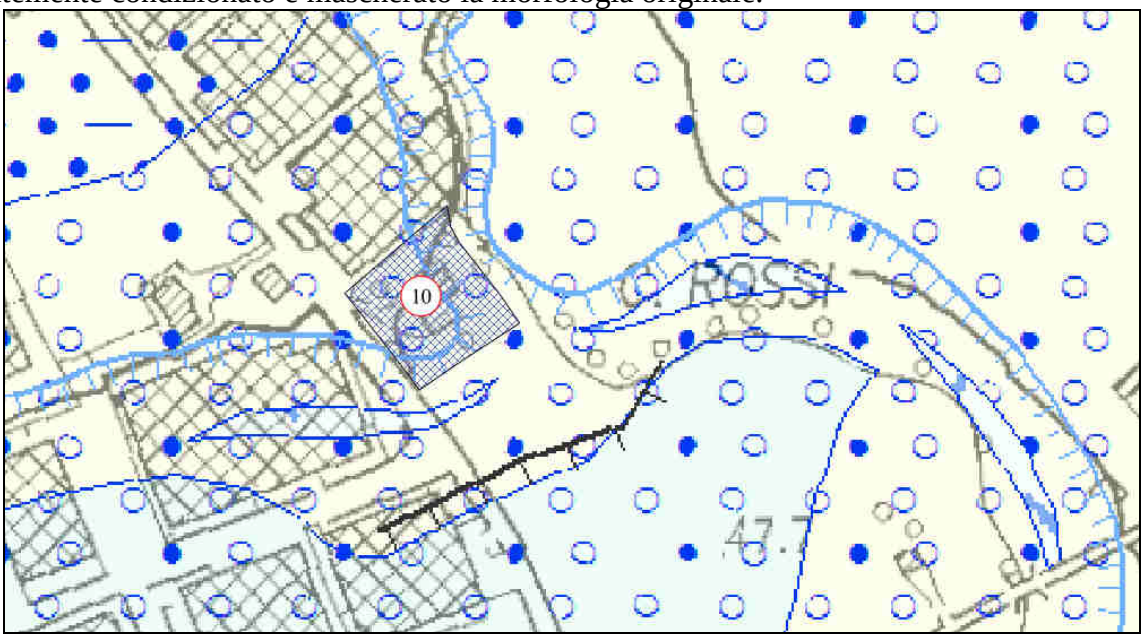



**Figura 3-8 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *3.2 SCHEDA 12 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 3.2.1 *Descrizione Variante*

La presente variante urbanistica prevede la creazione di una nuova Zona F1 per attrezzature di interesse generale per la realizzazione del potenziamento del depuratore di Montecchio.

Nella frazione di Montecchio, ubicato in prossimità del fiume Foglia, si trova il depuratore comunale. L'edificio e le sue pertinenze sono censite catastalmente al Foglio 7 di Sant'Angelo in Lizzola nei mappali 933, 934 e 518. L'area è individuata dal vigente P.R.G. di Vallefoglia come Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1) mentre i manufatti che costituiscono il depuratore sono definiti come Zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle N.T.A.) avente una caratterizzazione funzionale come "Depuratore acque reflue". La zona in questione è interessata dai seguenti vincoli di Piano:

a) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.3.1 delle N.T.A.),
b) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela provvisoria di P.P.A.R. (art. 4.1 delle N.T.A.),
c) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c),
d) Ambito di tutela del depuratore – Vincolo speciale (art. 4.7.7 delle N.T.A.),
e) Fascia di rispetto del metanodotto – Vincolo speciale (art. 4.7.4 delle N.T.A.),
f) Aree esondabili - Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.4 delle N.T.A.),
g) Aree esondabili R2 – P.A.I. Regione Marche (art. 4.9 delle N.T.A.).

La variante proposta consiste nell'inserimento di una nuova Zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle NTA) avente una caratterizzazione funzionale come "Depuratore acque reflue" che interessa tutta la superficie ricompresa all'interno dei mappali 933, 934 e 518 del Foglio 7 di Sant'Angelo in Lizzola. Tale nuova area comporta un consumo di suolo ad uso agricolo per una Superficie territoriale (St) di 4.143 mq.
In occasione della variante si è ritenuto opportuno inserire correttamente la posizione dei fabbricati che costituiscono il depuratore esistente oltre a quelli che verranno realizzati a breve che costituiranno l'ampliamento della struttura esistente. Questo ha comportato anche la revisione dell'ambito di tutela del depuratore che ha comportato una sua naturale estensione in rapporto ai fabbricati relativi alla nuova struttura in ampliamento di quella esistente.
L'inserimento della nuova Zona F1 comporta modifiche al contenuto delle tavole grafiche di piano e all'articolo 6.9.1 delle NTA all'interno delle quale viene inserito il nuovo comma 6 che recita: - *"Per la Zona F1 avente caratterizzazione funzionale "Depuratore acque reflue – (D)" che coincide con l'attuale impianto di depurazione ubicato nella frazione di Montecchio, si ricorda il rispetto delle modalità d'intervento per la realizzazione delle opere relative al suo ampliamento richiamate della determinazione provinciale di verifica di VIA n. 317 del 25/02/2016 del Dirigente del Servizio 9 della Provincia di Pesaro e Urbino"*.

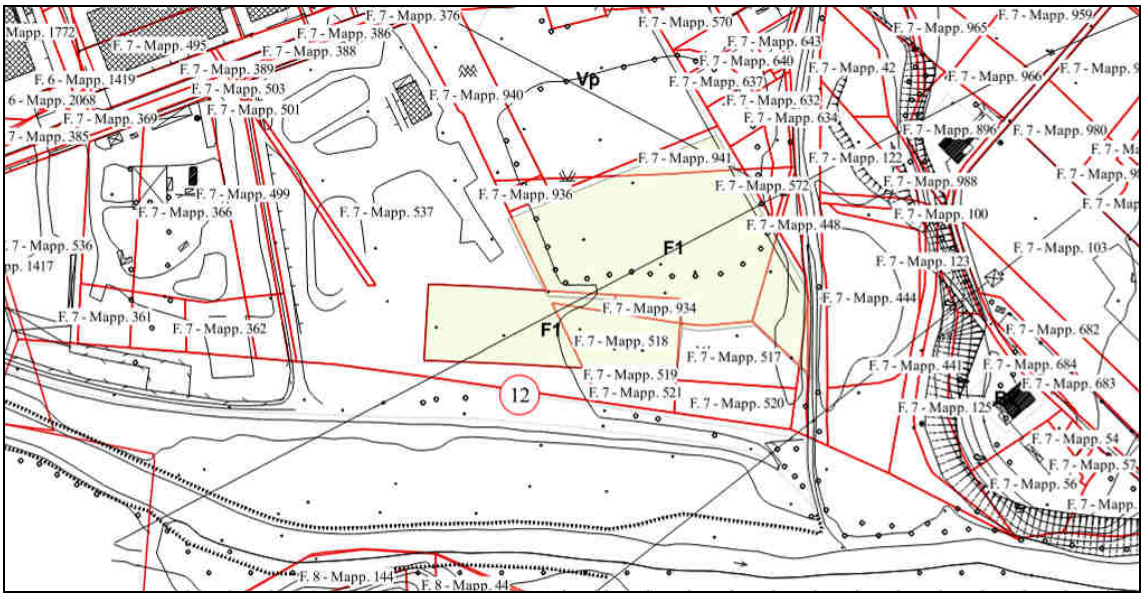



**Figura 3-9 Estratto di mappa catastale.**

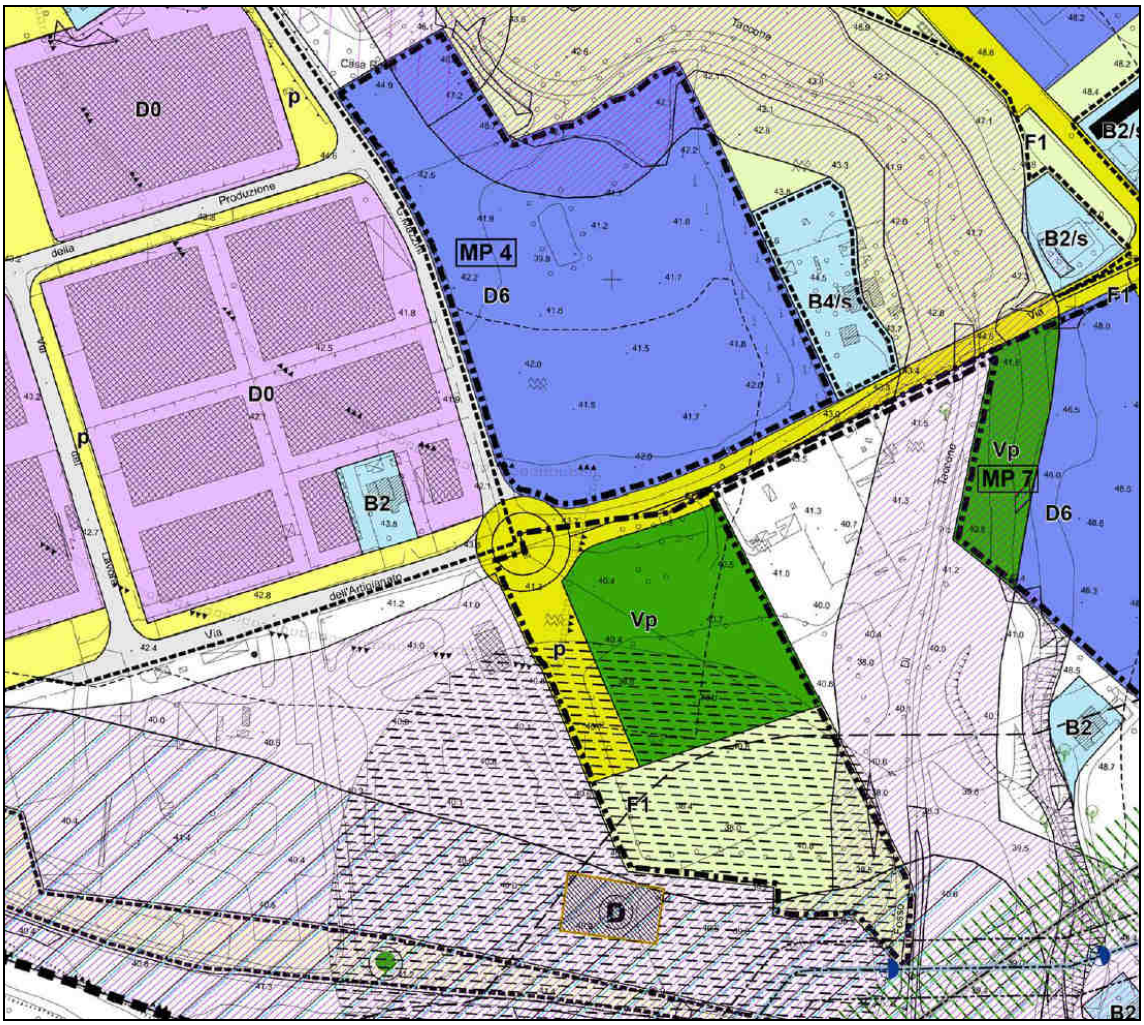



**Figura 3-10 Stralcio P.R.G. vigente.**

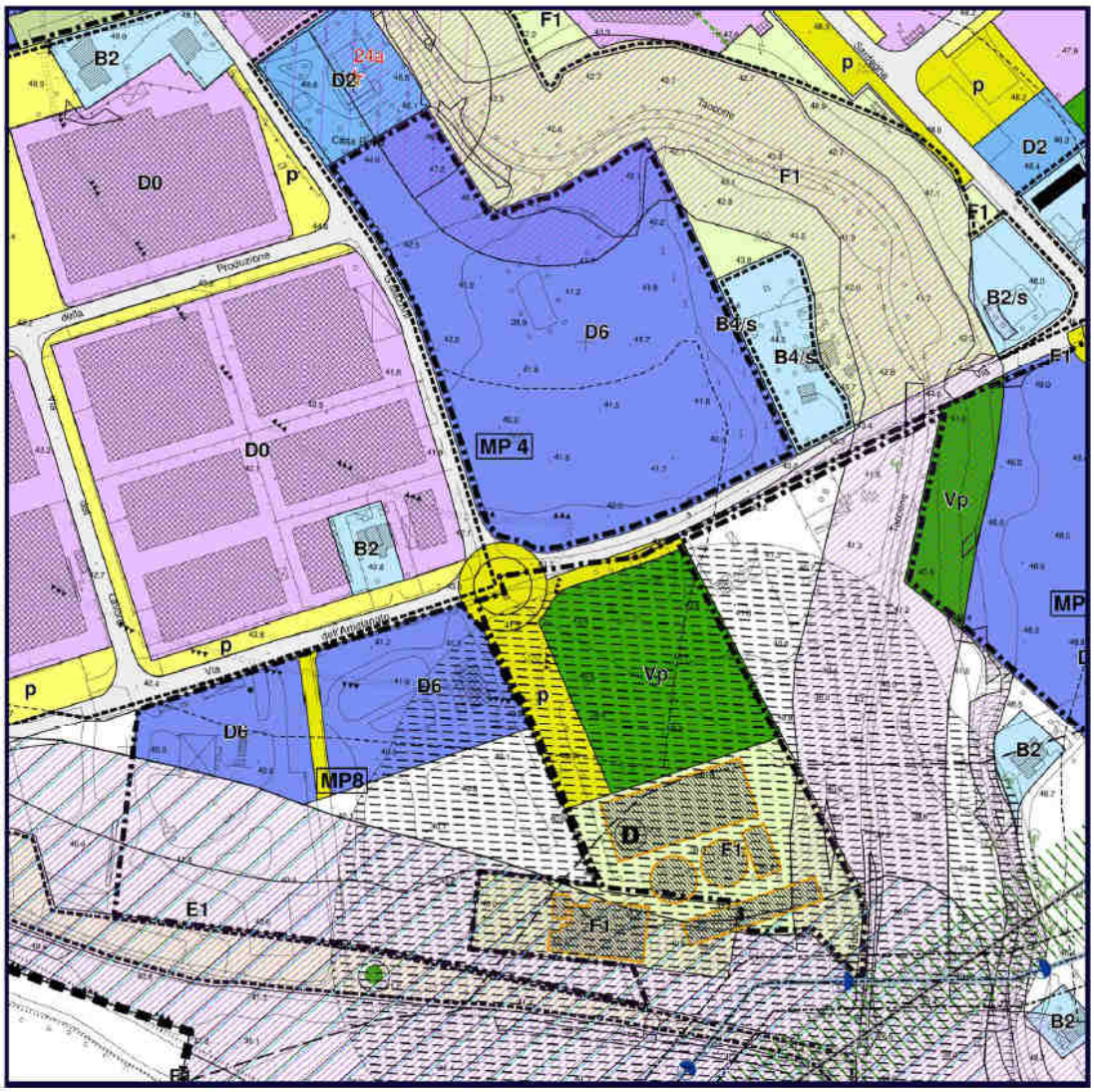



**Figura 3-11 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 3.2.2 *Analisi della cartografia tematica*

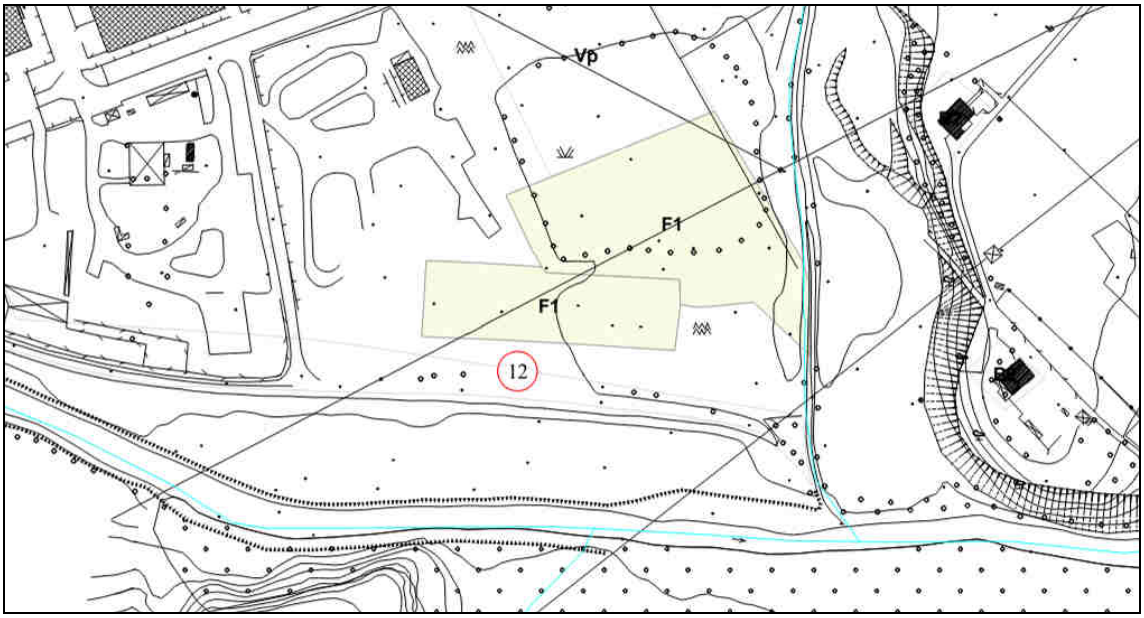



**Figura 3-12 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche individua, per la scheda in esame, un'area soggetta a rischio esondazione indicata con codice E-02-0007 (R2), mentre non individua aree in dissesto.

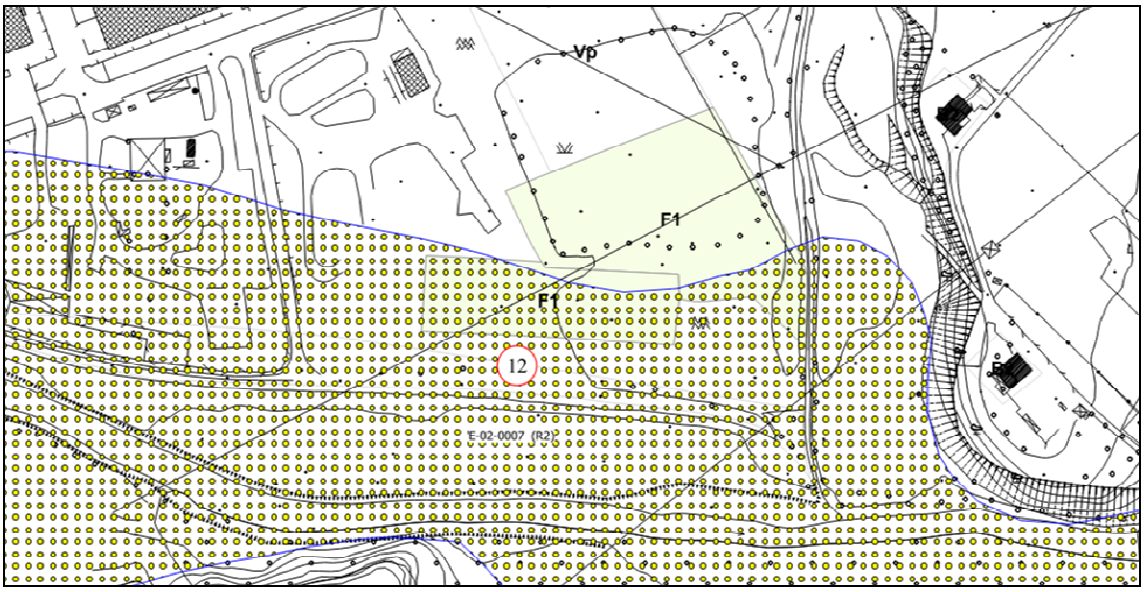



**Figura 3-13 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame è parzialmente ricadente all'interno di una fascia di esondazione relativa al Fiume Foglia. Inoltre si ipotizza che a seguito di una riperimetrazione del vincolo relativo alla tutela integrale inerente al rischio idrogeologico (aree esondabili) lungo la parte terminale del Fosso del Taccone è stata erroneamente stralciata la perimetrazione di raccordo con il vincolo del Fiume Foglia.

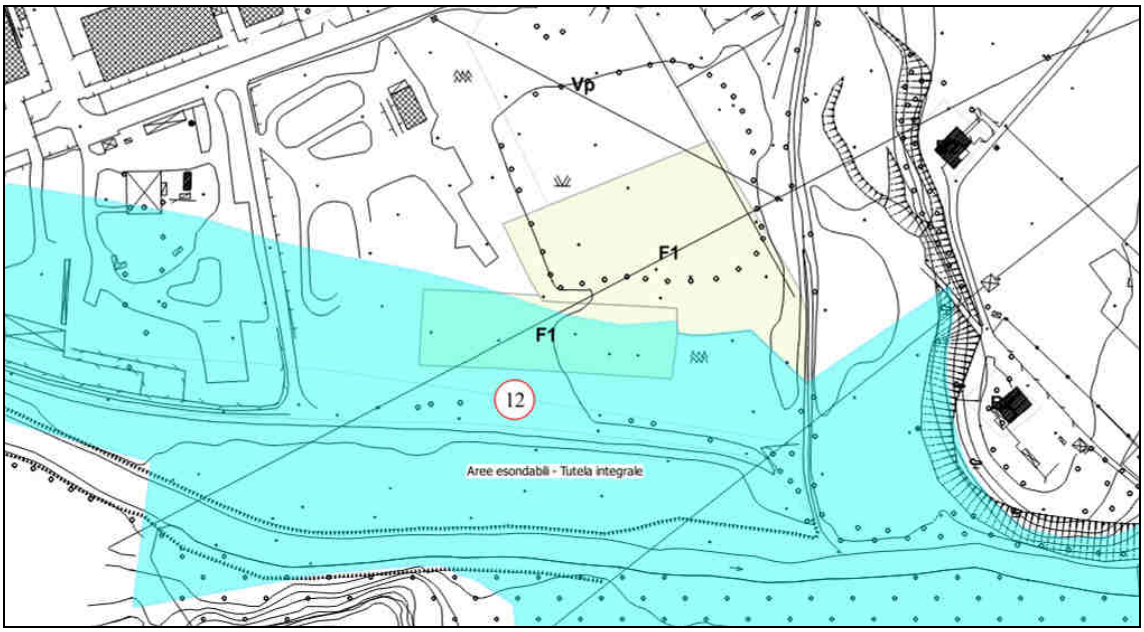



**Figura 3-14 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

Nella successiva figura viene riportata la cronologia delle modifiche apportate al vincolo relativo al rischio idrogeologico all'interno delle successive varianti apportate al piano.

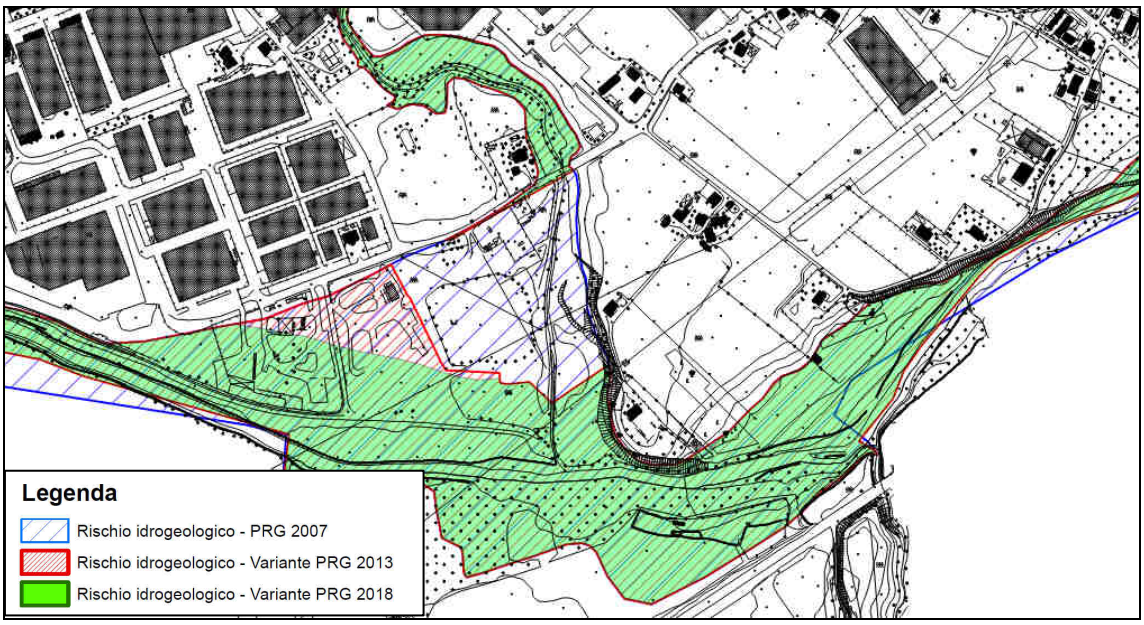



**Figura 3-15 Modifiche cronologiche al vincolo del rischio idrogeologico.**

### 3.2.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L'area analizzata, ubicata all'interno di un terrazzo alluvionale del III° ordine posto in sinistra idrografica del Fiume Foglia ed in destra del Fosso del Taccone, ricade interamente sui depositi alluvionali terrazzati del Fiume Foglia. Tali depositi risultano di natura prevalentemente granulare.

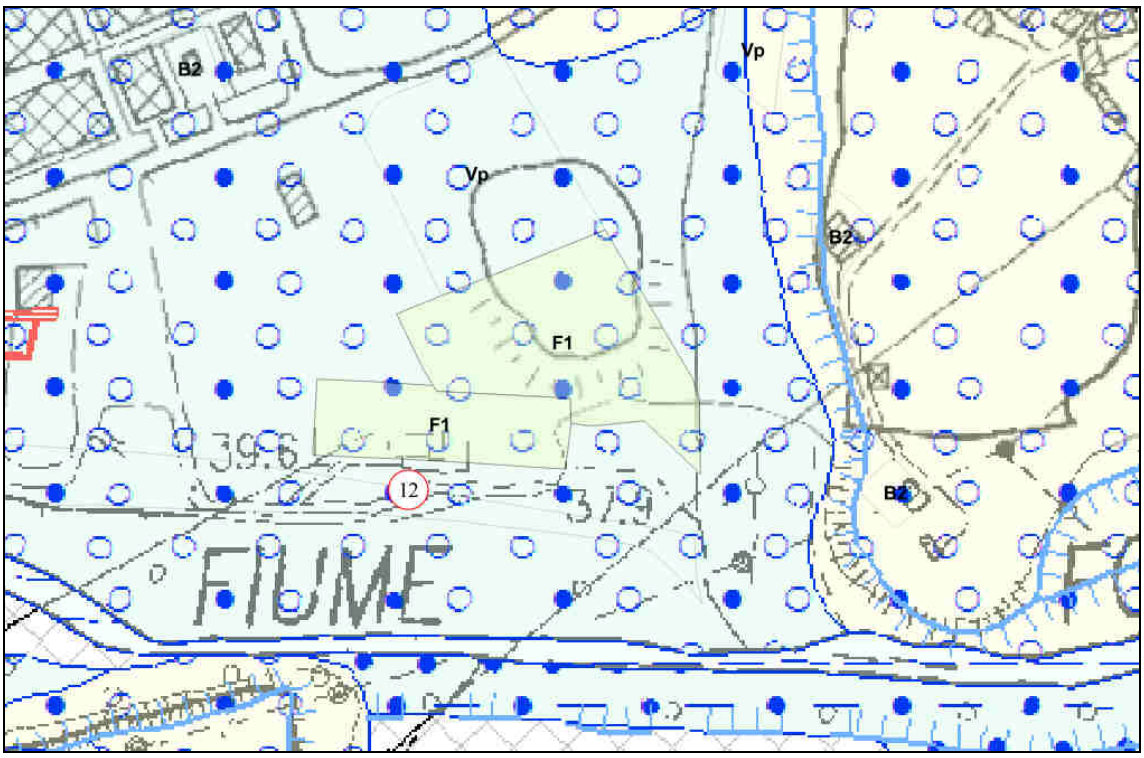



**Figura 3-16 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *3.3 SCHEDA 27 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 3.3.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede il cambio di destinazione di zona e la suddivisione del Comparto denominato MT 2 in località Montecchio.

Nella frazione di Montecchio lungo Via XXV Aprile ed a confine con il Fosso del Taccone, il vigente P.R.G. di Vallefoglia individua il Comparto MT 2 soggetto a S.U.E. all'interno del quale è prevista la realizzazione di una Zona D8 produttiva terziaria di nuovo impianto (art. 6.7.4 delle N.T.A.). Sempre all'interno del comparto è anche prevista la realizzazione di una Zona G2 per attrezzature di servizio alle imprese (art. 6.11.2 delle N.T.A.) ed un tratto di nuova viabilità che dovrebbe collegare Via XXV Aprile con Via Madonna dell'Arena. Resta una piccola area marginale destinata a Zona Cv (art. 3.3 delle N.T.A.) in cui concentrare gli spazi destinati a standards urbanistici che è posta proprio a ridosso del Fosso del Taccone. La Superficie territoriale del Comparto MT 2 è di 44.329 mq per il quale è attualmente prevista la possibilità di realizzare una SUL di 21.250 mq.
L'area in oggetto risulta essere interessata dai seguenti vincoli:

a) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
b) Corsi d'acqua - Tutela provvisoria di P.P.A.R. (art. 4.1 e 4.3.1.1 delle N.T.A.);
c) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c).

Con la presente variante, si propone di suddividere in due sub comparti l'attuale Comparto MT 2. Il risultato porta alla creazione del sub comparto MT 2a avente una Superfice territoriale (St) di 24.834 mq ed una SUL disponibile di 11.905 mq destinati totalmente a Zona D8 produttiva terziaria di nuovo impianto (art. 6.7.4 delle NTA); infatti, rispetto alle vigenti previsioni di piano si è deciso di stralciare la Zona G2 a compensazione del fatto che con la seguente previsione la realizzazione della viabilità di progetto resta a carico solo di questo comparto. Per quanto attiene al secondo sub comparto denominato MT 2b, si rileva che lo stesso avrà a disposizione una Superfice territoriale (St) di 19.492 mq ed una SUL disponibile di 9.345 mq sempre destinati totalmente ad ospitare una Zona D8 produttiva terziaria di nuovo impianto (art. 6.7.4 delle NTA).
La variante comporta l'eliminazione della Zona G2 in favore dell'ampliamento della Zona D8 e naturalmente le tavole grafiche di piano. Inoltre viene modificata anche la Tabella A e le relative prescrizioni: in dettaglio, per il Comparto MT2a restano valide le prescrizioni n. 11, 15 e 32 mentre per il Comparto MT2b resta valida solo la prescrizione n. 32.

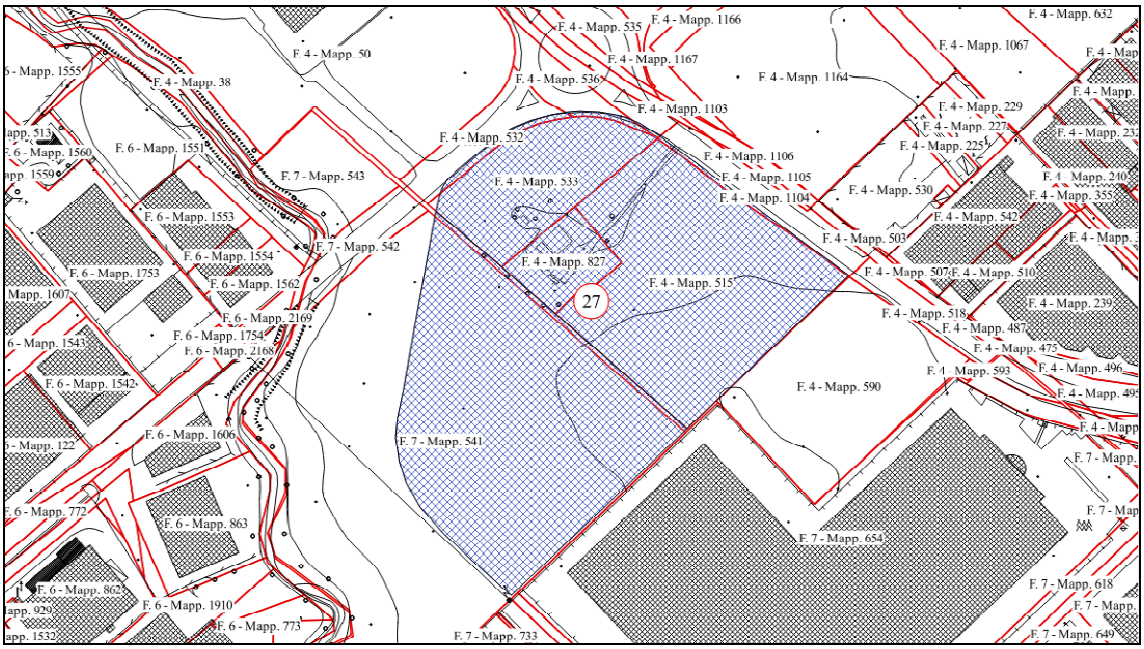



**Figura 3-17 Estratto di mappa catastale.**

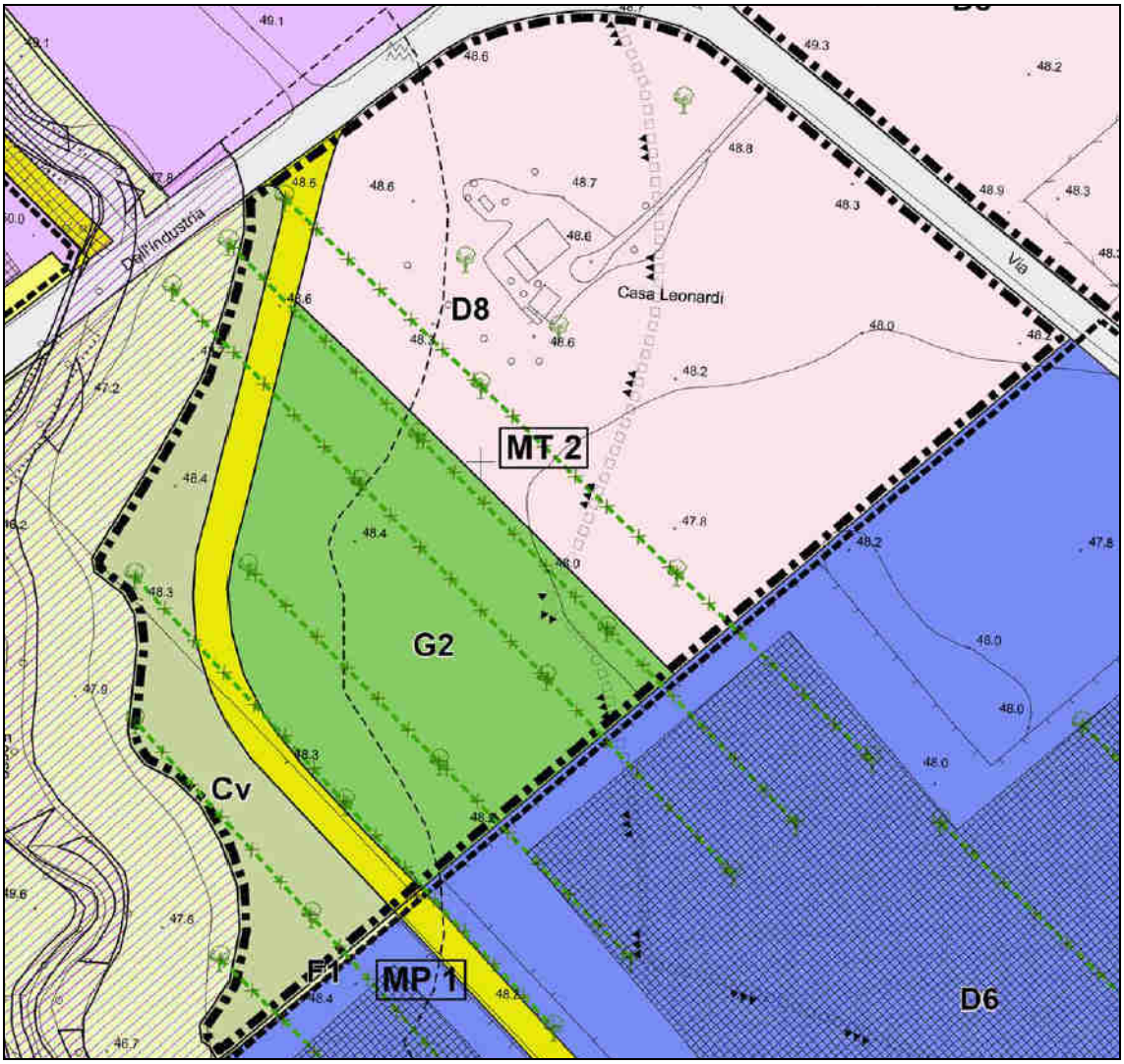



**Figura 3-18 Stralcio P.R.G. vigente.**

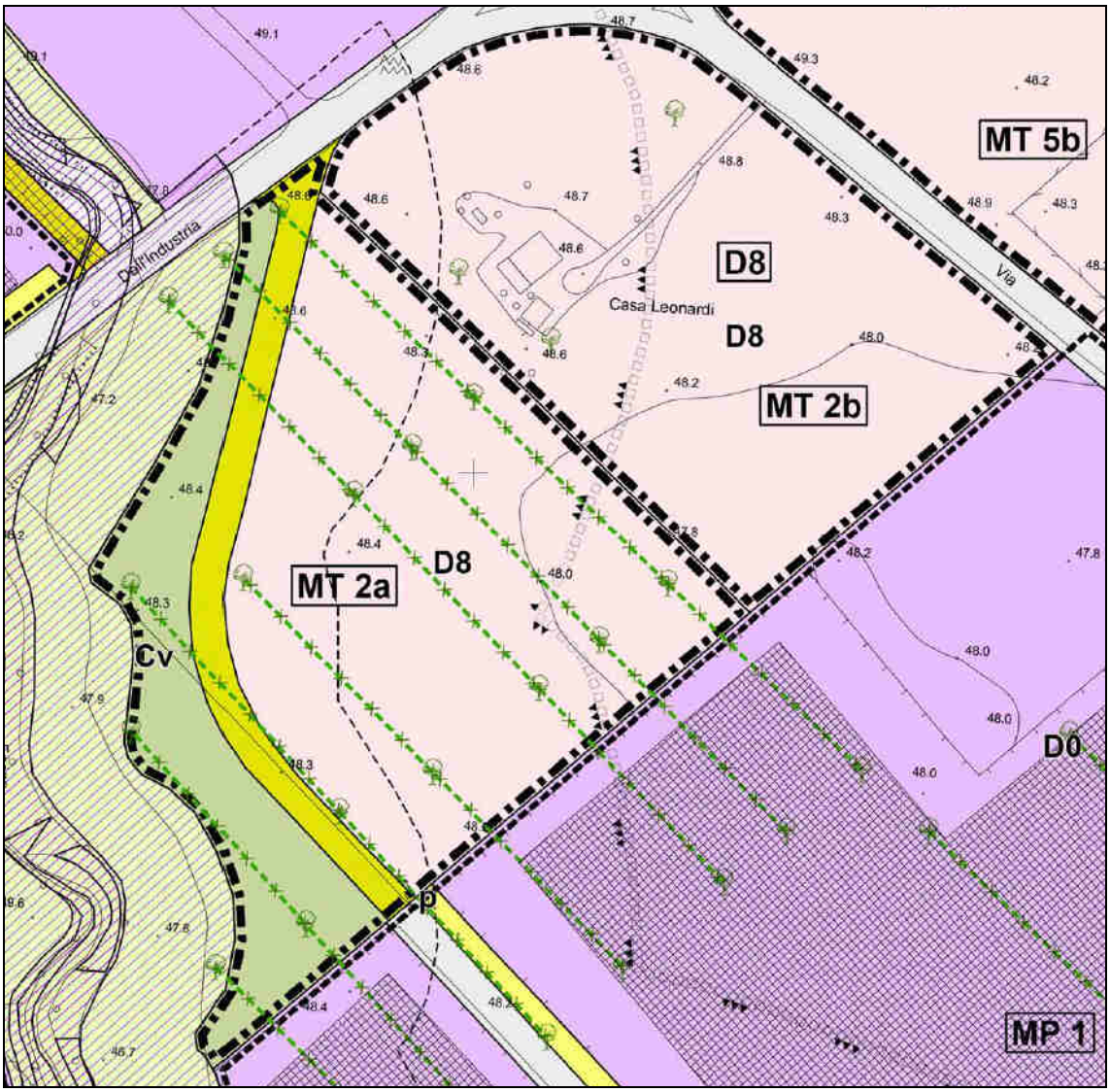



**Figura 3-19 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 3.3.2 *Analisi della cartografia tematica*

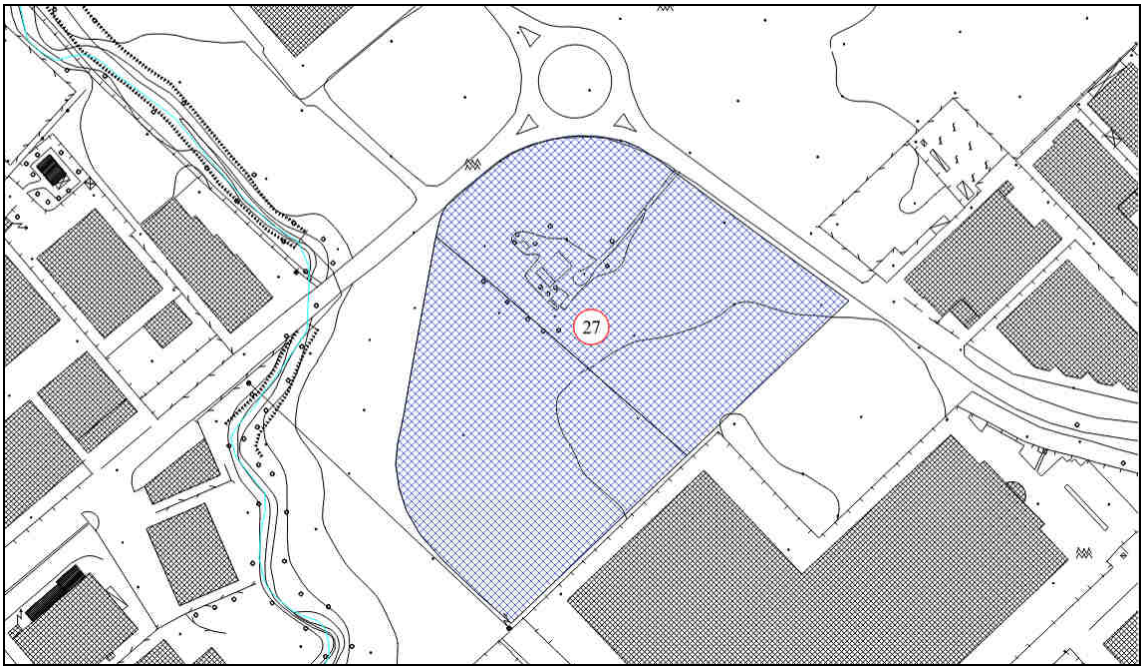



**Figura 3-20 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua, per la scheda in oggetto, aree esposte a rischio esondazione.

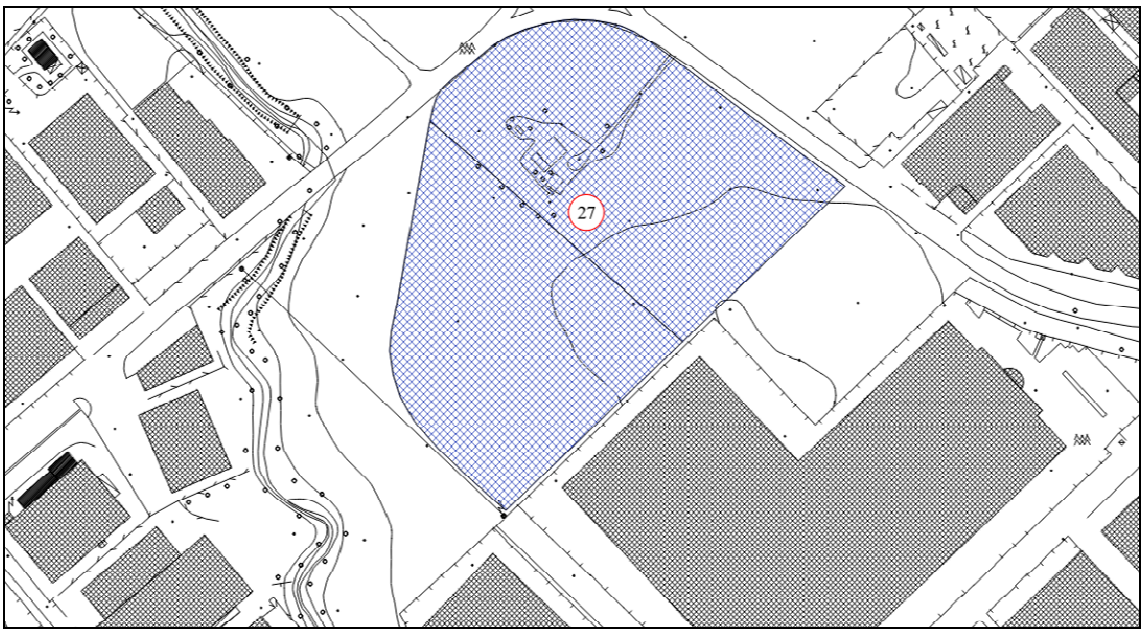



**Figura 3-21 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame non risulta interessata dalla fascia di esondazione relativa al Fosso del Taccone. Tale fascia risulta essere confinata, in questo tratto del fosso, all'interno dell'area delimitata dagli argini.

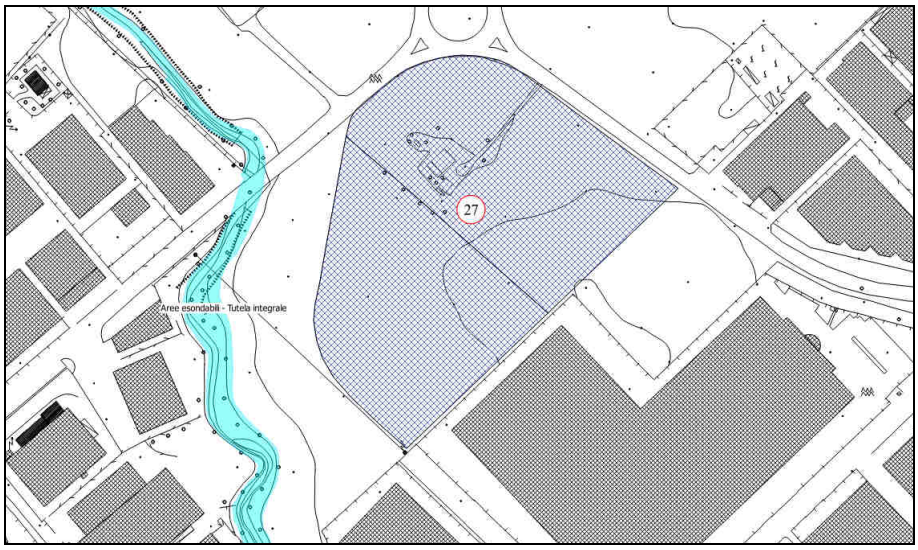



**Figura 3-22 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 3.3.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L'area analizzata, ubicata all'interno di un terrazzo alluvionale del III° ordine posto in sinistra idrografica del Fiume Foglia e del Fosso del Taccone, ricade interamente sui depositi alluvionali terrazzati del Fiume Foglia. Tali depositi risultano di natura prevalentemente granulare con subordinati fini.

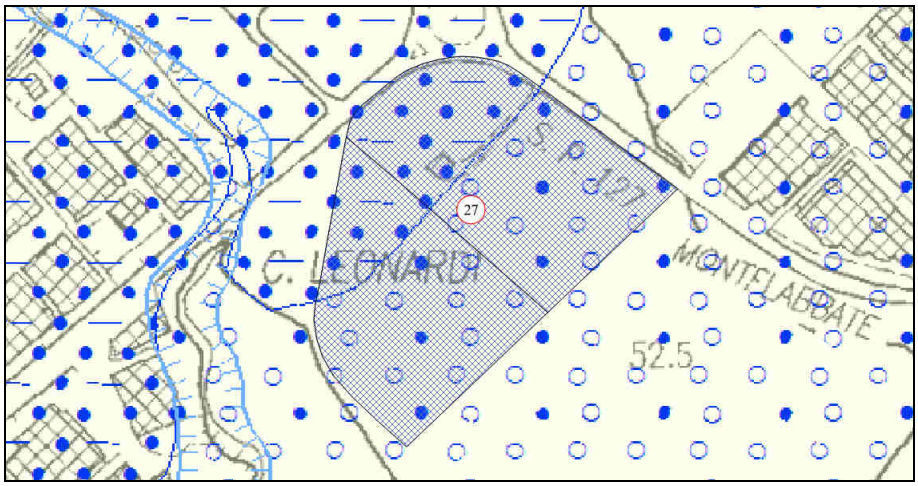



**Figura 3-23 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *3.4 SCHEDA 29 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 3.4.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede il cambio di destinazione di zona e la creazione del nuovo Comparto MR 8 in località Montecchio.

Nella frazione di Montecchio, ricompresi, tra la via Arena e la statale Urbinate, il vigente PRG di Vallefoglia individua il Comparto MR 8a e il Comparto MR 8b tra loro adiacenti. Si tratta di due comparti per le nuove espansioni residenziali che nel corso degli anni non sono mai stati convenzionati. Complessivamente i due comparti occupano una Superficie territoriale di 11.587 mq + 17.419 mq = 29.006 mq ed una relativa capacità edificatori di 3.476 mq + 5.226 mq = 8.702 mq di SUL.
L'intera area risulta essere parzialmente interessata dal seguente vincolo:

a) Corsi d'acqua – Dlgs. 42/2004 art. 142, lett. c).

La variante proposta porta all'eliminazione dei due comparti vigenti ed all'introduzione del nuovo Comparto MR 8, la definizione di una nuova Zona ad uso urbano B1 di conservazione volumetrica (art. 6.4.2 delle NTA) e di una nuova Zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle NTA). La Zona B1 occupa una Superficie territoriale di 9.577 mq, la Zona F1 una superficie di 9.305 mq ed il Comparto MR 8 una Superficie di 17.114 mq così suddivisa: Zona C di 13.172 mq e Zona Cv di 3.576 mq. La capacità edificatoria associata al Comparto MR 8 è pari a 5.134 mq di SUL. Rispetto alle previsioni vigenti si ha quindi una diminuzione di nuova capacità edificatoria che passa dagli attuali 8.702 mq a 5.134 mq di Superficie Utile Lorda (- 3.568 mq). Si osserva che rispetto al vigente azzonamento, il nuovo Comparto MR 8 si estende verso sud andando ad occupare un'area assoggettata a vincolo di tutela integrale di PPAR definita dal limitrofo fosso del Taccone e che corrisponde alla Zona Cv destinata ad accogliere, ove compatibili con la tutela di vincolo, le superfici da destinare a standards urbanistici.
La variante comporta inoltre lo stralcio dalla Tabella A delle indicazioni previste per i Comparti MR 8a e MR 8b, l'eliminazione della prescrizione n. 9 e l'introduzione dei nuovi parametri del Comparto MR 8. A quest'ultimo sono associate la prescrizione n. 7, 10 e la nuova prescrizione n. 97.

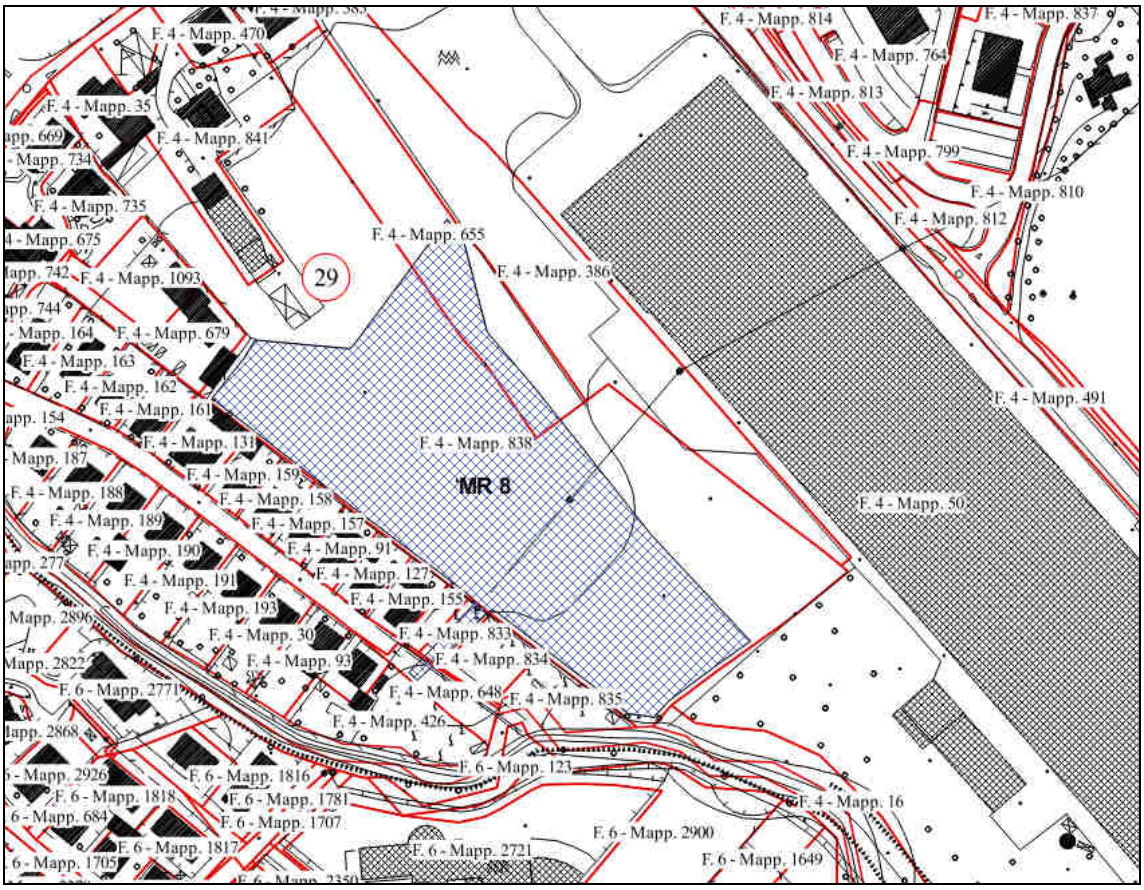



**Figura 3-24 Estratto di mappa catastale.**

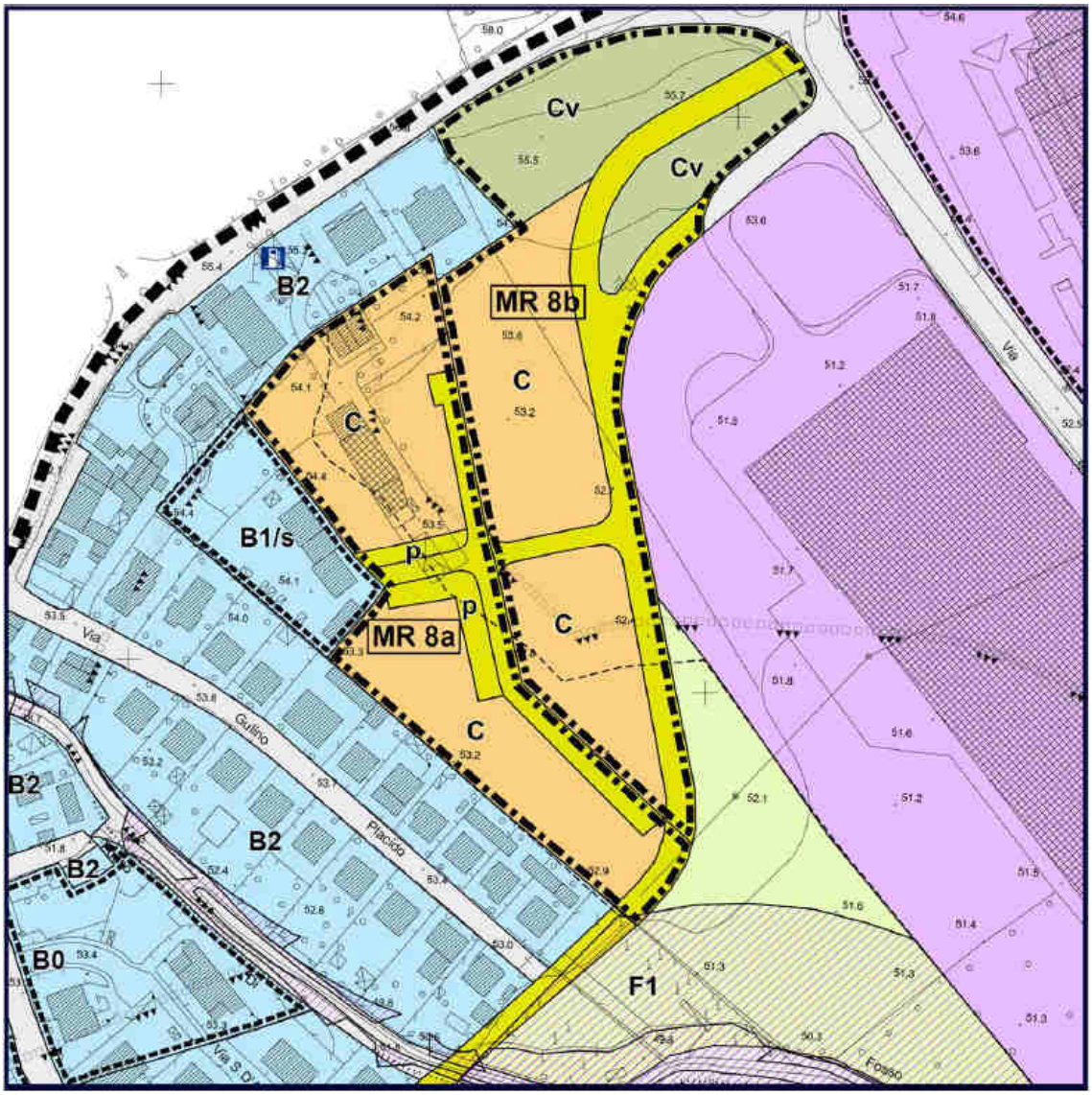



**Figura 3-25 Stralcio P.R.G. vigente.**

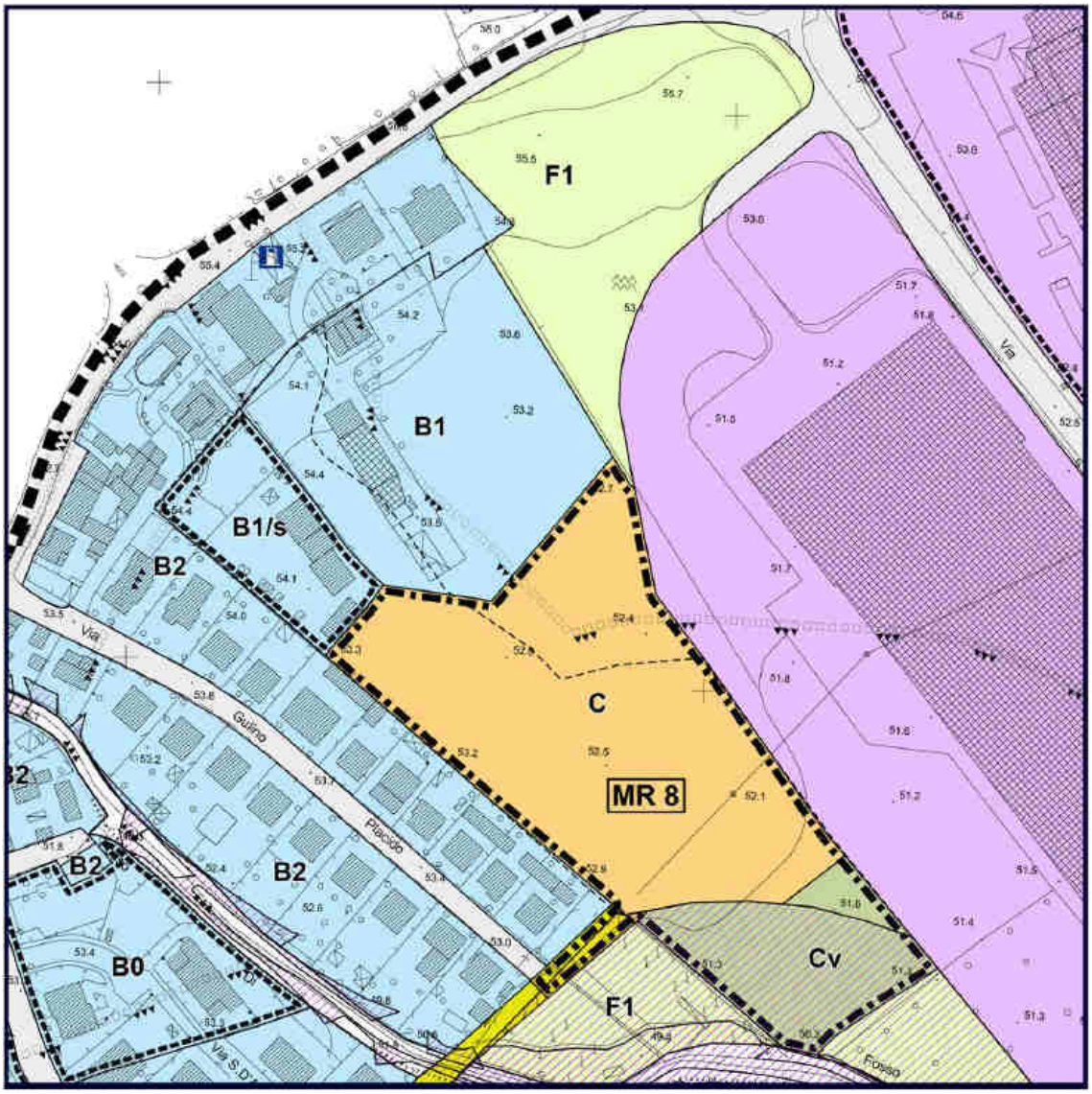



**Figura 3-26 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 3.4.2 *Analisi della cartografia tematica*

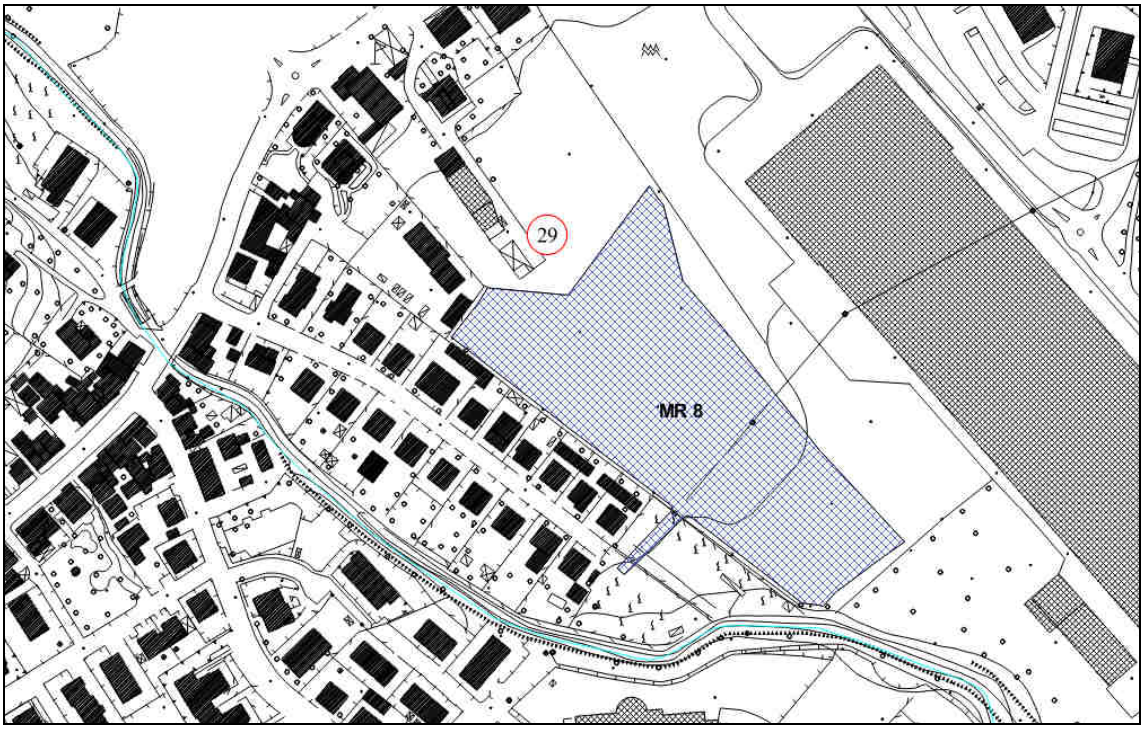



**Figura 3-27 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua, per la scheda in oggetto, aree esposte a rischio esondazione.

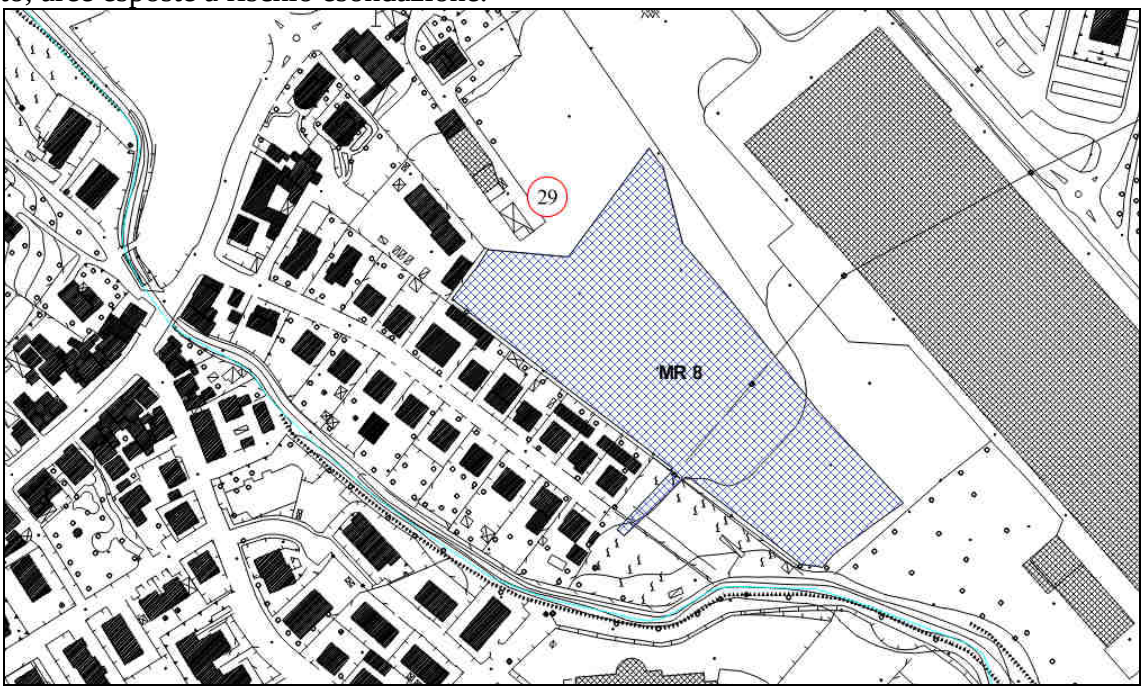



**Figura 3-28 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame non risulta interessata dalla fascia di esondazione relativa al Fosso del Taccone. Tale fascia risulta essere confinata, in questo tratto del fosso, al di fuori dell'area per cui viene richiesta la presente variante.

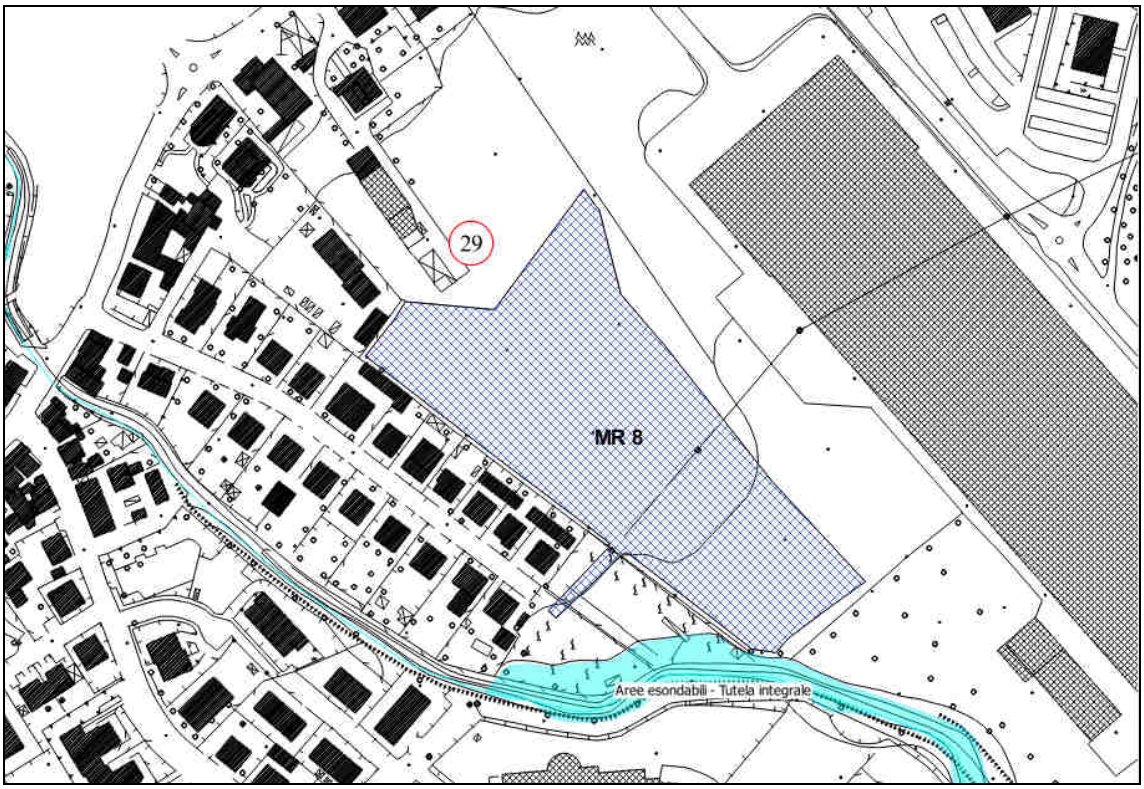



**Figura 3-29 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 3.4.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L'area analizzata, ubicata all'interno di un terrazzo alluvionale del III° ordine posto in sinistra idrografica del Fiume Foglia e del Fosso del Taccone, ricade interamente sui depositi alluvionali terrazzati del Fiume Foglia. Tali depositi risultano di natura prevalentemente granulare con subordinati fini.

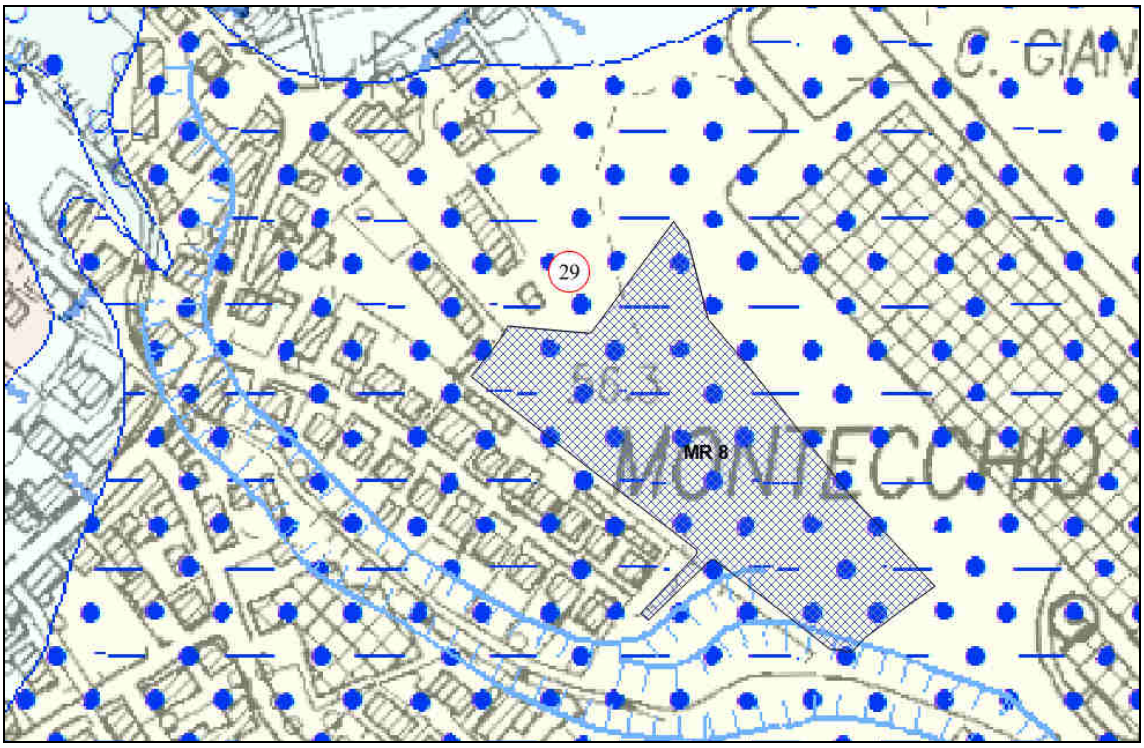



**Figura 3-30 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *3.5 SCHEDA 38 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 3.5.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di una nuova Zona D2 (valorizzazione patrimonio immobiliare comunale) ubicata in località Montecchio.

L'area oggetto di variante riguarda il Comparto MP 1 destinato principalmente a Zona D6 produttiva secondaria di nuovo impianto, ubicato nella frazione di Montecchio in prossimità del confine comunale verso la frazione di Osteria Nuova del Comune di Montelabbate e del fosso del Taccone. Il comparto è stato da tempo convenzionato e totalmente attuato attraverso tramite S.U.E. Anche le opere di urbanizzazione sono state ultimate e già da tempo e cedute al Comune con regolare atto. L'intera area oggetto della presente variante è interessata dai seguenti vincoli:

a) Corsi d'acqua – Tutela speciale (D.lgs. 42/2004 art. 142, lettera c);
b) Ambiti di tutela dei corsi d'acqua – Tutela provvisoria e tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.1 e 4.3.1.1 delle N.T.A.).

Viste le considerazioni fatte in premessa la variante consiste nel trasformare le Zone D6 del comparto MP 1, per i quali sono già state cedute le opere di urbanizzazione con regolare atto, in Zone D0 produttive già assoggettate a convenzione o S.U.E. Inoltre, si prevede la valorizzazione di alcune proprietà comunali censite al catasto urbano nei mappali n. 912, 913, 915, 916, 919 del foglio 7 di Sant'Angelo in Lizzola per le quali si prevede una parziale ridefinizione dell'attuale azzonamento. Nel dettaglio vengono proposte due nuove zone: una viene destinata a parcheggio di 1.165 mq e l'altra a Zona D2 produttiva secondaria di completamento. Sulla rimanente superficie di proprietà comunale viene riconfermata la destinazione di zona a verde (Zona Vp), utile alla realizzazione di una fascia verde alberata avente effetto di barriera visiva e frangirumore tra la nuova Zona D2 e l'esistente Zona B2/s.
Quindi la variante consta di due parti: la prima ridefinisce le aree azzonate aggiornandole allo stato di fatto e la seconda nel valorizzare un'area di 1.212 mq Superficie territoriale (St). Secondo l'indice ammesso per le Zone D2 in questa area è possibile edificare 606 mq di Sul ed un Volume massimo di 6.363 mc. Il ridisegno del nuovo azzonamento del comparto MP 1 si è basato sulle tavole del vigente piano attuativo per il quale si ha una St effettiva di 144.930 mq. In base a tale parametro le aree a standard dovute sono pari al 10% della St e cioè uguale a 14.493 mq, mentre quelle realmente ultimate e cedute al Comune con regolare atto sono 15.710 mq. Con l'inserimento della nuova Zona D2 le aree a standard si riducono a 14.498 mq, quantità che risulta comunque superiore ai 14.493 mq dovuti per legge.
La variante comporta quindi le modifiche grafiche alle tavole di piano ed un aumento della capacità edificatoria di aree ad uso produttivo.

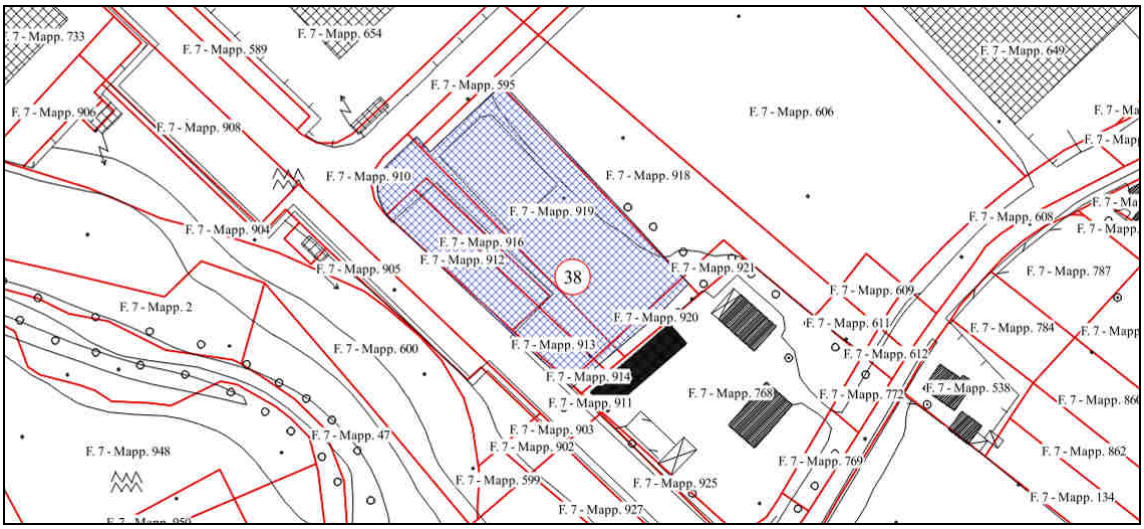



**Figura 3-31 Estratto di mappa catastale.**

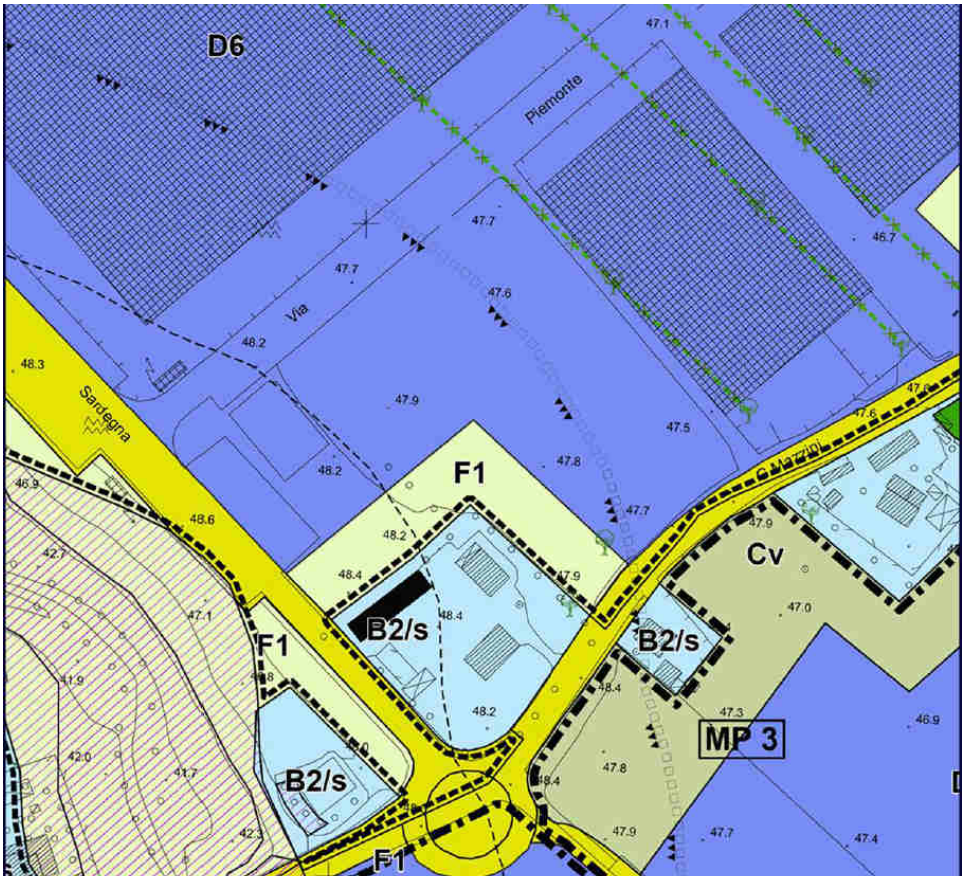



**Figura 3-32 Stralcio P.R.G. vigente.**

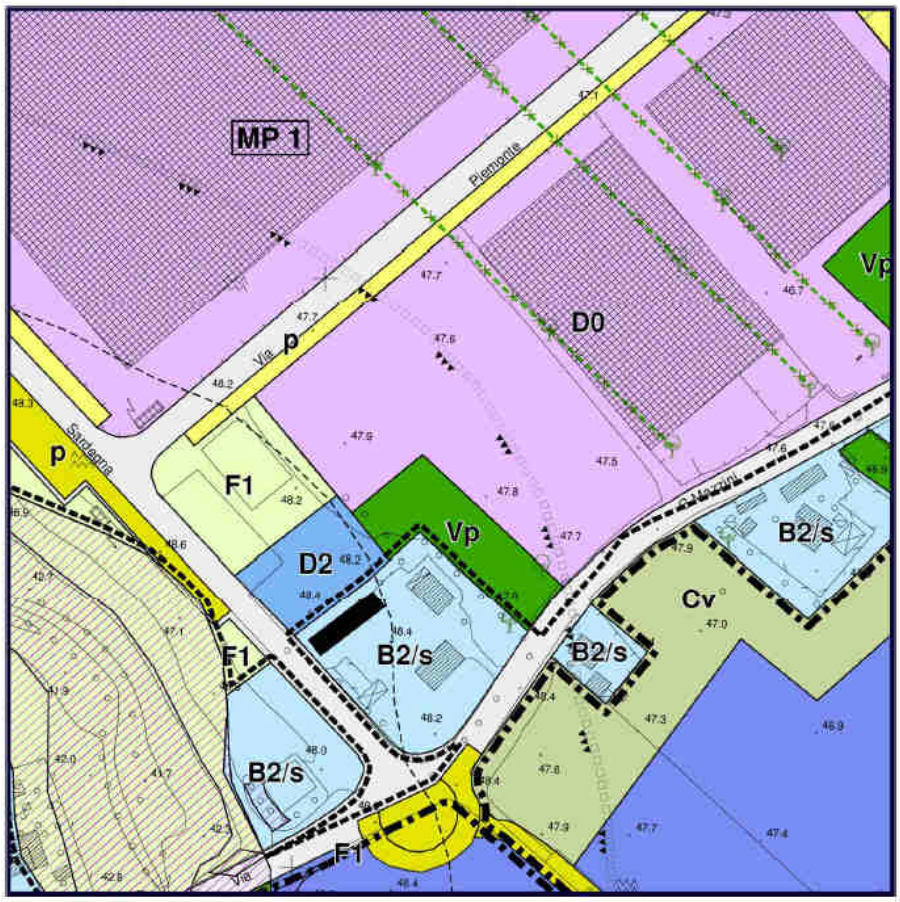



**Figura 3-33 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 3.5.2 *Analisi della cartografia tematica*

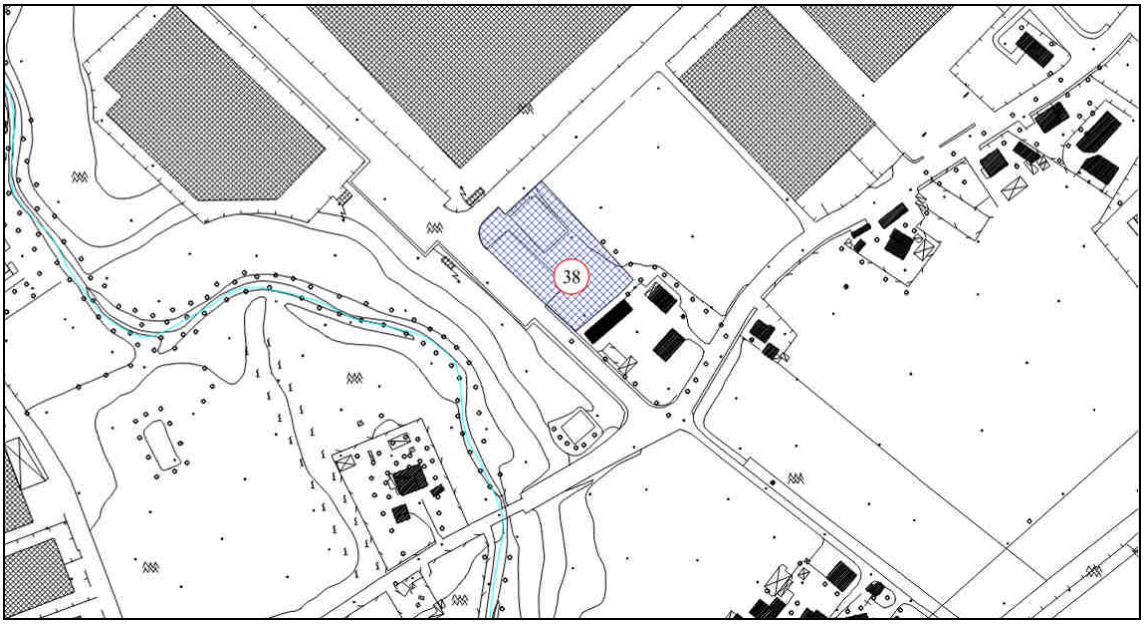



**Figura 3-34 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua, per la scheda in oggetto, aree esposte a rischio esondazione.

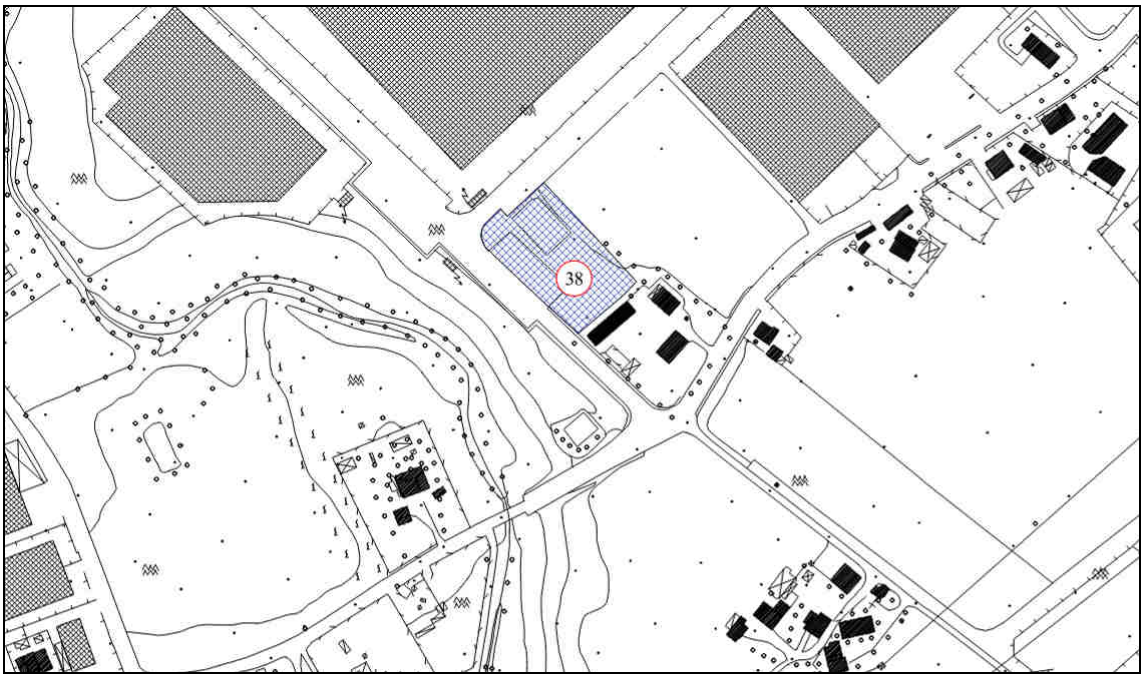



**Figura 3-35 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame non risulta interessata dalla fascia di esondazione relativa al Fosso del Taccone.

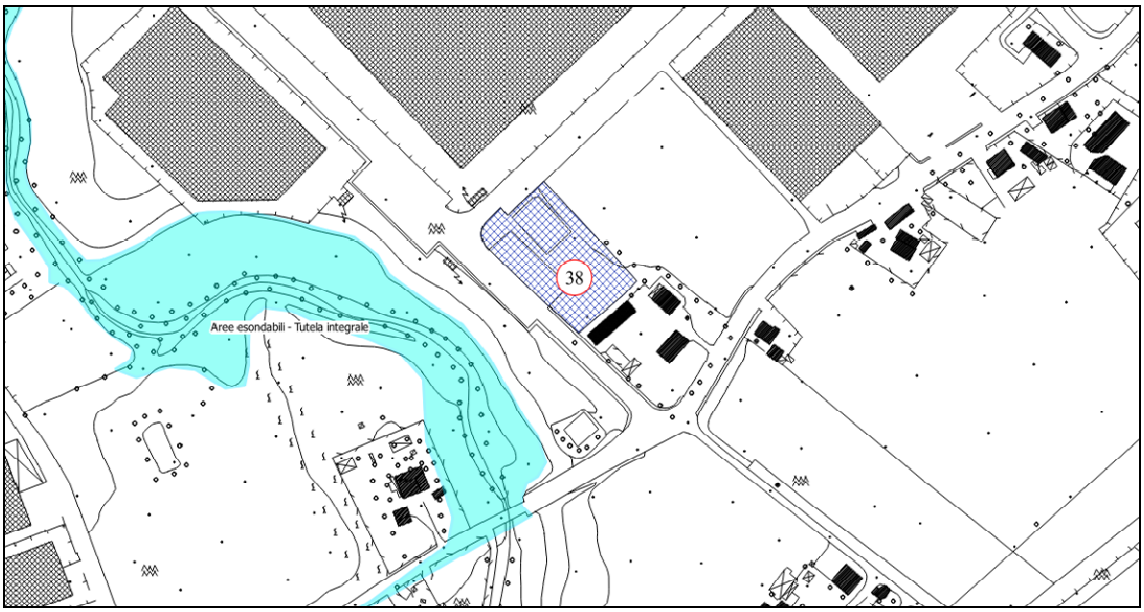



**Figura 3-36 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 3.5.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L'area analizzata, ubicata all'interno di un terrazzo alluvionale del III° ordine posto in sinistra idrografica del Fiume Foglia e del Fosso del Taccone, ricade interamente sui depositi alluvionali terrazzati del Fiume Foglia. Tali depositi risultano di natura prevalentemente granulare.

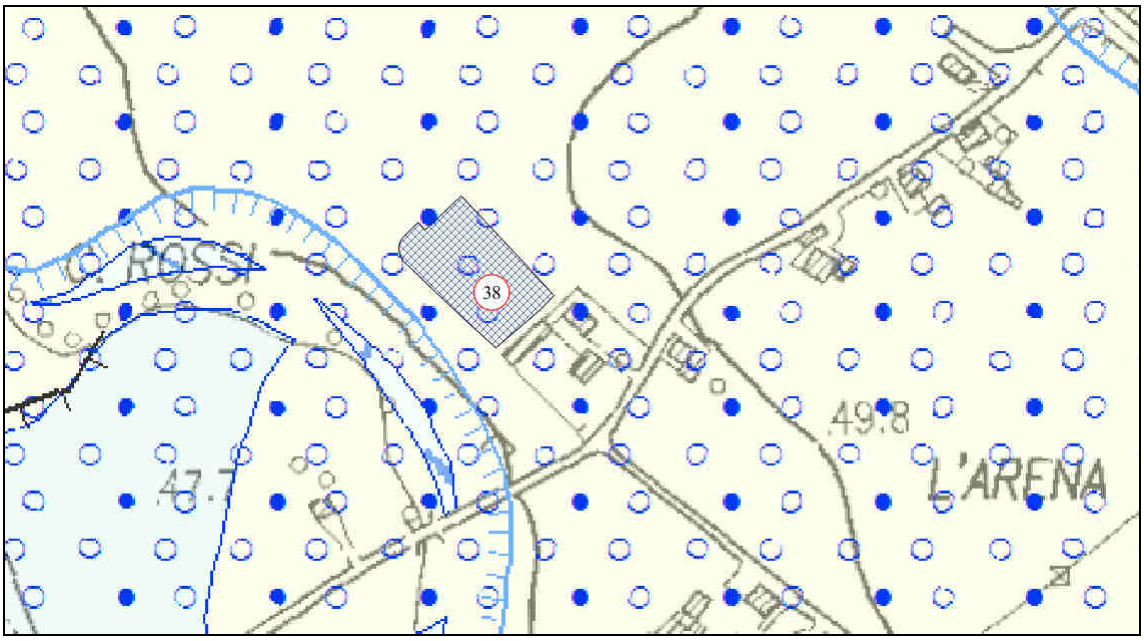



**Figura 3-37 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *3.6 Analisi Idrografica Bibliografica Storica relativa alle schede ubicate lungo il Fosso del Taccone.*

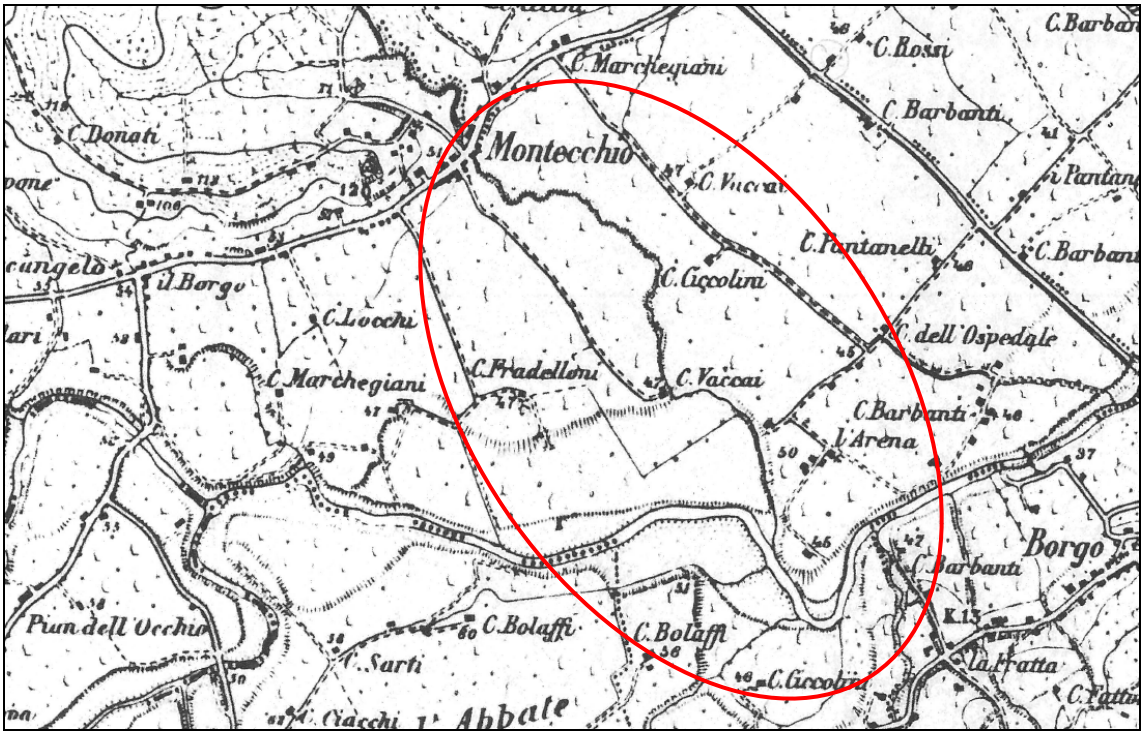



**Figura 3-38 Stralcio della Carta I.G.M. del 1894 F.109 Quadrante I S.O.**

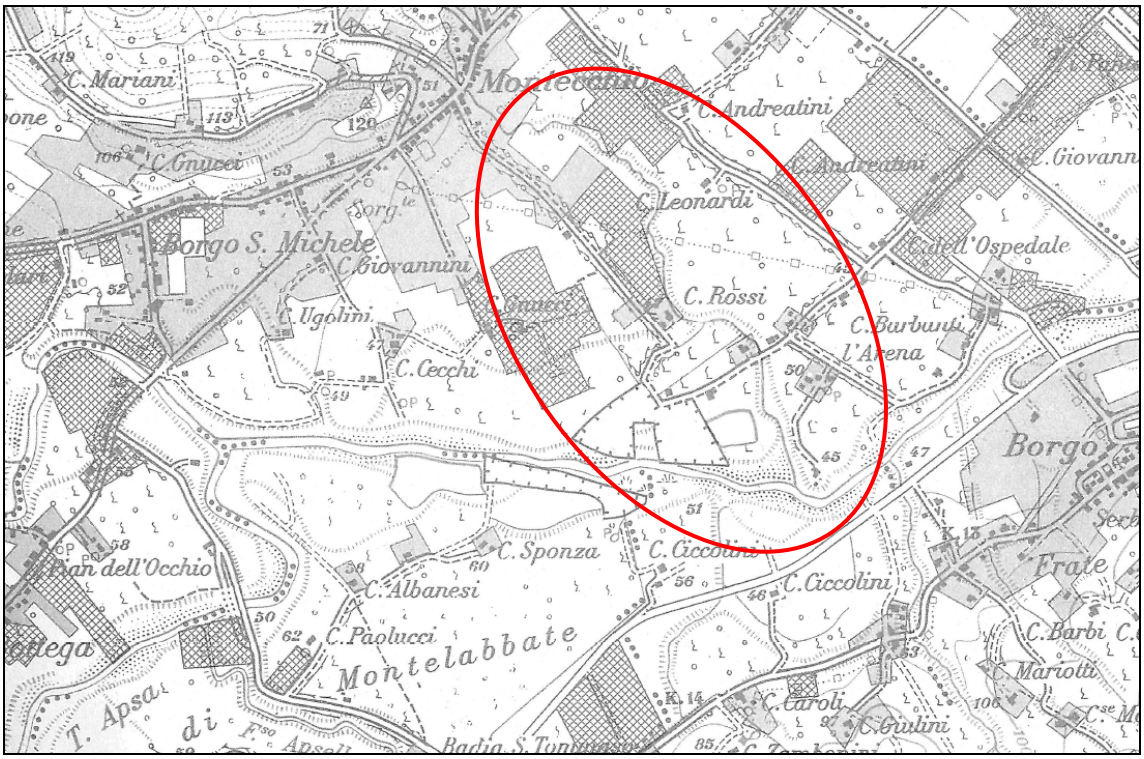



**Figura 3-39 Stralcio della Carta I.G.M. del 1948 F.109 Quadrante I S.O.**

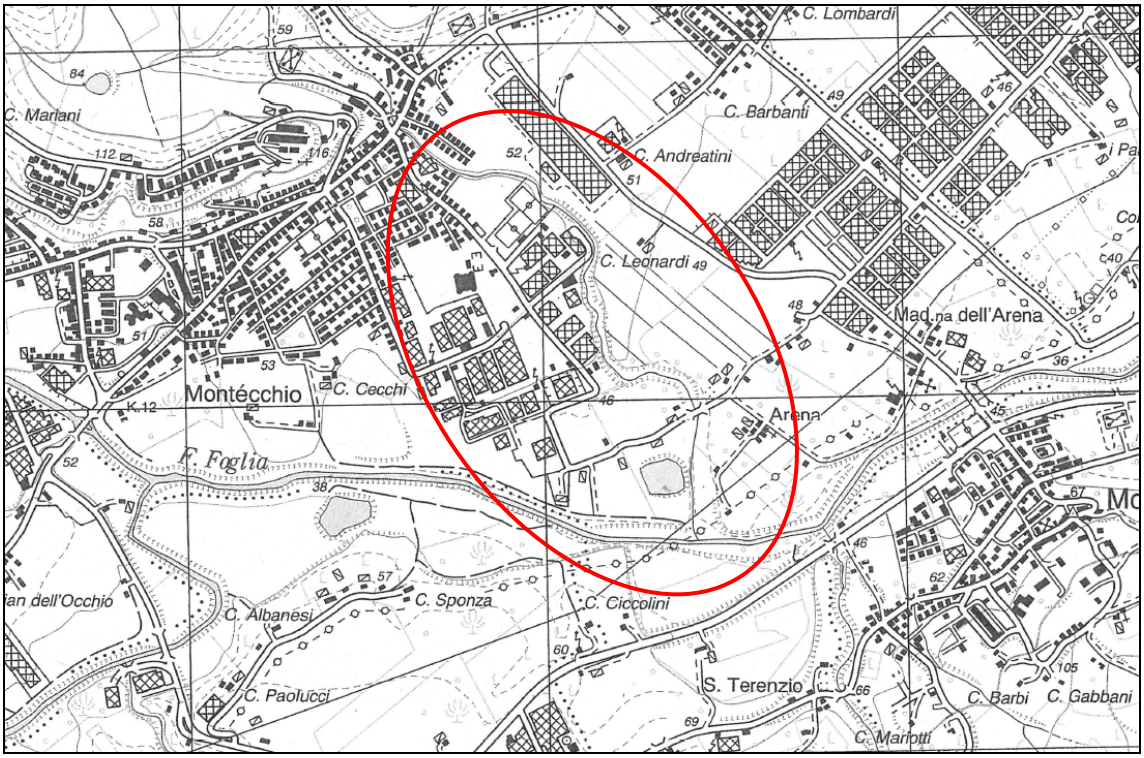



**Figura 3-40 Stralcio della Carta I.G.M. del 1994 F.268 III Quadrante**

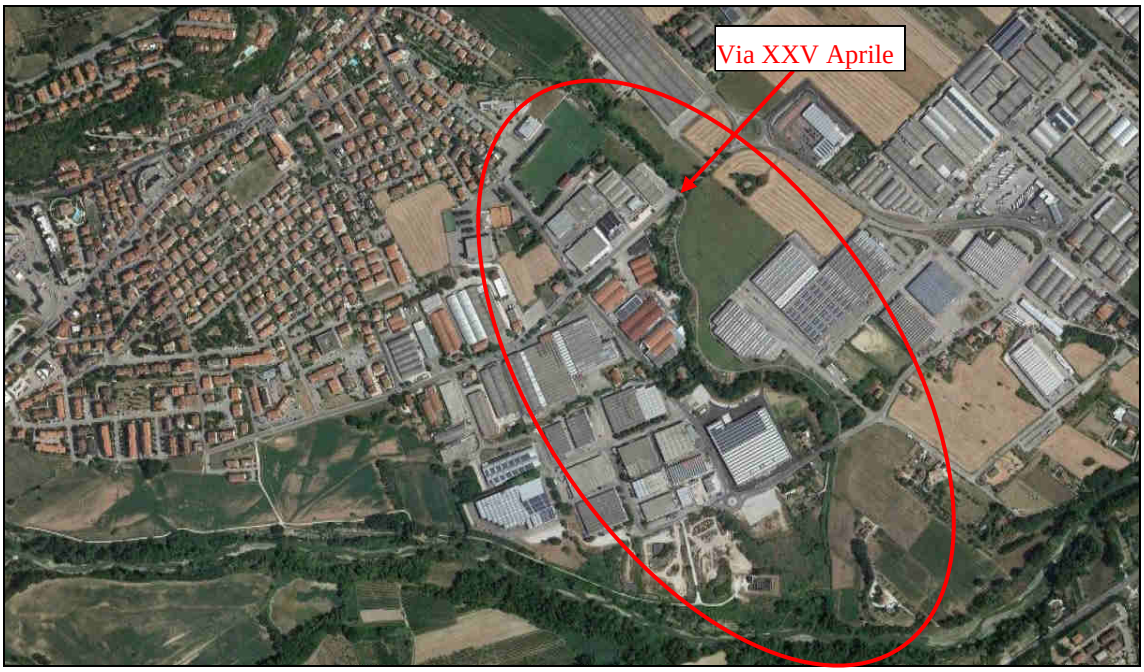



**Figura 3-41 Stralcio di vista aerea tratta da Google Maps.**

In base ai dati cartografici storici analizzati si può notare come il tratto terminale del Fosso del Taccone, durante il periodo analizzato (tra il 1894 ed il 2017 circa), sia stato interessato da un'evoluzione del suo corso. In particolare si evidenzia come le variazioni principali siano confinate al tratto posto tra l'attuale via XXV Aprile e la sua immissione nel fiume Foglia. Tali modifiche sono legate all'evoluzione del Fiume Foglia ed al pesante intervento antropico. In primo luogo si può notare come nel periodo intercorso tra i rilievi della Carta I.G.M. del 1894 e quelli della carta del 1948 sia avvenuta una profonda modifica nel corso del Fiume Foglia, che mostra un raddrizzamento del proprio alveo, col conseguente abbandono di una sua ansa che lambiva la scarpata di erosione fluviale posta in prossimità dell'attuale via XXV Aprile. In seguito questa modifica sostanziale dei luoghi il Fosso del Taccone ha reagito, forse anche in risposta agli interventi antropici sulle aree limitrofe (escavi e successivi riporti), con un prolungamento del suo tratto finale, con un raddrizzamento del proprio canale e con una traslazione dello stesso da est verso ovest.
Inoltre dall'analisi delle fonti storiche è emerso come nel corso degli anni le aree più prossime al Fiume Foglia siano state più volte colpite da eventi di piena. A tal proposito si riporta quanto testimoniato dagli abitanti del luogo che confermano l'evento di piena avvenuto nel 1955 e che ha interessato la porzione di terrazzo alluvionale posta a valle di Via Mazzini, allora priva di argini e non ancora assoggettata ad interventi di riporto. A seguito degli interventi appena esposti ed in funzione delle mutate portate di piena del Foglia, in parte regolate dall'invaso di Mercatale, risulta che le medesime aree non siano state interessate dalle piene successive. Le stesse testimonianze parlano di modeste risalite dei livelli idrici lungo in Fosso del Taccone in occasione degli eventi di piena, con effetti limitati alle aree golenali più prossime al fiume. Nello specifico le criticità emerse relativamente al Fosso del Taccone sono legate alla presenza di due attraversamenti realizzati con dei "tubi Finsider" (via dell'industria e via Mazzini), che in funzione della sezione di deflusso non

sufficiente e/o in caso di ostruzione da parte di detriti potrebbero creare fenomeni di esondazione per le aree limitrofe.

## *3.7 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica relativa alle schede ubicate lungo il Fosso del Taccone.*

Per quanto riguarda la compatibilità idraulica delle singole schede si possono esprimere le seguenti considerazioni valide per tutte le 4 aree (schede nn. 10, 12, 27 e 38) posizionate in prossimità del corso del Fosso del Taccone.
*In base ai risultati dell'analisi Idrografica-Bibliografica-Storica svolta nell'ambito della verifica preliminare, in merito alle criticità indicate ai paragrafi precedenti (par. 3.1.2, 3.2.2, 3.3.2, 3.4.2 e par. 3.5) e vista l'ubicazione delle aree poste in prossimità delle sponde(destra e sinistra) del Fosso del Taccone, si ritiene necessario procedere almeno al secondo livello di approfondimento (Analisi Semplificata) valutando in seguito la necessità di giungere allo sviluppo del terzo livello di approfondimento (Analisi Completa).Entrambe queste fasi saranno da eseguirsi unitamente alla definizione del parere di conformità geomorfologica alla variante di cui all'articolo 89 del D.P.R. 380/01.*

# 4 SCHEDE LUNGO IL FIUME FOGLIA

Le schede oggetto di analisi all'interno del presente studio, ubicate lungo il Fiume Foglia sono le seguenti:
Scheda 13;
Scheda 14;
Scheda 15;

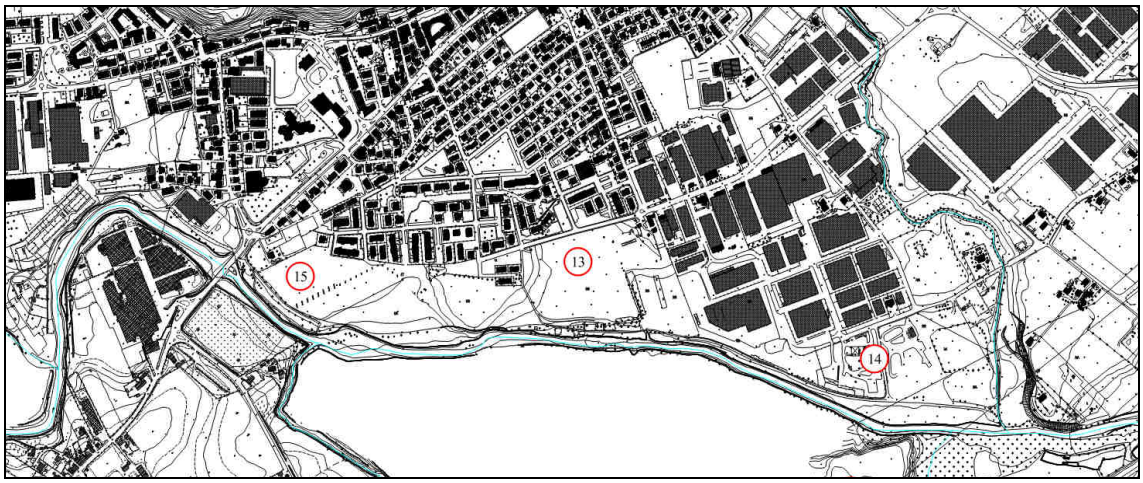



**Figura 4-1 Inquadramento schede lungo il Fiume Foglia.**

## *4.1 SCHEDA 13 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 4.1.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo comparto denominato MR 16 in località Montecchio.

Nella frazione di Montecchio si trova un'area ricompresa tra via Mozart ed il fiume Foglia che si può definire come una zona di margine dell'abitato esistente e che necessita di essere riqualifica. L'idea generale è quella di trasformare parzialmente questa zona attraverso un'operazione di "ricucitura urbana" che possa divenire un filtro tra lo spazio urbano e quello semi-naturale prossimo al fiume Foglia. Attualmente tale area coincide con una Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle N.T.A.). L'intera area in questione risulta essere interessata da diversi vincoli tra cui alcuni che la rendono, per buona parte, inedificabile. Nello specifico all'interno della zona insistono i seguenti vincoli:

a) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c),
b) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.1 delle N.T.A.),
c) Aree esondabili R2 – P.A.I. Regione Marche (art. 4.9 delle N.T.A.),
d) Aree con pendenza superiore al 30% – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.3 delle N.T.A.),
e) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
f) Aree esondabili – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.4 delle N.T.A.).

Con questa proposta di variante si ha l'inserimento del nuovo Comparto MR16, da attuarsi mediante S.U.E., all'interno del quale vi sono una nuova Zona ad uso urbano di nuovo impianto C (art. 6.5 delle NTA) ed una nuova Zona ad uso agricolo speciale E1 di salvaguardia idrologica ad inedificabilità assoluta (art. 6.8.2.1 delle NTA).
Queste due zone sono in sostituzione della vigente Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle NTA). Il nuovo Comparto MR16 avrà una Superficie territoriale (St) di 123.093 mq di cui 40.286 mq destinati alla Zona C, 80.159 mq destinati a Zona ad uso agricolo speciale E1 e 2.518 mq a servizio della nuova viabilità. Tale operazione comporta un aumento di consumo di suolo agricolo pari alla superficie della nuova Zona C e cioè di 40.286 mq.
La variante prevede la modifica delle tavole grafiche di piano e l'inserimento dei principali indici e parametri urbanistico edilizi all' interno della "Tabella A" dell'allegato A alle NTA. Nella citata tabella sono inserite le prescrizioni 11, 32, 50 e le nuove prescrizioni n. 90, 92 e 93.

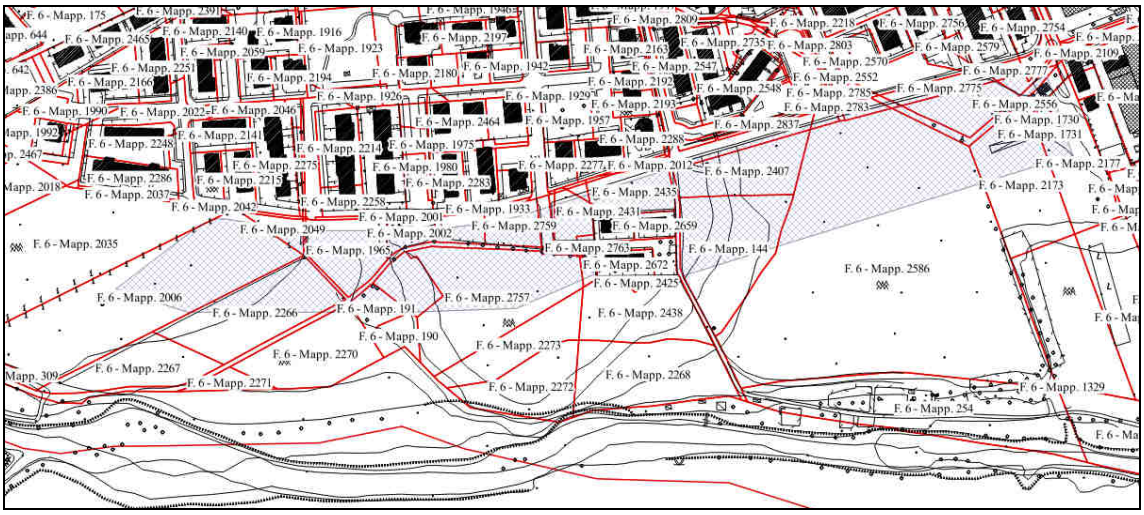



**Figura 4-2 Estratto di mappa catastale.**

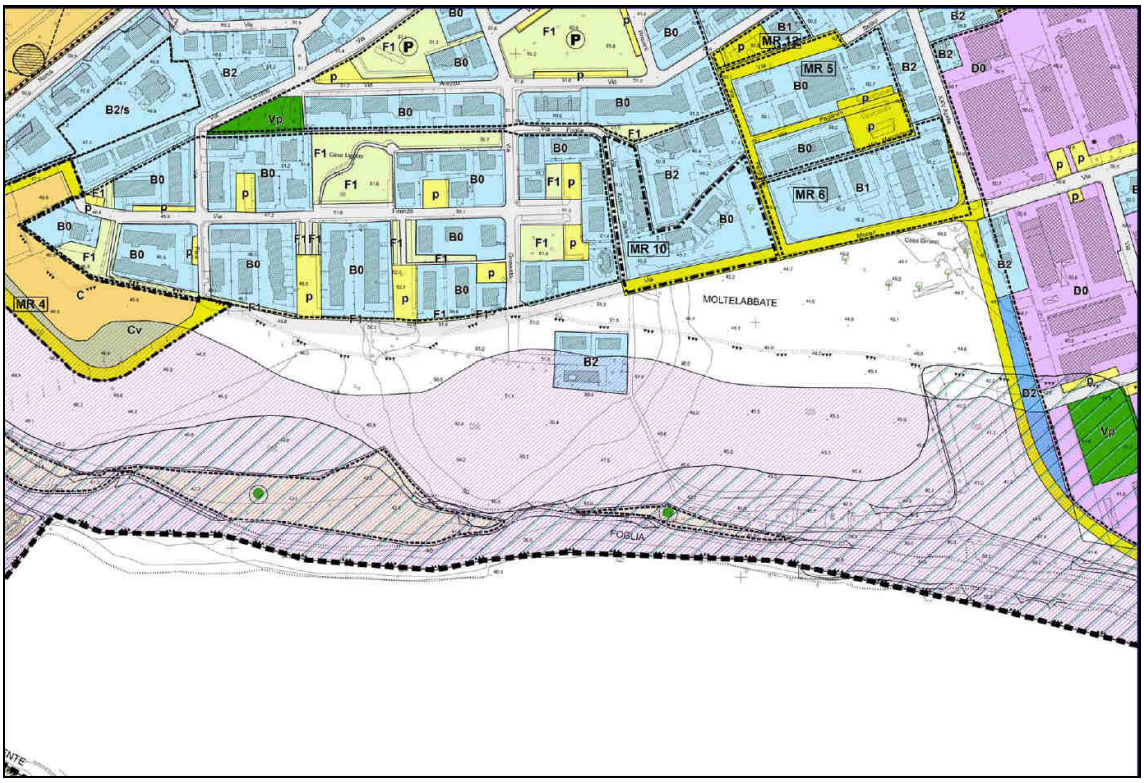



**Figura 4-3 Stralcio P.R.G. vigente.**

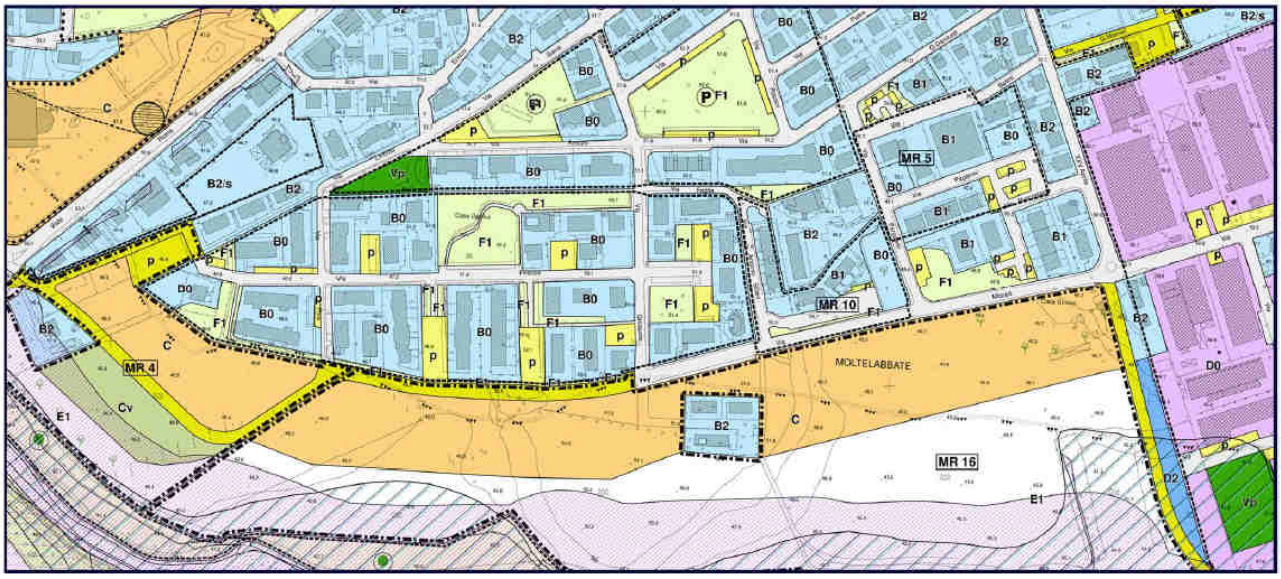



**Figura 4-4 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 4.1.2 *Analisi della cartografia tematica*

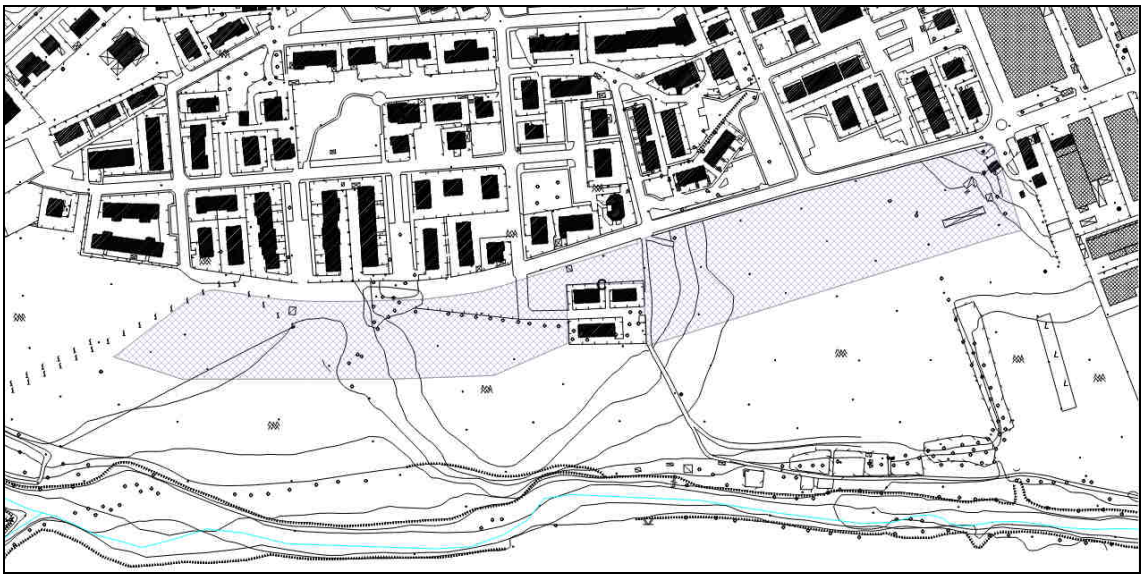


**Figura 4-5 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche individua un'area esposta a rischio esondazione indicata con codice E-02-0007 (R2) che interessa solamente una piccola porzione dell'intera area interessata dalla scheda, mentre non individua aree in dissesto.

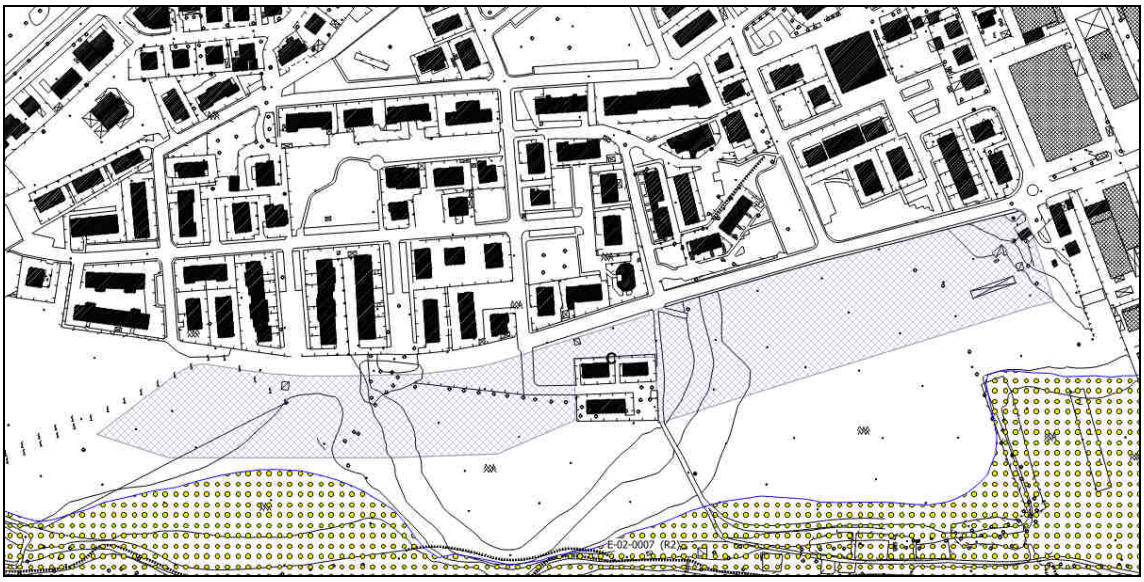


**Figura 4-6 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame non risulta essere interessata dalla fascia di esondazione relativa al Fiume Foglia.

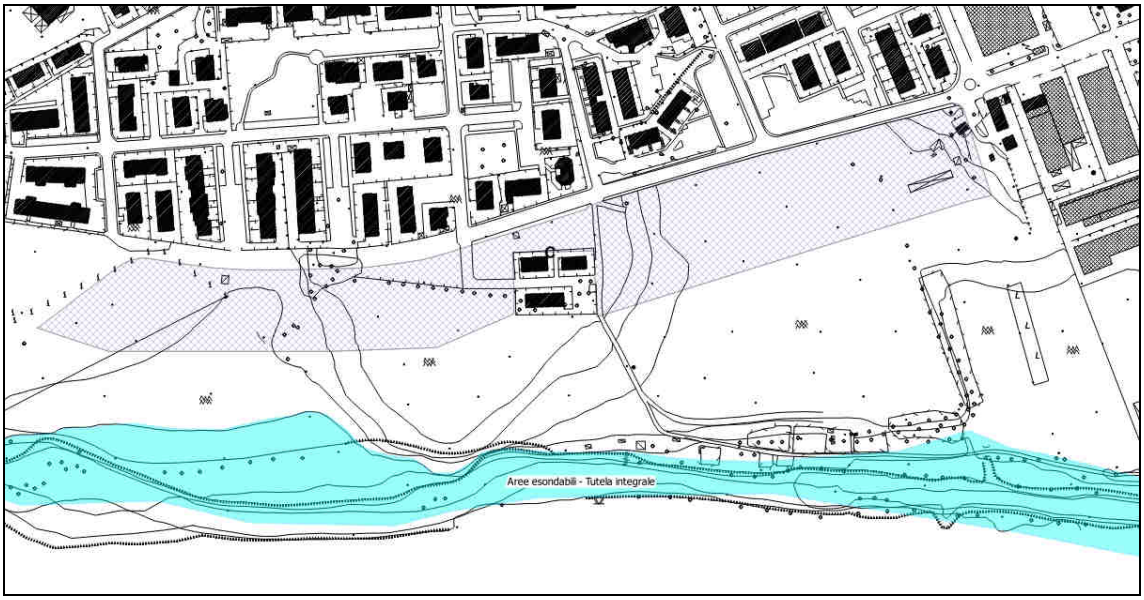



**Figura 4-7 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 4.1.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L’area analizzata, data la sua estensione, interessa sia un terrazzo di III° ordine che una porzione di terrazzo di IV° ordine ubicati in sinistra idrografica del Fiume Foglia. L’area ricade interamente sui depositi alluvionali terrazzati del Fiume Foglia pleistocenici ed olocenici. Tali depositi risultano di natura prevalentemente granulare.

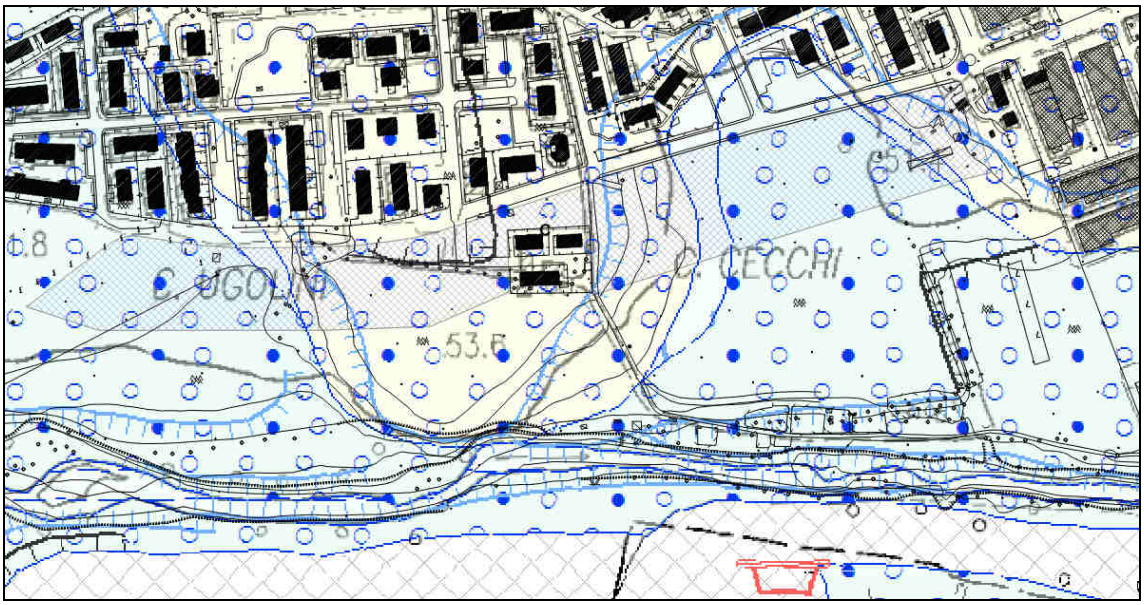



**Figura 4-8 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *4.2 SCHEDA 14 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 4.2.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo comparto denominato MP 8 in località Montecchio.

L'area oggetto di questa variante è utilizzata da decenni come deposito di materiale edilizio da due ditte locali. L'intera zona, considerato lo stato di degrado dal punto di vista paesaggistico in cui versa, necessita di essere riqualificata. Circondata prevalentemente da esistenti aree ad uso produttivo, l'area in questione è attualmente identificata nel P.R.G. vigente come Zona ad uso agricolo. Nell'area interessata dalla variante risultano esserci diversi vincoli tra cui alcuni che la rendono, per buona parte, inedificabile. Nello specifico all'interno della zona insistono i seguenti vincoli:

a) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c),
b) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.1 delle N.T.A.),
c) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela provvisoria di P.P.A.R. (art. 4.1 delle N.T.A.),
d) Aree esondabili R2 – P.A.I. Regione Marche (art. 4.9 delle N.T.A.),
e) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
f) Aree esondabili – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.4 delle N.T.A.),
g) Tutela del depuratore – Vincolo speciale (art. 4.7.7 delle N.T.A.).

La variante proposta prevede l'inserimento del nuovo Comparto MP8, da attuarsi mediante S.U.E., all'interno del quale vi sono una nuova Zona D6 produttiva secondaria di nuovo impianto (art. 6.7.1 delle NTA) ed una nuova Zona ad uso agricolo speciale E1 di salvaguardia idrologica ad inedificabilità assoluta (art. 6.8.2.1 delle NTA).
Queste due zone sono in sostituzione della vigente Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle NTA). Il nuovo Comparto MP8 avrà una Superficie territoriale (St) di 25.521 mq di cui 9.688 mq destinati alla Zona D2 e 15.833 mq destinati a Zona ad uso agricolo speciale E1. Tale operazione comporta un aumento di consumo di suolo agricolo pari alla superficie della nuova Zona D6 e cioè di 9.688 mq. La SUL disponibile per tale Comparto è di 4.844 mq.
La variante prevede la modifica delle tavole grafiche di piano, l'inserimento dei principali indici e parametri urbanistico edilizi all' interno della "Tabella A" dell'allegato A alle NTA e ai vincoli di PPAR (vedi collegata scheda n. 48). Nella citata tabella sono inserite le prescrizioni 16, 50 e le nuove prescrizioni n. 90, 93 e 94.

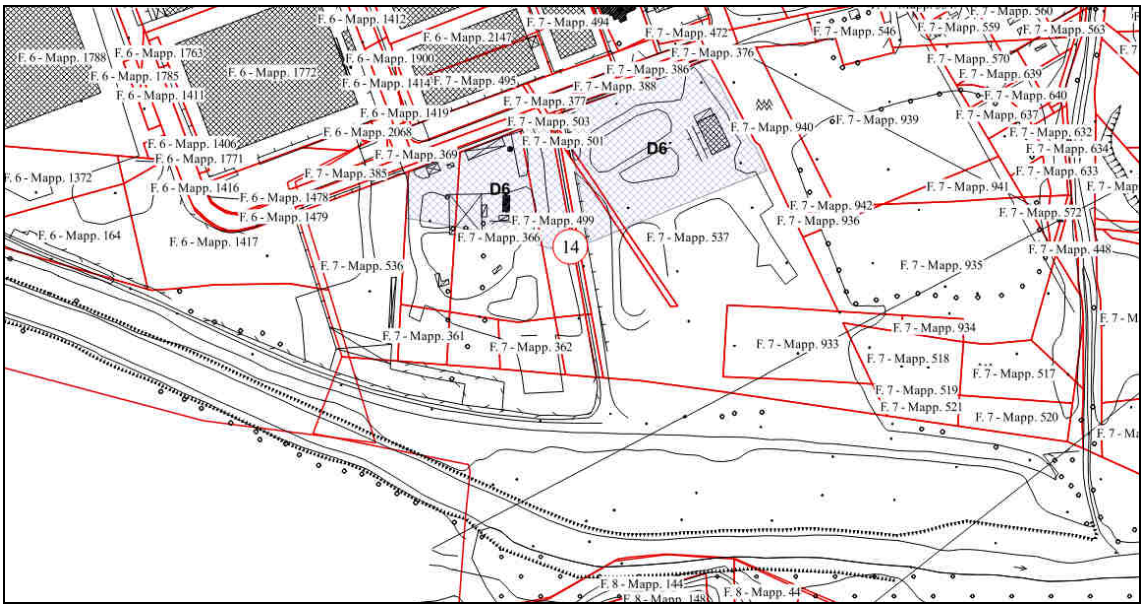



**Figura 4-9 Estratto di mappa catastale.**

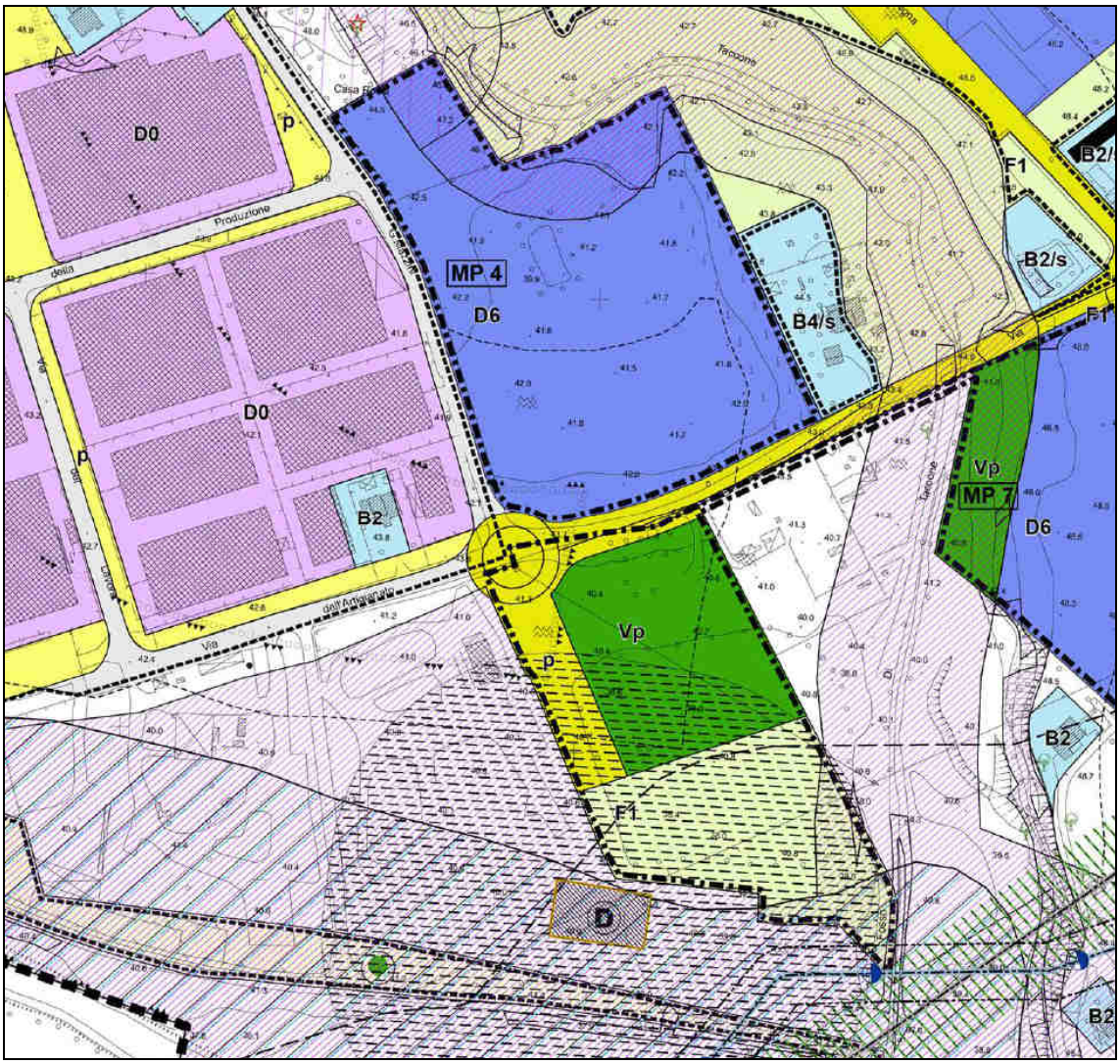



**Figura 4-10 Stralcio P.R.G. vigente.**

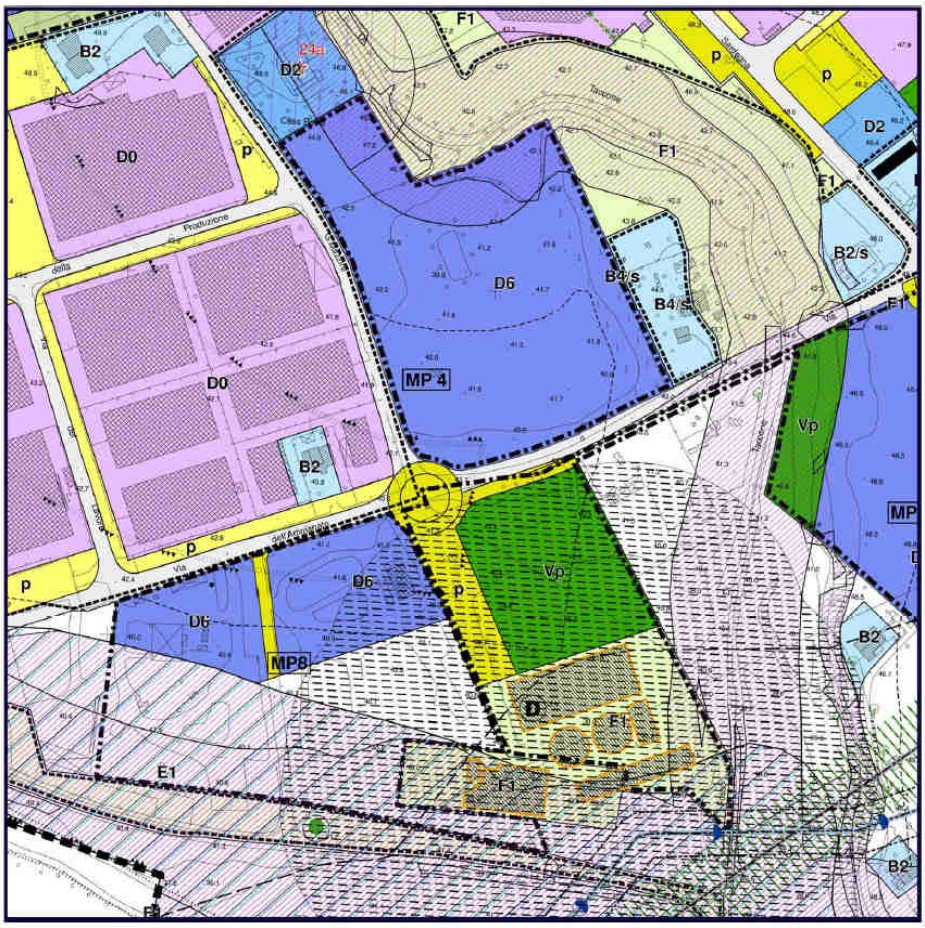



**Figura 4-11 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 4.2.2 *Analisi della cartografia tematica*

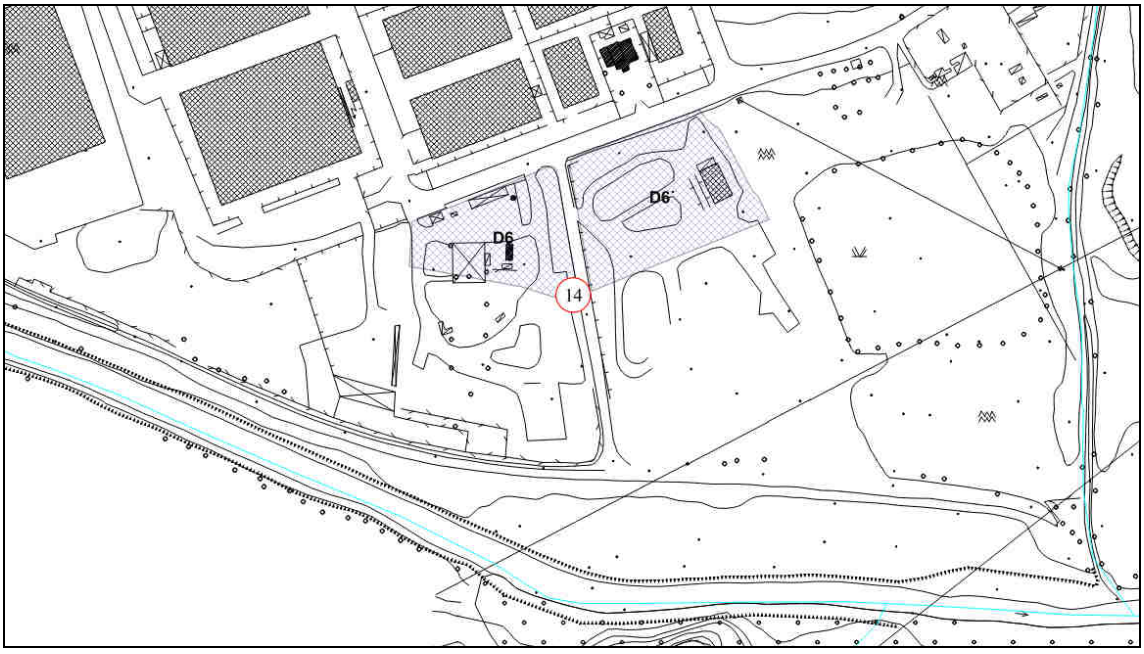



**Figura 4-12 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche individua, per l'area della scheda in oggetto, solo una piccola porzione come interessata da rischio esondazione. La perimetrazione viene indicata con codice E-02-0007 (R2).

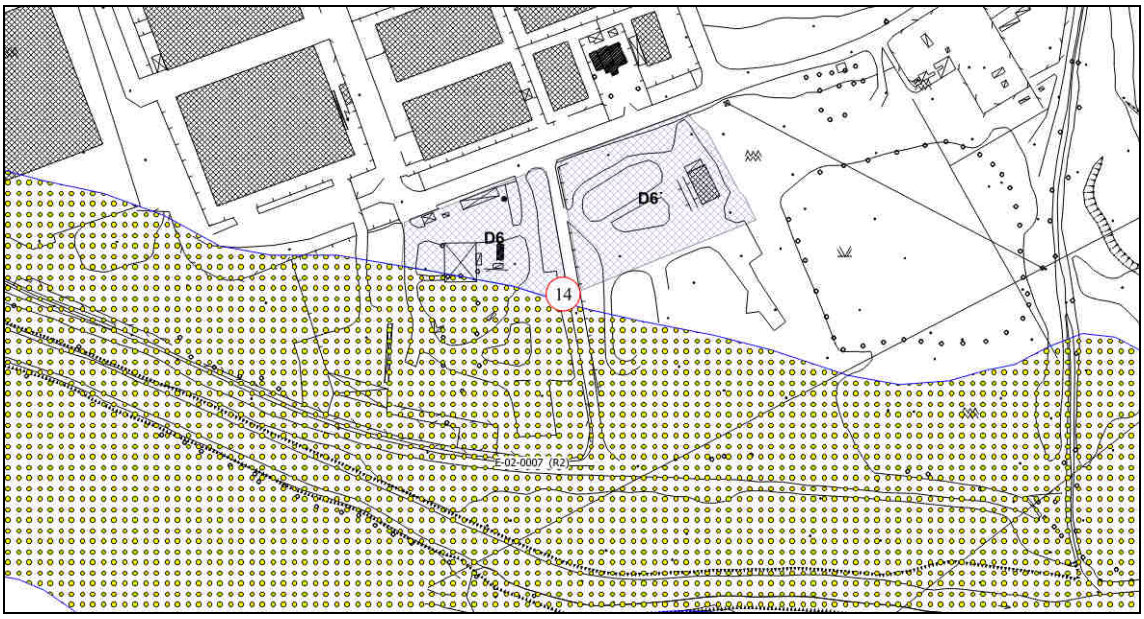



**Figura 4-13 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame risulta essere interessata solo marginalmente dalla fascia di esondazione relativa al Fiume Foglia.

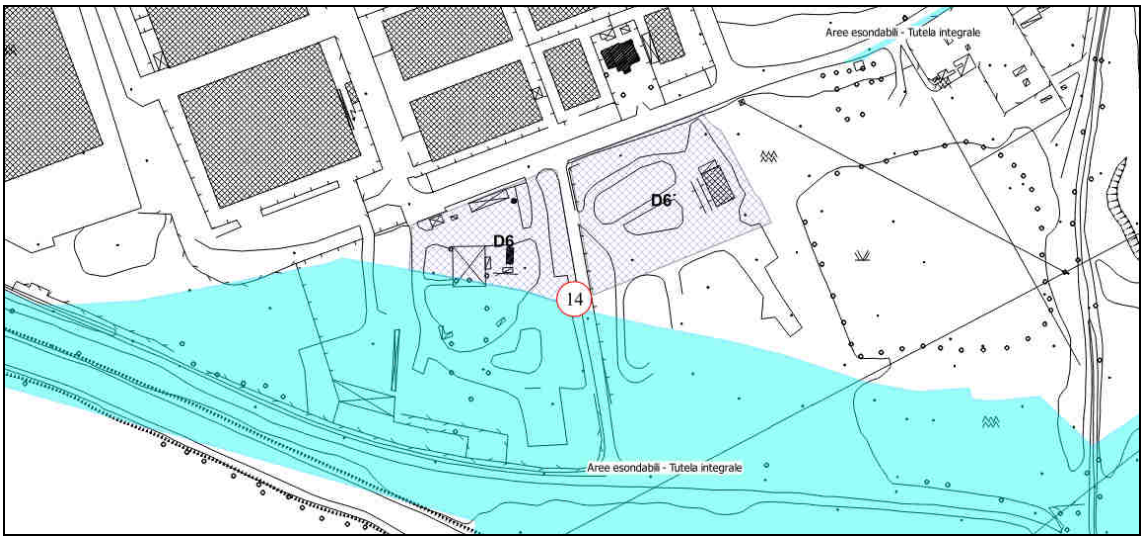



**Figura 4-14 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 4.2.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

L'area interessata dalla presente variante è posizionata all'interno di un terrazzo di IV° ordine del Fiume Foglia ed è caratterizzata dalla presenza di depositi olocenici alluvionali di natura granulare.

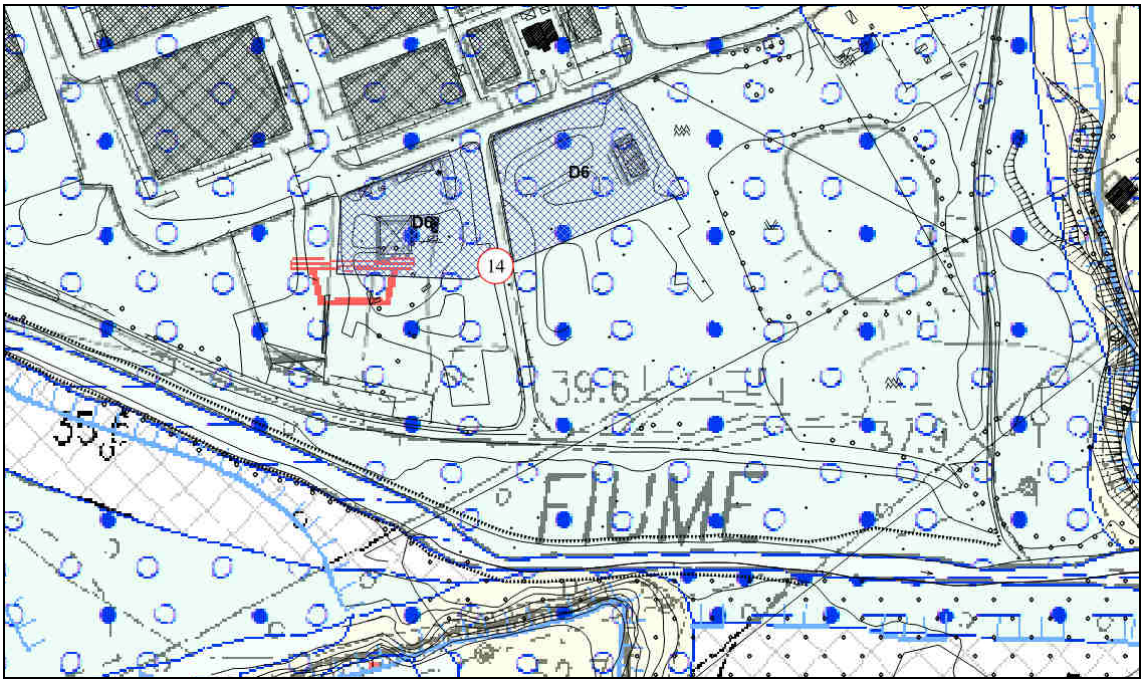



**Figura 4-15 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *4.3 SCHEDA 15 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)*

### 4.3.1 *Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede l'ampliamento dell'attuale comparto denominato MR4 in località Montecchio.

In prossimità del ponte che attraversa il fiume Foglia, in località Montecchio, il vigente P.R.G. comunale individua il Comparto MR 4 che prevede la trasformazione di un'area in Zona ad uso urbano C di nuovo impianto da attuare attraverso S.U.E. All'interno del nuovo comparto sono già individuate le aree da destinare a standars a verde (Zona Cv) e un tratto di nuova viabilità. La Superficie territoriale (St) del Comparto MR 4, così come specificato nella Tabella A dell'allegato A alle N.T.A., è pari a 16.458 mq con una SUL disponibile di 5.440 mq. In fase di attuativa del Comparto si dovranno rispettare le prescrizioni n. 4, 11, 32 contenute sempre all'interno dell'allegato A delle N.T.A. Parte della superficie del Comparto MR 4 è interessata dai seguenti vincoli:

a) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c),
b) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.1 delle N.T.A.).

La variante proposta prevede l'ampliamento del Comparto MR 4 inserendo al suo interno una nuova Zona Cv (aree da destinare a standards a verde), classificata nel vigente PRG come Zona ad uso agricolo E, comportando così un aumento del consumo di suolo agricolo pari ad una Superficie territoriale di 5.528 mq; inoltre al suo interno viene ricompresa anche una porzione di Zona ad uso agricolo E1 (nuova zona ad uso agricolo speciale inserita con la presente variante generale) in sostituzione dell'attuale Zona ad uso agricolo E. La vigente zona Cv viene trasformata in Zona ad uso urbano C di nuovo impianto. Il risultato finale porta alla ridefinizione del limite del Comparto MR 4 avente una Superficie territoriale (St) di 28.056 mq così suddivisa: Zona ad uso urbano C di nuovo impianto 10.037 mq; Zona Cv 5.528 mq; Zona ad uso agricolo E1 di salvaguardia idrologica a inedificabilità assoluta 6.930 mq; Area destinata a viabilità e parcheggi di nuova previsione 9.849 mq. La SUL del nuovo comparto passa dagli attuali 5.440 mq a 6.955 mq, rispettando così l'indice edificatorio vigente.
La variante prevede la modifica delle tavole grafiche di piano e dei principali indici e parametri urbanistico edilizi all' interno della "Tabella A" dell'allegato A alle NTA. Nella citata tabella sono inserite le prescrizioni 11, 32, 50 e le nuove prescrizioni n. 90 e 93.

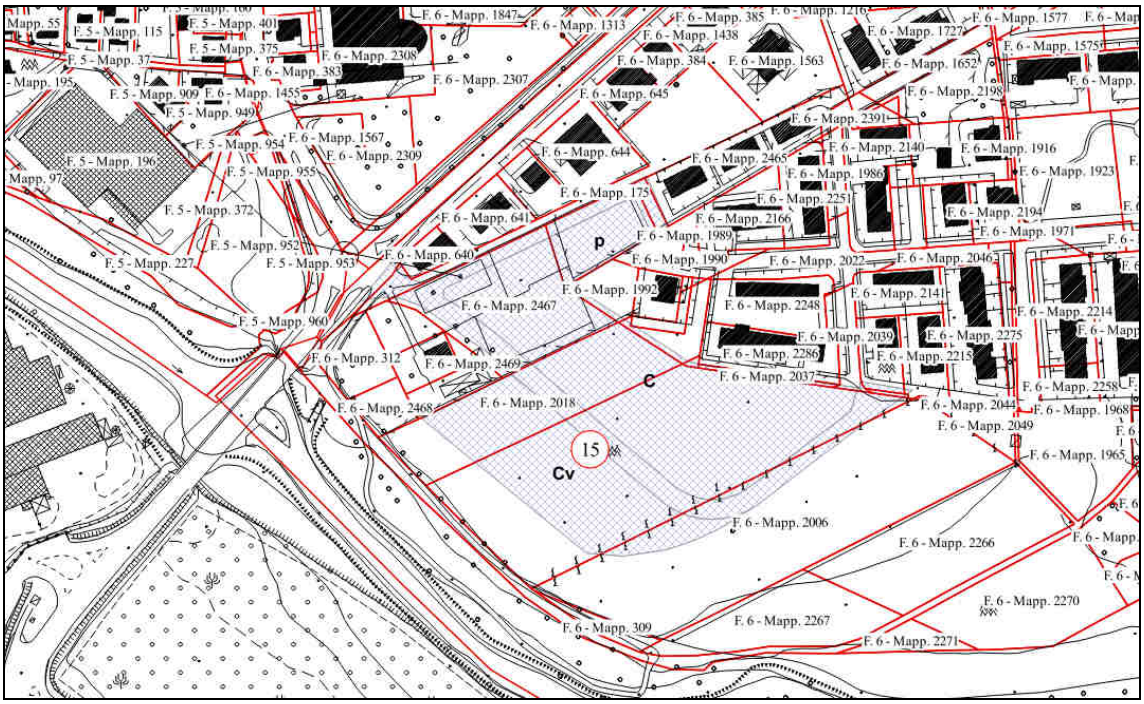



**Figura 4-16 Estratto di mappa catastale.**

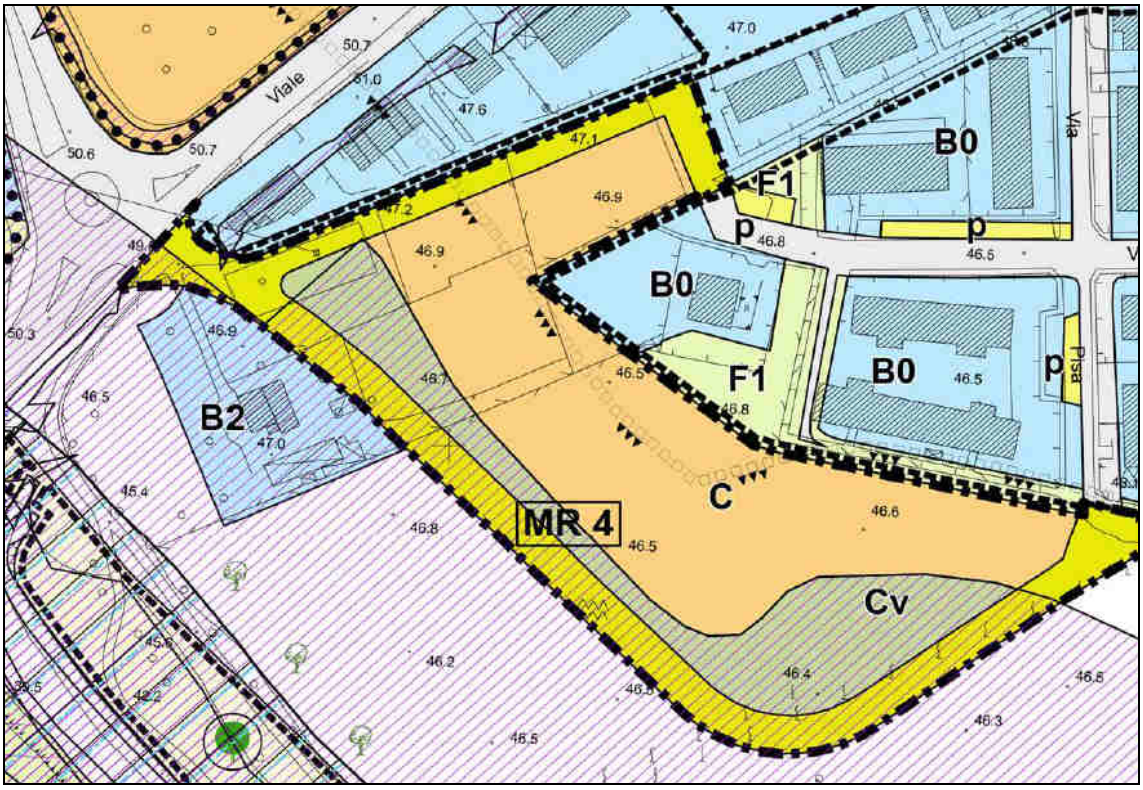



**Figura 4-17 Stralcio P.R.G. vigente.**

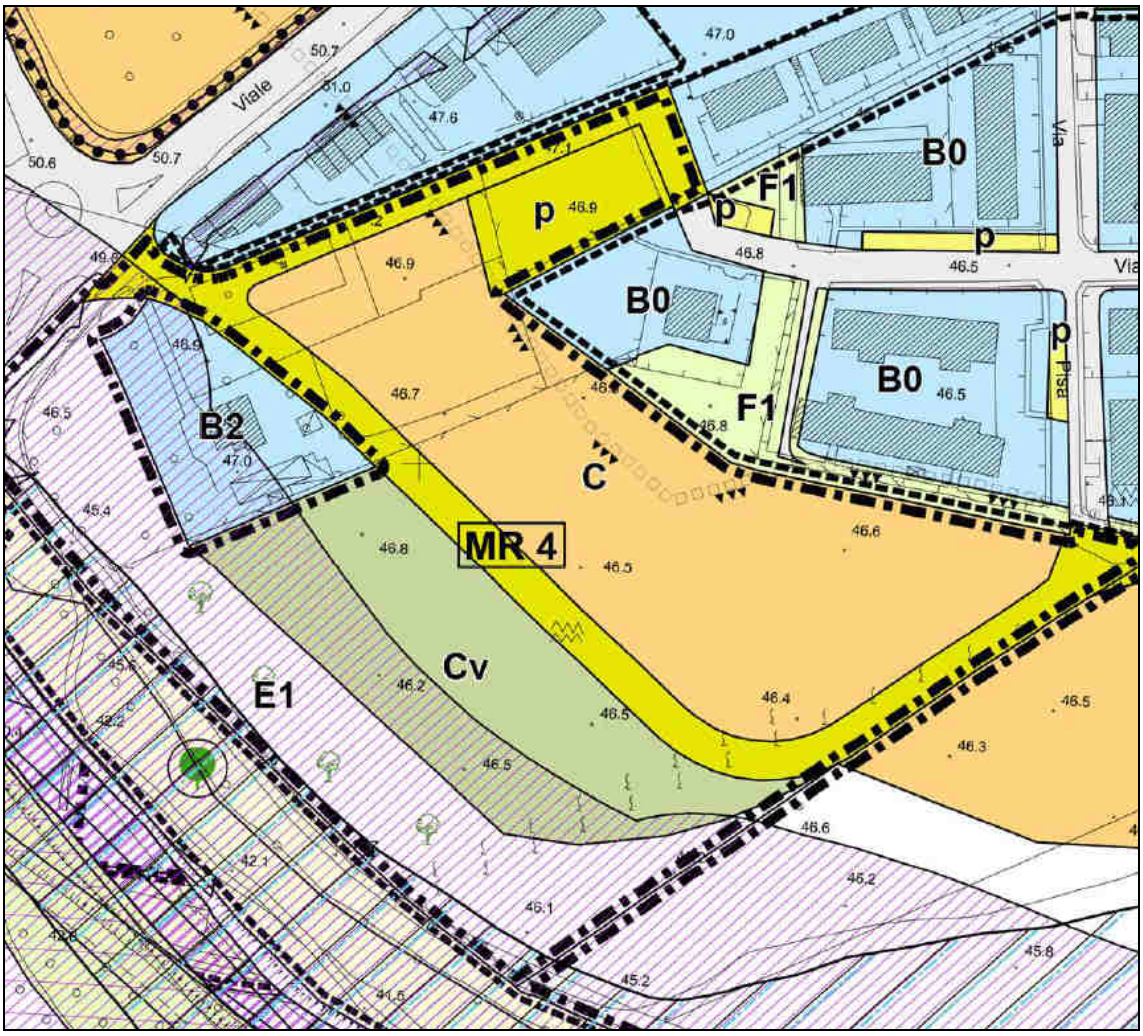



**Figura 4-18 Stralcio P.R.G. in variante.**

### 4.3.2 *Analisi della cartografia tematica*

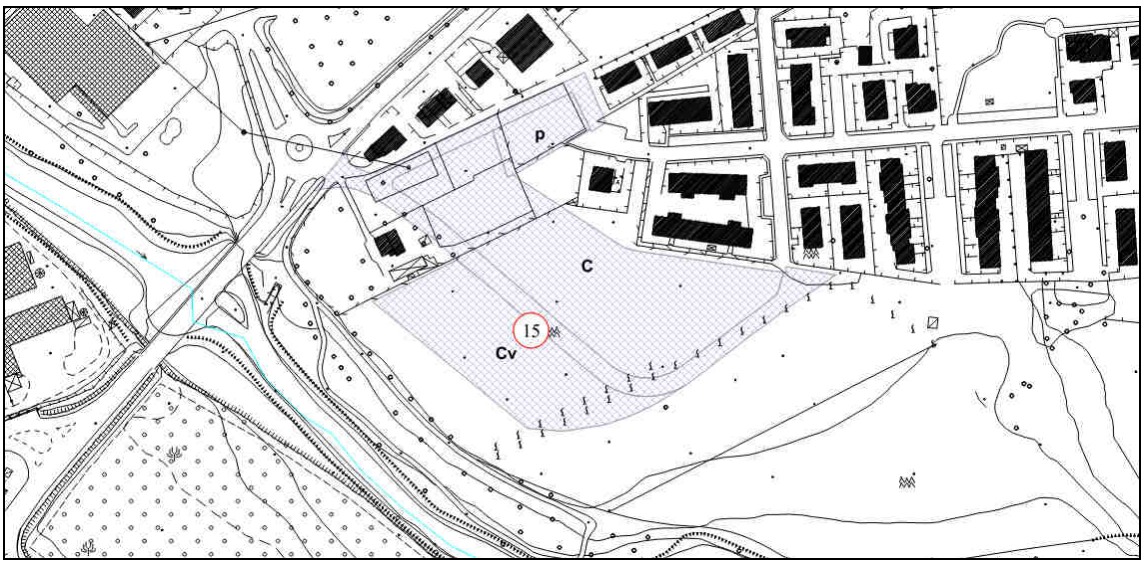



**Figura 4-19 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua, per la scheda in oggetto, aree esposte a rischio esondazione. Mentre riporta per aree limitrofe delle fasce indicate con codice E-02-0007 (R2) e E-02-0061 (R3).




**Figura 4-20 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico emerge che l'area in esame non risulta essere interessata dalla fascia di esondazione relativa al Fiume Foglia.

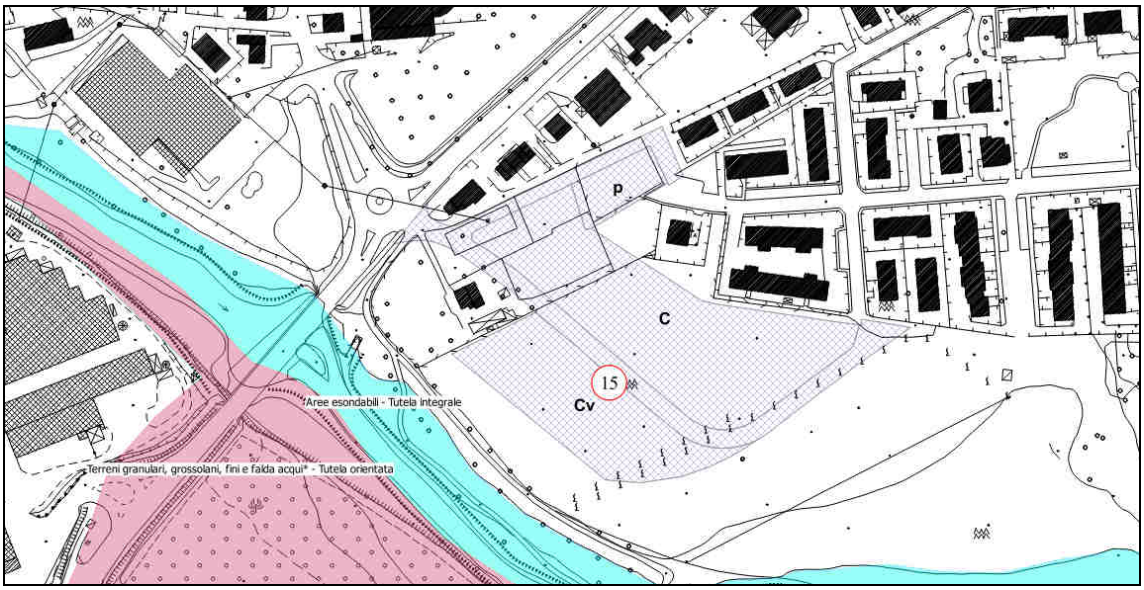



**Figura 4-21 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

### 4.3.3 *Considerazioni Geomorfologiche*

Sotto il profilo geologico l'area interessata dalla scheda in esame ricade all'interno di un terrazzo alluvionale del IV° ordine posto in sinistra idrografica del fiume Foglia. Litologicamente l'area risulta caratterizzata dalla presenza di depositi olocenici alluvionali di natura prevalentemente granulare.

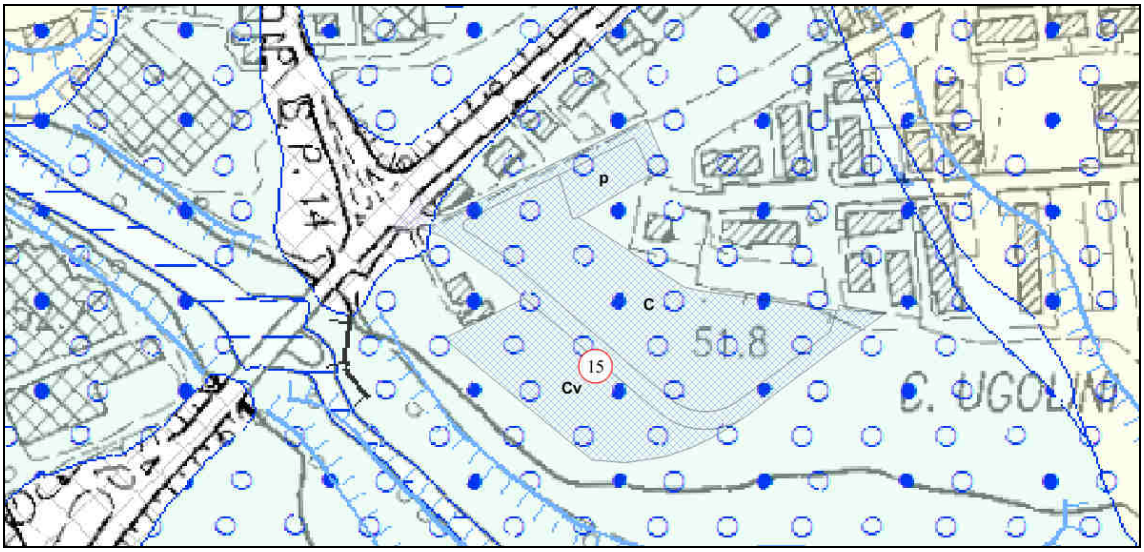



**Figura 4-22 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

# 5 SCHEDA 7 – Località Monte di Montecchio - Montecchio (Analisi Preliminare)

## *5.1 Descrizione Variante*

La presente variante urbanistica prevede lo stralcio parziale e la traslazione di una Zona ad Uso Pubblico F ubicata in località Monte di Montecchio.

L'area interessata da questa variante è classificata nel vigente P.R.G. di Vallefoglia, come Zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle N.T.A.). Ubicata sul monte di Montecchio ha una Superficie territoriale di 127.345 mq.
Sulla Zona F1 insistono diversi vincoli quali:

a) Ambito di tutela dei crinali – Tutela diffusa del P.P.A.R. (art. 4.5.1.1 delle N.T.A.),
b) Area in dissesto P1 – P.A.I. Regione Marche (art. 4.9 delle N.T.A.),
c) Aree con pendenza superiore al 30% – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.3 delle N.T.A.),
d) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
e) Aree geologicamente instabili – Tutela integrale del P.P.A.R. (art. 4.3.1.4 delle N.T.A.),
f) Ambito di tutela dei crinali – Tutela provvisoria del P.P.A.R. (art. 4.1 delle N.T.A.).

La variante proposta rientra nell'ambito della valorizzazione del territorio comunale così come indicato nelle Linee Guida di programmazione politica amministrativa per la redazione della variante generale del PRG.
La modifica proposta consiste nella traslazione di una vigente zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle NTA), ubicata sul monte di Montecchio, per ubicarla su un'area ad essa adiacente. La motivazione di tale scelta è dettata dalla necessità di creare un parco urbano che sia a più stretto contatto con il principale nucleo abitato di Montecchio ed in corrispondenza di alcuni segni della memoria storica locale come la presenza di una vecchia sorgente sulfurea, il passaggio del limite della linea Gotica, ecc.
Tale variante comporta la modifica alle vigenti tavole di PRG. Inoltre la traslazione della Zona F1 ha inevitabilmente prodotto una sua ridefinizione formale e dimensionale. Infatti la vigente Zona F1 avente una Superficie territoriale (St) pari a 127.345 mq, si riduce ad una Superficie territoriale (St) di 102.628 mq. Ciò comporta una considerevole riduzione di suolo consumato pari a di 24.717 mq. che torna ad essere Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle NTA).
Sulla "nuova" Zona F1 permangono comunque diversi vincoli che ne limitano la sua trasformazione come: a) Ambito di tutela cimiteriale (art. 4.7.2 delle NTA), b) Area in dissesto P1 e P2 – PAI Regione Marche (art. 4.9 delle NTA), c) Aree con pendenza superiore al 30% – Tutela integrale di PPAR (art. 4.3.1.3 delle NTA), d) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di PPAR (art. 4.6.1 delle NTA), e) Corsi d'acqua – Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. C) (art. 4.7.1 delle NTA), f) Ambito di tutela dei crinali – Tutela provvisoria del PPAR (art. 4.1 delle NTA).

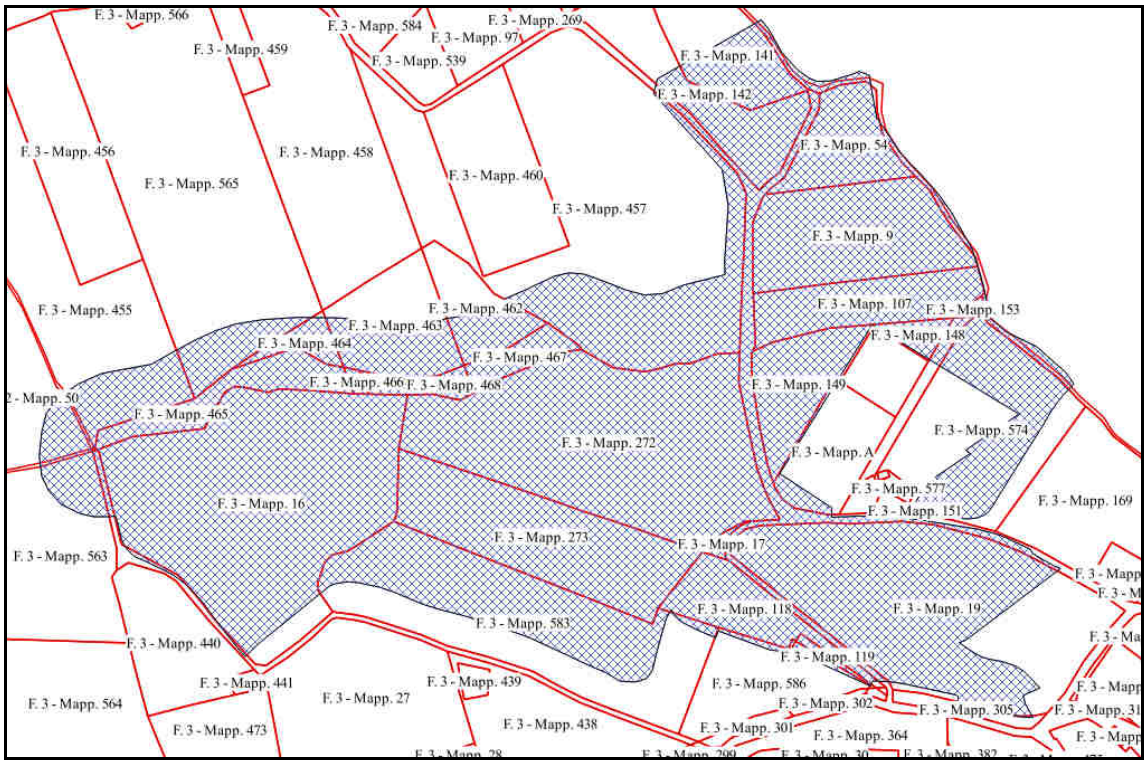



**Figura 5-1 Estratto di mappa catastale con sovrapposta la Carta Tecnica Regionale.**

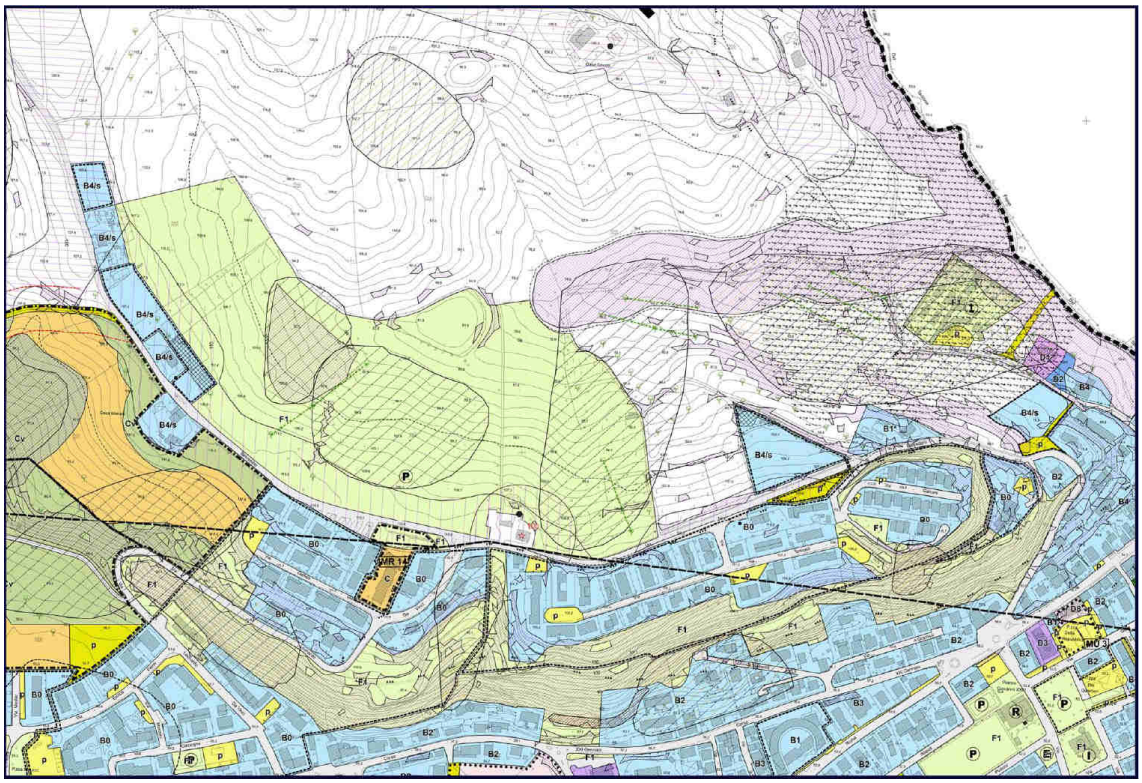


**Figura 5-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

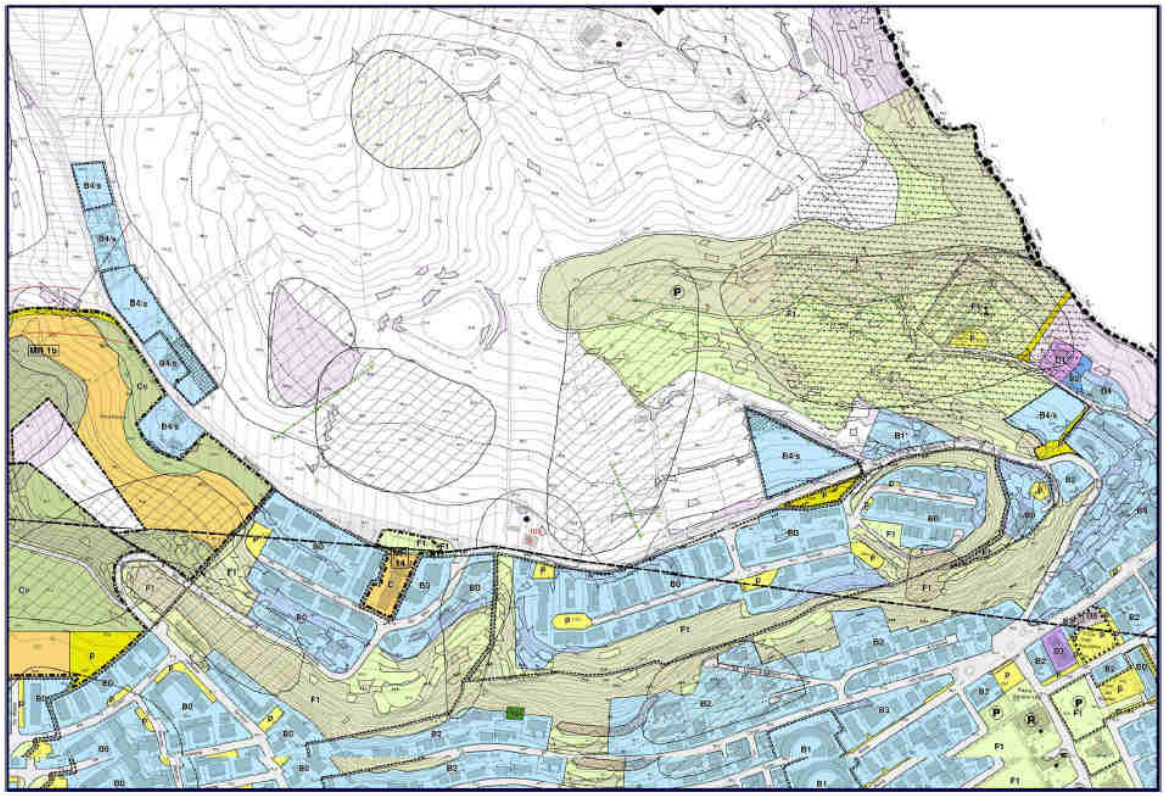


**Figura 5-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *5.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

L'area interessata dalla presente scheda risulta caratterizzata dalla presenza di un elemento minore del reticolo idrografico, afferente al bacino del Fosso del Taccone, che attraversa l'area con orientamento ovest-est.

Dall'analisi delle carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G. vigente e del P.A.I., di cui si riportano in seguito gli stralci, si osserva che l'area oggetto di variante urbanistica non risulta direttamente interessata da aree esondabili né viene indicata come soggetta a criticità di tipo idraulico. L'unica criticità emersa riguarda il margine orientale della scheda posto a contatto con un'area sottoposta a tutela integrale "Aree esondabili" legata alla presenza del Fosso del Taccone. A tal proposito va puntualizzato come questa perimetrazione, esterna all'area interessata dalla scheda, sia confinata all'interno della porzione di territorio delimitata dalla presenza di una scarpata morfologica di erosione che separa i circostanti terreni dall'alveo del Fosso del Taccone.

Dall'analisi della cartografia storica reperita si nota come l'area indagata non abbia subito sostanziali modifiche in relazione allo sviluppo del reticolo idrografico minore. Mentre un discorso differente può essere fatto per il tratto prospicente del Fosso del Taccone, che a partire dalla cartografia del 1948, mostra una progressiva rettificazione del proprio alveo.

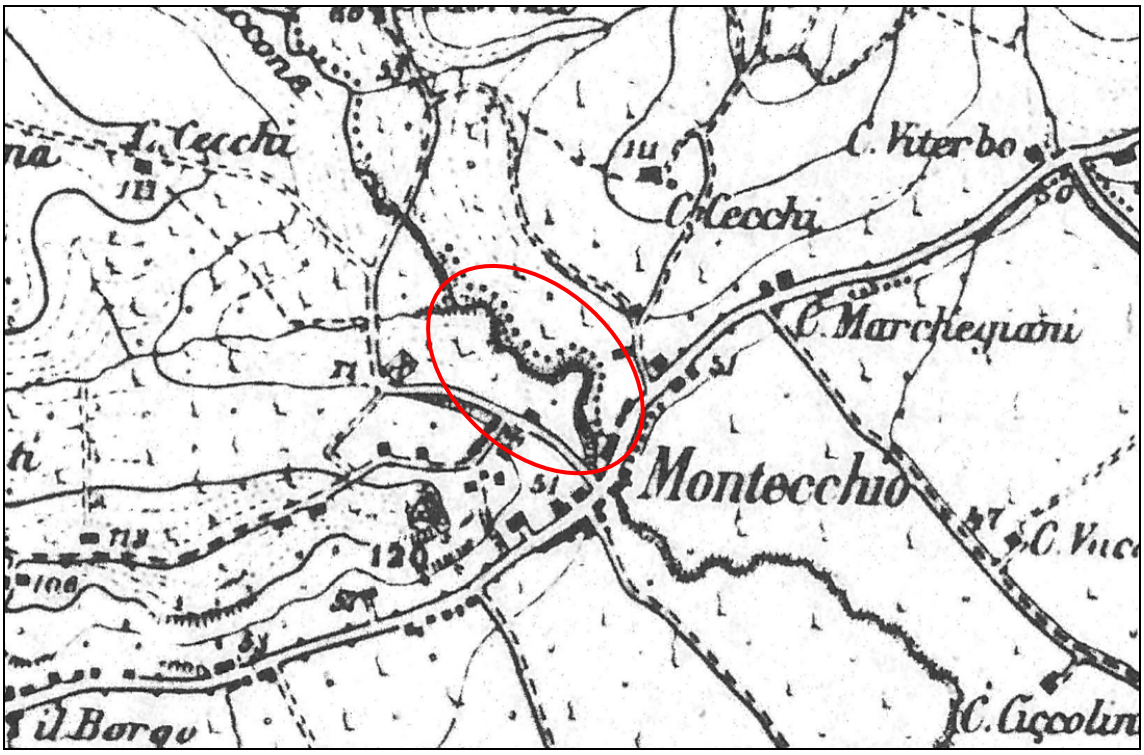



**Figura 5-4 Stralcio della Carta I.G.M. del 1894 F.109 Quadrante I S.O.**

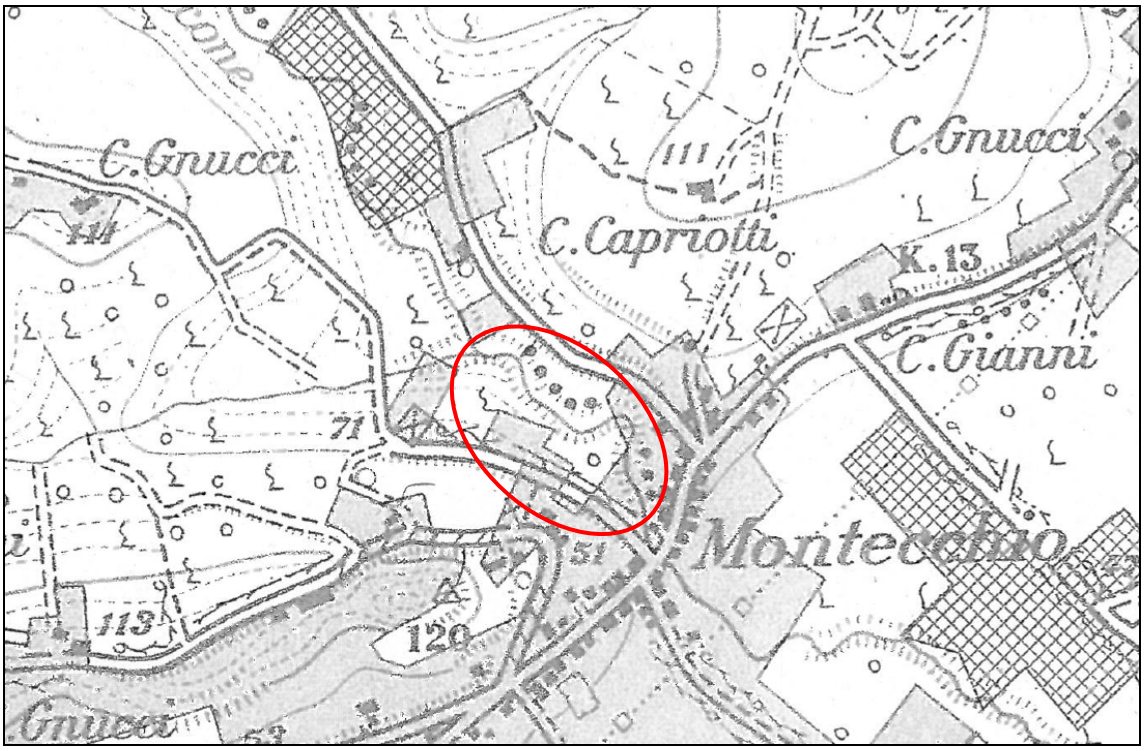



**Figura 5-5 Stralcio della Carta I.G.M. del 1948 F.109 Quadrante I S.O.**

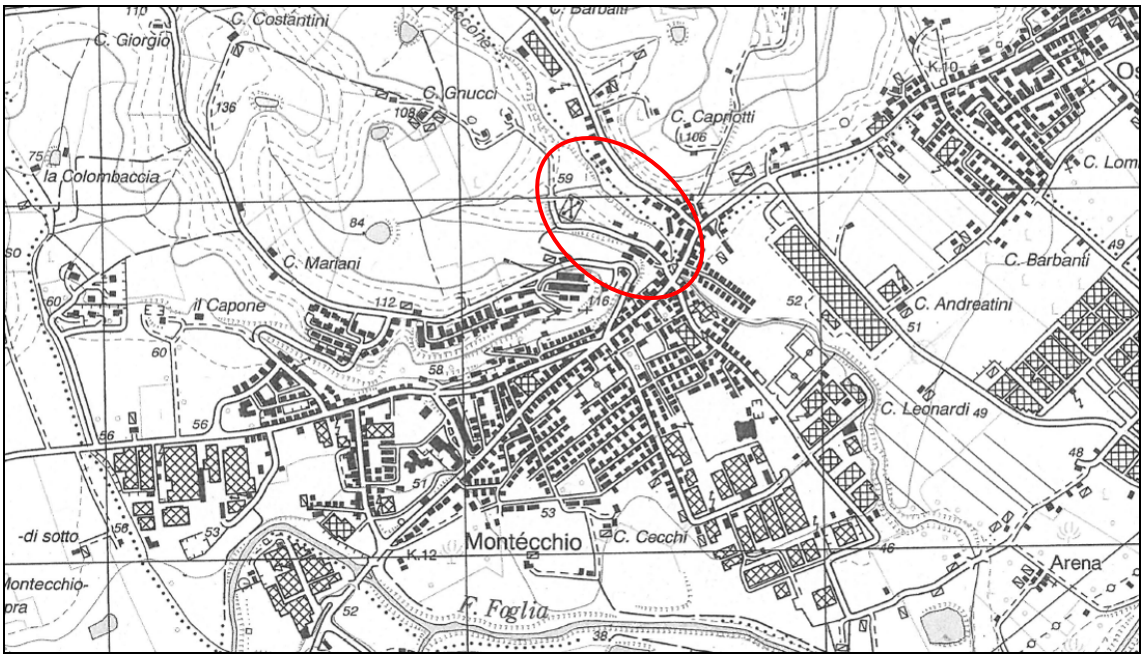



**Figura 5-6 Stralcio della Carta I.G.M. del 1994 F.268 III Quadrante.**

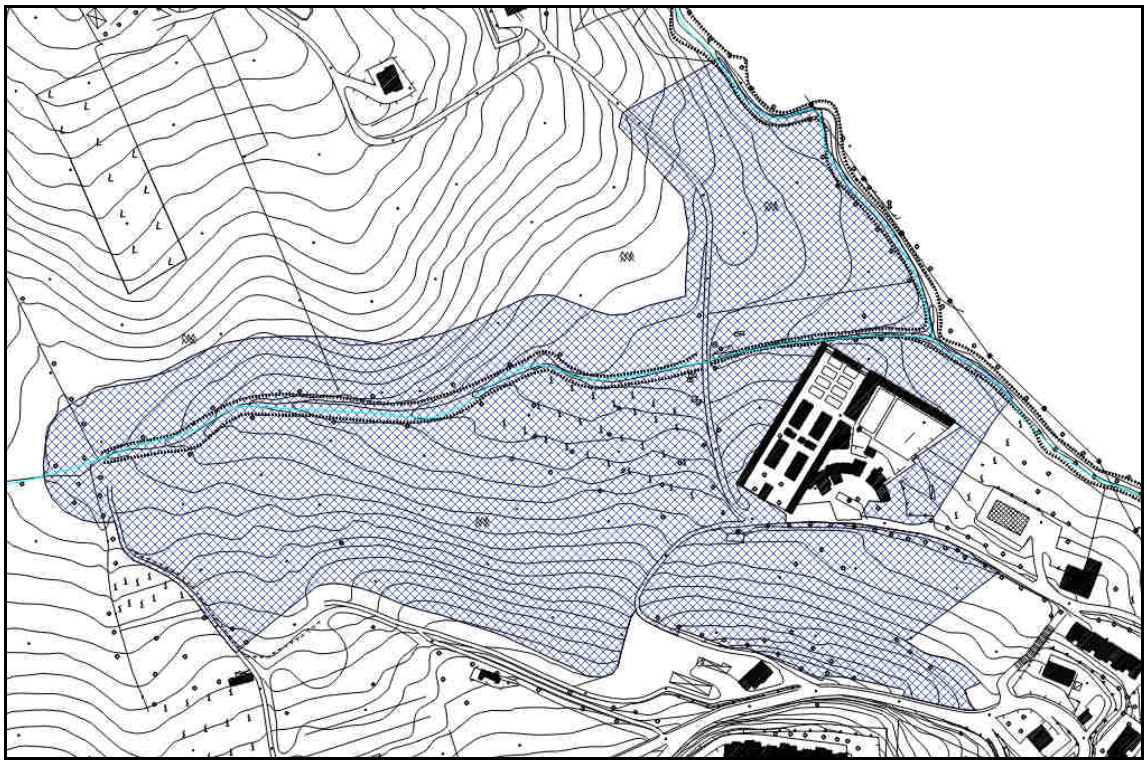


**Figura 5-7 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione, mentre individua due dissesti indicati rispettivamente con i codici F-02-0248 (R1-P1) e F-02-0232 (R1-P2).

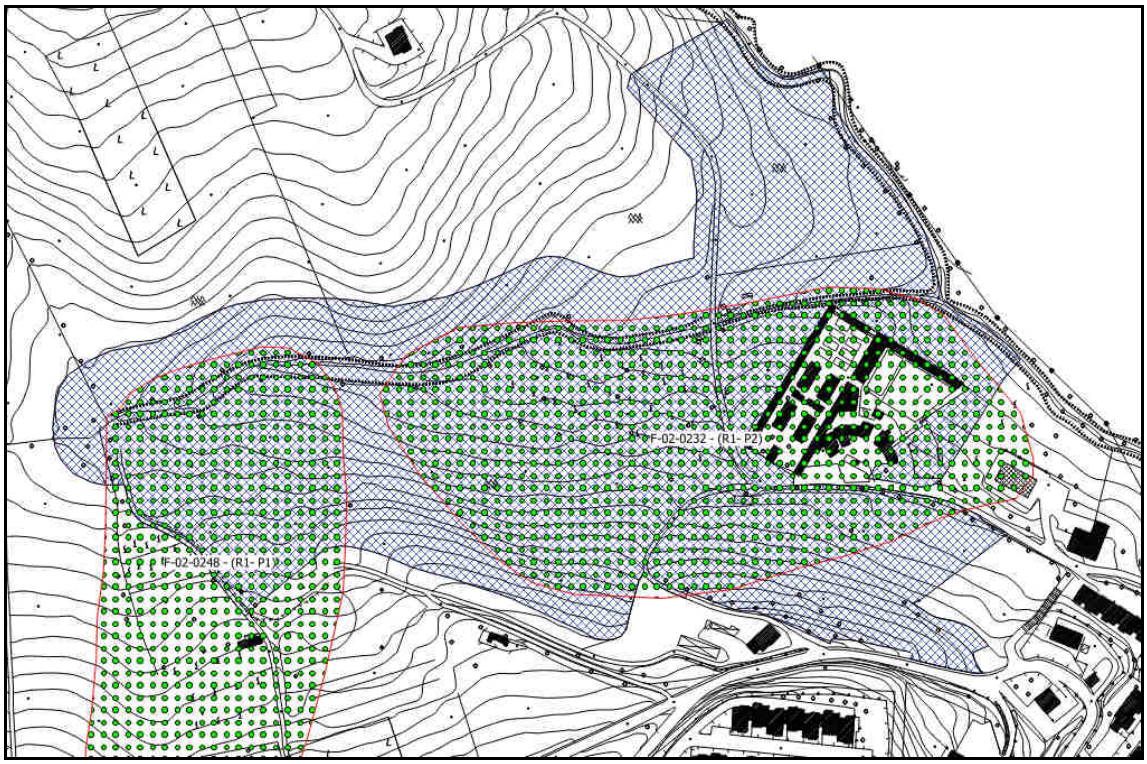



**Figura 5-8 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche**
**(La legenda completa è riportata in appendice alla presente relazione)**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

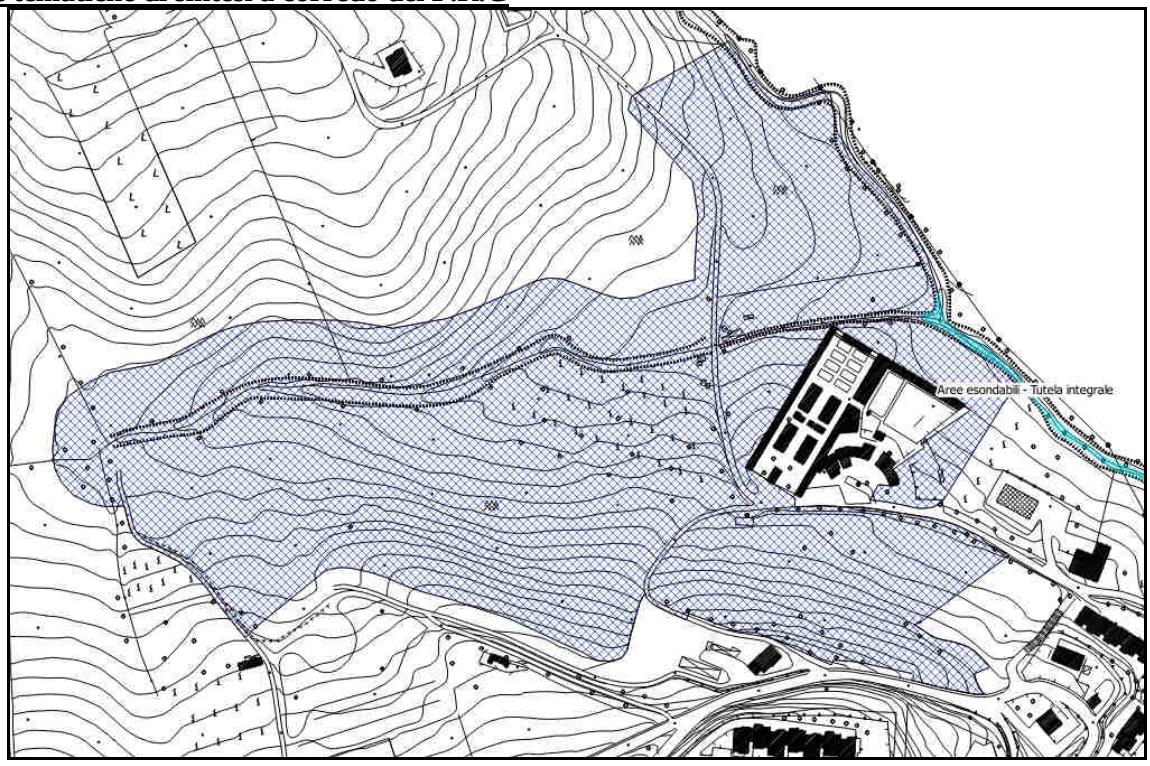



**Figura 5-9 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## 5.3 Considerazioni Geomorfologiche

Il sito risulta interamente confinato a quote topografiche comprese tra i 60 ed i 110 metri s.l.m. ed è caratterizzato dalla presenza di un modesto impluvio con andamento ovest-est.
Sotto il profilo geologico il sito è caratterizzato prevalentemente dalla presenza in affioramento di depositi eluvio-colluviali, da depositi di frana e da depositi alluvionali. I depositi appena citati sono adagiati al di sopra dei terreni di substrato che in quest'area sono rappresentati dalla fascia di passaggio tra la Formazione a Colombacci del Miocene e quella delle Argille Azzurre del Pliocene.
Per quanto riguarda l'idrografia superficiale, nell'area oggetto di indagine, è presente solamente un fosso che l'attraversa da ovest ad est ed è ubicato all'interno dell'impluvio e che risulta separato dai terreni circostanti da una modesta scarpata d'erosione.

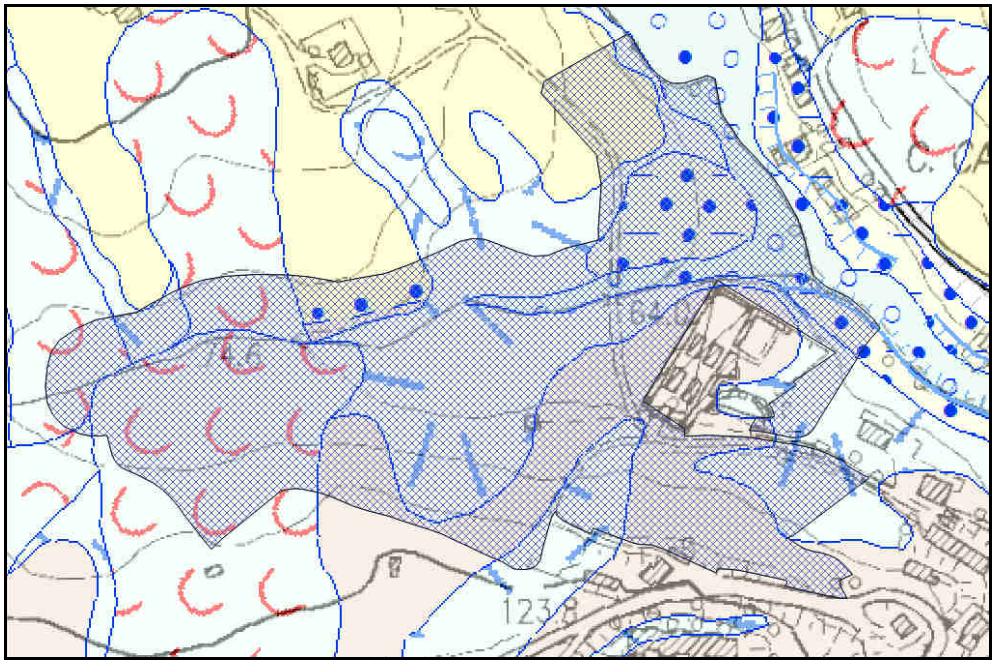


**Figura 5-10 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## 5.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica

*Per l'area interessata dalla presente scheda di variante urbanistica è stata svolta l'analisi Idrografica-Bibliografica-Storica, nell'ambito della verifica preliminare.*
*Non sono stati reperiti dati su fenomeni di esondazione, l'area non risulta essere cartografata tra le fasce esondabili della cartografia P.A.I. e della cartografia comunale ed infine l'area, come riportato nel precedente paragrafo (par.3.2), risulta interessata da un fosso (affluente del F. Taccone) dal quale è separata dalla presenza di una scarpata di erosione di alcuni metri.*
*Date le considerazioni Idrografiche-Bibliografiche-Storiche-Geomorfologiche appena espresse e valutate le criticità idrauliche riportate all'interno della cartografia tematica (par. 3.2), si ritiene necessario sviluppare gli ulteriori livelli di analisi di compatibilità idraulica, almeno il secondo livello (Analisi Semplificata) da svolgersi unitamente alla definizione del parere di conformità geomorfologica alla variante di cui all'articolo 89 del D.P.R. 380/01.*

# 6 SCHEDA 8 - Località Monte di Colbordolo - Colbordolo (Analisi Preliminare)

## *6.1 Descrizione Variante*

La presente variante urbanistica prevede la realizzazione di una nuova Zona F1 in località Monte di Colbordolo.

In prossimità del cimitero ubicato sul monte di Colbordolo, il vigente P.R.G. di Vallefoglia individua un'ampia Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle N.T.A.). In particolare l'area oggetto della variante è parzialmente ricompresa all'interno dei mappali n. 53 e 98 del Foglio 14 di Colbordolo e del Mappale n. 285 del Foglio 13 sempre di Colbordolo.
La zona in questione è interessata da diversi vincoli derivanti da norme o leggi statali e dall'adeguamento del P.R.G. al P.P.A.R. Più in dettaglio sull'area insistono i seguenti vincoli:

a) Ambito di tutela orientata dei crinali (art. 4.4.1.1 delle N.T.A.),
b) Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.3 delle N.T.A.),
c) Aree boschive (D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. g)).

La presente variante urbanistica rientra nell'ambito della valorizzazione del territorio ai fini turistici. Tale variante consiste nell'inserimento di una nuova Zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle NTA) senza alcuna caratterizzazione funzionale in sostituzione di una porzione di Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle NTA). La Superficie territoriale (St) della nuova zona è pari a 12.102 mq comportando così una riduzione di suolo ad uso agricolo.
Considerato che in tale località non vi è la possibilità di collegarsi ad alcun impianto di trattamento depurativo per lo smaltimento delle acque reflue, pertanto per la trasformazione dell'area dovranno essere realizzati autonomi sistemi di smaltimento delle acque reflue nel rispetto delle norme vigenti. Tale prescrizione viene inserita all'interno delle NTA all'art. 6.9.1 con l'introduzione del nuovo comma 7 che recita: - *"a) Per la trasformazione dell'area dovranno essere realizzati autonomi sistemi di smaltimento delle acque reflue nel rispetto delle norme vigenti (D.Lgs. 152/06). Si evidenzia inoltre che la località Monte di Colbordolo non è servita da alcuna rete di gas pubblica"*.

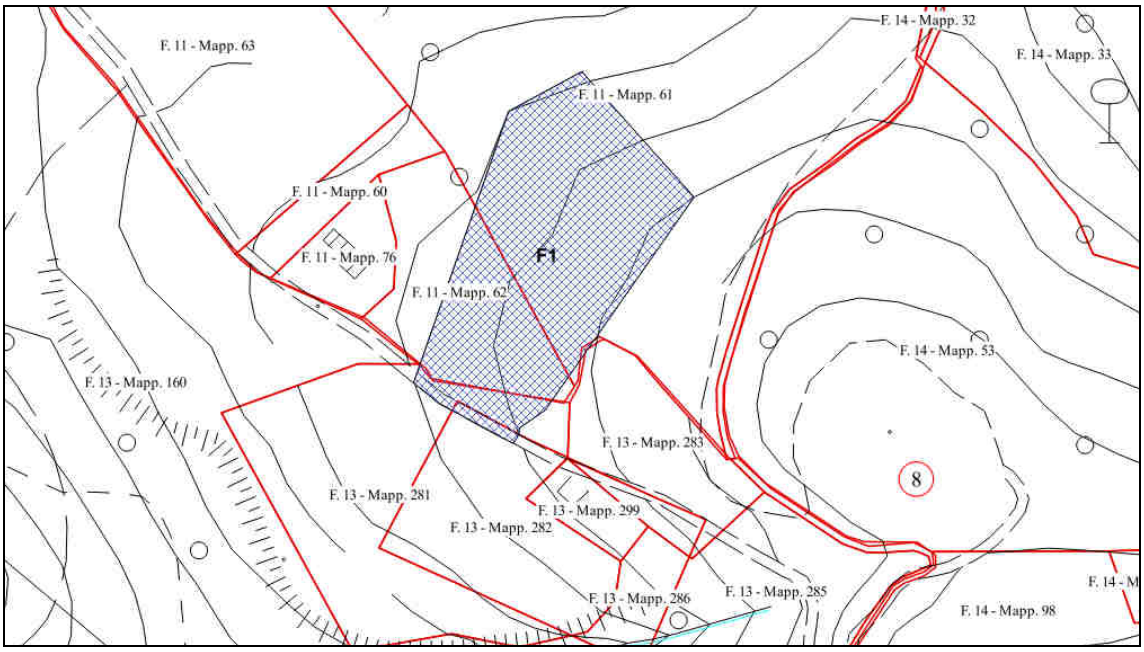



**Figura 6-1 Estratto di mappa catastale con sovrapposta la Carta Tecnica Regionale.**

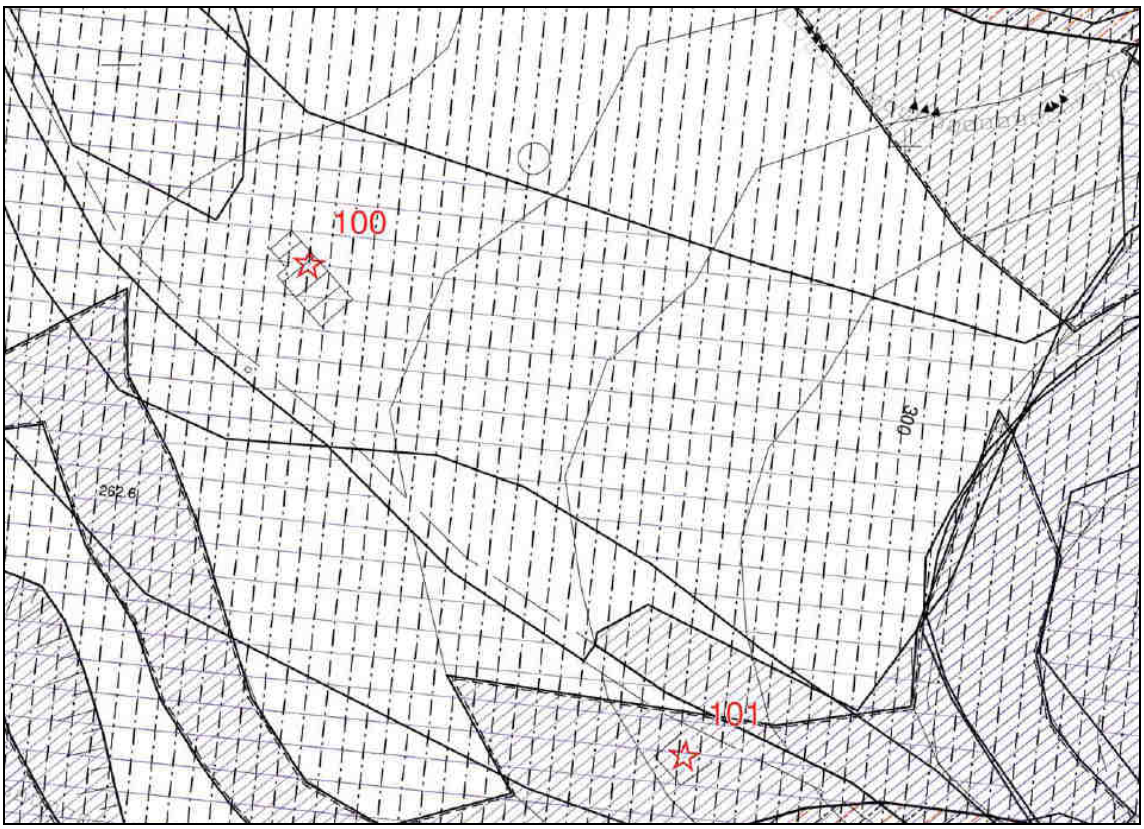



**Figura 6-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

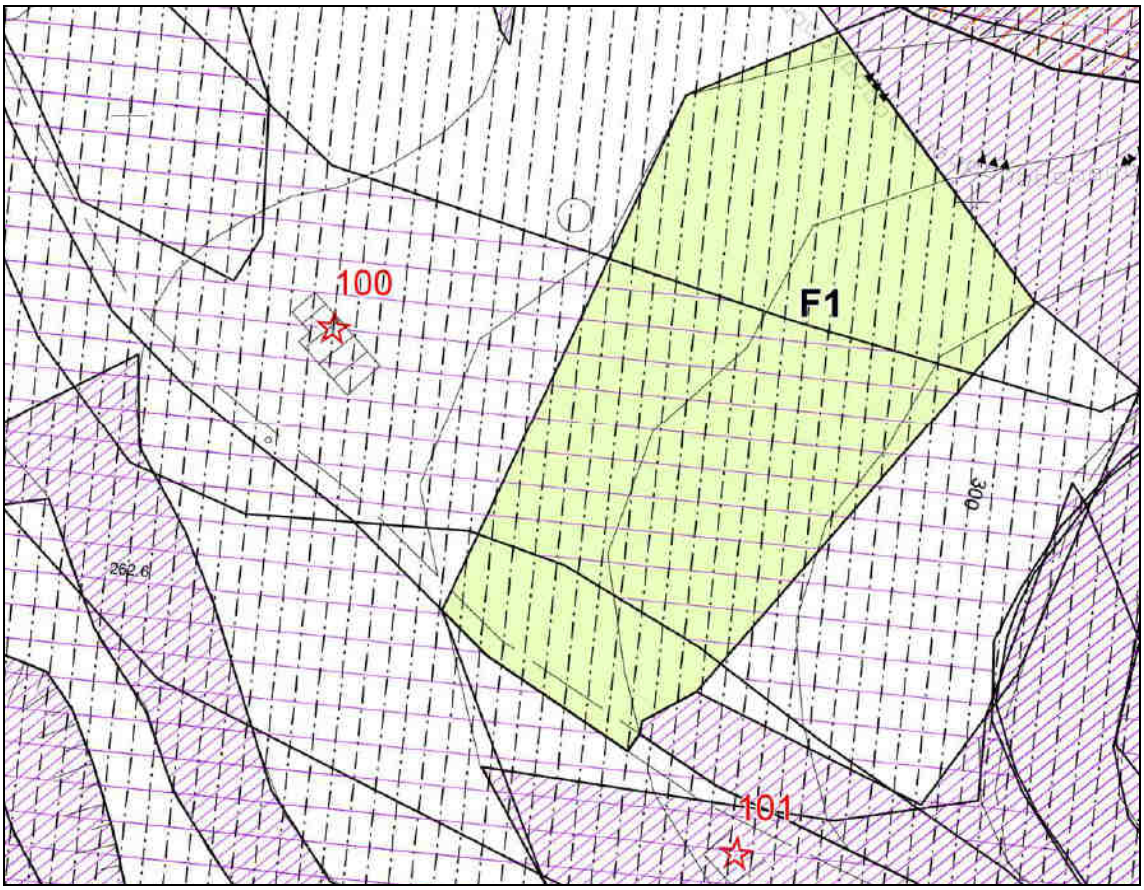



**Figura 6-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## 6.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

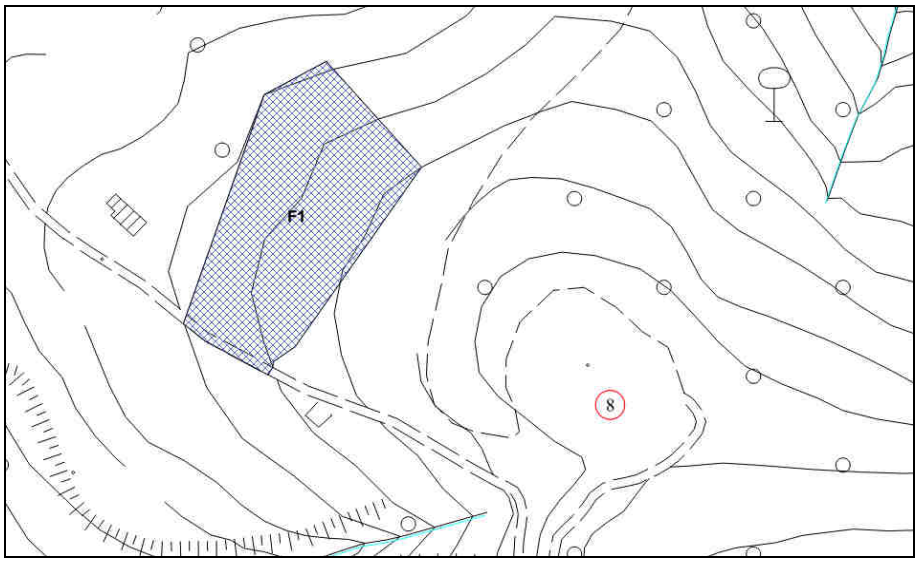



**Figura 6-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione, mentre individua vari dissesti indicati con codici F-02-0515 (R2-P3), F-02-0496 (R2-P2) e F-02-0520 (R2-P3) che però non interessano la nuova area su cui verrà realizzata la Zona F1.

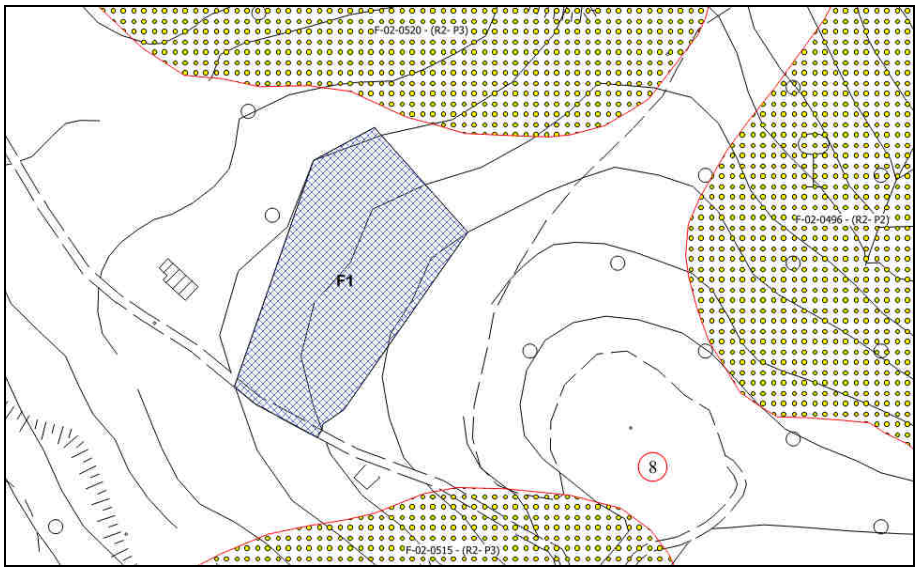



**Figura 6-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia relativa al rischio idrogeologico del comune di Vallefoglia risulta che l'area per cui viene richiesta la presente variante urbanistica non è interessata da nessuna problematica.

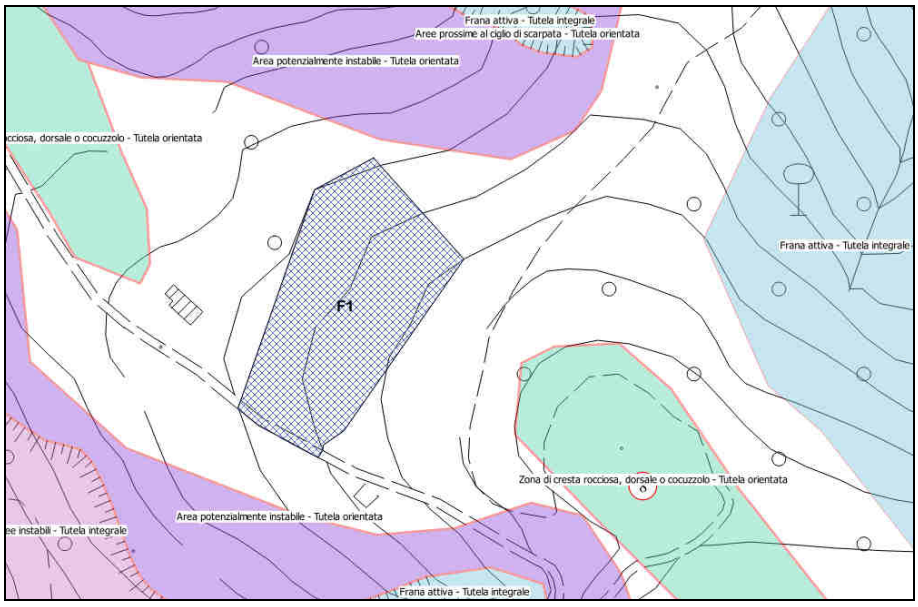



**Figura 6-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## 6.3 Considerazioni Geomorfologiche

La Carta Geologica Regionale indica per l'area in esame la prevalente presenza in affioramento dei terreni appartenenti alla Formazione del Bisciaro, mentre solo in proporzioni minori da depositi eluvio colluviali e da depositi di frana.

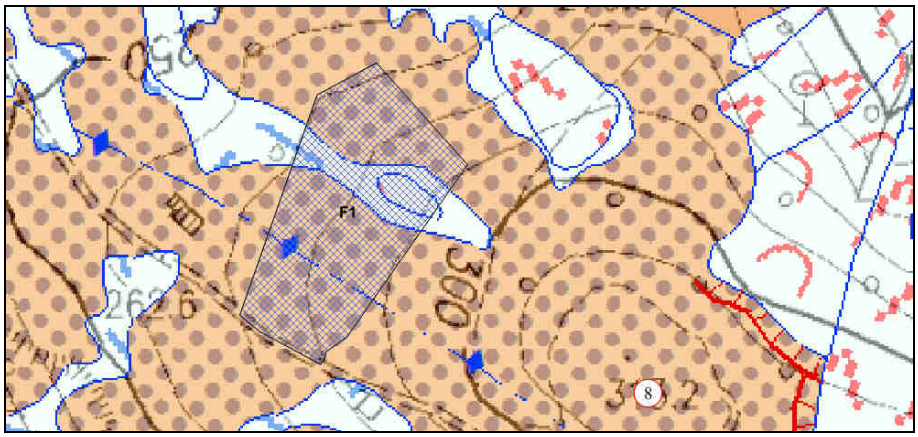



**Figura 6-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## 6.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

# 7 SCHEDA 17 - Località Cappone – Bottega – Morciola (Analisi Preliminare)

## *7.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un ampliamento del comparto denominato 8M ubicato in località Cappone.

Nel tentativo di riorganizzare un'area ubicata in località Cappone, posta tra la strada urbinate e le prime pendici collinari, l'area oggetto di variante prende in considerazione zone soggette a diverse previsioni urbanistiche. Più in dettaglio la proposta di variante riconsidera le previsioni del vigente Comparto 8M ricomprendendo al suo interno anche la limitrofa Zona F1.a ed una porzione di Zona ad uso agricolo E (art. 6.8.1 delle N.T.A.) confinate con lo stesso Comparto 8M. La Superficie territoriale del vigente Comparto 8M è di 19.777 (misurata con sistemi GIS). Secondo l'indice edificatorio ricavato dalla Tabella A dell'allegato A delle N.T.A. del P.R.G., risulta che il Comparto 8M può usufruire di una SUL di 4.100 mq di cui 2.900 mq di Su e 1.200 di Sa. Sull'area in questione insistono i vincoli:
a) Fascia di rispetto stradale – Vincolo speciale (art. 4.7.9 delle N.T.A.),
b) Ambito di tutela degli elettrodotti – Vincolo speciale (art. 4.7.8 delle N.T.A.),
c) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
d) Aree in dissesto P1 – P.A.I. Regione Marche (art. 4.9 delle N.T.A.),
e) Aree instabili – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.4 delle N.T.A.).

Come premesso la variante proposta comporta l'ampliamento del vigente Comparto 8M ricomprendendo al suo interno la confinate Zona F1.a che viene trasformata in Zona ad uso urbano di nuovo impianto C (art. 6.5 delle NTA); sempre al suo interno viene ricompresa una parte di Zona ad uso agricolo E comportando in questo modo una riduzione di suolo ad uso agricolo per una Superficie territoriale (St) pari a 9.935 mq. Con la variante viene anche riorganizzata la viabilità di progetto interna al comparto, rendendo più funzionale ed agevole l'accessibilità anche alle circostanti zone già urbanizzate, ed il posizionamento delle aree da destinare a standards (Zona Cv).
La nuova Superficie territoriale del Comparto 8M, così conformato, è di 35.832 mq ed una potenzialità edificatoria espressa in SUL di 7.423 mq così suddivisa; Su = 5.251 e Sa = 2.172.
Oltre alle naturali modifiche alle tavole grafiche di piano, la variante comporta la modifica delle fasce di rispetto stradale e la variazione dei principali indici urbanistico edili contenuti nella "Tabella A" dell'allegato A alle NTA; sempre in tabella compare il riferimento alla prescrizione n. 50, che con la variante viene mantenuta nella sua formulazione originaria, e la nuova prescrizione n. 95.

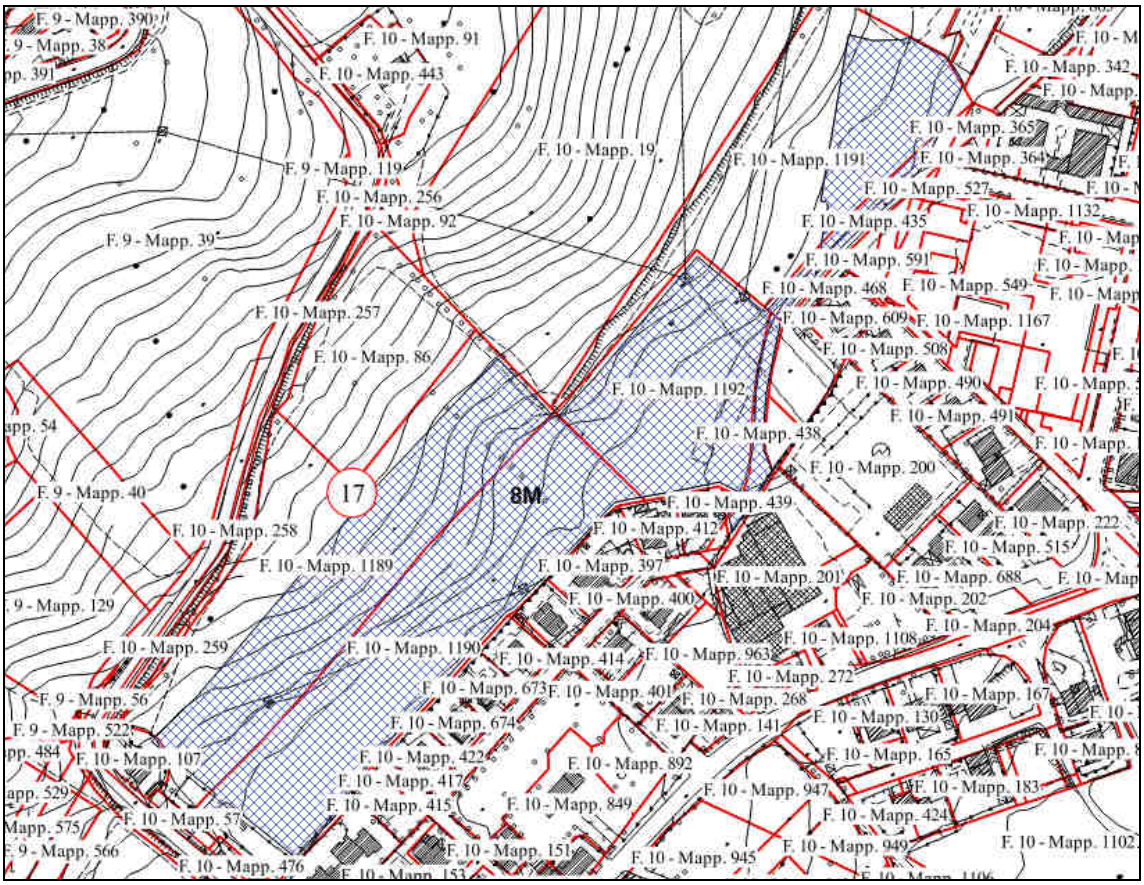



**Figura 7-1 Estratto di mappa catastale.**

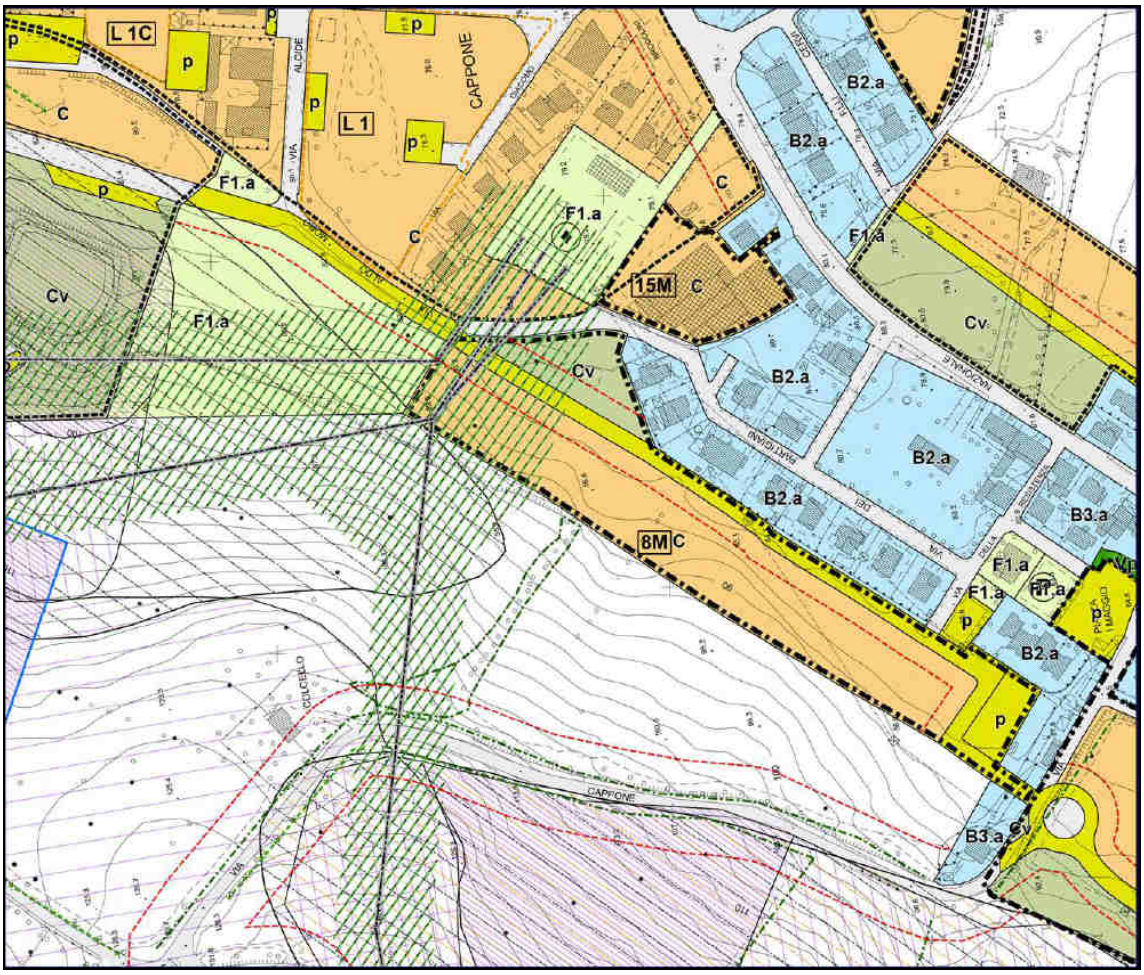



**Figura 7-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

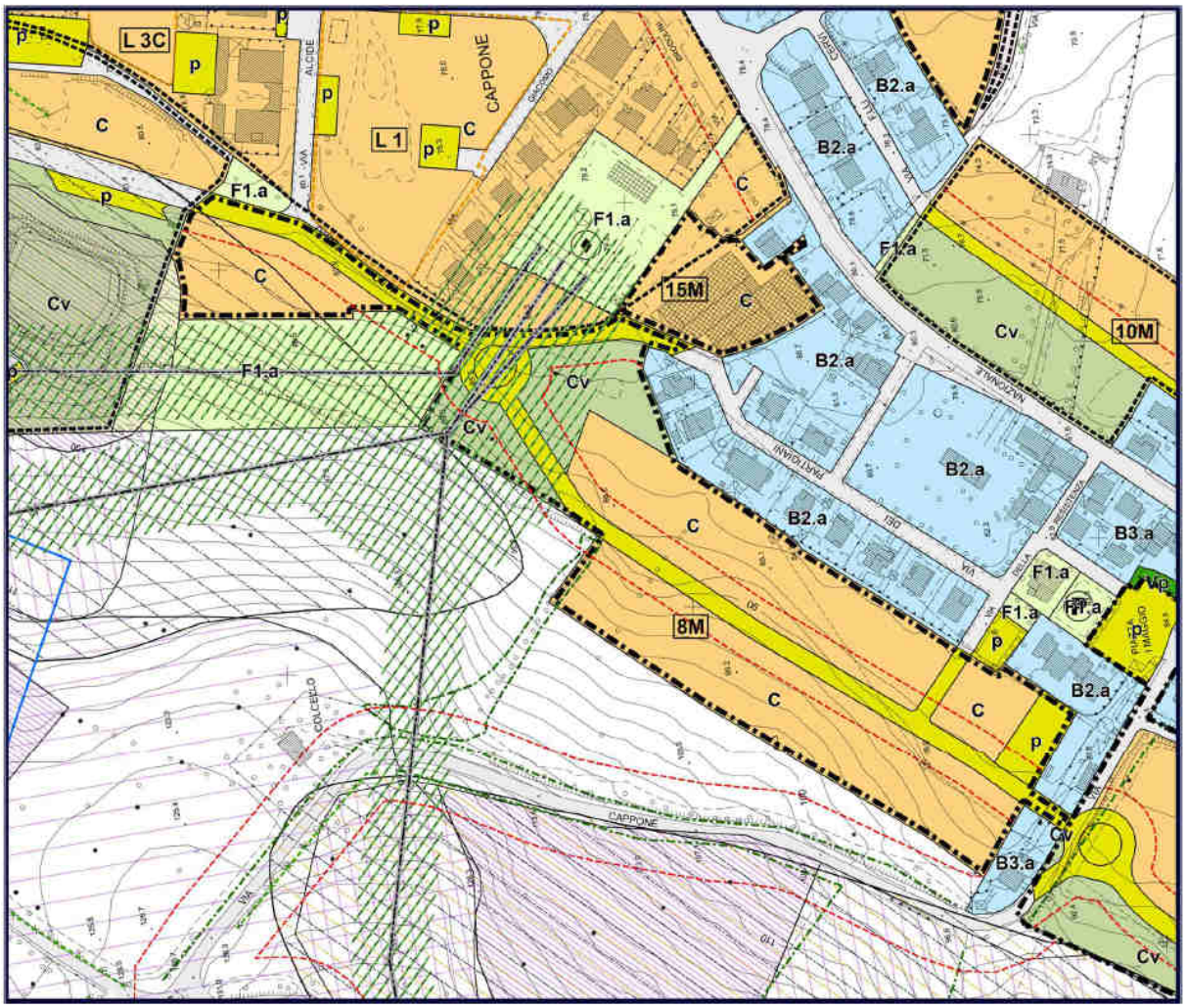



**Figura 7-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *7.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

In considerazione del fatto che l'area non sia interessata da nessun elemento importante del reticolo idraulico, neppure in un suo intorno significativo, si è optato per non svolgere il presente tipo di analisi. Va però evidenziato che da alcune informazioni raccolte, nel corso degli anni si sono verificati modesti fenomeni di allagamento dei piani interrati di alcuni fabbricati posti immediatamente a valle del comparto in prossimità del margine settentrionale. Tali eventi , secondo quanto riportato, sono imputabili ad una non corretta regimazione delle acque di ruscellamento superficiale lungo il versante in corrispondenza dell'invaso oramai tombato.

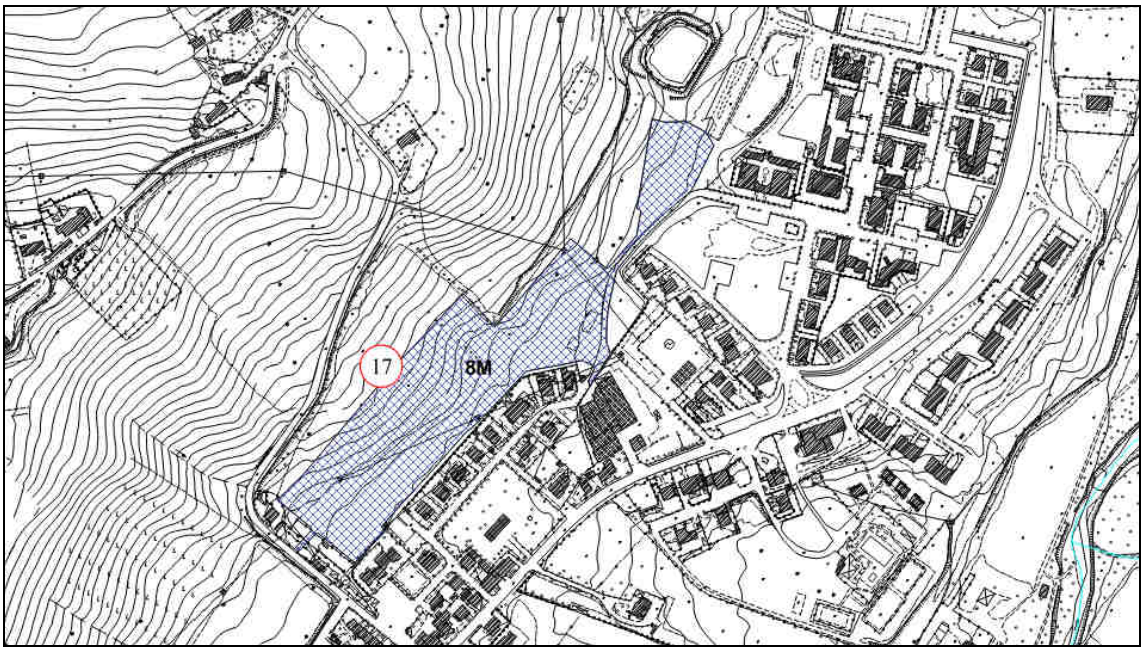



**Figura 7-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto nessun tipo di rischio relativo ad esondazione. Mentre cartografa una porzione di territorio indicata come a rischio frana con codice F 02-0336 (R1-P1) e riporta un ulteriore dissesto nelle vicinanze con codice F 02-0370 (R2-P2) che però non ricade nell'area indagata.

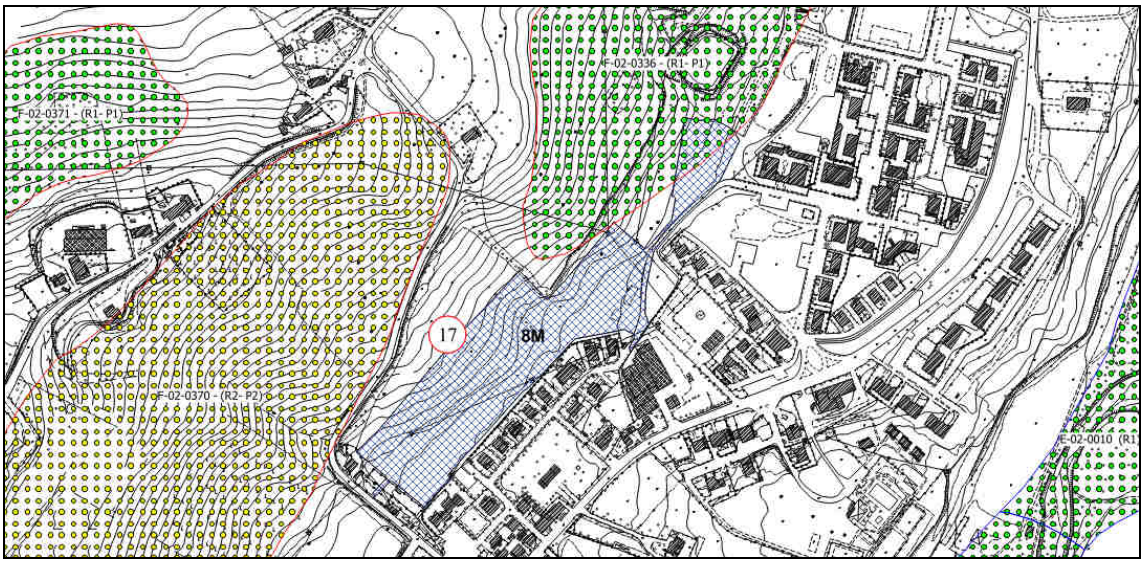



**Figura 7-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia a corredo del P.R.G. l'unica criticità emersa riguarda una piccola porzione dell'area, al suo margine settentrionale ed indicata come sottoposta a vincoli di tutela integrale (Aree instabili) e di tutela orientata (Aree potenzialmente instabili). Va inoltre evidenziato come anche in prossimità del margine sud occidentale dell'area siano presenti aree sottoposte a vincoli di tutela integrale (Aree instabili) e di tutela orientata (Aree potenzialmente instabili).

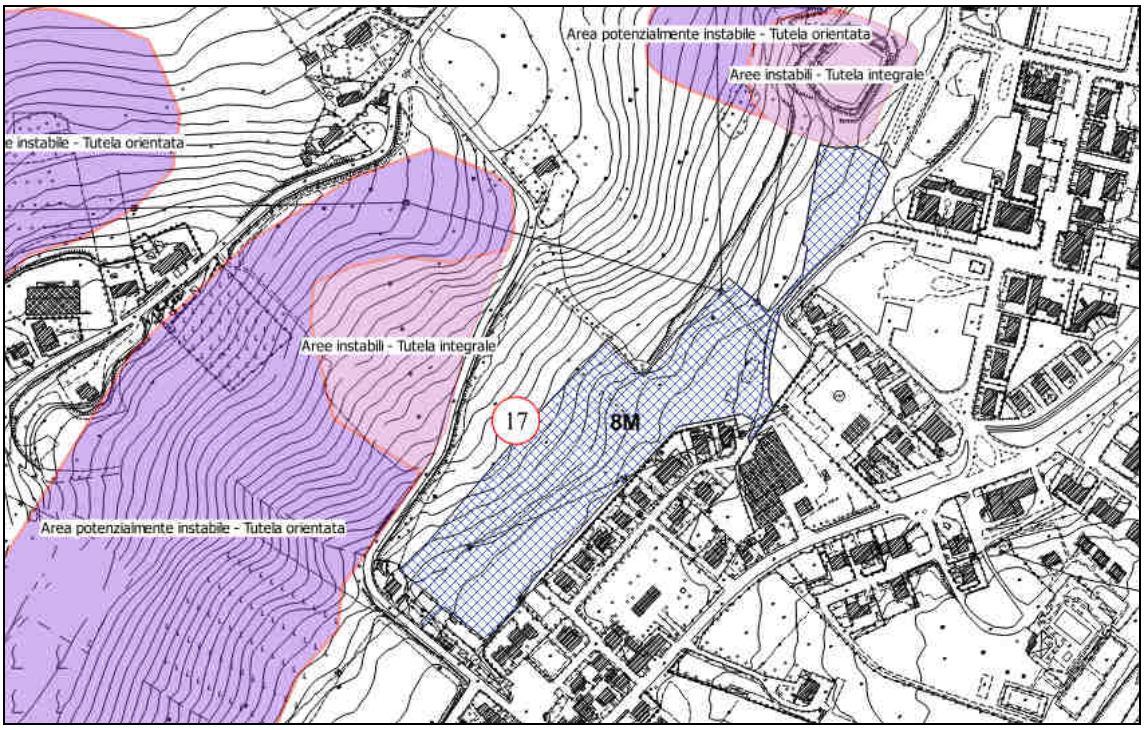



**Figura 7-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *7.3 Considerazioni Geomorfologiche*

Sotto l'aspetto geologico-geomorfologico l'area risulta essere posizionata a quote comprese tra gli 80 ed i 100 m s.l.m. nella zona di raccordo tra il retrostante pendio ed il terrazzo alluvionale. La cartografia regionale riporta la presenza di terreni eluvio-colluviali ed in parte di depositi di frana, che vanno a ricoprire ed interdigitarsi coi depositi alluvionali del Torrente Apsa.

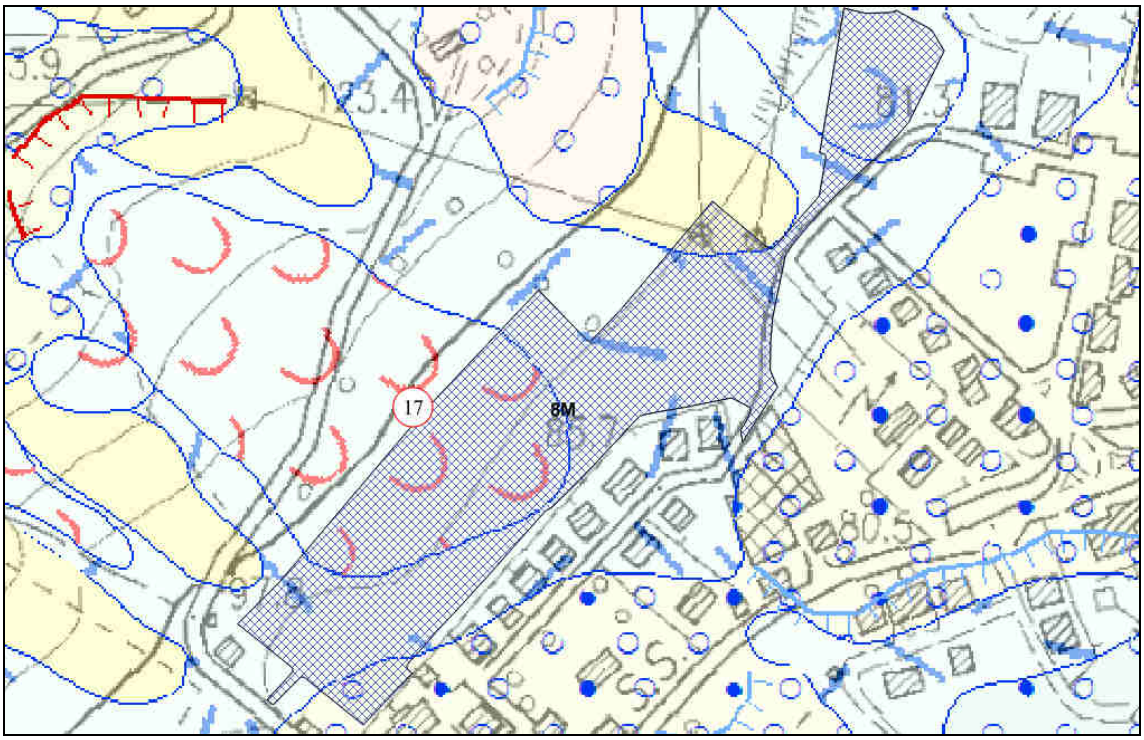



**Figura 7-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *7.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, l'area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi principali del reticolo idrografico.*

*Tenuto conto di quanto evidenziato in merito alle criticità esposte al paragrafo 9.2 l'attuazione delle nuove previsioni urbanistiche dovrà avvenire previa sistemazione delle rete di raccolta e regimentazione delle acque superficiali lungo la porzione di versante interessato.*

# 8 SCHEDA 22 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)

## *8.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede il cambio di destinazione di una zona B1.a in zona B2.a presso la località Talacchio.

A ridosso del nucleo antico di Talacchio, ubicato lungo la via Marconi, insiste un fabbricato che con la propria area di sedime ricade all'interno del mappale 244 del Foglio n. 8 di Colbordolo. Tale area è individuata nelle cartografie del vigente P.R.G. di Vallefoglia come Zona B1.a di conservazione volumetrica (art. 6.4.3 delle N.T.A.). Nelle vigenti cartografie di piano l'area è erroneamente sottoposta al vincolo di tutela del centro storico di Talacchio. In realtà tutto il mappale 224 risulta essere esente da vincoli (per maggiore chiarezza si veda anche la collegata scheda n. 46).

Con la presente variante, la porzione del mappale 244 del Foglio n. 8 di Colbordolo, ricadente all'interno della vigente Zona B1.a di conservazione volumetrica (art. 6.4.3 delle NTA), viene trasformata in Zona B2.a a bassa densità edilizia (art. 6.4.7 delle NTA) consentendo così un aumento della capacità edificatoria dell'area uniformandosi alle indicazioni poste per la zona confinante. la presente variante è collegata anche alla ridefinizione del perimetro dell'area esente da vincoli (vedi scheda n. 47).

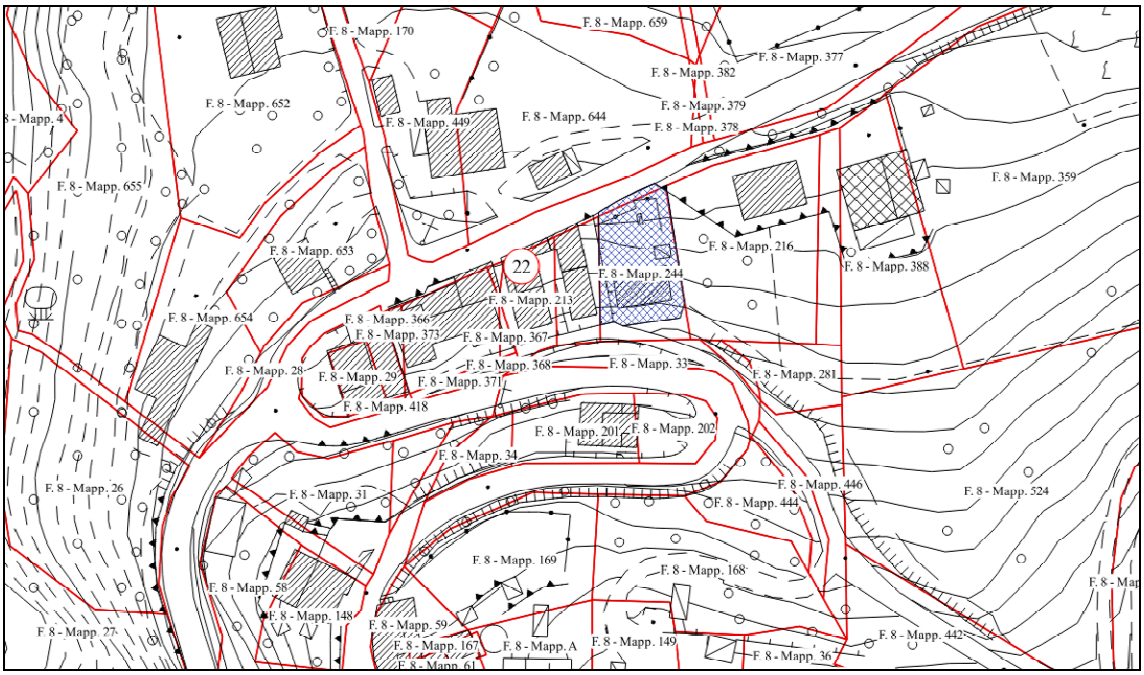



**Figura 8-1 Estratto di mappa catastale.**

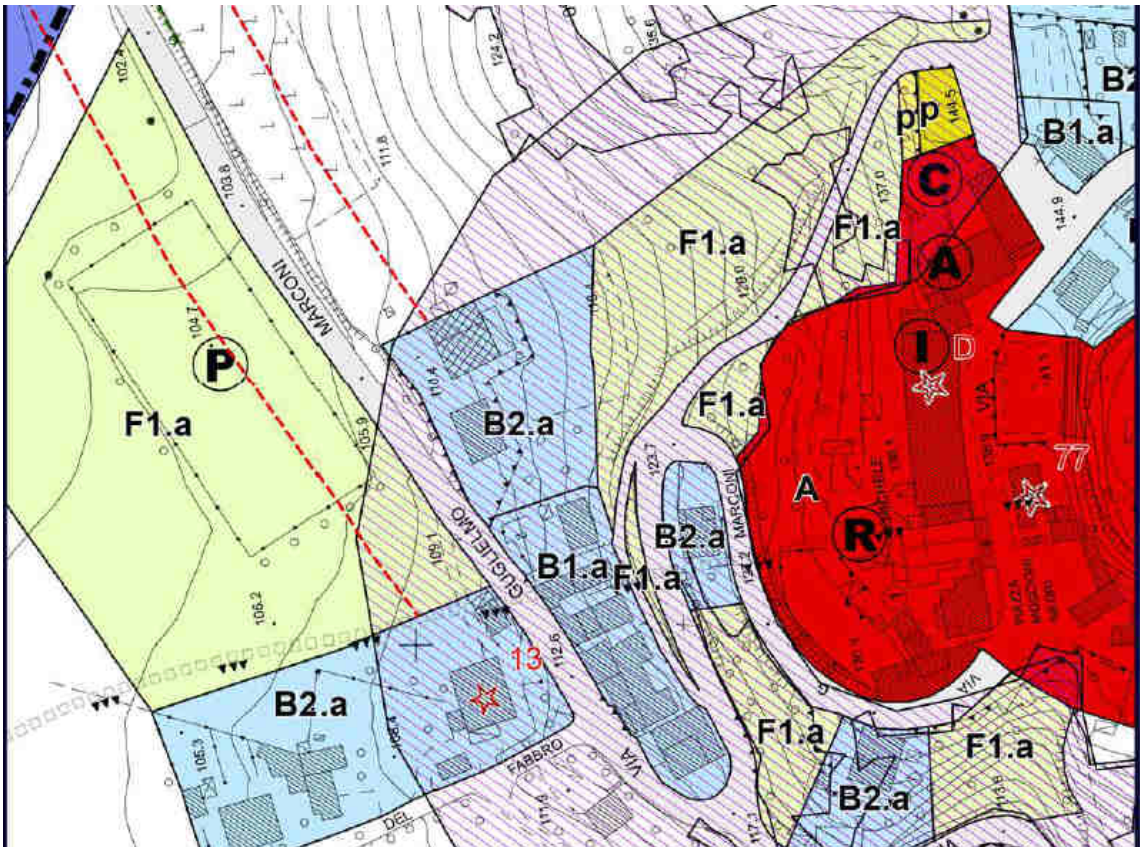



**Figura 8-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

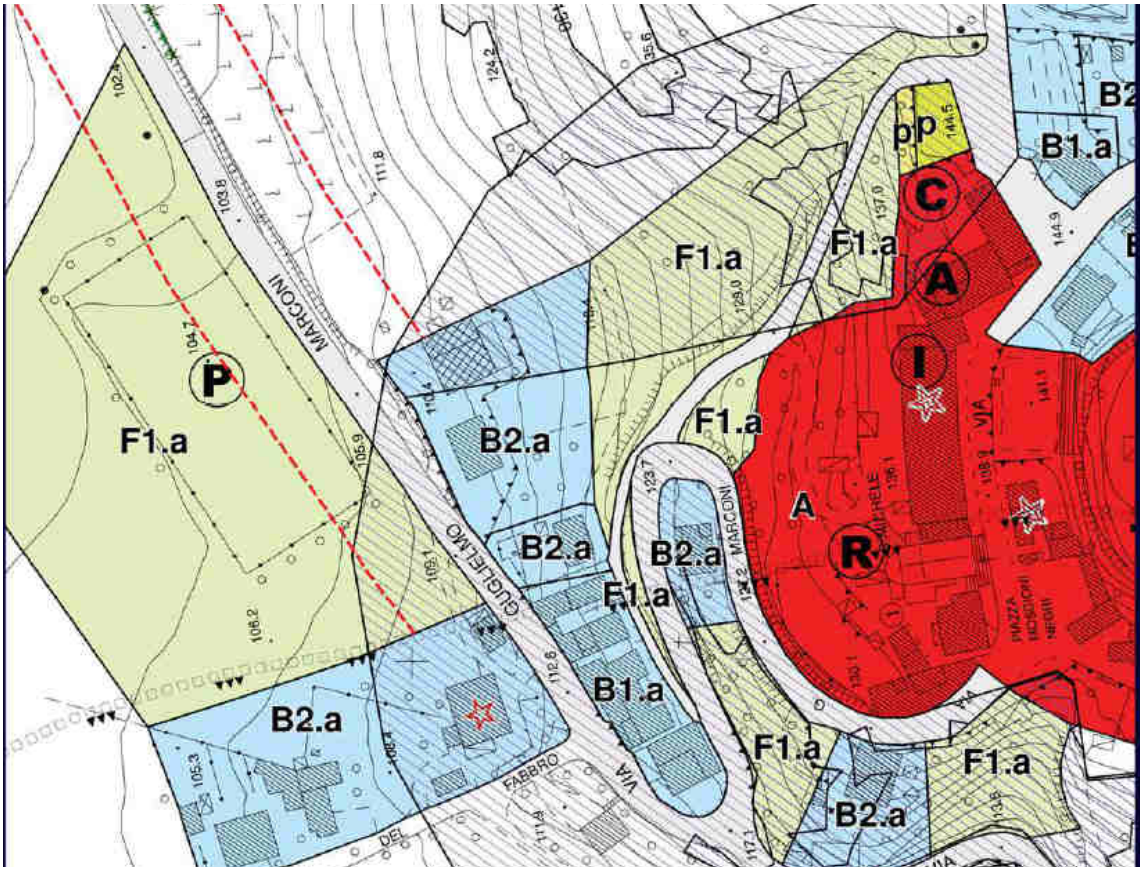



**Figura 8-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *8.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

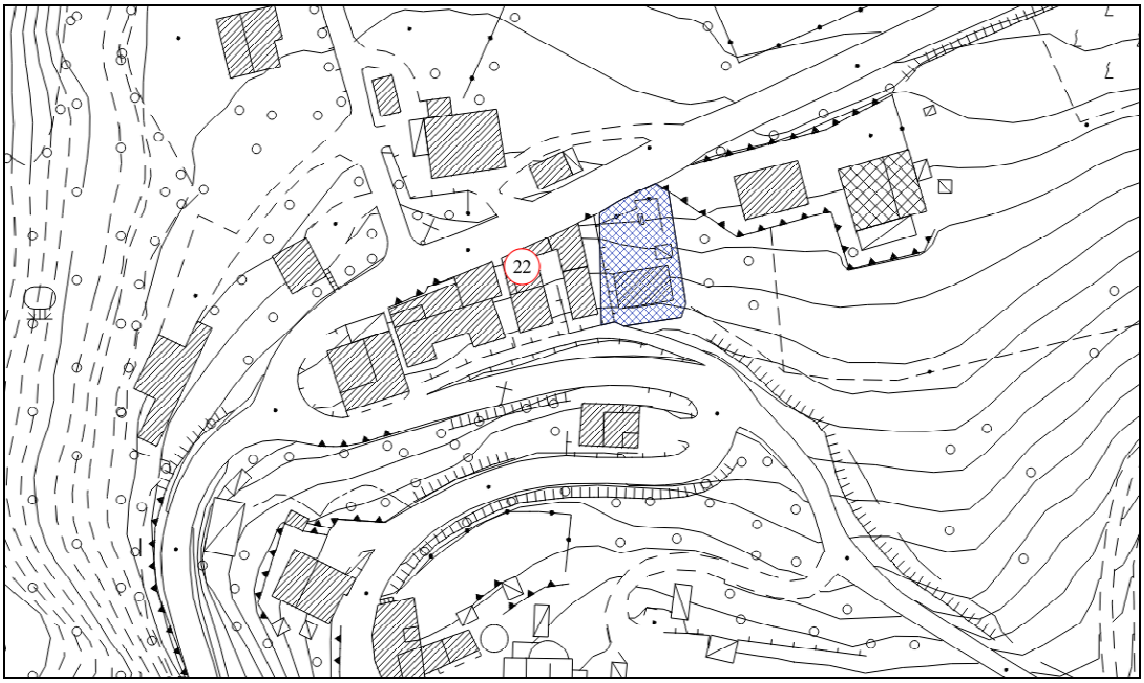



**Figura 8-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione o in dissesto. La stessa individua solo un perimetro soggetto rischio frana ed indicato con codice F 02-0482 (R2-P3) posto a notevole distanza dall'area indagata.

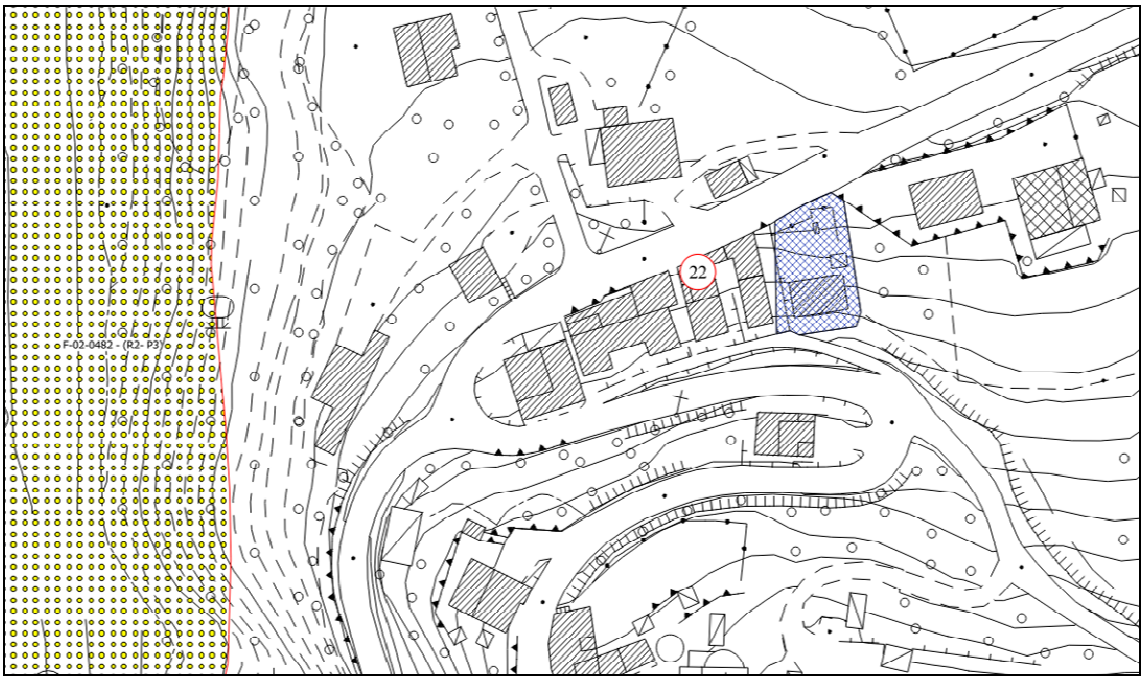



**Figura 8-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia a corredo del P.R.G. non sono emerse criticità. Va evidenziato però come nei dintorni dell'area sia presente un'area sottoposta a vincolo di tutela orientata (Aree potenzialmente instabili).

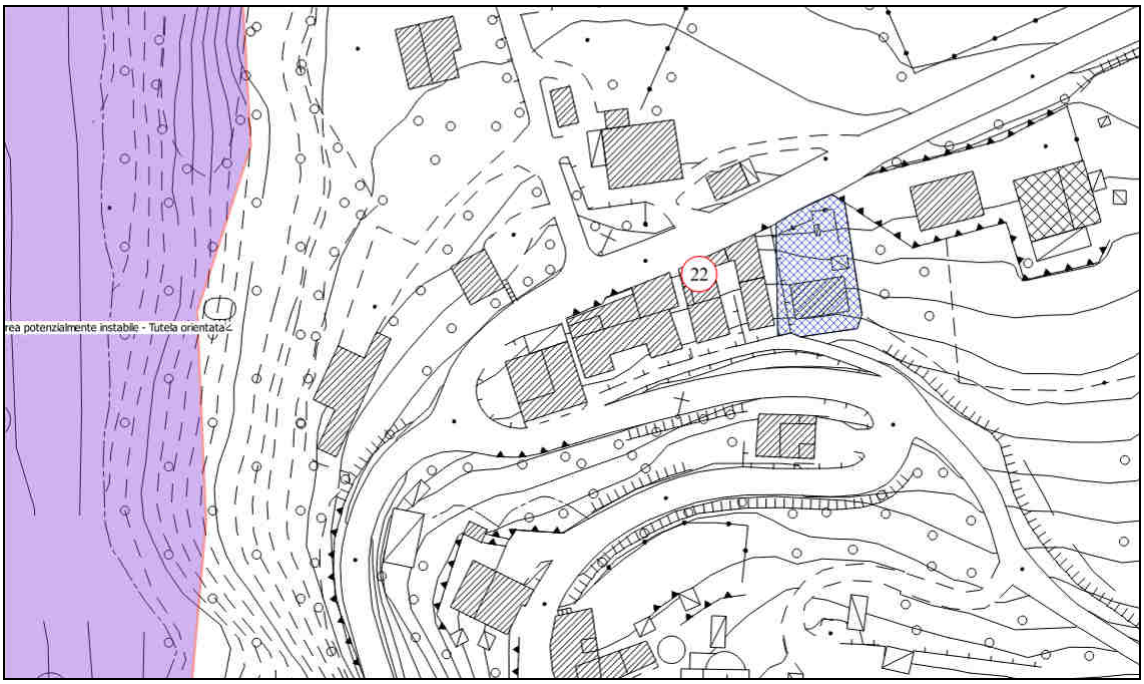



**Figura 8-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *8.3 Considerazioni Geomorfologiche*

Dalla consultazione della cartografia geologica regionale risulta come l'area, posta al piede del pendio che si origina dal rilievo su cui è ubicato il borgo di Monte di Colbordolo, sia interamente ubicata a quote comprese tra i 110 ed i 120 m s.l.m. sotto il profilo geologico viene indicata la presenza dei terreni appartenenti alla Formazione di San Donato, in parte ricoperti da dei depositi eluvio colluviali passanti poi ai terreni alluvionali che costituiscono il terrazzo alluvionale sottostante.

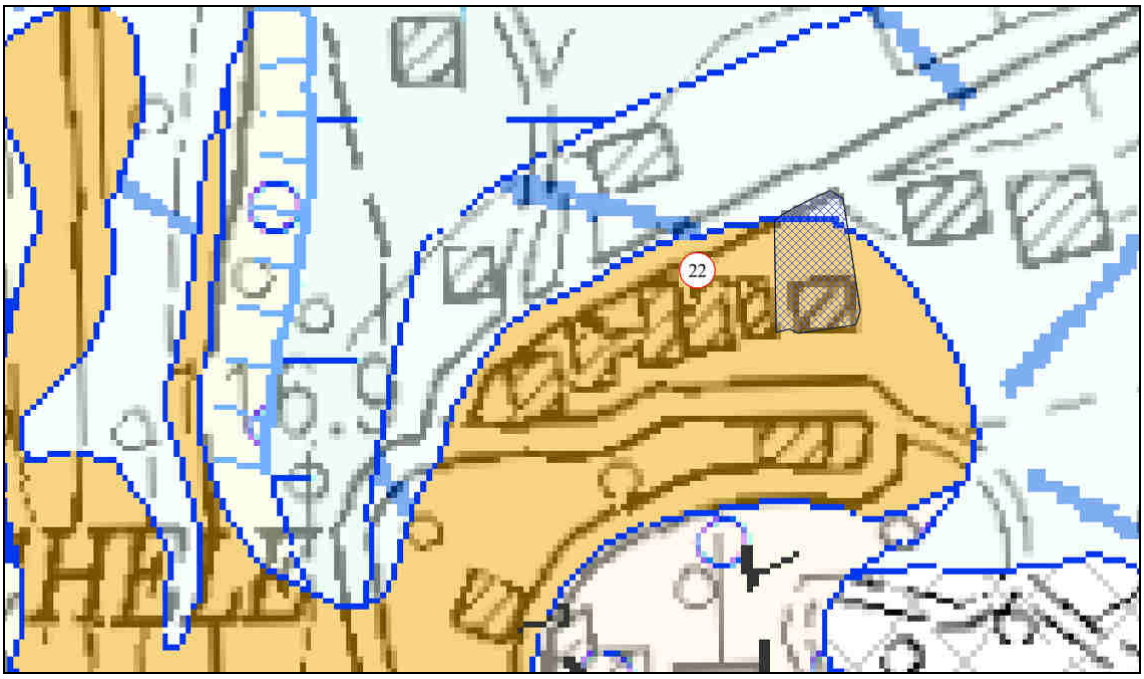



**Figura 8-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *8.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, l'area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico.*

# 9 SCHEDA 24 - Località Bottega – Bottega - Morciola (Analisi Preliminare)

## *9.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo comparto denominato 12B ubicato in località Bottega.

Nella frazione di Bottega si trova un'area ricompresa tra le vie G. Pascoli e D. Alighieri e il torrente Apsa che si può definire come una zona di margine dell'abitato esistente e che necessita di essere riqualifica. L'idea generale è quella di trasformare parzialmente questa zona attraverso un'operazione di "ricucitura urbana" che possa riqualificare e ridefinire il limite urbanizzato e divenire una zona filtro tra lo spazio urbano e quello semi-naturale prossimo al torrente Apsa. L'area oggetto della variante ricomprende al suo interno una porzione della vigente Zona F1.a per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.2 delle N.T.A.) con caratterizzazione funzionale ad attrezzature civiche culturali e una zona destinata a parcheggio di nuova previsione. L'intera area in questione risulta essere interessata da diversi vincoli quali:

a) Corsi d'acqua – D.lgs. 42/2004 art. 142, lett. c),
b) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
c) Aree boschive – Tutela orientata di P.P.A.R. (art. 4.4.2 delle N.T.A.),
d) Aree esondabili R1 – P.A.I. Regione Marche (art. 4.9 delle N.T.A.),
e) Ambito di tutela dei corsi d'acqua – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.1 delle N.T.A.),
f) Aree esondabili – Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.4 delle N.T.A.).

Con questa proposta di variante si ha l'inserimento del nuovo Comparto 12B da attuarsi mediante S.U.E., all'interno del quale vi sono una nuova Zona ad uso urbano di nuovo impianto C (art. 6.5 delle NTA) ed una Zona Cv (art. 3.3 delle NTA). Queste due zone sono in sostituzione della vigente Zona F1.a per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.2 delle NTA) non comportando perciò ulteriore consumo di suolo agricolo. Il nuovo Comparto 12B avrà una Superficie territoriale (St) di 22.760 mq prevedendo una SUL complessiva di 4.060 mq (di cui 3.045 mq destinati a Su e 1.015 destinati a Sa). Inoltre la variante prevede, al di fuori del nuovo Comparto 12B, l'inserimento di due Zone ad uso urbano B2.a a bassa densità edilizia (art. 6.4.7 delle NTA), aventi complessivamente una Superficie territoriale (St) di 1.239 mq. Tale modifica riduce notevolmente la superficie attualmente destinata a parcheggio che passa dagli attuali 1.096 mq a 65 mq.
La variante prevede la modifica delle tavole grafiche di piano e l'inserimento dei principali indici e parametri urbanistico edilizi all' interno della "Tabella A" dell'allegato A alle NTA. Nella citata tabella sono inserite le prescrizioni 50, 51 e 89 (nuova prescrizione).

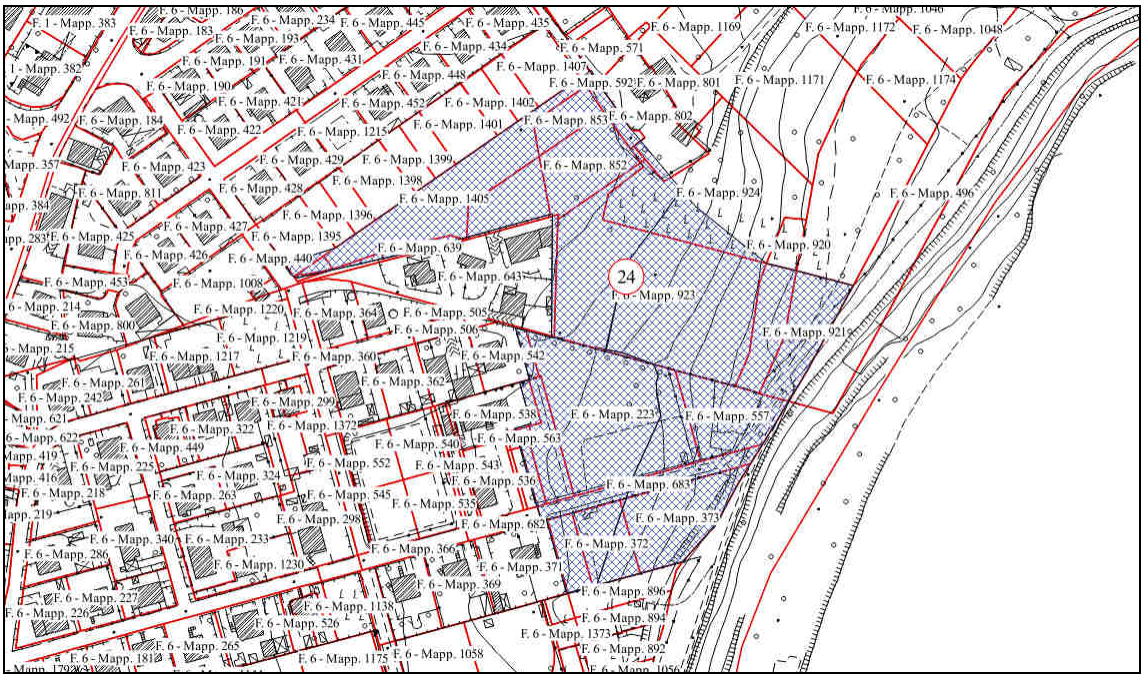



**Figura 9-1 Estratto di mappa catastale.**

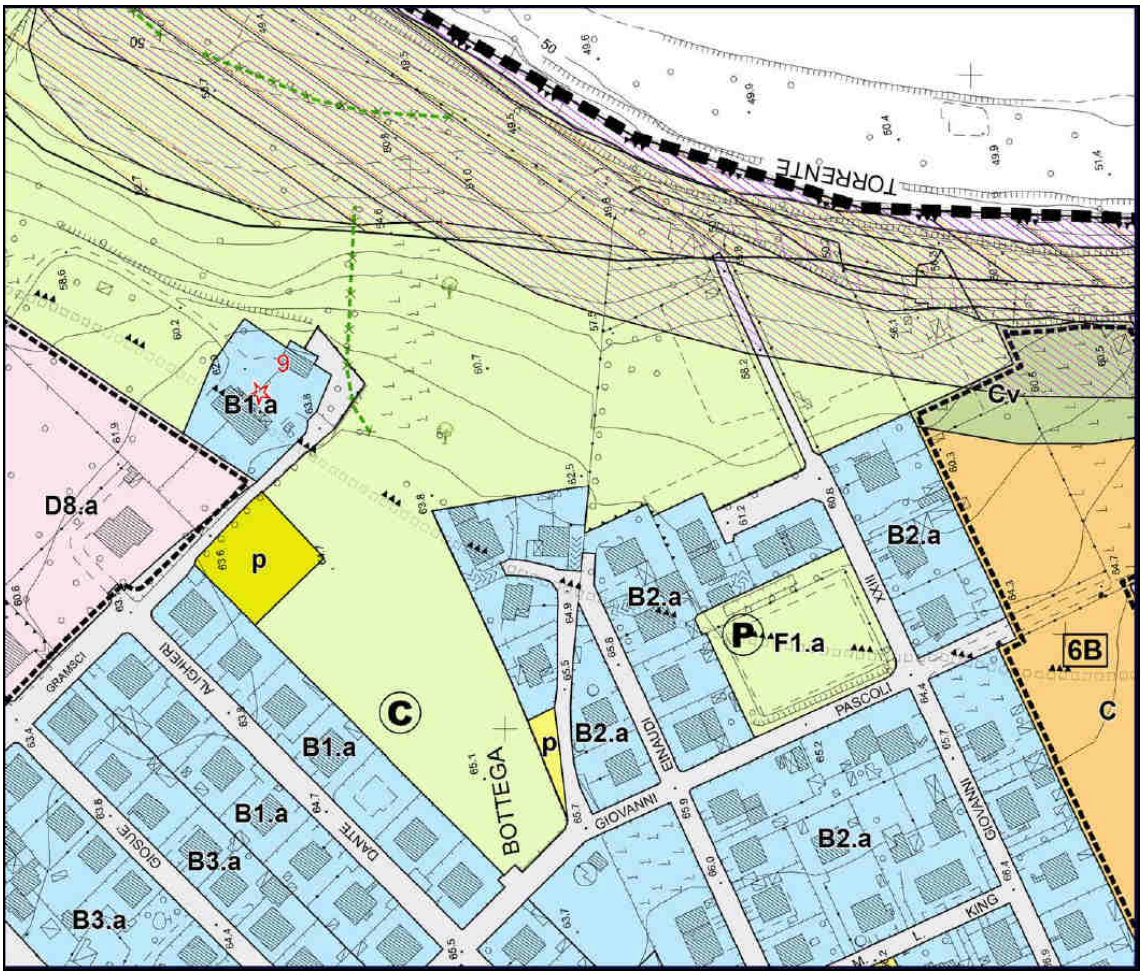



**Figura 9-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

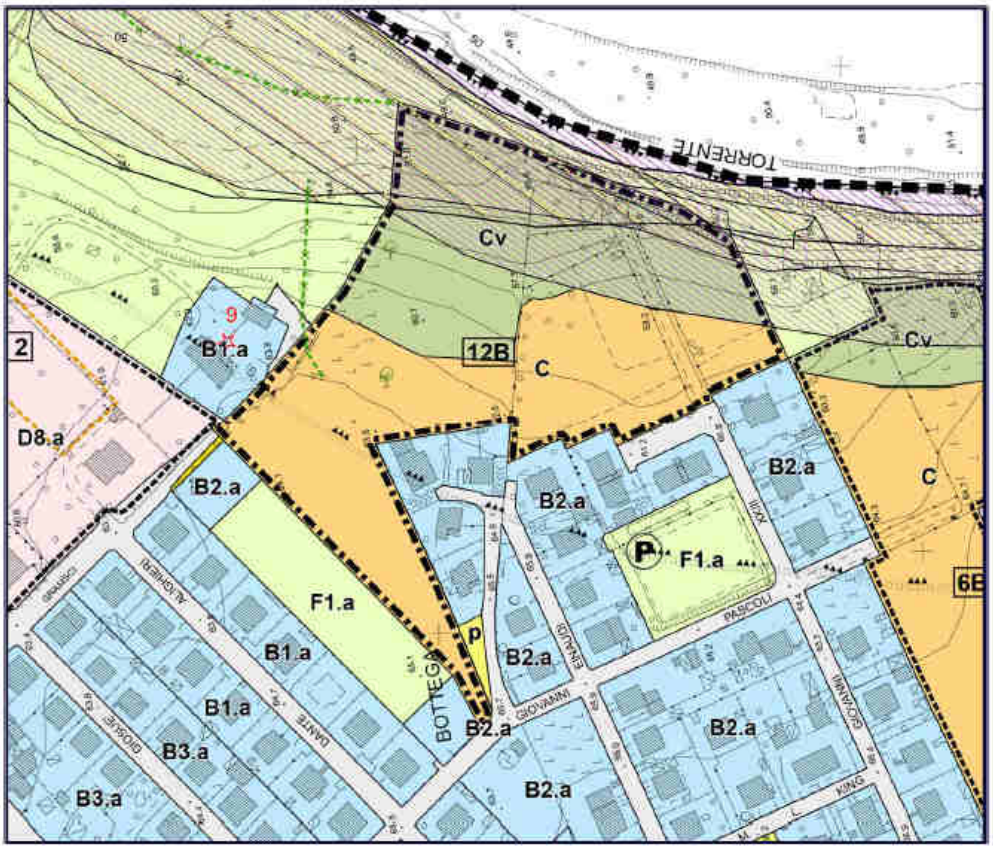



**Figura 9-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *9.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

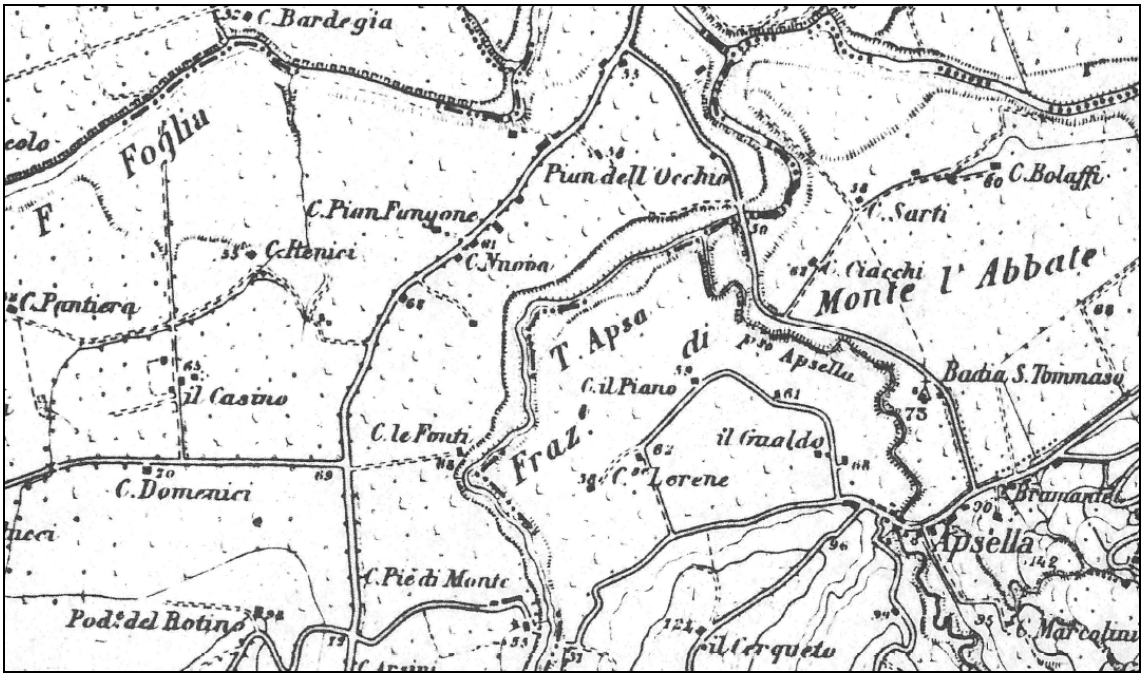



**Figura 9-4 Stralcio della Carta I.G.M. del 1894 F.109 Quadrante I S.O.**




**Figura 9-5 Stralcio della Carta I.G.M. del 1948 F.109 Quadrante I S.O.**

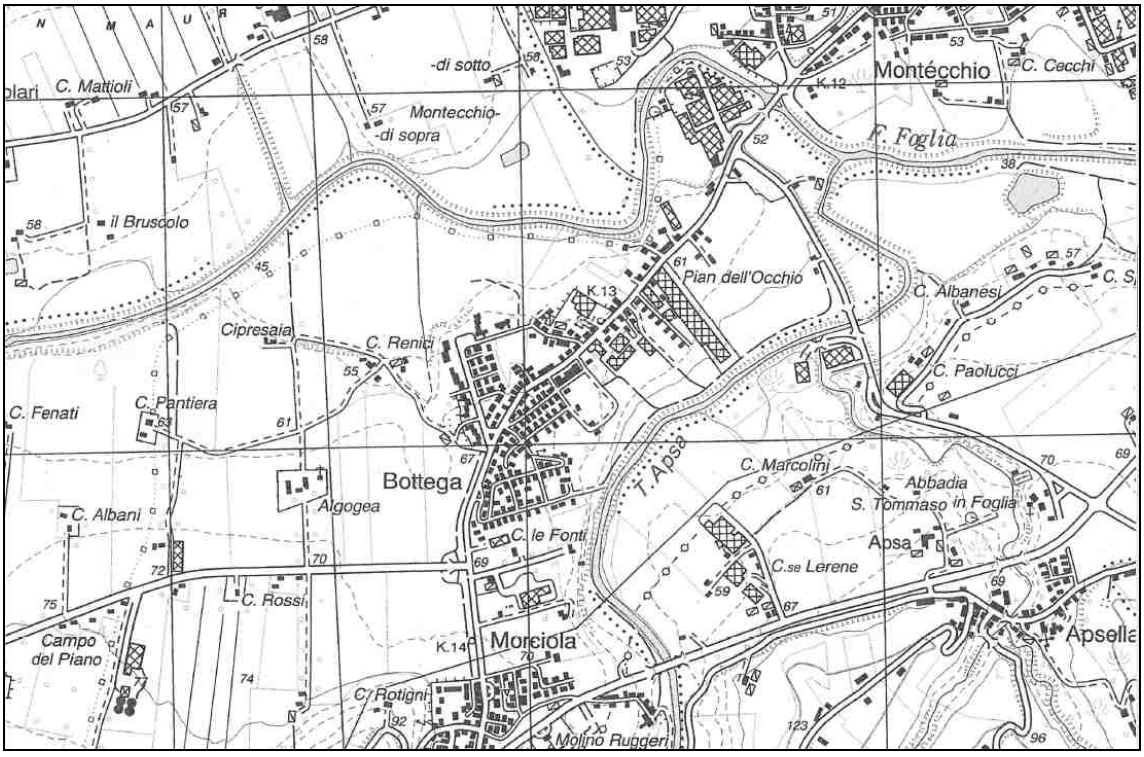



**Figura 9-6 Stralcio della Carta I.G.M. del 1994 F.268 III Quadrante.**




**Figura 9-7 Stralcio di vista aerea tratta da Google Maps.**

In base ai dati cartografici storici analizzati si può notare come il tratto terminale del Torrente Apsa, durante il periodo analizzato (tra il 1894 ed il 2017 circa), sia stato interessato da un'evoluzione del suo corso. In particolare si evidenzia come le variazioni principali siano confinate, per l'area ora analizzata, al tratto posto tra i due attuali ponti, quello di monte lungo la Strada Provinciale n. 40 e quello di valle lungo la Strada Provinciale n. 14. Tali modifiche legate all'evoluzione del Torrente Apsa sono avvenute con maggiore evidenza nel periodo compreso tra il rilievo del 1894 e quello del 1948, mentre nel periodo successivo si sono manifeste modifiche meno evidenti. In merito all'evoluzione più marcata, avvenuta nel periodo intercorso tra i rilievi della Carta I.G.M. del 1894 e quelli della carta del 1948, si può notare come il corso del T. Apsa si sia evoluto abbandonando un'ansa e spostando il suo alveo da est verso ovest erodendo la sponda sinistra e creando così un'unica ansa fino al ponte lungo la provinciale n. 14. Sotto il profilo degli interventi antropici si può notare come l'area sia stata progressivamente occupata, sottraendo spazio al Torrente Apsa. Inoltre sullo stesso è stato costruito un attraversamento in sostituzione di un vecchio guado (ponte sulla provinciale . 40). Nel periodo successivo si è manifestata un'evoluzione minore del corso d'acqua, che ha mostrato solo lievi fenomeni regolarizzazione dell'alveo.
La minore evoluzione avvenuta a partire dal 1948 può essere legata agli interventi antropici avvenuti nell'intorno dell'area, che hanno portato ad un "confinamento" ed un "congelamento" dell'evoluzione dell'alveo.

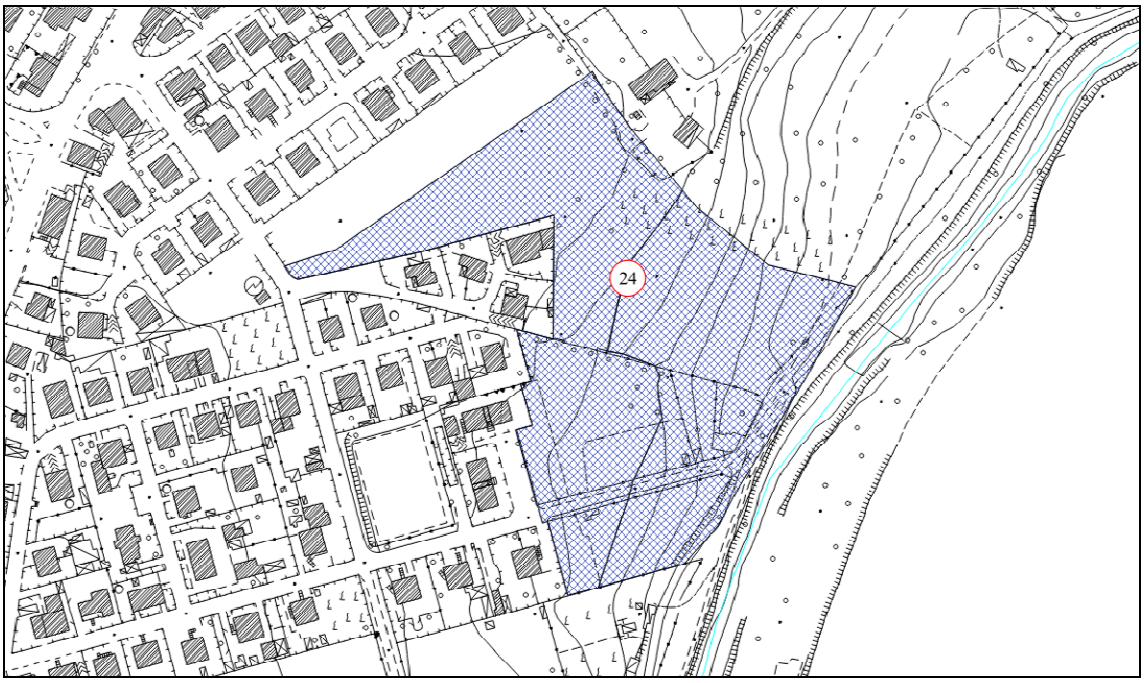



**Figura 9-8 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche individua per la scheda in oggetto la presenza di un'area a rischio esondazione indicata con codice E-02-0009 (R1), che ne interessa una porzione marginale. Infine non riporta aree in dissesto.

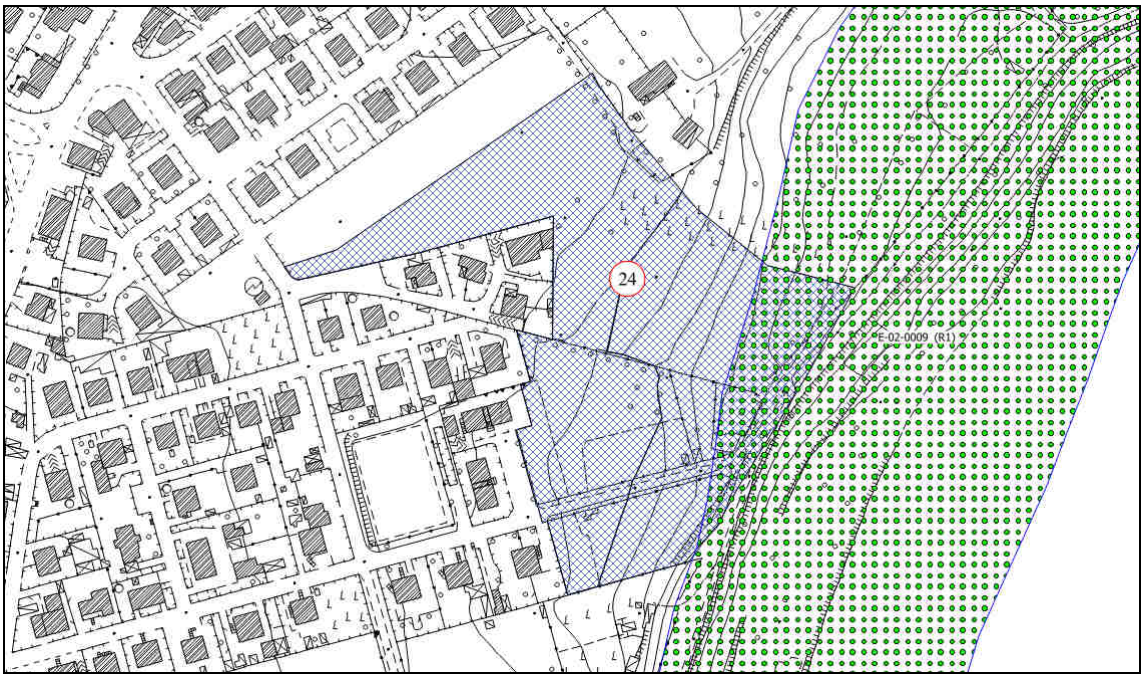



**Figura 9-9 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

La cartografia comunale relativa ai rischi idrogeologici ricalca in buona sostanza lo scenario riportato all'interno del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche, allargandone in minima parte il perimetro. L'area in esame risulta così interessata da una fascia, posta a ridosso del Torrente Apsa, sottoposta a vincolo di tutela integrale "Aree esondabili".

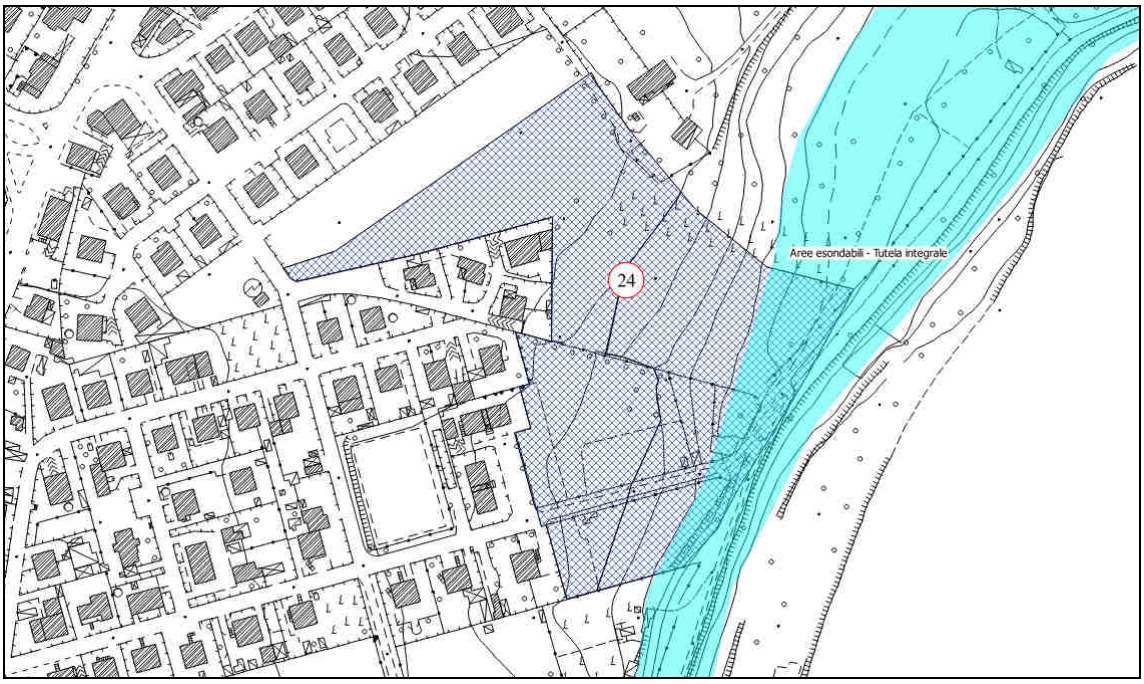



**Figura 9-10 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *9.3 Considerazioni Geomorfologiche*

L'area indagata, posizionata ad una quota di circa 65-70 m s.l.m., interessa un lembo di territorio interposto tra il Fiume Foglia ed il Torrente Apsa, caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali appartenenti al III° e IV° ordine di terrazzi. Morfologicamente l'area presenta, all'interno della cartografia, gli effetti dell'evoluzione fluviale, qui rappresentati da alcune scarpate di erosione fluviale, a testimonianza di una certa divagazione dell'alveo in epoche storiche. Infine si può notare come l'area sia più elevata rispetto all'attuale alveo di alcuni metri.

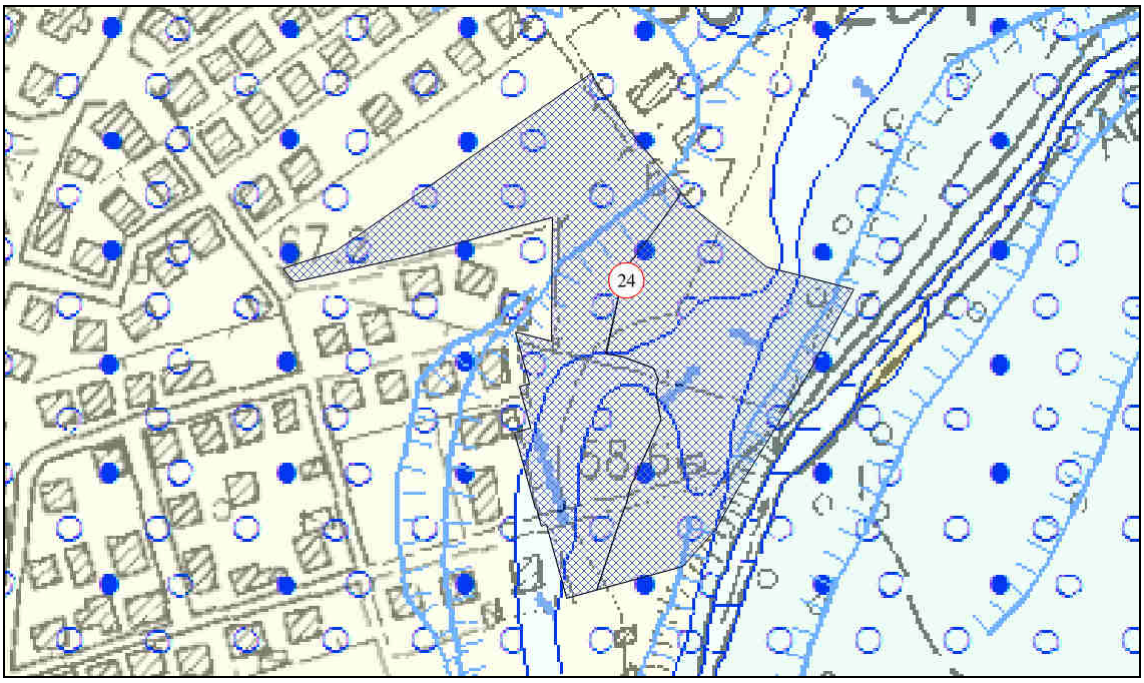



**Figura 9-11 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *9.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

Per quanto riguarda la compatibilità idraulica della scheda si possono esprimere le seguenti considerazioni.

*In base ai risultati dell'analisi Idrografica-Bibliografica-Storica svolta nell'ambito della verifica preliminare, in merito alle criticità indicate ai paragrafi precedenti (par. 11.2, 11.3) e vista l'ubicazione dell'area posta in prossimità della sponda sinistra del Torrente Apsa, si ritiene necessario procedere almeno al secondo livello di approfondimento (Analisi Semplificata) valutando in seguito la necessità di giungere allo sviluppo del terzo livello di approfondimento (Analisi Completa).Entrambe queste fasi saranno da eseguirsi unitamente alla definizione del parere di conformità geomorfologica alla variante di cui all'articolo 89 del D.P.R. 380/01.*

## 10 SCHEDA 25 - Località Apsella (Analisi Preliminare)

### *10.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede il cambio di destinazione di zona B4*/s ubicata in località Apsella.

Nella frazione di Apsella il vigente P.R.G. di Vallefoglia individua un'ampia Zona B4*/s ad edilizia rada (art. 6.4.13 delle N.T.A.) soggetta a specifiche prescrizioni (scheda 4.1.7 delle N.T.A.); divisa dalla strada che collega la frazione con il Capoluogo, l'area presenta punti in cui le pendenze del terreno sono molto accentuate limitandone così la trasformazione finalizzata all'edificazione di nuovi fabbricati. Si ricorda che tale zona fu oggetto di variante urbanistica nell'anno 2013; variante che adottò il criterio di suddividere il comparto AR 1 in più comparti riducendo la fascia retrostante la vecchia Zona B2*, posta sul fronte strada, che era destinata a Zona ad uso urbano C di nuovo impianto e trasformando entrambe le aree in un'unica Zona B4*/s. Questa previsione ha comportato un dimezzamento degli indici urbanistici previgenti che applicati su una maggiore superficie si perveniva, con la variante 2013, ad un bilancio in condizioni di parità. Ciò ha comportato per alcuni casi la perdita dei diritti acquisiti come Zona B2*. Da una più attenta analisi ci si è resi conto che i fabbricati esistenti nella vecchia Zona B2* non sono più in grado di usufruire della capacità edificatoria derivante dalla propria ex zona di appartenenza. Al momento ci si ritrova, in un paio di casi, in una condizione in cui è iniziata l'edificazione di nuovi fabbricati con i vecchi parametri, e che si è sospesa per cause legate alla crisi economica, ove non è più possibile portare a conclusione tali interventi non avendo più a disposizione la capacità edificatoria pregressa. L'intera area oggetto della presente variante è interessata da diversi vincoli quali:

a) Aree soggette a vincolo di inedificabilità (prescrizioni parere art. 89, D.P.R. 380/01),
b) Fascia di rispetto stradale – Vincolo speciale (art. 4.7.9 delle N.T.A.),
c) Elementi diffusi del paesaggio agrario – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.1 delle N.T.A.),
a) c)Aree con pendenza superiore al 30% - Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.3 delle N.T.A.).

Per le motivazioni espresse in premessa, con la presente variante, si ritiene corretto ripristinare la Zona B2* così come era individuata prima della variante del 2013 lasciando inalterata la retrostante area destinata a Zona B4*/s.
La variante prevede inoltre la parziale trasformazione della su detta Zona B4*/s che viene parzialmente riclassificata come Zona a verde privato; nel dettaglio si tratta di 2 aree che hanno rispettivamente una superficie territoriale (St) di 1.700 mq e 2.598 mq. L'inserimento di queste due nuove zone, ubicate per quasi tutta la loro estensione all'interno di vincoli di inedificabilità, e il reinserimento della vecchia Zona B2*, comporta una piccola riduzione della potenzialità edificatoria rispetto alle previsioni della vigente Zona B4*/s quantificate in circa 34 mq di SUL.
La variante comporta la modifica degli elaborati grafici del PRG vigente e la sostituzione dell'immagine contenta nella scheda 4.1.7 del comma 3), dell'art. 6.4.13 delle NTA del PRG. La trasformazione delle Zone B2* e delle Zone B4*/s, è subordinata alla messa in esercizio del nuovo collettore fognario Sant'Angelo in Lizzola – Montecchio e all'ampliamento dell'impianto di depurazione di Montecchio e alle prescrizioni contenute nel parereemesso con prot. n. 47179 del 23/07/2014 emesso dall'ex Servizio uso del Suolo provinciale ora Servizio Tutela Gestione e Assetto del Territorio della Regione Marche.

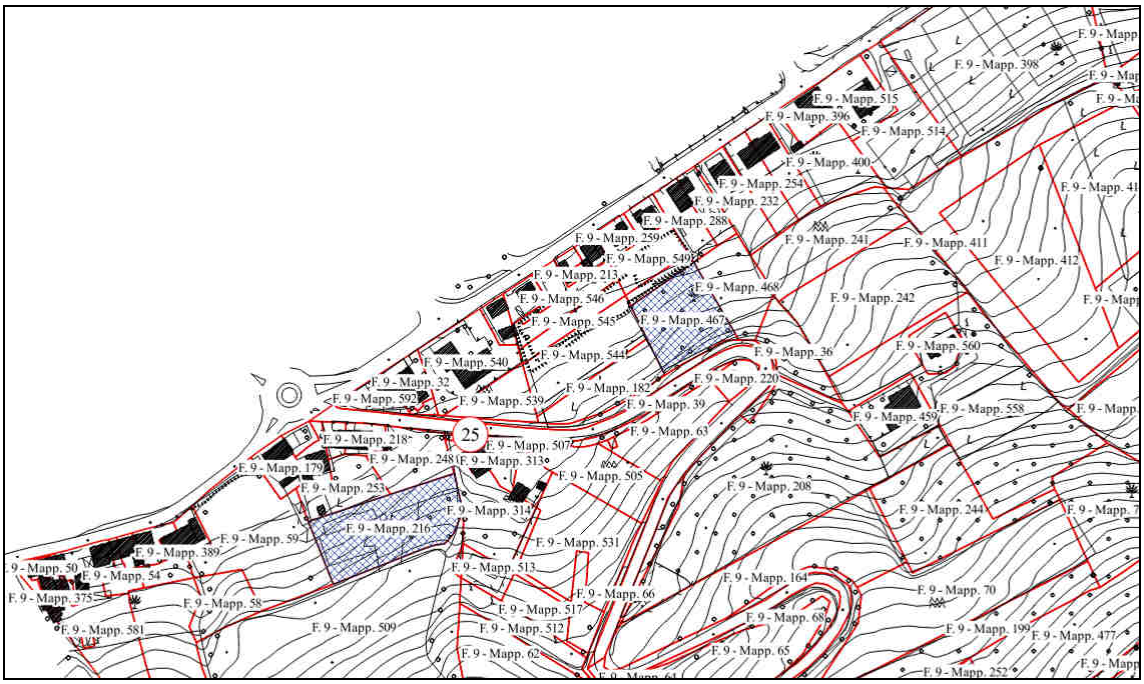



**Figura 10-1 Estratto di mappa catastale.**

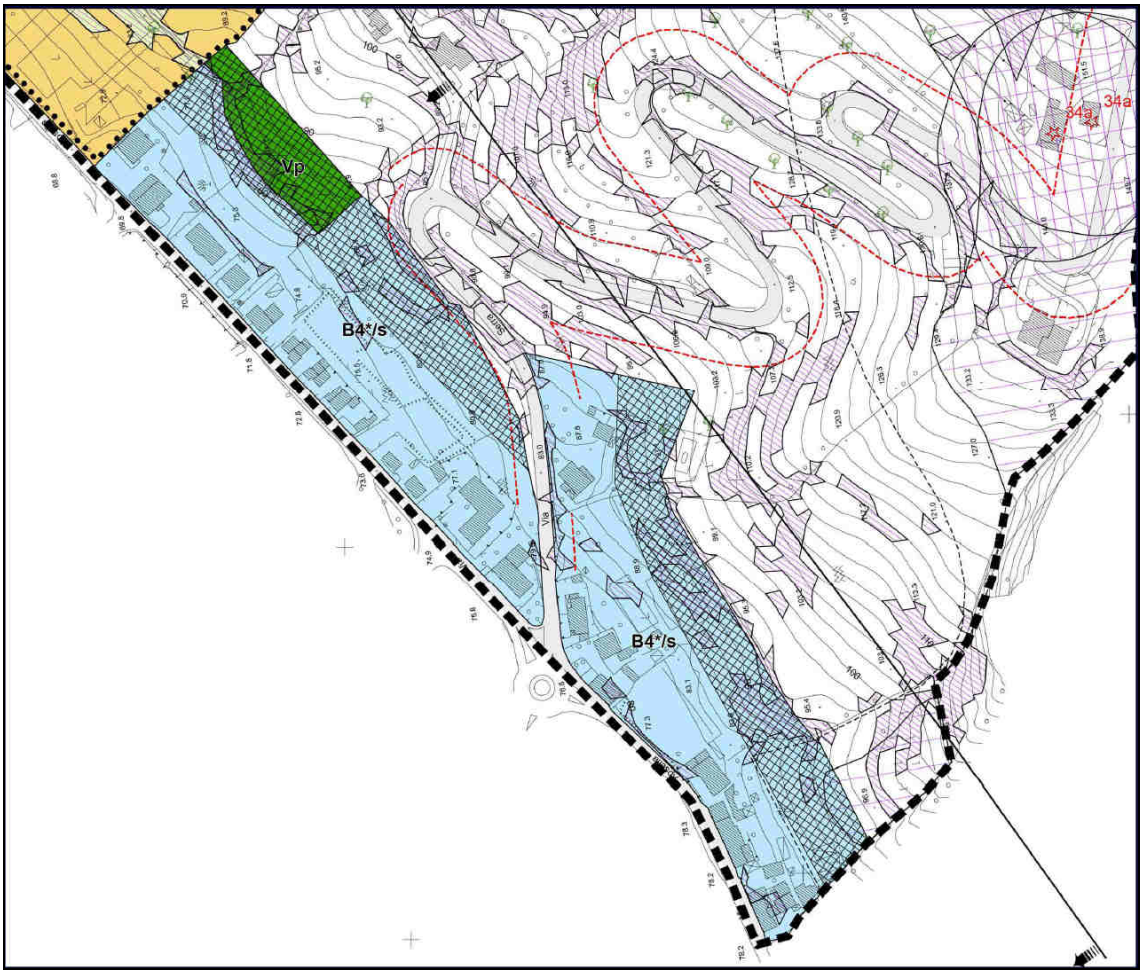



**Figura 10-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

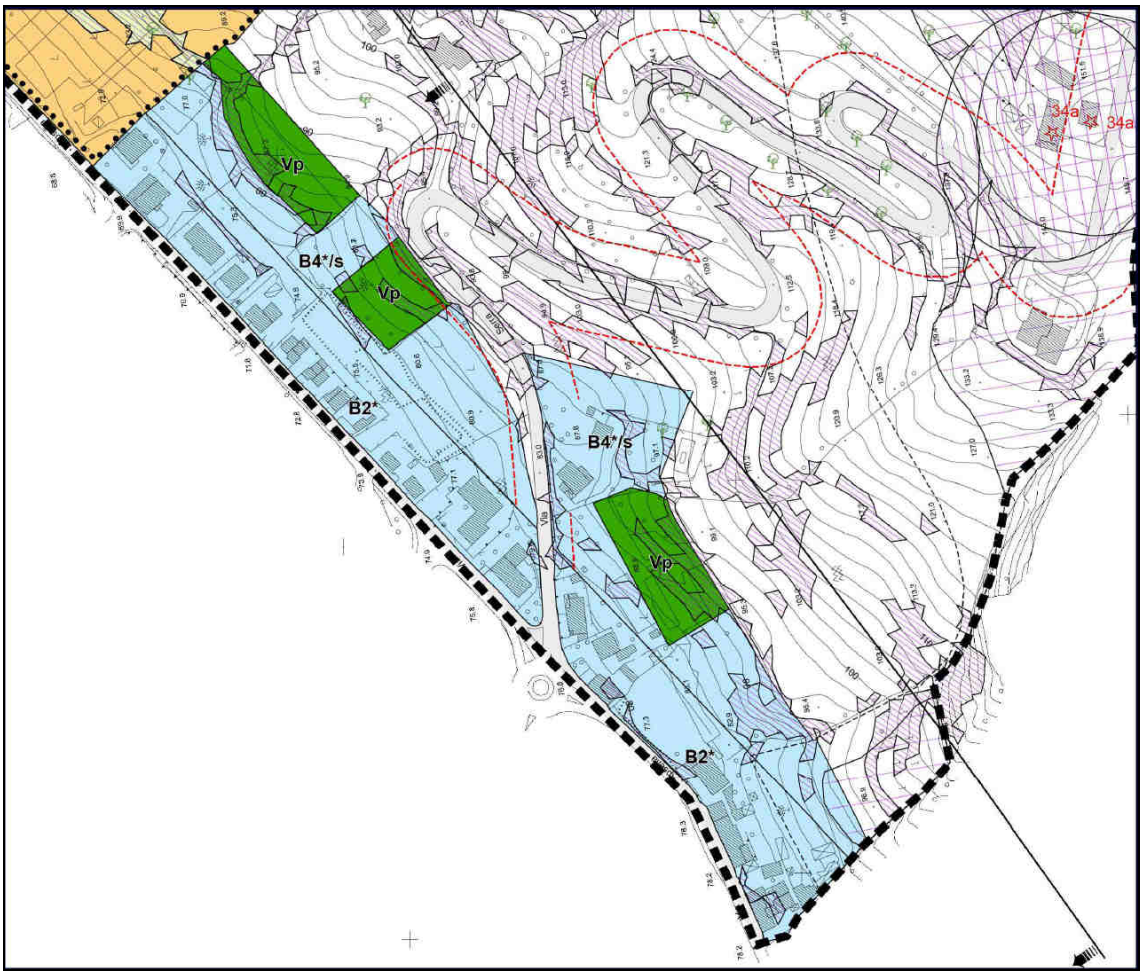



**Figura 10-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *10.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

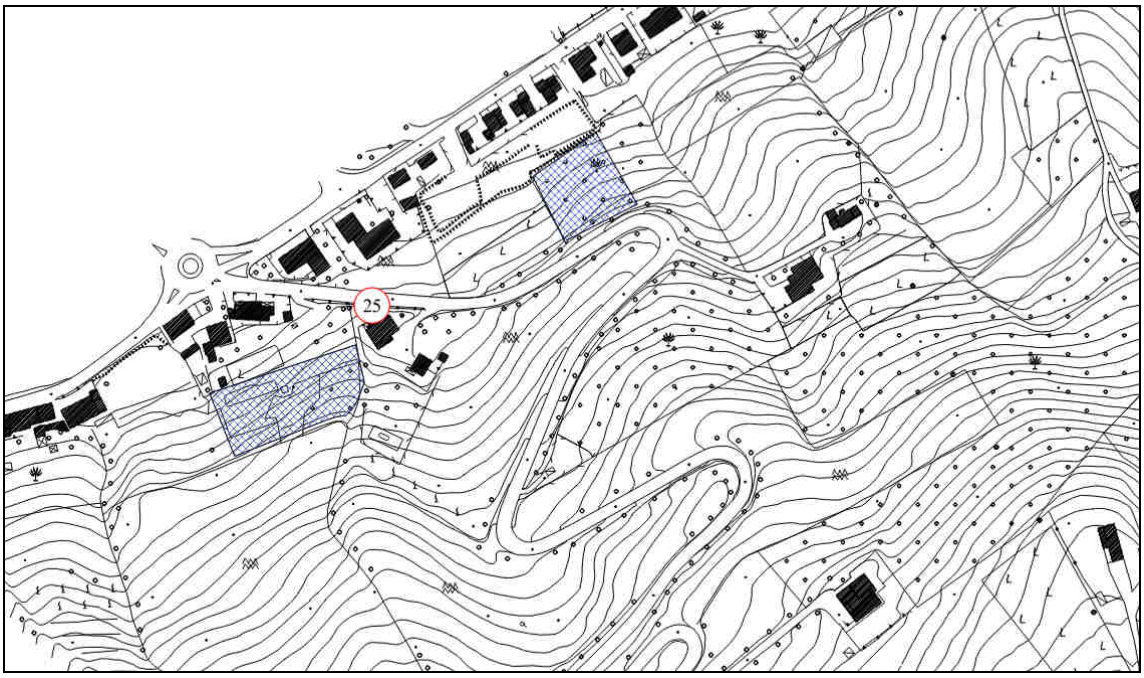



**Figura 10-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione e/o aree in dissesto.

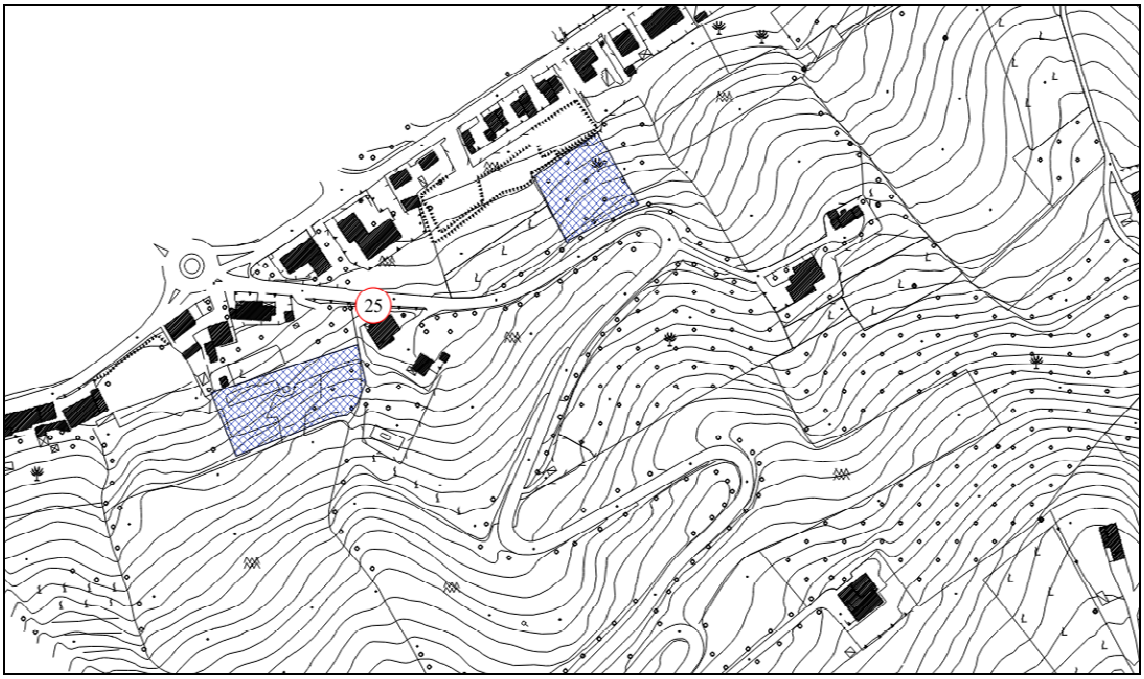



**Figura 10-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

La cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico non individua nessun tipo di perimetrazione per l'area indagata.

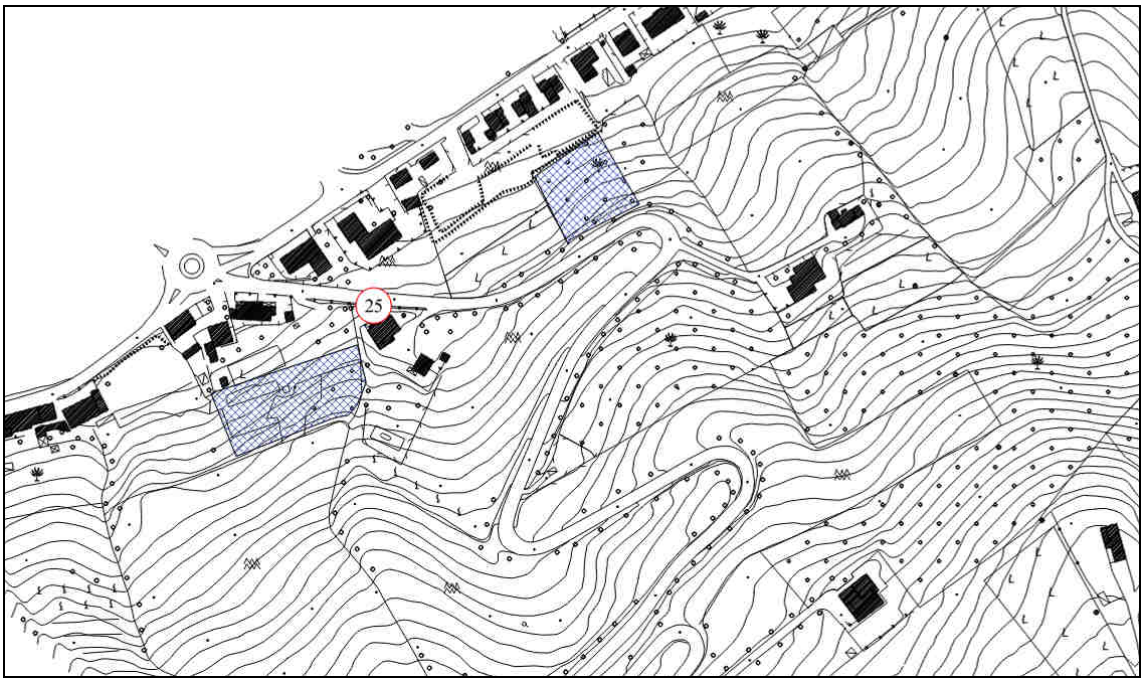



**Figura 10-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *10.3 Considerazioni Geomorfologiche*

La cartografia geologica regionale riporta come l'area indagata sia posizionata, in località Bramante, ad una quota di circa 80 m s.l.m., al piede del versante che sale verso il monte Calvello. L'area insiste sulla fascia di raccordo tra il pendio retrostante ed il terrazzo alluvionale posto alla confluenza tra il Torrente Apsa ed il Fiume Foglia. In funzione della morfologia dei luoghi, i terreni presenti in affioramento risultano essere costituiti da depositi eluvio colluviali, passanti ai depositi alluvionali, mentre il substrato è rappresentato dalla Formazione a Colombacci di età miocenica.

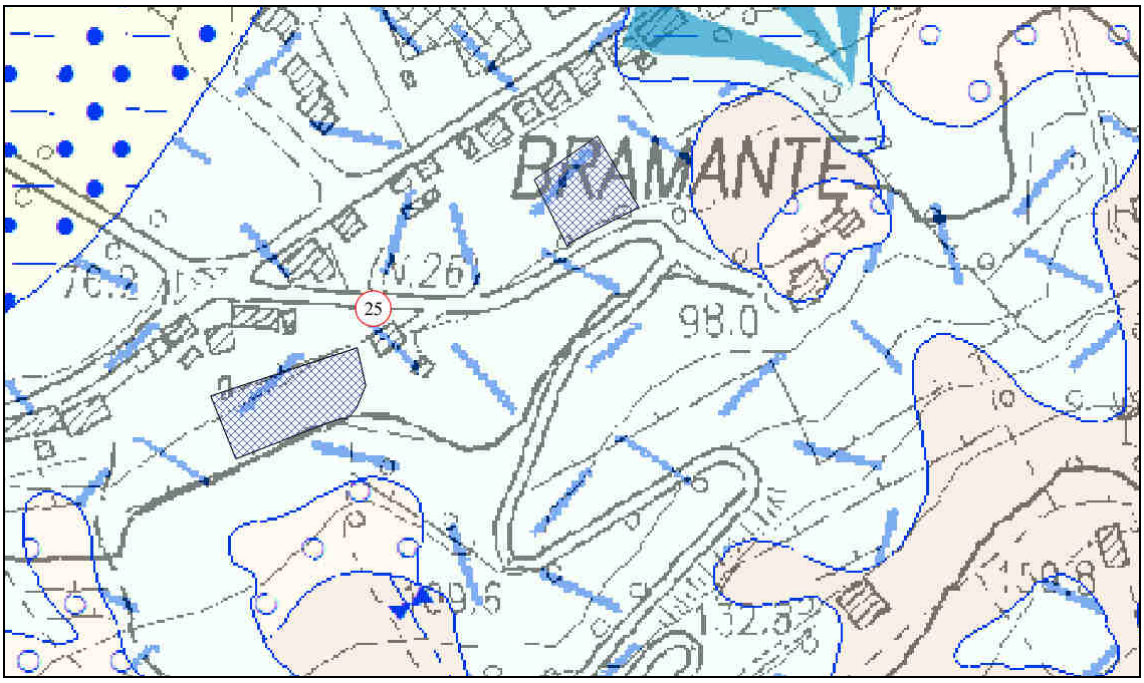



**Figura 10-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *10.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, l'area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi principali del reticolo idrografico.*

*Si sottolinea inoltre che la presente variante non introduce sostanzialmente nuove previsioni urbanistiche ma ripristina le condizioni già vigenti prima della variante 2013 in quanto alcuni fabbricati esistenti nella vecchia Zona B2* non sono più in grado di usufruire della capacità edificatoria derivante dalla propria ex zona di appartenenza per cui con la presente variante si vuole solo consentire il recupero dei diritti acquisiti come Zona B2*.*

## 11 SCHEDA 28 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)

### *11.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede il cambio di destinazione di zona e suddivisione Comparto MF 1 Località Montecchio.

Nella frazione di Montecchio si snoda, tra la via Arena e la via Cupa, il Comparto MF 1 all'interno del quale è prevista, quasi solo ed esclusivamente, la destinazione di zona relativa alla realizzazione di attrezzature di interesse sovracomunale (Zona F2 – art. 6.9.3 delle N.T.A.). Resta una piccola area marginale destinata a Zona Cv (art. 3.3 delle N.T.A.) in cui concentrare gli spazi destinati a standards urbanistici che resta a separazione di una confinante Zona B2. La Superficie territoriale del Comparto MF 1 è di 100.174 mq per il quale è attualmente prevista la possibilità di realizzare una SUL di 16.300 mq. L'intera area risulta essere esente da vincoli.

Con la variante ci si propone di frazionare il vigente Comparto MF 1 e ridefinire le destinazioni di zona al suo interno. Nel dettaglio l'intero comparto viene suddiviso in 4 nuovi comparti. Il primo nuovo comparto è stato rinominato con la sigla MR 15 dove al suo interno viene individuata una Zona C ad uso urbano di nuovo impianto (art. 6.5 delle NTA) avente una superficie di 10.235 mq, una Zona F1 per attrezzature di interesse generale (art. 6.9.1 delle NTA) di 14.925 mq e la nuova viabilità interna che occupa una superficie di 2.286 mq.
Complessivamente si tratta di un comparto avente una Superficie territoriale di 27.446 mq. Si sottolinea infine che per la Zona C sono stati previsti indici edificatori dimezzati rispetto a quelli previsti per il confinante Comparto MR 9 proponendo la possibilità di realizzare una SUL di 5.489 mq. Per questo comparto vigono le prescrizioni 50 e 91 (nuova prescrizione).
Il secondo comparto denominato MF 1a, mantiene la destinazione di zona relativa alla realizzazione di attrezzature di interesse sovracomunale (Zona F2 – art. 6.9.2 delle NTA) e la quota di Zona Cv (art. 3.3 delle NTA) destinata a standards urbanistici. Si specifica che la Zona F2, prospicente la via Arena, è stata inserita nel Piano della Protezione Civile per le Condizioni Limite di Emergenza (CLE) come area di emergenza (ricovero).
L'intero comparto ha una Superficie territoriale di 22.513 mq. A questo comparto viene assegnata una SUL pari a 5.046 mq.
Il terzo comparto denominato MF 1b, ha una Superficie territoriale di 13.568 mq ed è destinata a Zona F2 realizzazione di attrezzature di interesse sovracomunale (art. 6.9.2 delle NTA). A questo comparto viene assegnata una SUL pari a 3.041 mq.
Il quarto ed ultimo comparto denominato MF 1c, ha una Superficie territoriale di 36.647 mq ed è destinata a Zona F2 realizzazione di attrezzature di interesse sovracomunale (art. 6.9.2 delle NTA). A questo comparto viene assegnata una SUL pari a 8.213 mq.
La variante comporta l'eliminazione dalla Tabella A dei riferimenti relativi al Comparto MF 1 e l'inserimento dei principali indici urbanistico edilizi per i nuovi comparti che potranno essere trasformati attraverso la redazione di apposito S.U.E.
Restano invariate le prescrizioni n. 18 e 32 che vengono applicate ai nuovi comparti MF 1a, MF 1b e MF 1c.

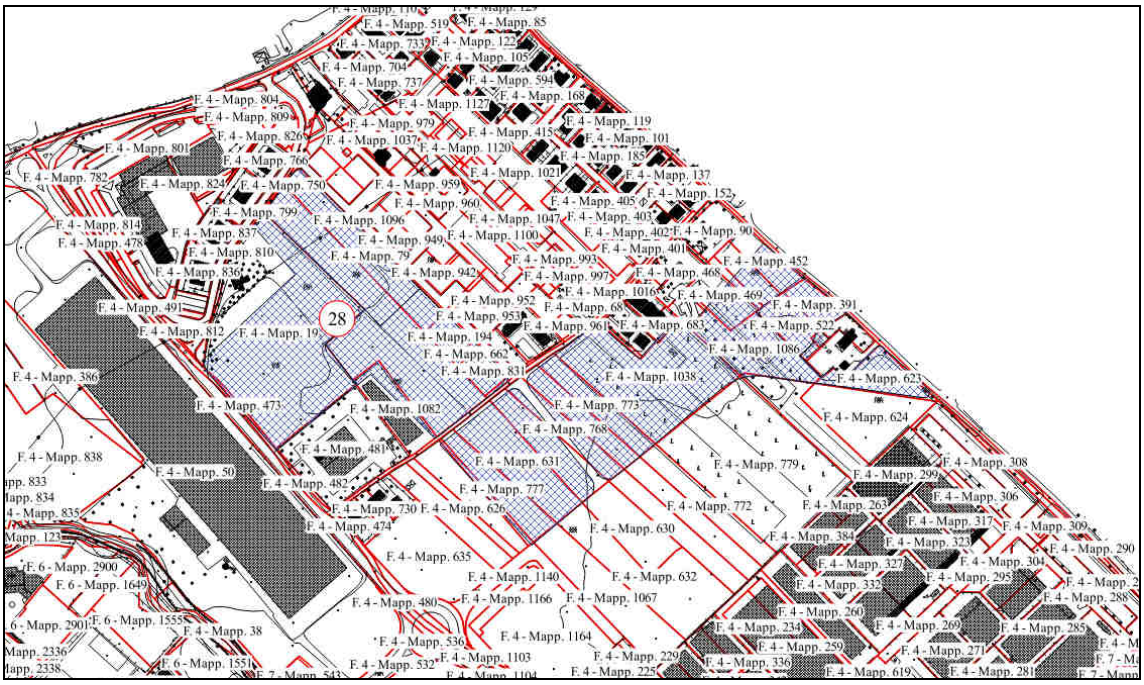



**Figura 11-1 Estratto di mappa catastale.**

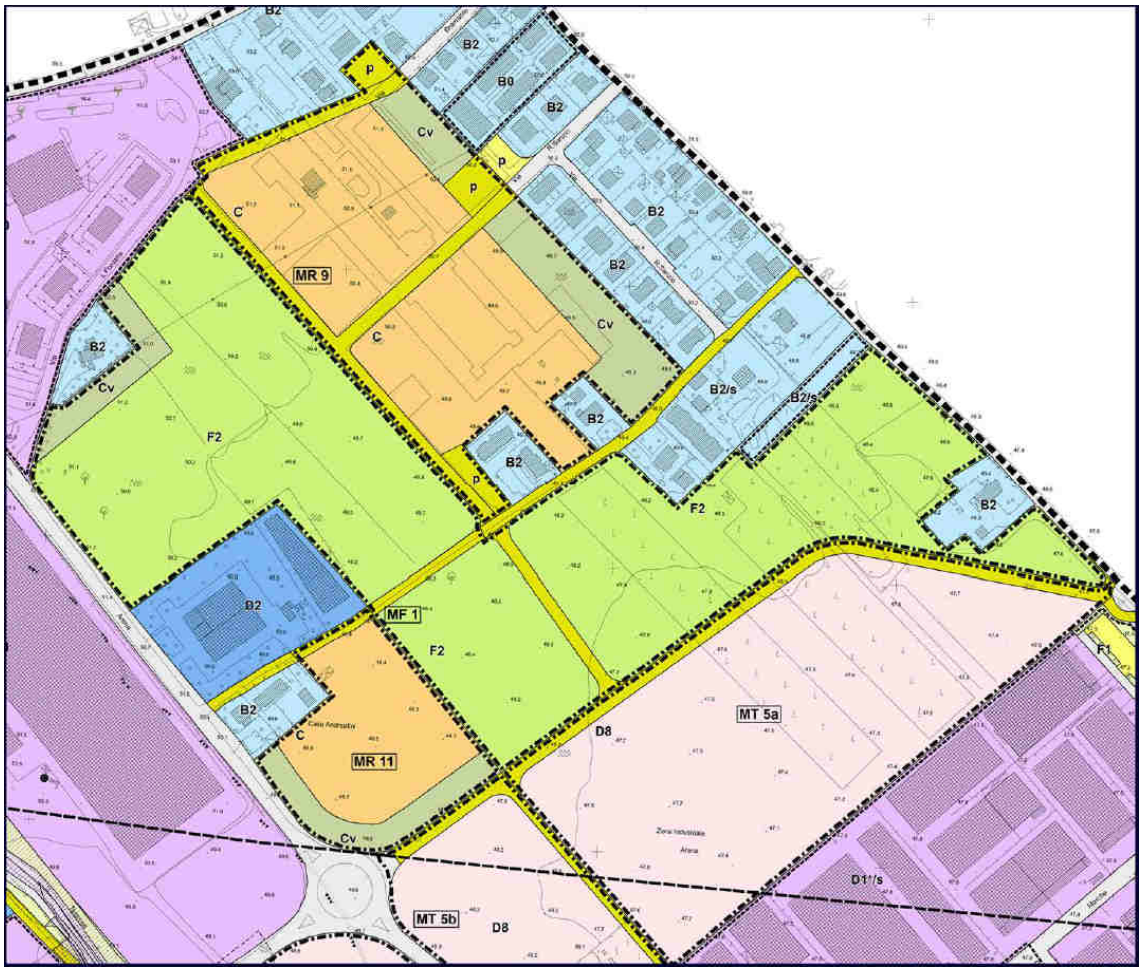



**Figura 11-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

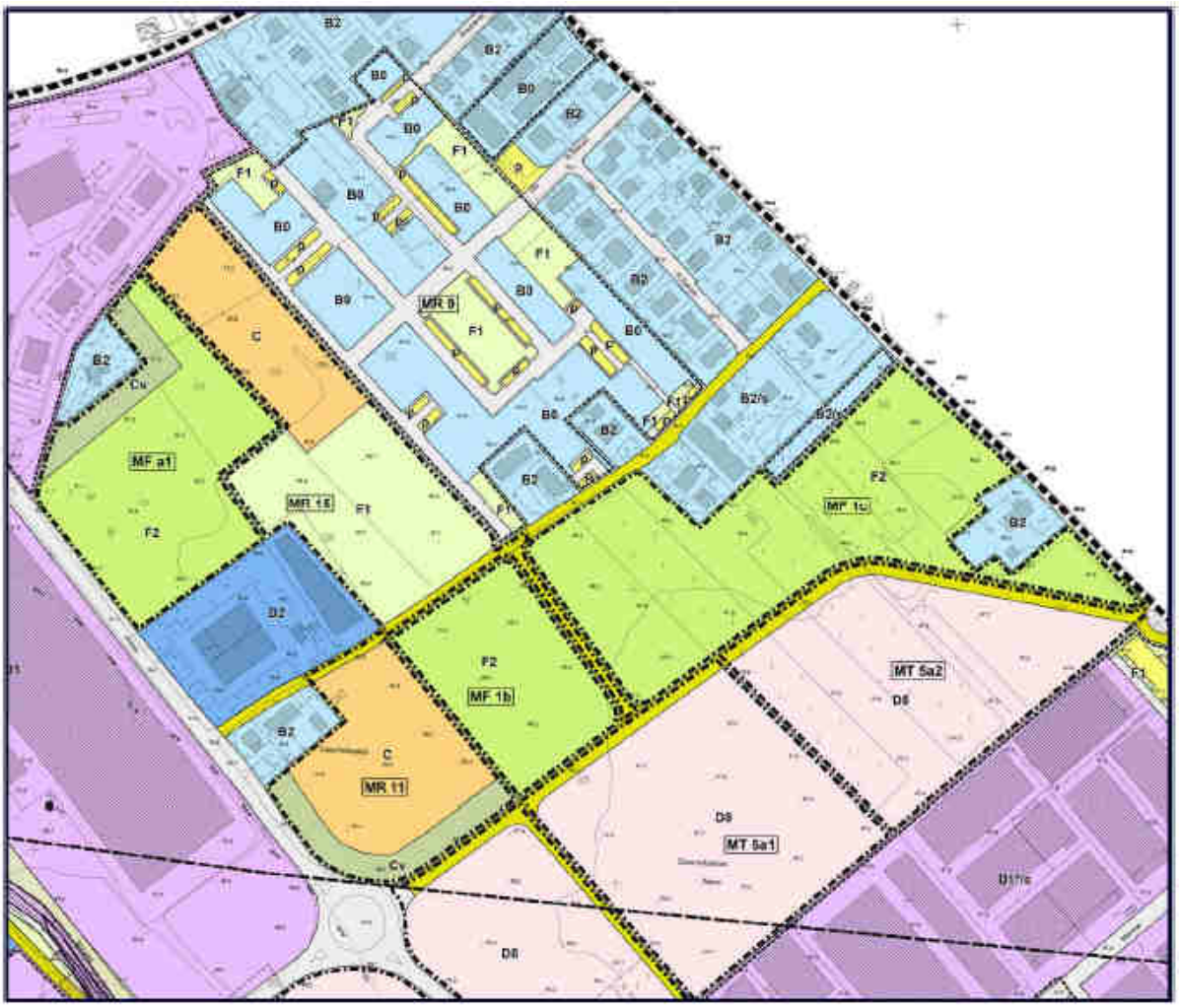



**Figura 11-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *11.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

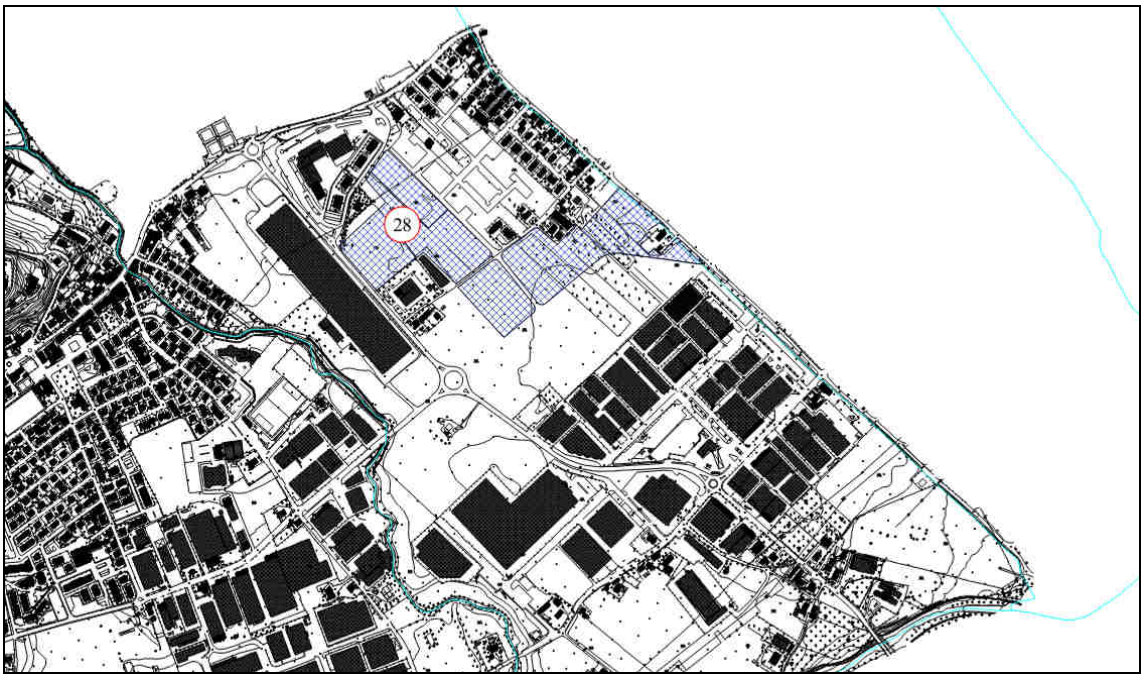



**Figura 11-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione e non individua aree in dissesto.

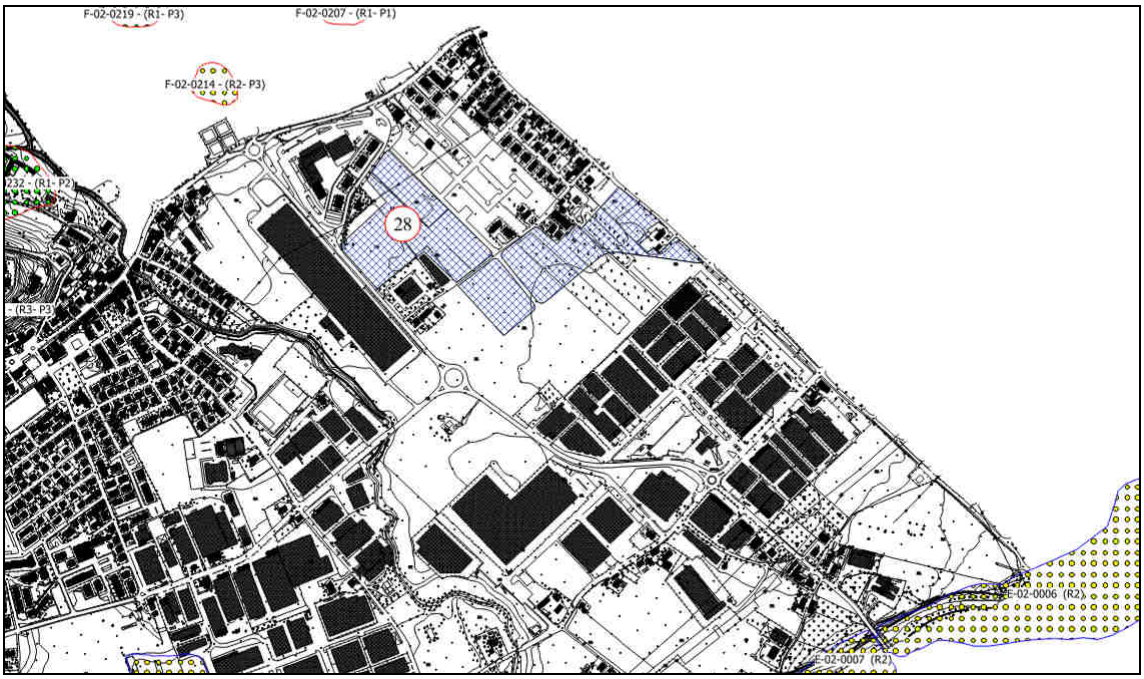



**Figura 11-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

La cartografia comunale relativa al rischio idrogeologico non individua nessun tipo di perimetrazione per l'area indagata.

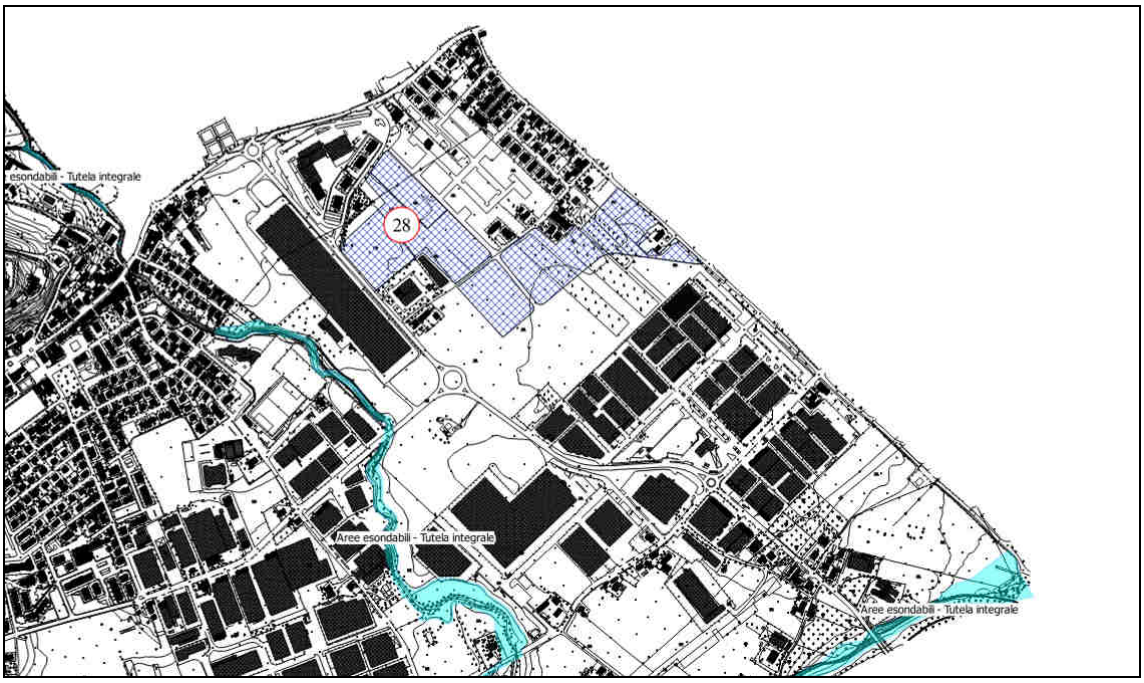



**Figura 11-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *11.3 Considerazioni Geomorfologiche*

Sotto il profilo morfologico e geologico l'area ricade al margine esterno di un terrazzo alluvionale di III° ordine del Fiume Foglia ubicato in sinistra idrografica dello stesso ed a poca distanza dal piede del versante. In funzione della sua ubicazione posta a breve distanza dallo sbocco del Fosso del Taccone sul terrazzo appena citato, risulta inoltre essere interessata dalla presenza di una conoide alluvionale caratterizzata da bassa pendenza. I materiali in posto, di origine alluvionale sono rappresentati da terreni granulari per quanto riguarda gli apporti relativi al Fiume Foglia, mentre risultano prevalentemente fini quelli depositati sulla conoide dal fosso del Taccone.

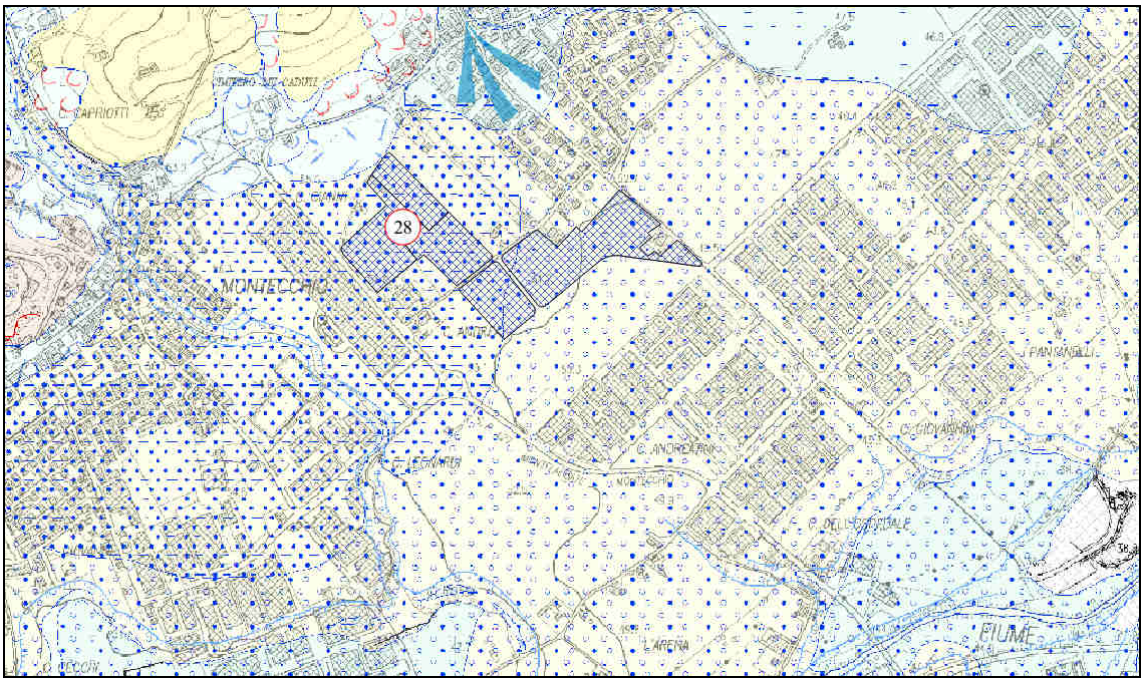



**Figura 11-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *11.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, l'area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico.*

## 12 SCHEDA 30 - Località Montecchio (Analisi Preliminare)

### *12.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la ridefinizione delle zone interne al Comparto MR 7 in località Montecchio.

L'area oggetto di variante riguarda il Comparto MR 7, destinato ad espansione residenziale e soggetto a S.U.E., ubicato nel centro della frazione di Montecchio in adiacenza del palazzetto dello sport. Il piano di lottizzazione è già stato approvato ormai da anni con delibera di C.C. n. 76 del 05/11/2007 ma non è mai stato convenzionato. Il parametro legato alla SUL, definito in sede di strumento urbanistico attuativo, non è mai stato riportato nella tabella A e che comunque corrisponde a 9.378 mq. L'intera area risulta essere esente da vincoli. Con la presente variante si propone di ridurre la superficie destinata a parco (Zona Cv) ed ampliare quella destinata a residenze di nuovo impianto (Zona C) per meglio distribuire la quota di SUL a disposizione.
La variante comporta: un aumento della superficie destinata a nuovi insediamenti che passa dagli attuali 5.861 mq a 8.508 mq della nuova previsione e una riduzione della superficie destinata a standards da 19.312 mq a 10.905 mq. Alla riduzione della superficie attualmente destinata a Zona Cv, contribuiscono anche gli aumenti di superficie da destinare a parcheggio e alle sedi della viabilità interna al comparto. Nel dettaglio le superfici a parcheggio passano da 1.381 mq a 3.252 mq, mentre gli spazi occupati dalle nuove strade passano dagli attuali 1.333 mq ai 4.017 mq della nuova previsione. Si rileva che queste modifiche soddisfano le quantità minima di spazi da destinare a standard che risultano essere verificati: infatti lo standard minimo richiesto è di 7.50 mq a fronte di 14.157 mq (aree a verde e parcheggio). Tali modifiche comportano anche la revisione della prescrizione n. 6 dell'allegato A delle NTA.

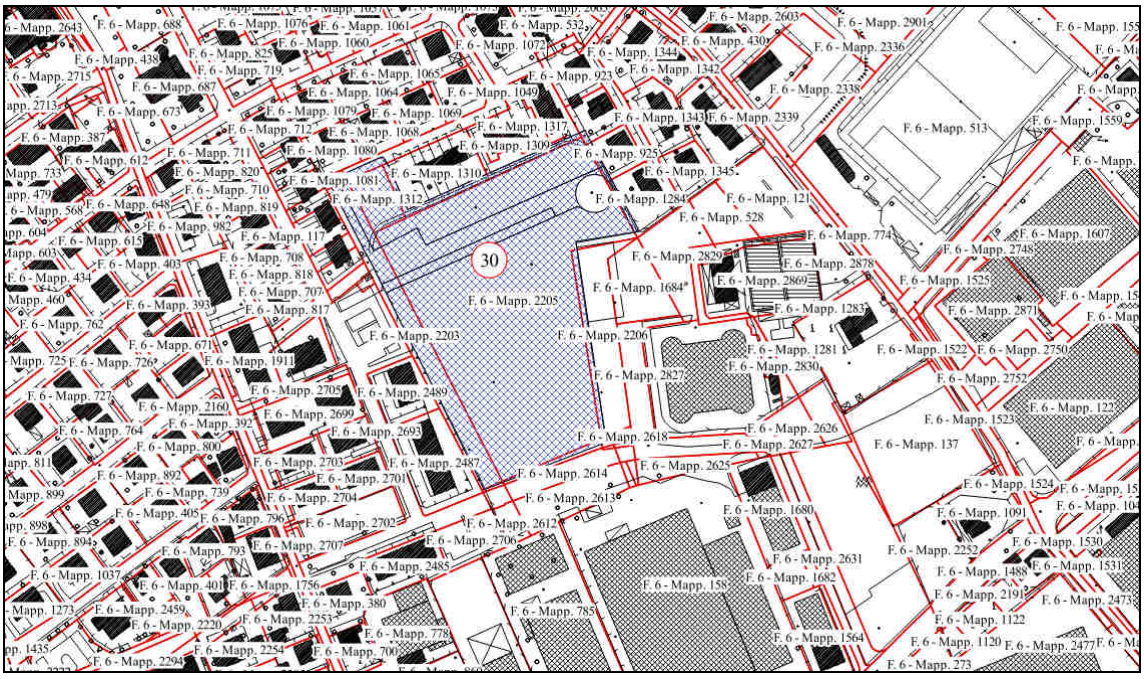



**Figura 12-1 Estratto di mappa catastale.**

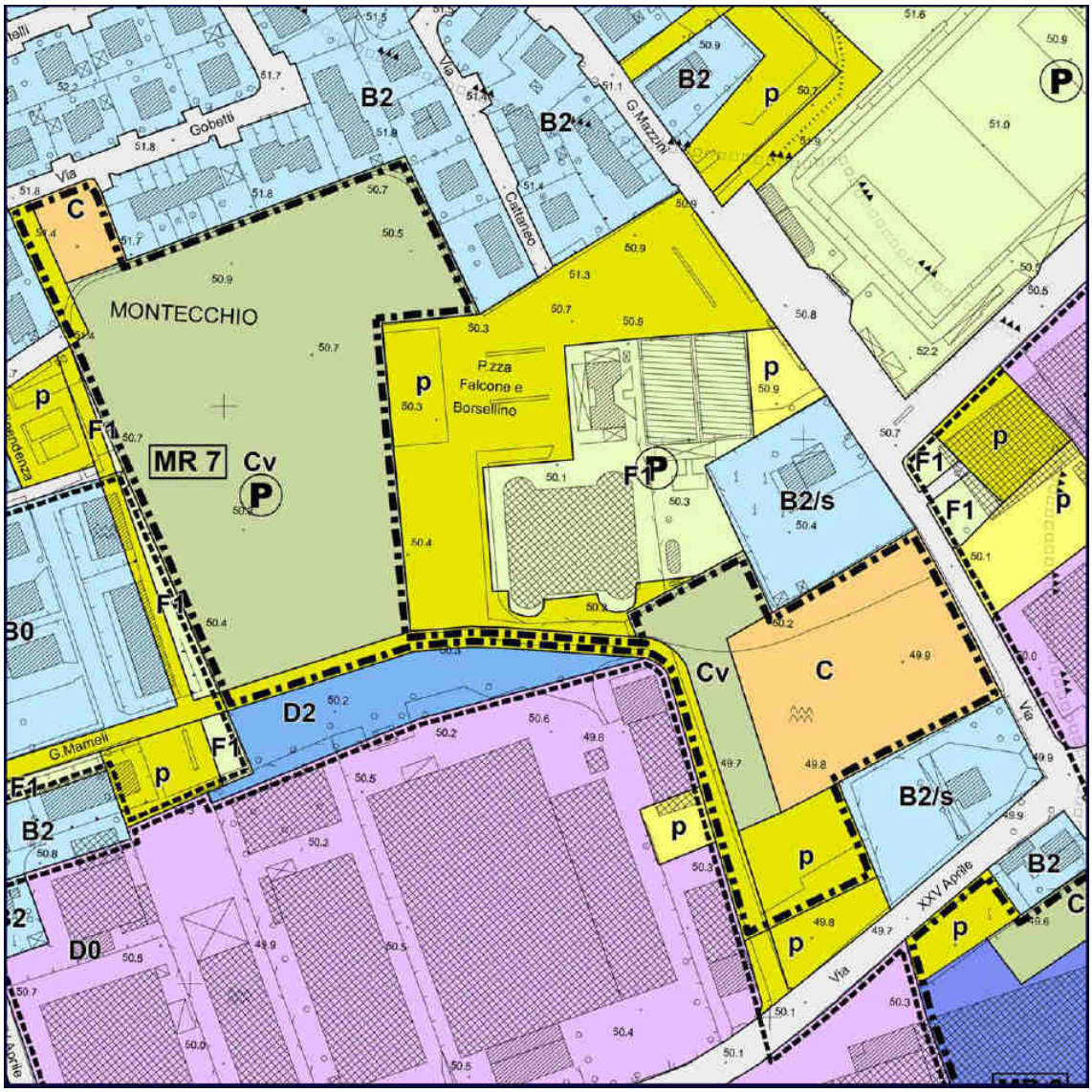



**Figura 12-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

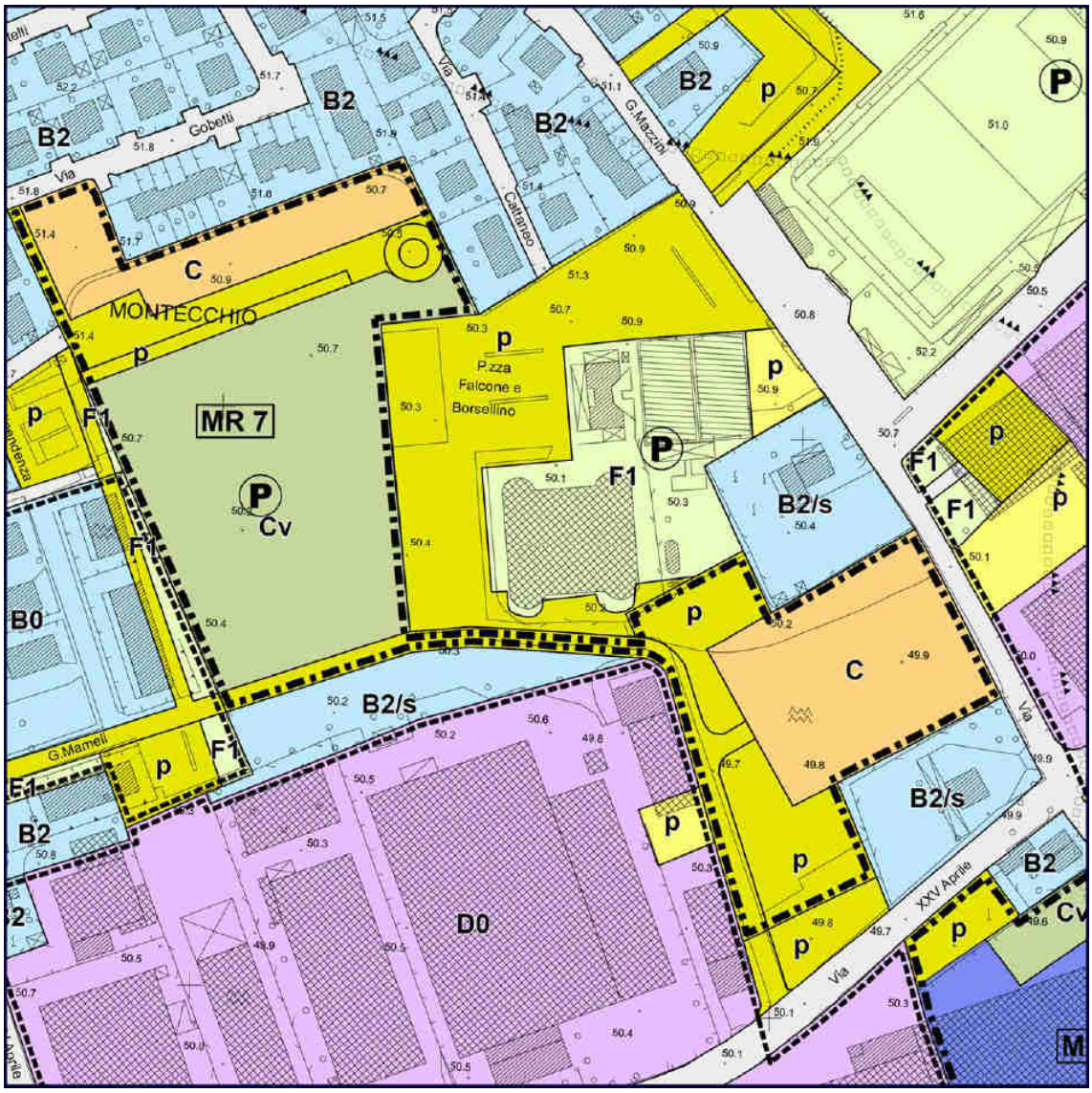



**Figura 12-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *12.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

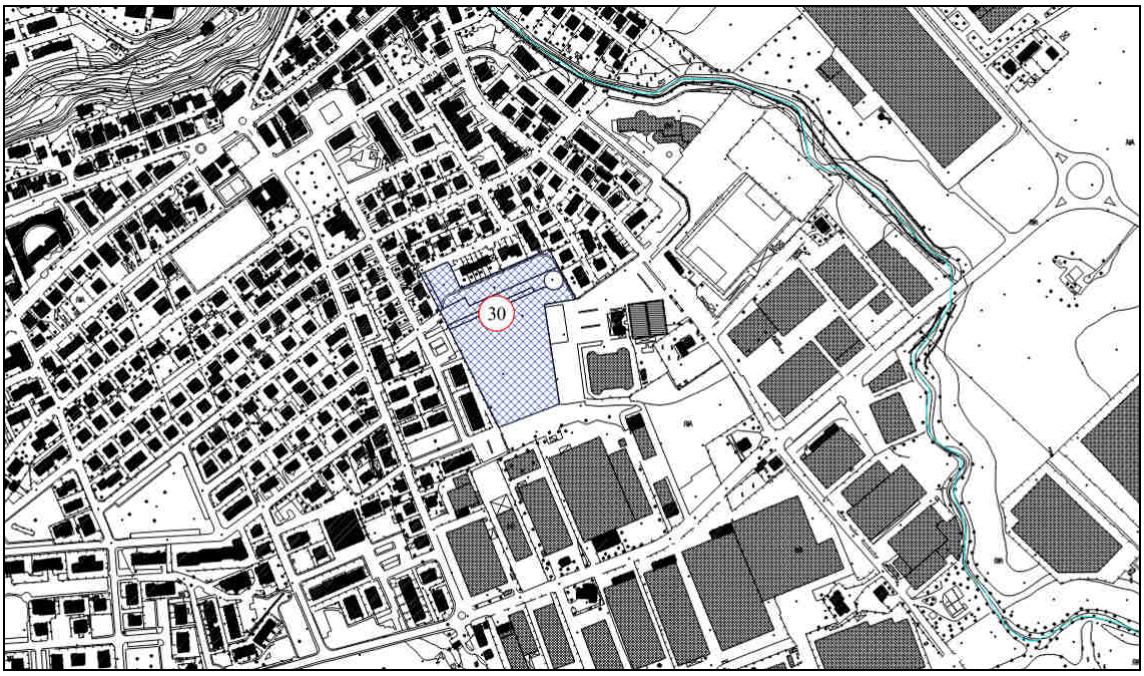



**Figura 12-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione o aree in dissesto.

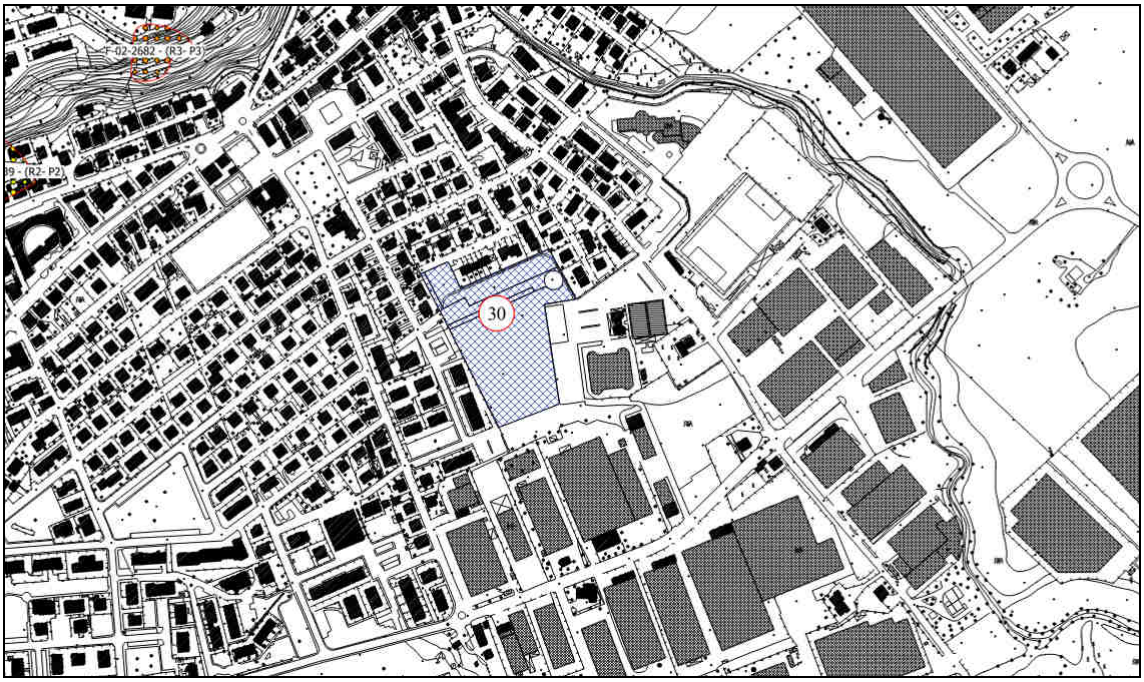



**Figura 12-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

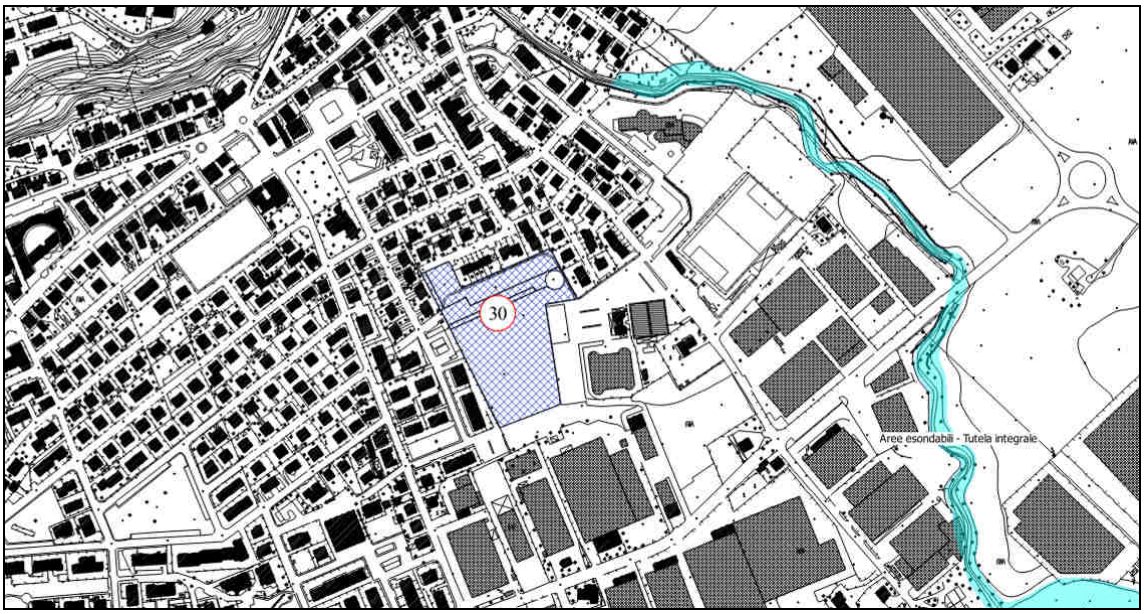



**Figura 12-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *12.3 Considerazioni Geomorfologiche*

Dallo studio della cartografia specifica e dall'osservazione dei luoghi emerge che l'area analizzata risulta essere posizionata al di sopra di una conoide alluvionale dotata di bassa pendenza, depositata dal Fosso del Taccone al di sopra di un deposito alluvionale terrazzato del Fiume Foglia. La quota si attesta intorno ai 55-56 m s.l.m. Infine i terreni alluvionali in posto sono rappresentati da una successine di materiali da fini a granulari in funzione della loro origine (conoide, terrazzo).

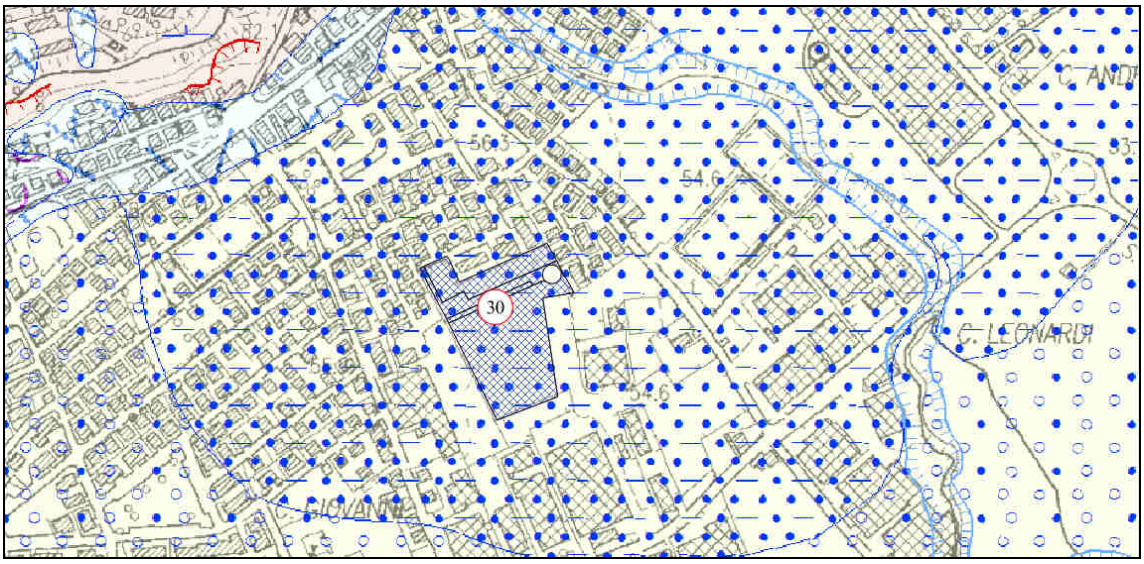



**Figura 12-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *12.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

# 13 SCHEDA 33 - Località Morciola - Bottega - Morciola (Analisi Preliminare)

## *13.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede il cambio di zona (valorizzazione patrimonio immobiliare comunale) in località Morciola.

L'area oggetto di variante si trova nella frazione di Morciola, in adiacenza del campo sportivo, e interessa una zona interna al Comparto 4M destinata a standards (Zona Cv) già ceduta al Comune. L'intera area risulta essere esente da vincoli.

La variante rientra nell'ambito della valorizzazione delle proprietà immobiliari dell'amministrazione prevista dalla Legge n. 133/2008. Nello specifico è previsto il cambio di destinazione di una parte dell'esistente Zona Cv, che ricade parzialmente all'interno della particella n. 729 del foglio 10 di Colbordolo, in Zona ad uso urbano B4.b di completamento a edilizia rada (art. 6.4.15 delle NTA). La nuova zona ha una Superficie territoriale (St) di 3.276 mq e considerando l'indice di Utilizzazione fondiaria (Uf) ammissibile per detta Zona B4.b, pari a 0,4 m2/m2, si avrà a disposizione una Sul di 1.310 mq ammettendo un carico urbanistico che comporta l'insediamento teorico di 54 nuovi abitanti.
Oltre ai contenuti sopra descritti, la variante comporta anche la modifica delle tavole grafiche di piano.

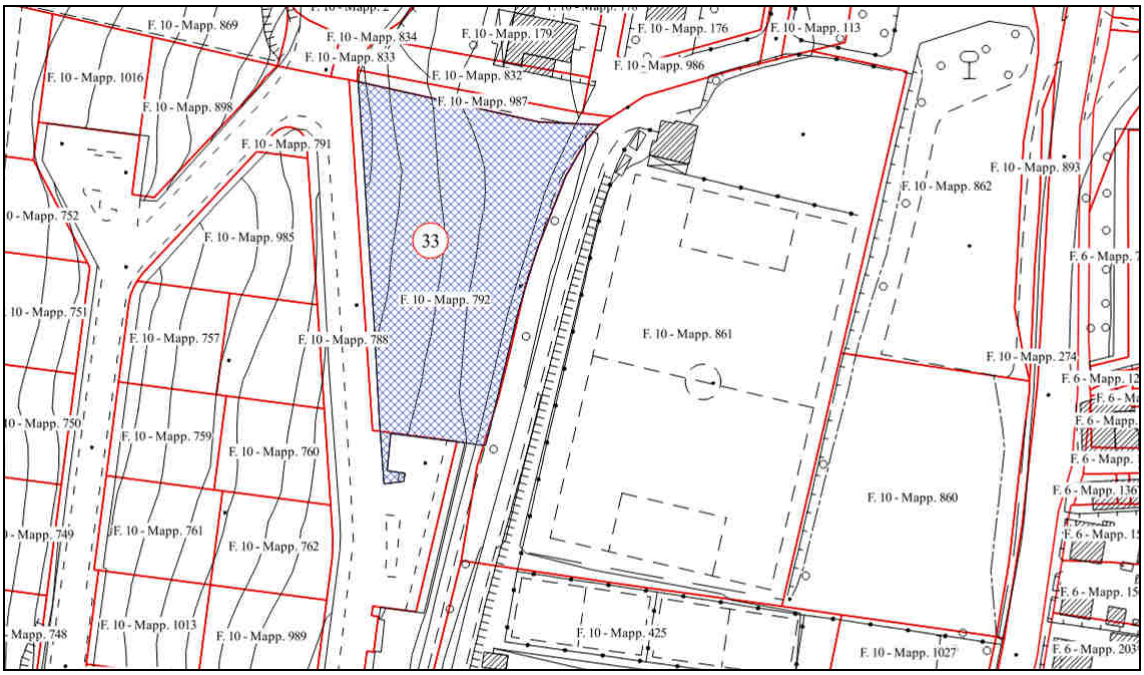



**Figura 13-1 Estratto di mappa catastale.**

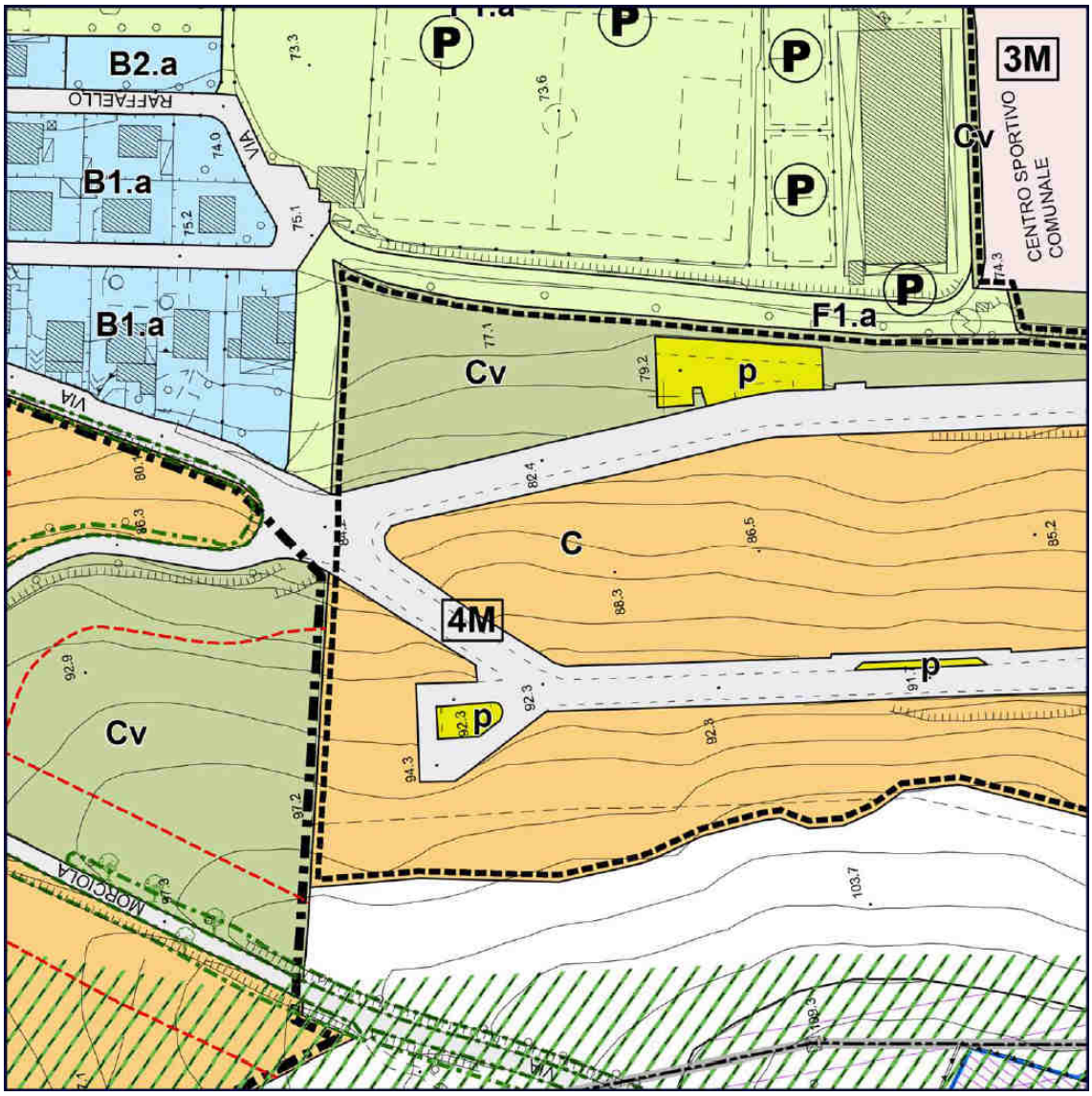



**Figura 13-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

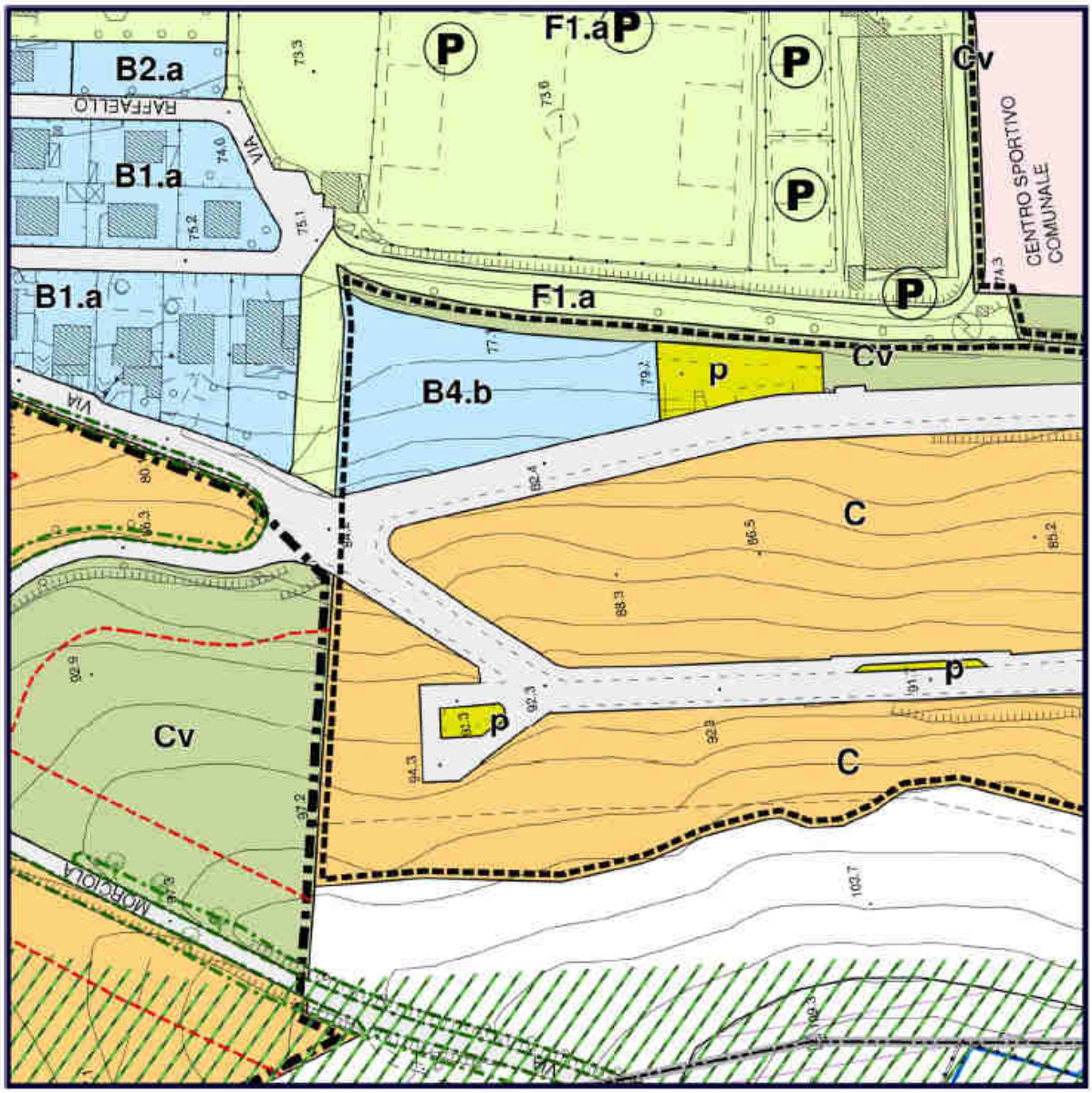



**Figura 13-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *13.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.




**Figura 13-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

**P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche**

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione o aree in dissento.




**Figura 13-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia relativa al rischio idrogeologico del comune di Vallefoglia risulta che l'area per cui viene richiesta la presente variante urbanistica non è interessata da nessuna problematica.

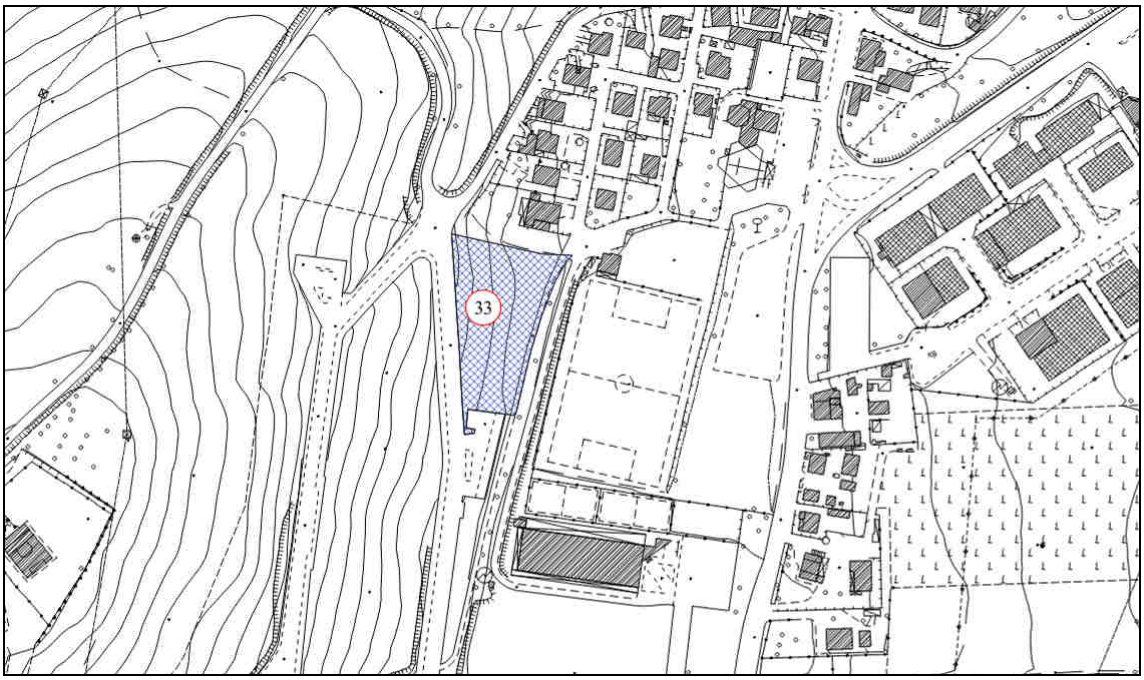



**Figura 13-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *13.3 Considerazioni Geomorfologiche*

Dall'analisi della Carta Geologica Regionale emerge che l'area essendo posta ad una quota di circa 80 m s.l.m., al piede di un pendio, alla sua terminazione su di un terrazzo alluvionale è caratterizzata dalla presenza di depositi eluvio colluviali sovrastanti i terreni formazionali ascrivibili alla Formazione delle Argille Azzurre.

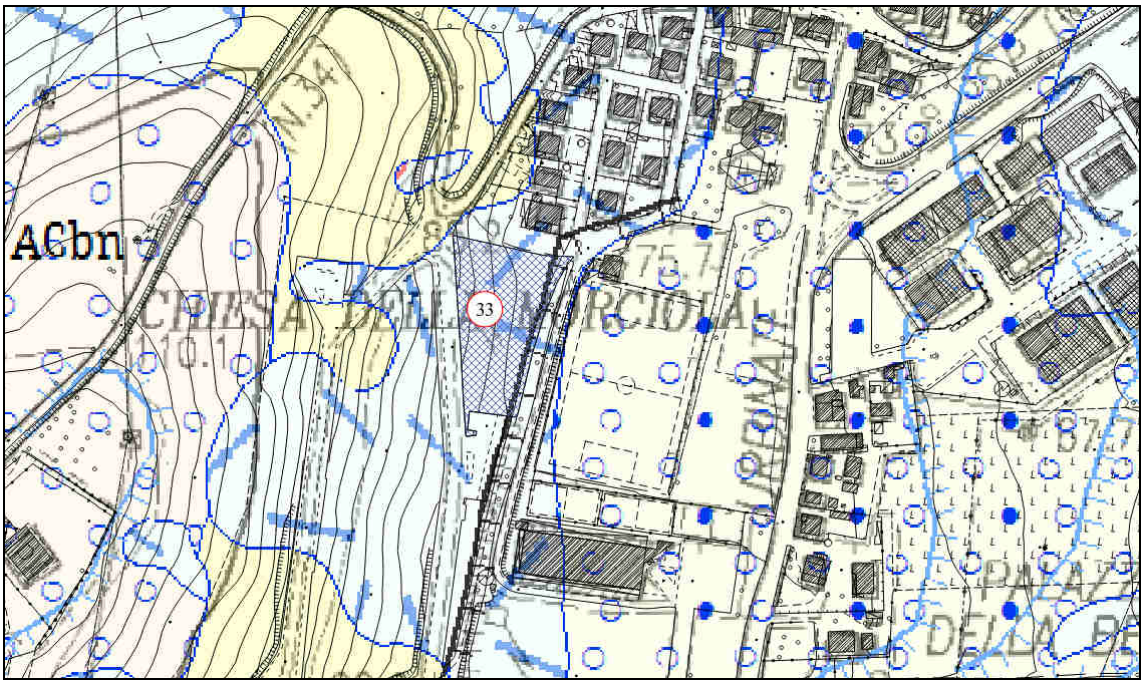



**Figura 13-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *13.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

## 14 SCHEDA 34 - Località Bottega - Bottega - Morciola(Analisi Preliminare)

### *14.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo polo della cultura in località Bottega.

L'area oggetto di variante è ricompresa all'interno del nucleo urbano della frazione di Bottega ed ha un affaccio diretto sull'arteria principale; la Strada Provinciale Urbinate 423. Dal punto di vista morfologico l'intera zona si presenta, nella sua parte iniziale, in leggero declivio verso il fiume Foglia rispetto la Strada Provinciale Urbinate 423 per poi diventare prevalentemente pianeggiante. Al momento è occupata da un edificio produttivo in stato di semi-abbandono con le relative aree di pertinenza costituite da una zona a parcheggio prospiciente la strada, da una cabina elettrica, e da una zona non edificata con vegetazione incolta. L'area è individuata al catasto urbano nel foglio 1 sez. A mappali 34, 174, 496, 514 ed è di proprietà principalmente privata.
L'area è individuata nel vigente PRG dal comparto 2B e cioè come zona di nuovo impianto da attuarsi mediante S.U.E. All'interno del comparto sono previste diverse destinazioni di zona tra cui un'area da destinare a parcheggi, una parte classificata come zona Cv e cioè da attribuire a standard/verde e la parte prevalente destinata a "Zona C ad uso urbano di nuovo impianto". I principali indici e parametri urbanistico-edilizi validi per l'attuazione del comparto sono: (St) = 8.750 mq; SUL = 4.140 mq; V = 12.800 mq. L'unico vincolo che interessa il Comparto 2B è dato dalla presenza della fascia di rispetto stradale della Strada Urbinate 423.
La zona oggetto di variante è ritenuta, dall'amministrazione comunale, un'area strategica che dovrà svolgere funzioni di interesse a livello sovracomunale da concretizzarsi nell'istituzione di un polo culturale. Una struttura che possa ospitare funzioni legate alla cultura, allo spettacolo e all'intrattenimento. L'intervento si prefigge l'obiettivo generale di ristrutturare urbanisticamente l'intera area occupata da un vecchio edificio industriale dismesso cercando di connetterla con il tessuto urbano circostante. A tal fine si è vista la necessità di allargare il limite dell'attuale comparto 2B, da assoggettare a S.U.E di iniziativa pubblica, verso nord a scapito di una parte della confinante "Zona F1.a" (parte dei mappali n. 514 e 564, Foglio 1, Sezione A). In previsione c'è anche l'idea di creare una nuova strada che tagli in due il comparto collegando la S.P. con via Mattarella e via Papa Giovanni Paolo II e che funge da collegamento urbano alla zona delle vicine scuole limitando il traffico sull'arteria principale e sulla piazza. Per questi motivi si prevede una più logica ridistribuzione della zona CV con l'intento di creare una zona destinata a verde costituita da siepi ed alberature autoctone di alto fusto che possa fungere da barriera visiva e frangirumore nei confronti degli insediamenti residenziali confinanti.
I principali indici e parametri urbanistico-edilizi, proposti dalla variante, per l'attuazione del comparto sono i seguenti: (St) = 9.614 mq; SUL = 4.140 mq; V = 12.800 mq. Si rileva che la proposta di variante non comporta un aumento del carico urbanistico in quanto viene riconfermata la stessa capacità edificatoria prevista dal vigente PRG.
La variante comporta anche la modifica della Tabella A con l'inserimento delle prescrizioni n. 50, 75, 93 e delle seguenti destinazioni d'uso ammesse che sono parte di quelle di uso urbano (UR6, UR10), di quelle di uso produttivo (UP8, UP11, UP18) e uso pubblico (US1, US3, US4, US8, US9, US10).

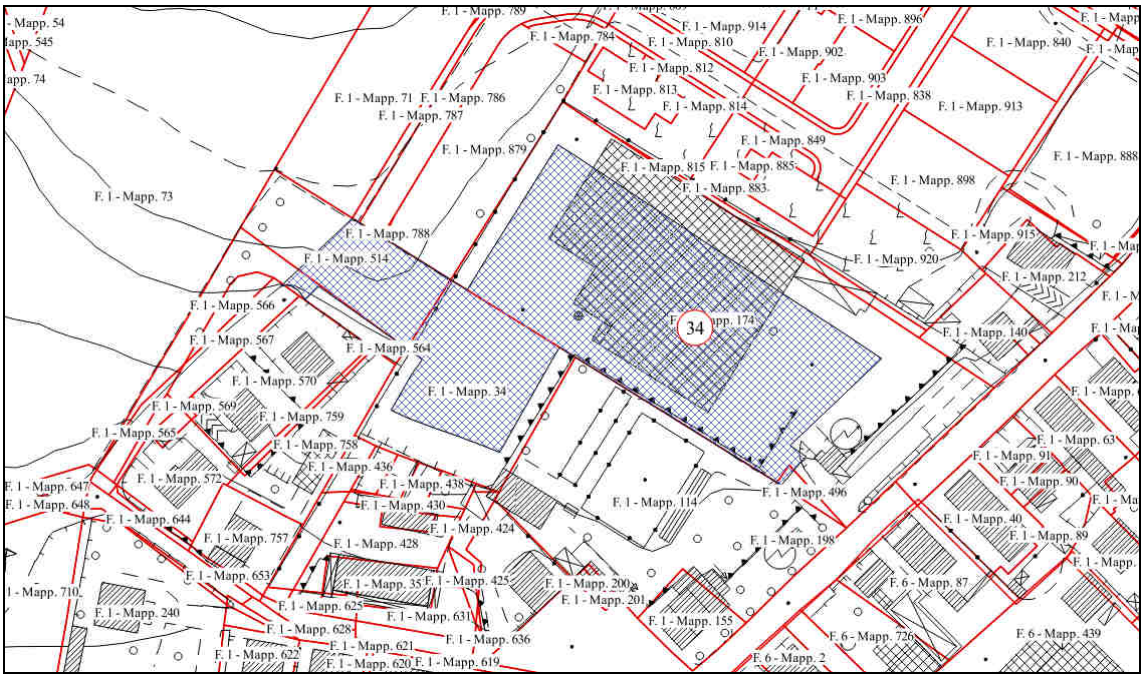



**Figura 14-1 Estratto di mappa catastale.**

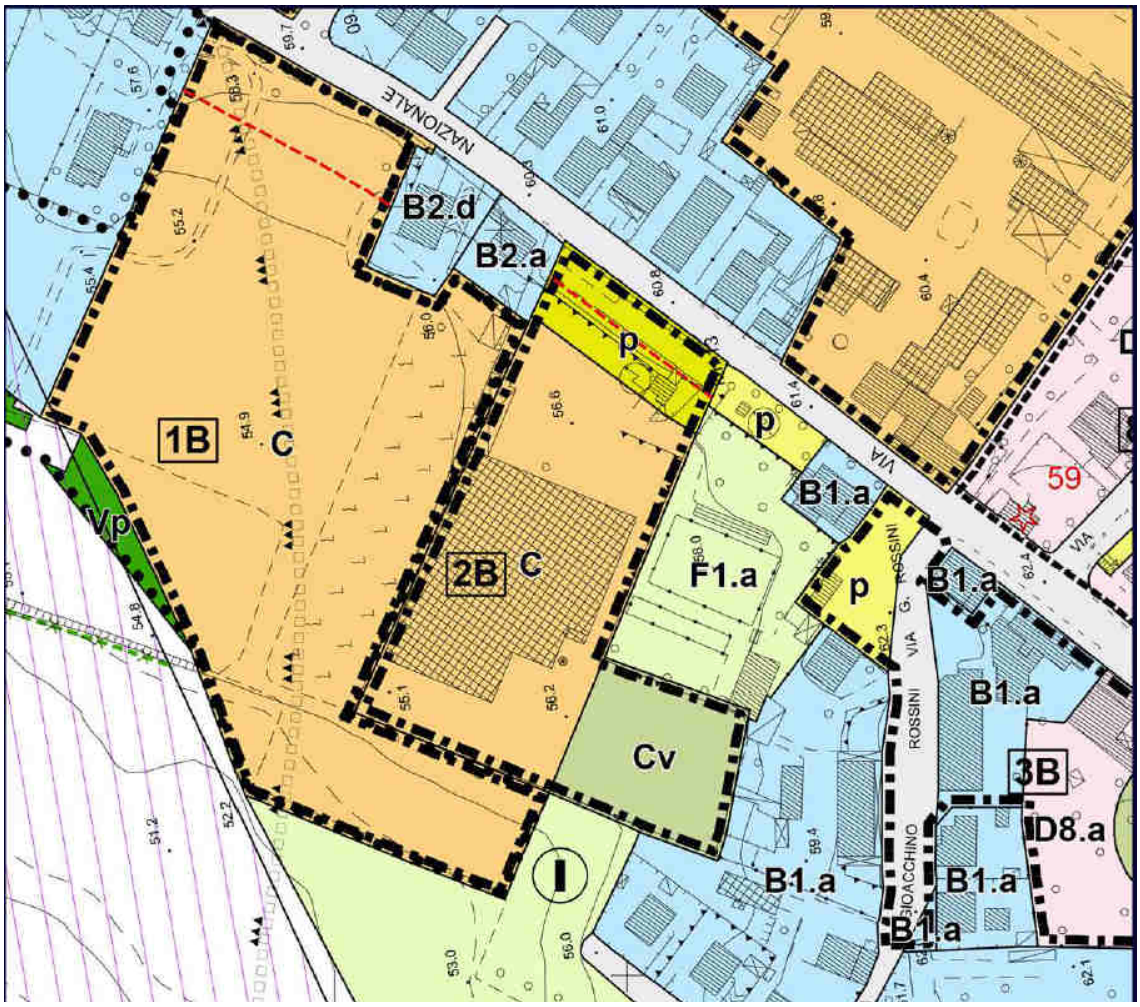



**Figura 14-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

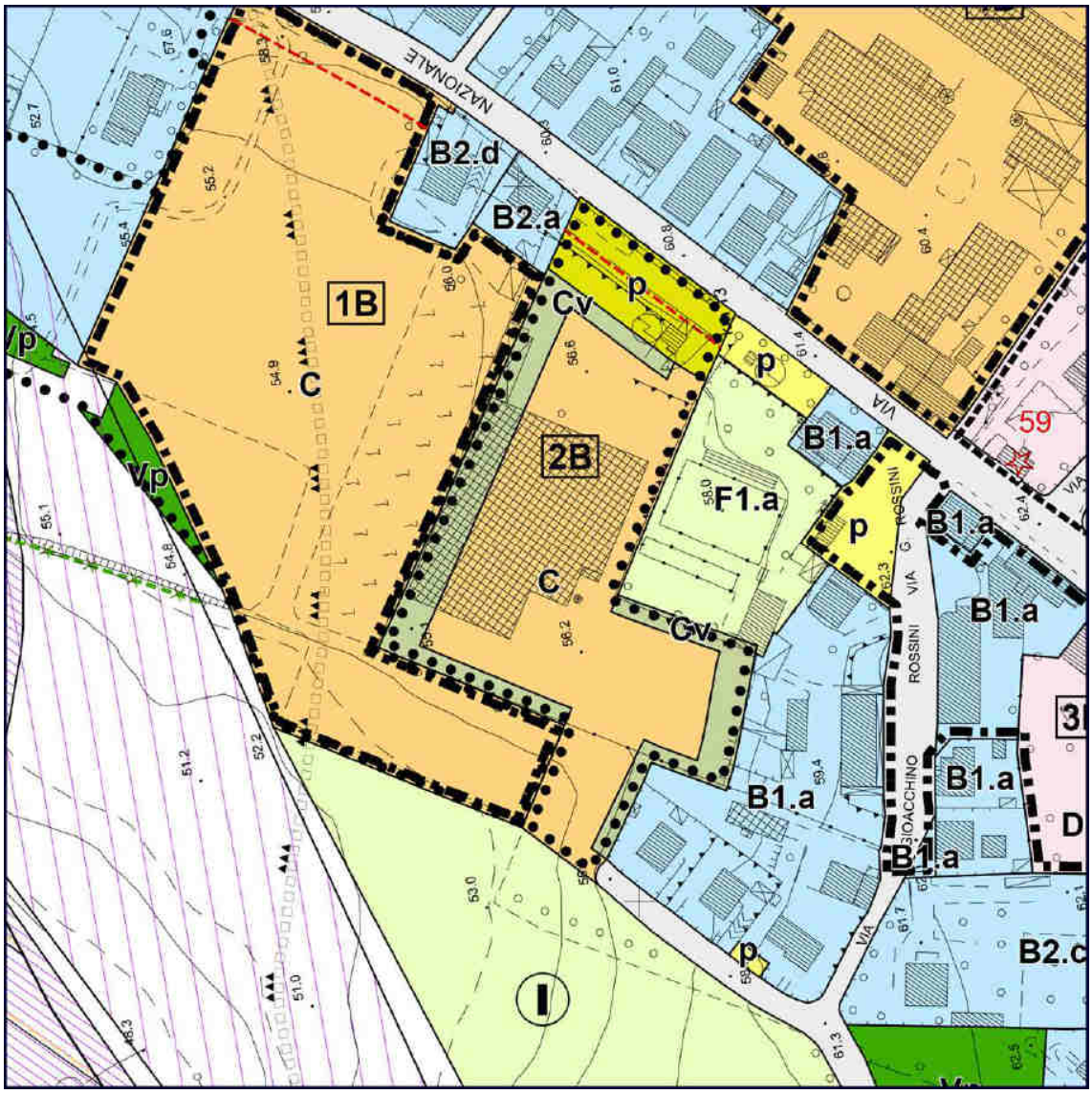



**Figura 14-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *14.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

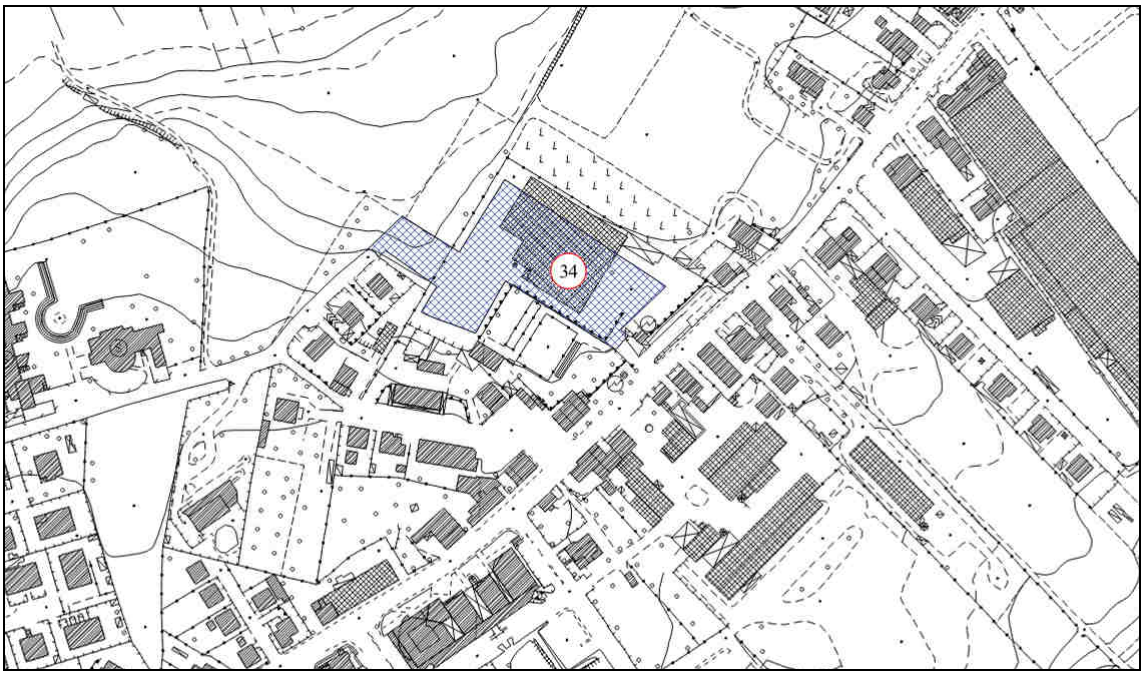



**Figura 14-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione o aree in dissento.

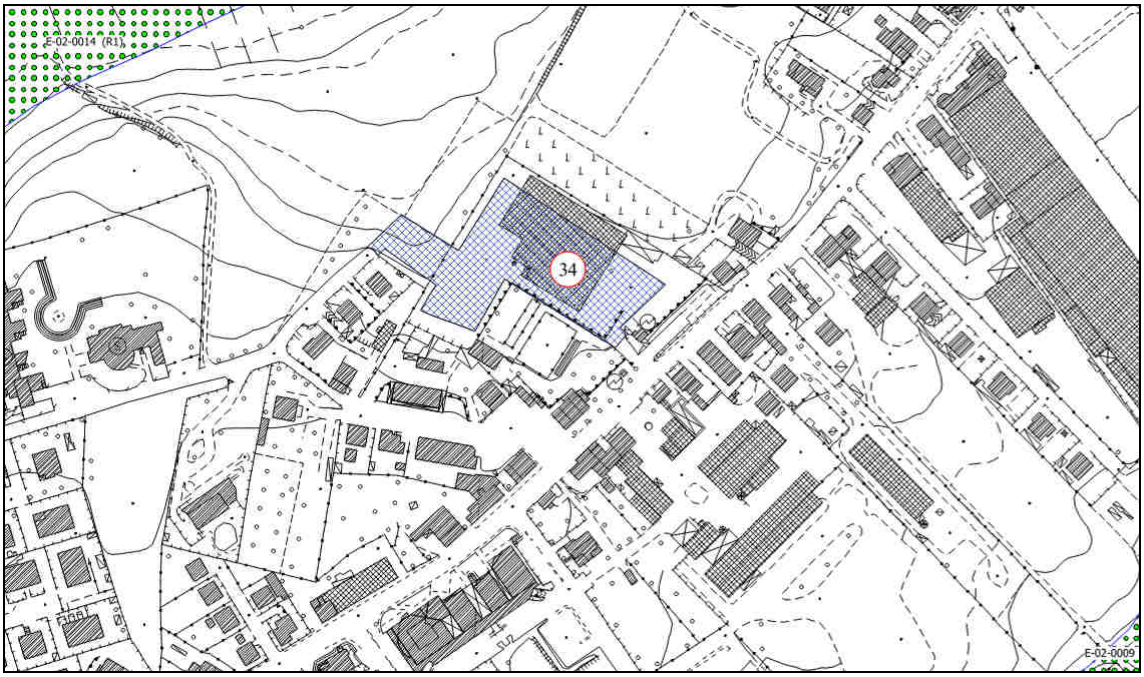



**Figura 14-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia relativa al rischio idrogeologico del comune di Vallefoglia risulta che l'area per cui viene richiesta la presente variante urbanistica non è interessata da nessuna problematica.

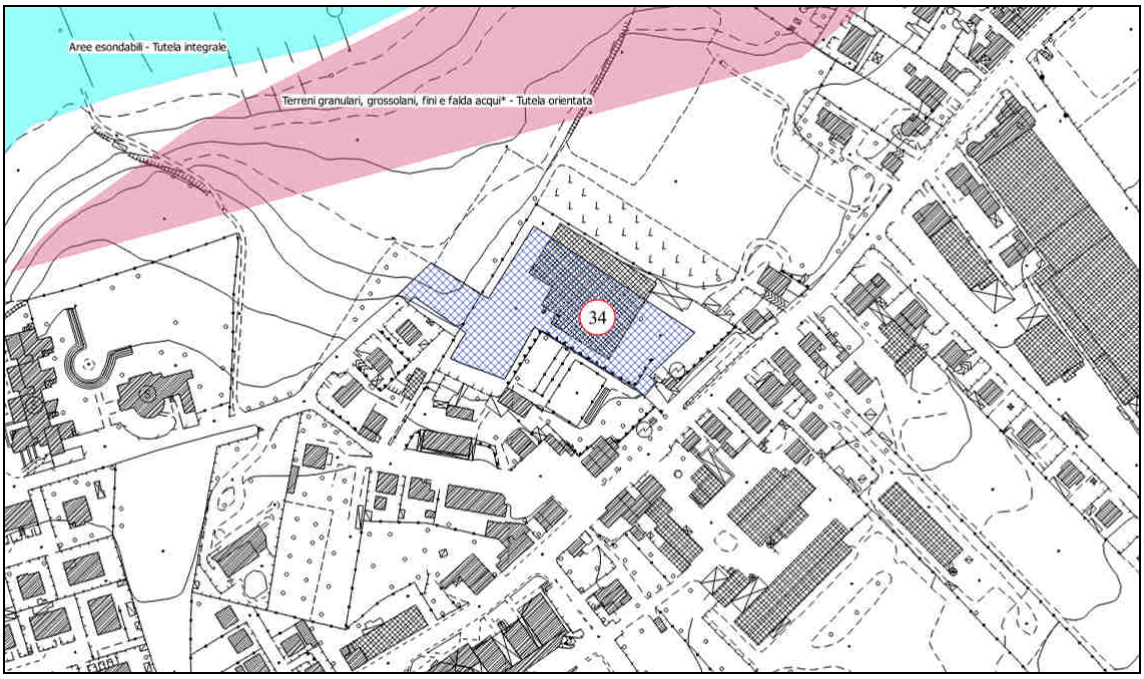



**Figura 14-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *14.3 Considerazioni Geomorfologiche*

L'area indagata ricade all'interno di un terrazzo alluvionale del IV° ordine del Fiume Foglia, posto in destra idrografica. La quota del sito risulta compresa tra i 50 ed i 60 m s.l.m. ed i depositi in posto, di origine alluvionale sono di natura prevalentemente granulare. L'area infine risulta separata dal Fiume foglia dalla presenza di una scarpata erosiva.

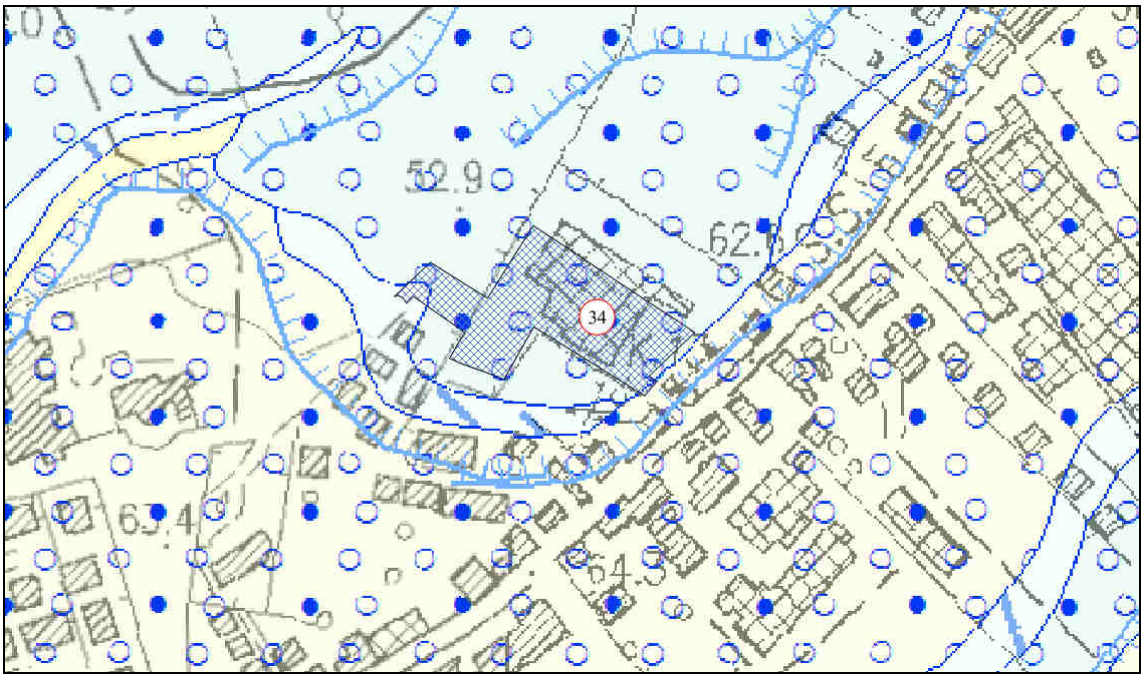



**Figura 14-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *14.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

## 15 SCHEDA 35 - Località Bottega - Morciola (Analisi Preliminare)

### *15.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo Polo della sicurezza da ubicarsi in località Bottega.

L'area oggetto di variante è ubicata a Bottega e più precisamente si tratta di una frazione di un comparto denominato "8B" già presente nel P.R.G. Tale zona la si può individuare lasciando l'arteria principale, Strada Provinciale Urbinate 423, e prendendo Via Fabio Tombari. L'area è individuata al catasto urbano nel foglio 6 sez. A mappali 584, 586, 587 e sono di proprietà della ditta S.G.C. Srl; aree che dovranno essere cedute all'amministrazione comunale sulla base del piano particolareggiato già approvato e convenzionato. Attualmente l'area è occupata per metà da parcheggi e per metà da zona verde con siepi e alberature. Come già accennato, l'area è individuata all'interno del comparto "8B" già esistente nel vigente PRG ed è denominata in parte "D8.a", zona ad uso produttivo terziario di nuovo impianto, e in parte in "p", parcheggi e strade esistenti. I principali indici e parametri urbanistico-edilizi validi per l'attuazione del comparto sono contenuti nella "Tabella A - Specifiche Tecniche Zone di Espansione e sottoposte a S.U.E." (Allegato "A" delle N.T.A.), e vengono di seguito riassunti: (St) = 20.800 mq; SUL = 12.500 mq; V = 41.600 mq.
La porzione di comparto aggetto di variante risulta essere esente da vincoli.

La zona oggetto di variante è ritenuta, dall'amministrazione comunale, un'area strategica che dovrà svolgere funzioni di interesse a livello sovracomunale da concretizzarsi nell'istituzione di un polo della sicurezza. In tale area si vogliono realizzare caserme della polizia, dei carabinieri e/o della guardia di finanza. L'intervento prevede la realizzazione di due edifici di nuovo impianto. Adiacenti ad essi verranno realizzati ampi parcheggi. Il tutto contornato da zona verde costituita da siepi e alberature.
La zona è denominata "L2", ovvero la si indica come area da sottoporre a progettazione urbanistica di dettaglio.
I principali indici e parametri urbanistico-edilizi, proposti dalla variante, per l'attuazione del comparto sono i seguenti: (St) = 20.800 mq; SUL = 12.500 mq; V = 41.600 mq. Le destinazioni d'uso ammesse sono tutte quelle di uso urbano ad eccezione della UR9 e parte di quelle di uso produttivo (UP4, UP5, UP8, UP9, UP10, UP11, UP12, UP13, UP14, UP15, UP17, UP18) e uso pubblico (US1, US2, US3, US4, US7, US8, US10).
La variante comporta anche la modifica della Tabella A con l'inserimento della prescrizione n. 93 e inoltre prevede, all'interno dell'Allegato F delle NTA, l'inserimento della scheda progetto denominata L2.

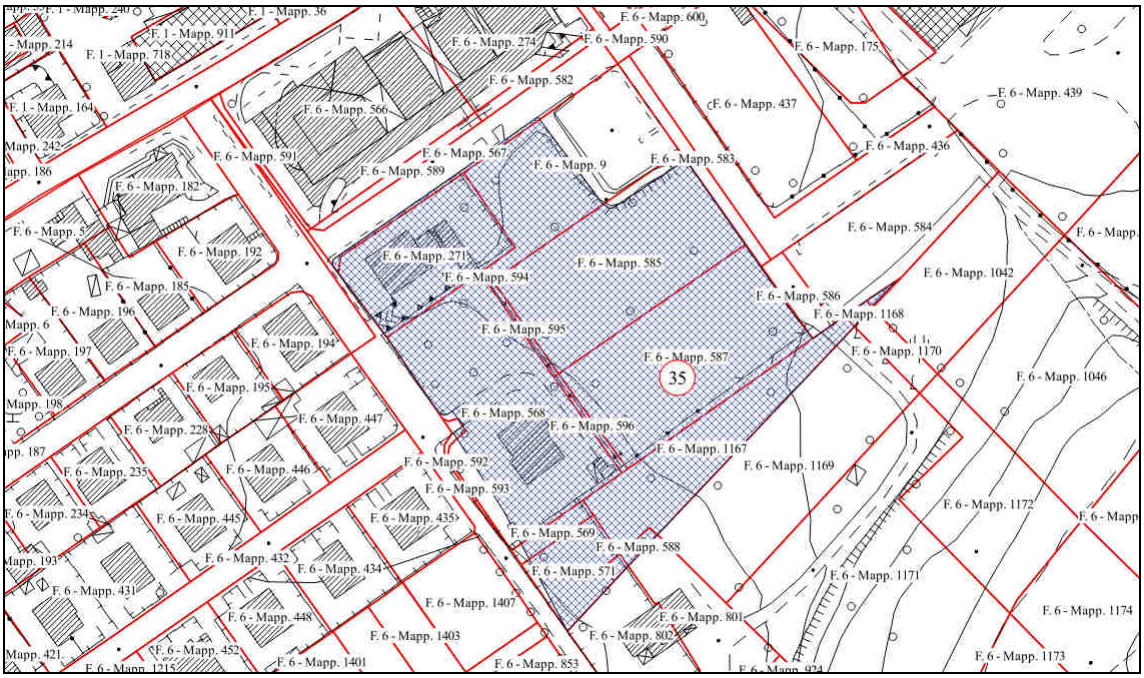



**Figura 15-1 Estratto di mappa catastale.**

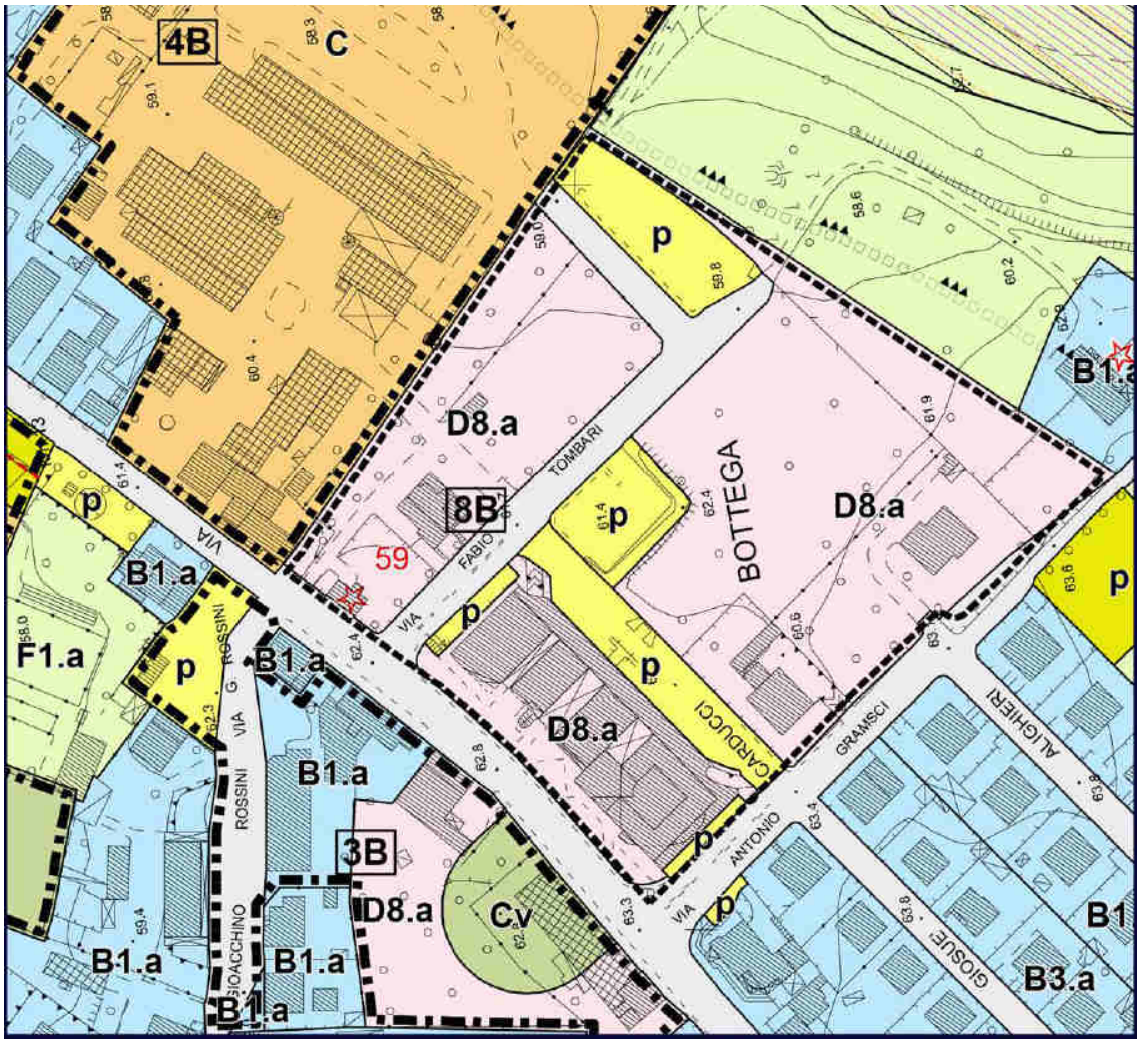



**Figura 15-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

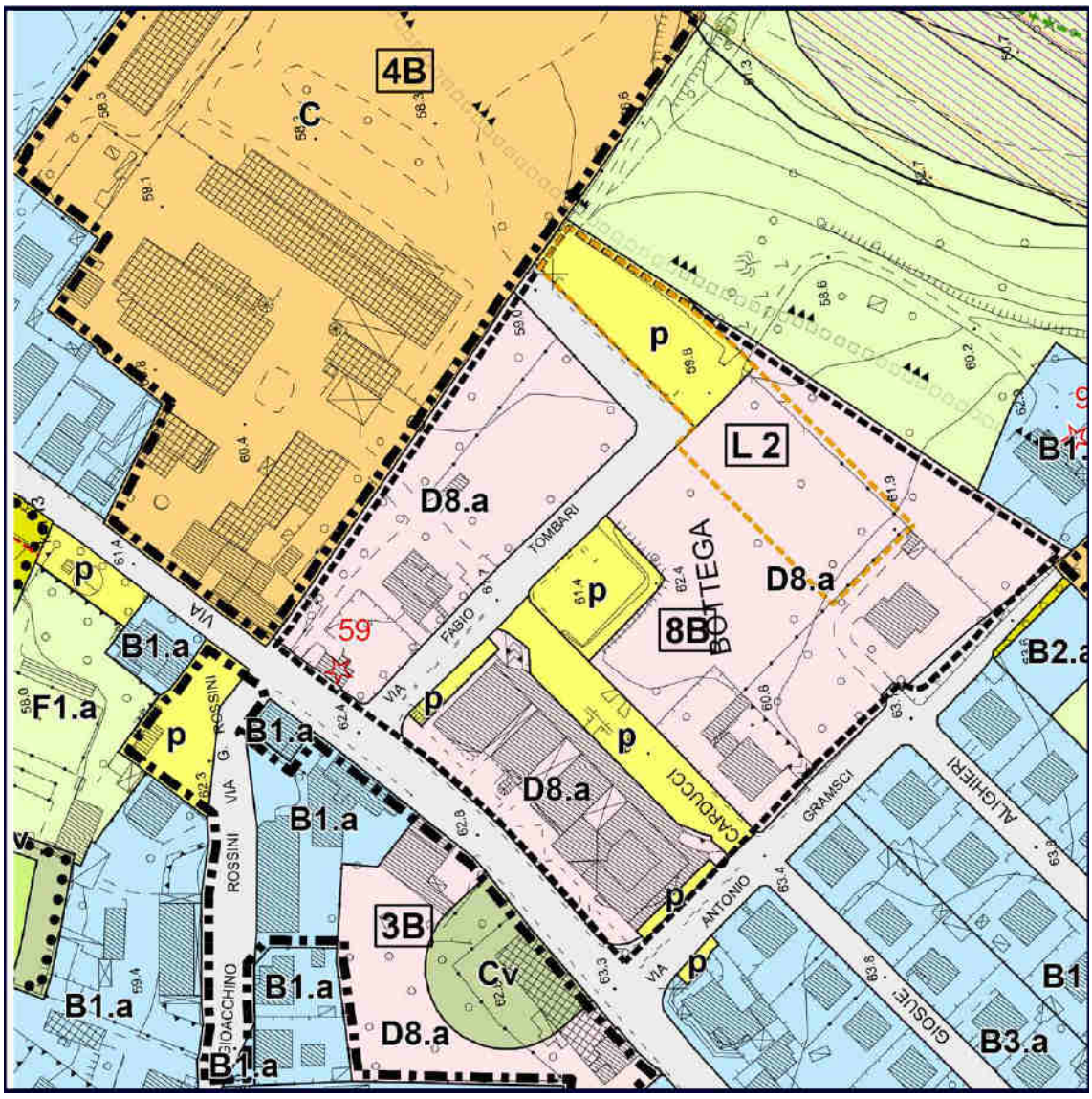



**Figura 15-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *15.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

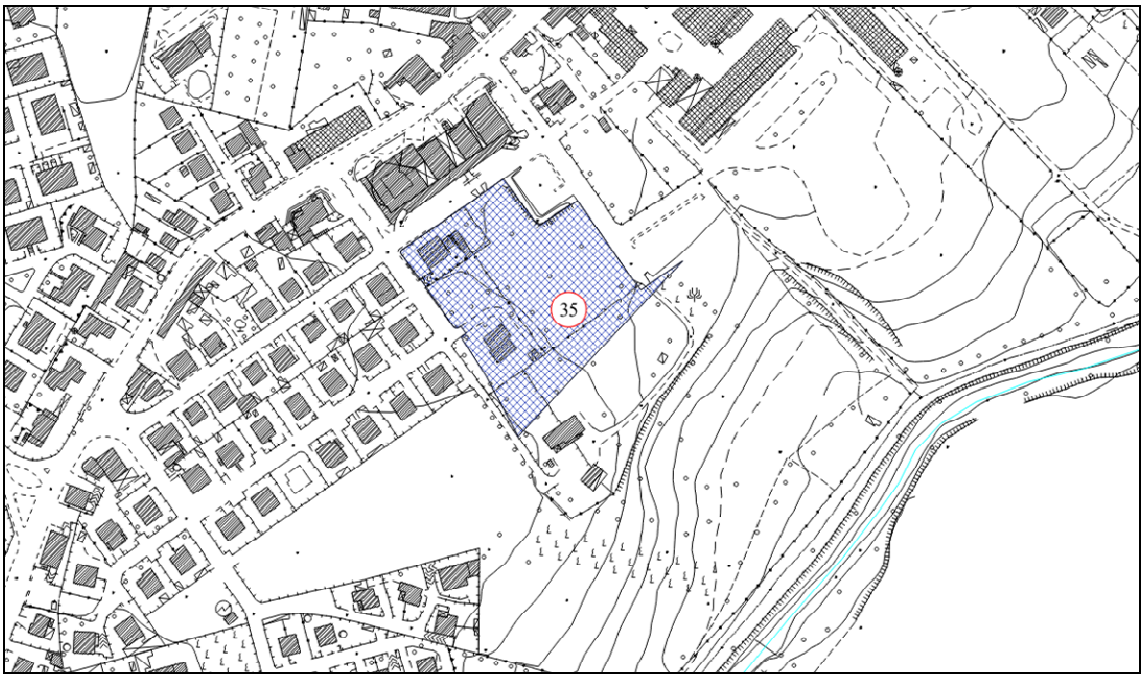



**Figura 15-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione, mentre riporta la presenza di un area a rischio indicata con codice E-02-0009 (R1) posta a svariate decine di metri di distanza e separata dall'area indagata da un dislivello di alcuni metri.

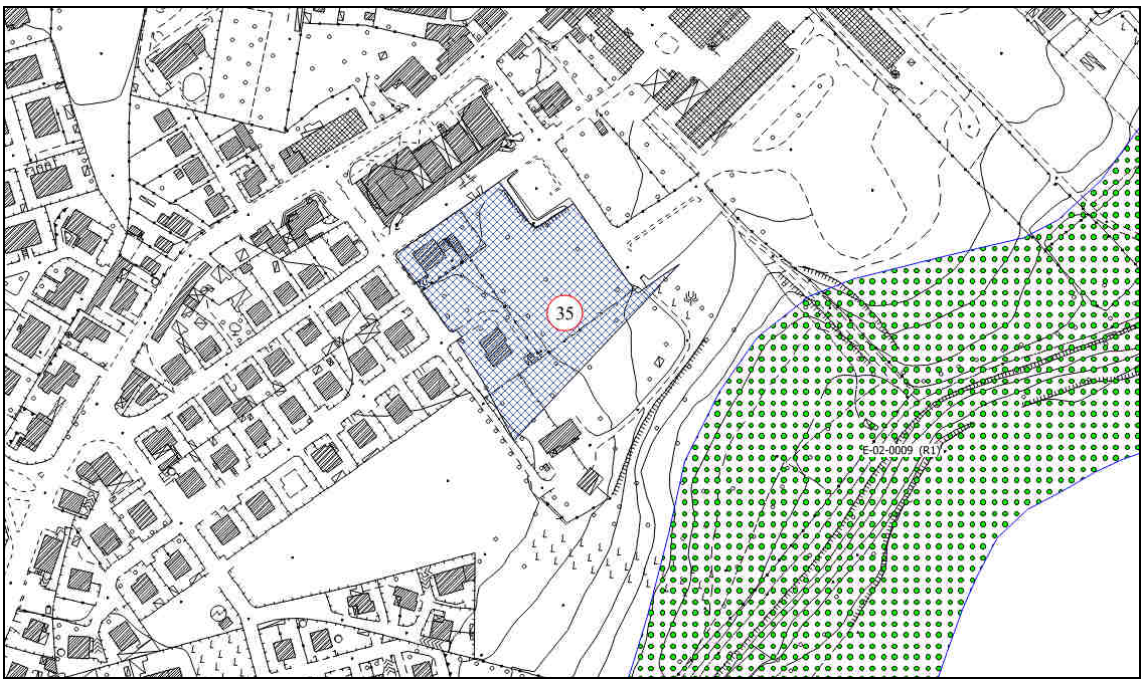



**Figura 15-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia relativa al rischio idrogeologico del comune di Vallefoglia risulta che l'area per cui viene richiesta la presente variante urbanistica non è interessata da nessuna problematica.

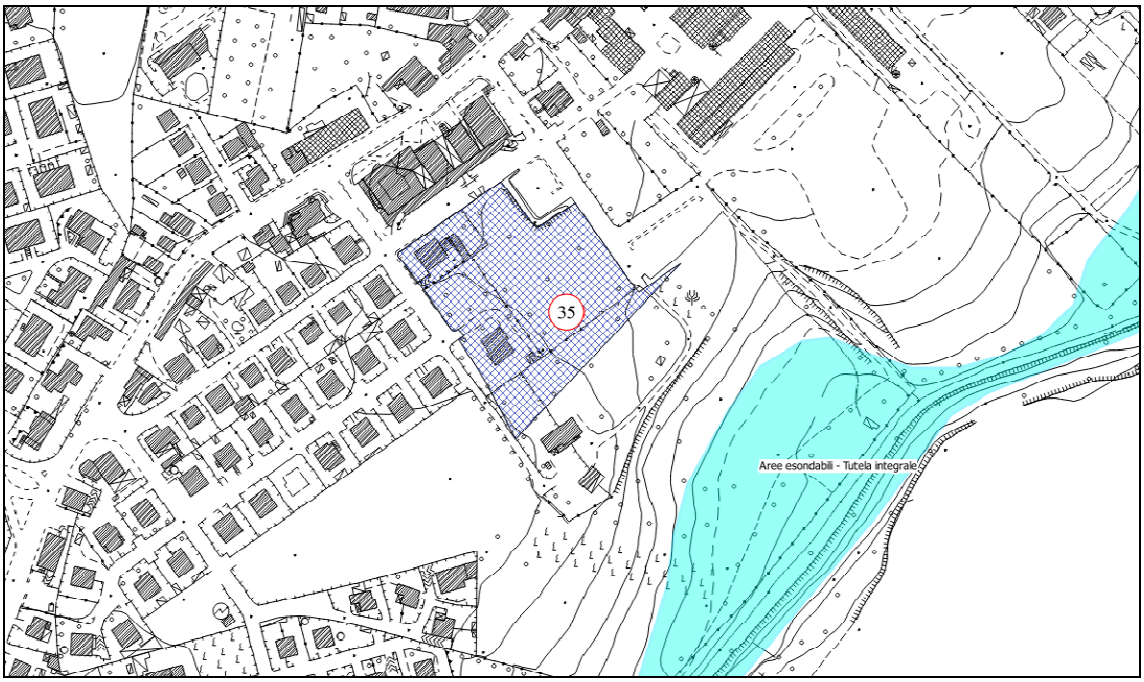



**Figura 15-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *15.3 Considerazioni Geomorfologiche*

L'area interessata dalla presente scheda di proposta di variante è ubicata in prossimità della confluenza tra il Fiume Foglia ed il Torrente Apsa, che con la loro azione erosiva e deposizionale hanno modellato i luoghi. Nello specifico l'area, caratterizzata da una quota di circa 60-65 m s.l.m. ricade al di sopra di un terrazzo alluvionale del IV° costituito da materiali granulari. La cartografia geologica regionale riporta la presenza di depositi eluvio colluviali.

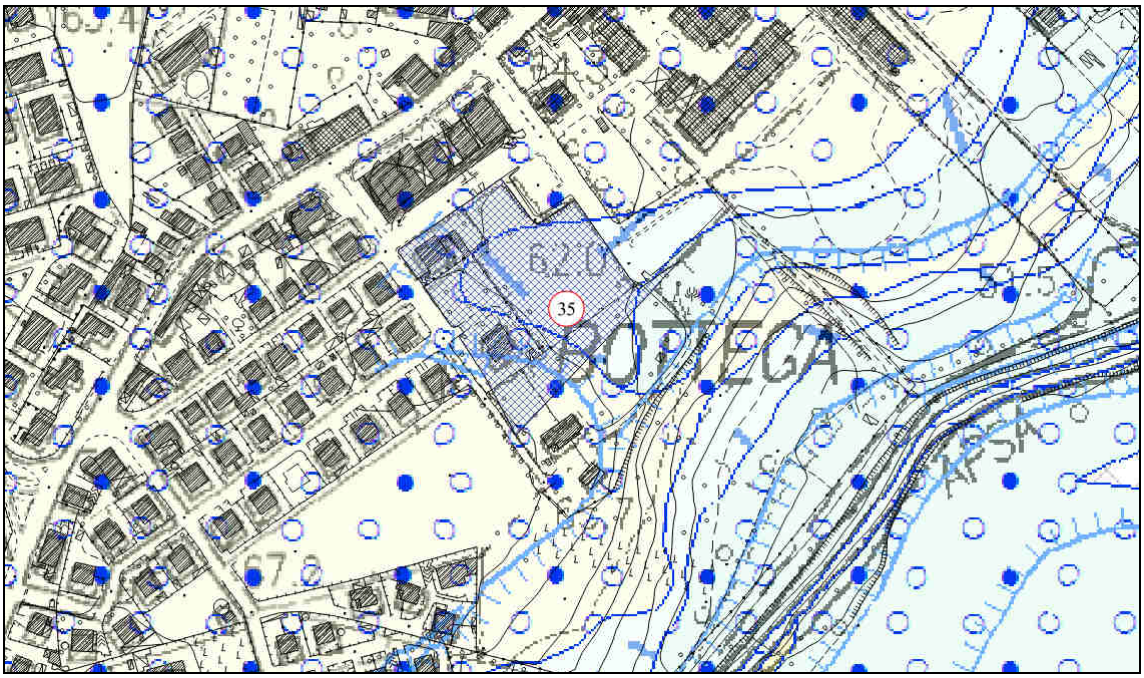



**Figura 15-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *15.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

*Si sottolinea inoltre che la presente variante non prevede incrementi di superfici utili lorde e volumetrie rispetto alla previsione attuale, ma solo modifiche delle destinazioni d'uso al fine di poter ricavare il polo della sicurezza.*

## 16 SCHEDA 36 - Località Monte di Colbordolo – Colbordolo (Analisi Preliminare)

### *16.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo Polo della longevità da ubicarsi in località monte di Colbordolo.

L'area oggetto di variante è ubicata sul Monte di Colbordolo e più precisamente si tratta di un comparto che comprende le zone F1.a, B4.a, p e VMC già presenti nel PRG. Il comparto, su tre fronti (Nord, Est, Sud), confina con un'area verde in declivio tutelata soggetta a numerosi vincoli che la rendono inviolabile, mentre ad Ovest confina con una zona che un tempo era destinata a villeggiatura estiva ma che negli anni è divenuta a tutti gli effetti una zona residenziale. L'unica via di accesso a tale comparto è da Via del Monte attraversando il centro abitato. L'area è individuata al catasto urbano nel foglio 21 sez. A mappali 241 e 7/parte e sono, in parte, di proprietà del comune e la restante di privati. Attualmente l'area oggetto di studio è occupata da un ristorante con cessata attività, da parcheggi e da zona verde con siepi e alberature. L'intera area oggetto della presente variante è interessata da diversi vincoli quali:

a) Aree boschive – Tutela speciale (D.lgs. 42/2004 art. 142, lettera g);
b) Zona di rispetto dei pozzi – Tutela speciale (Vincolo idropotabile – D.P.R. 236/1998)
c) Ambito di tutela dei crinali – Tutela diffusa di P.P.A.R. (art. 4.5.1.1 delle N.T.A.);
d) Zona di cresta rocciosa, dorsale o cocuzzolo – Tutela orientata di P.P.A.R. (art. 4.4.1.2 delle N.T.A.);
e) Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.3 delle N.T.A.).

Attraverso la variante si vuole far ritornare in auge una zona che attualmente è assopita in quanto è esclusivamente residenziale senza alcun tipo di attività. Tutto questo si potrà concretizzare attraverso l'istituzione di un polo della longevità. L'intervento prevede la realizzazione di un edifico destinato all'accoglienza di anziani autosufficienti o da adibire a casa protetta per anziani. Si vuole inoltre realizzare un edificio adibito ad uso sportivo di pertinenza del precedente con la possibilità di aprirlo ad usi pubblici del quartiere. Le due strutture avranno a disposizione un ampio parcheggio realizzato nel piazzale antistante. L'intera area oggetto di studio confinerà con la già esistente, ed inviolata, area verde. La zona è denominata "L3", ovvero la si indica come area da sottoporre a progettazione urbanistica di dettaglio. I principali indici e parametri urbanistico-edilizi, proposti dalla variante, per l'attuazione del comparto sono i seguenti: Zona B4.a con (St) = 3.195 mq; SUL = 639 mq; Volume = 3.100 mc.
La variante prevede inoltre l'inserimento nell'Allegato F delle NTA l'inserimento della scheda progetto denominata L3.

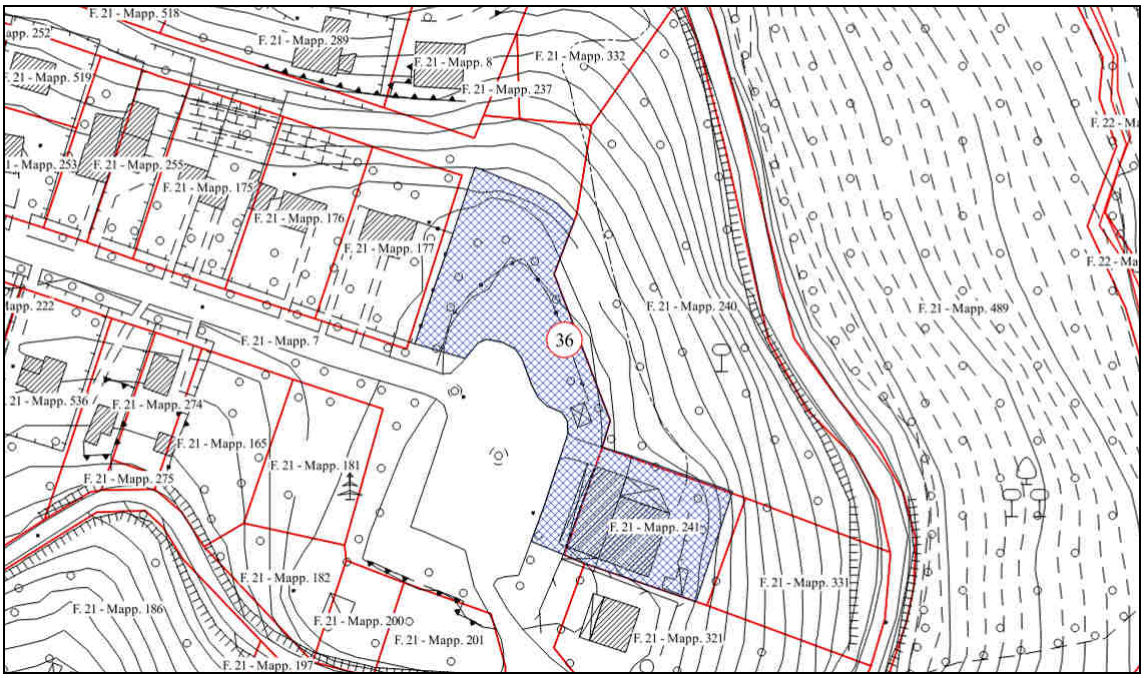



**Figura 16-1 Estratto di mappa catastale.**

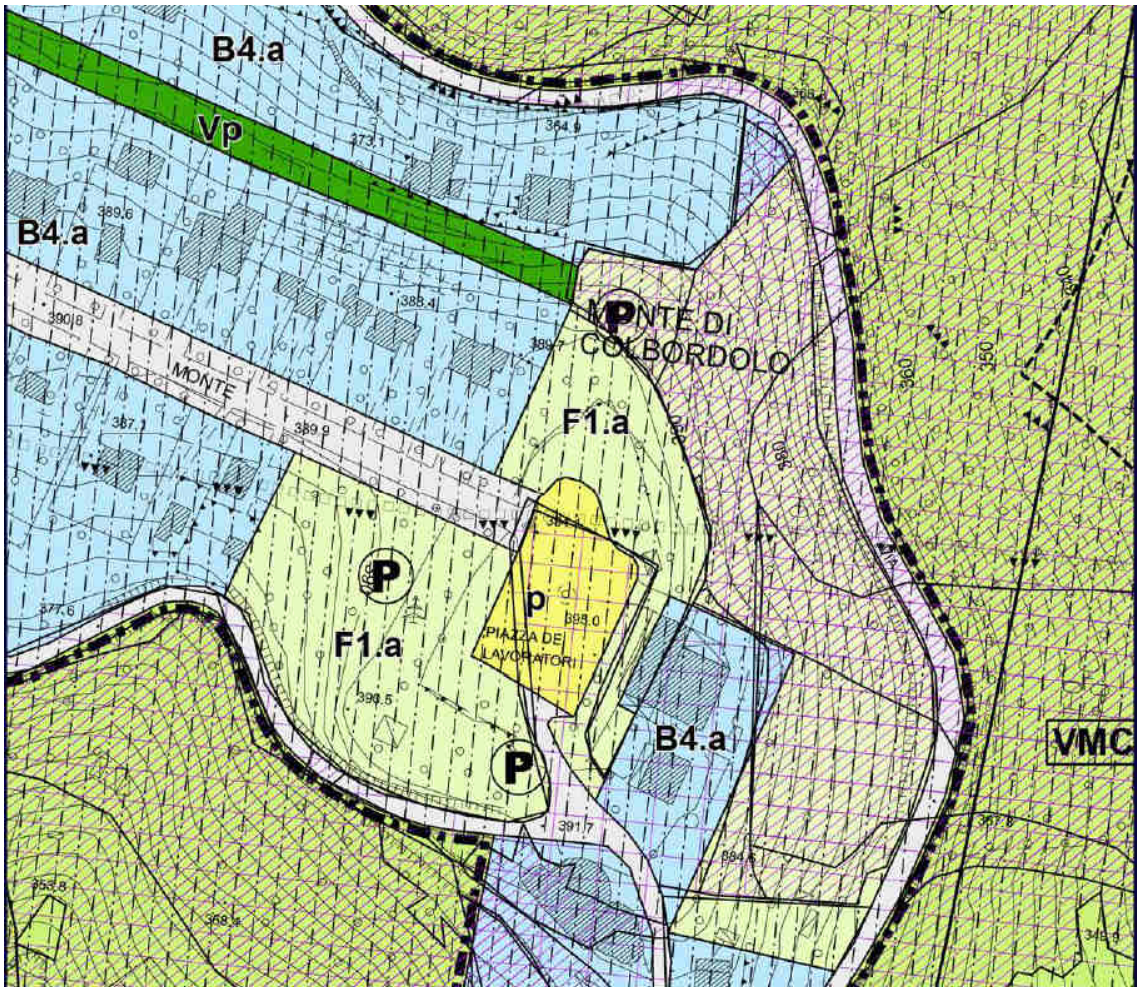



**Figura 16-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

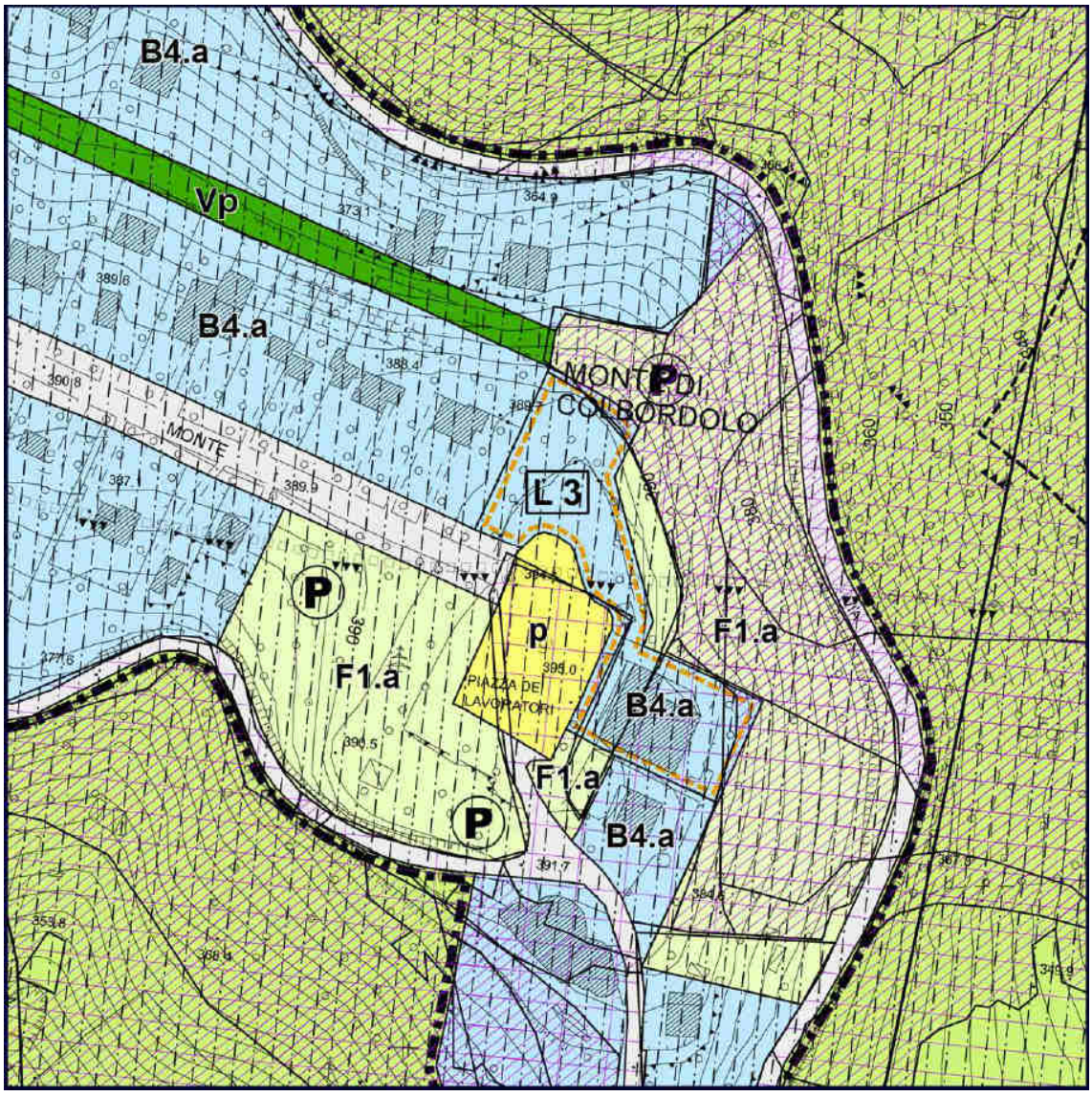



**Figura 16-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *16.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.

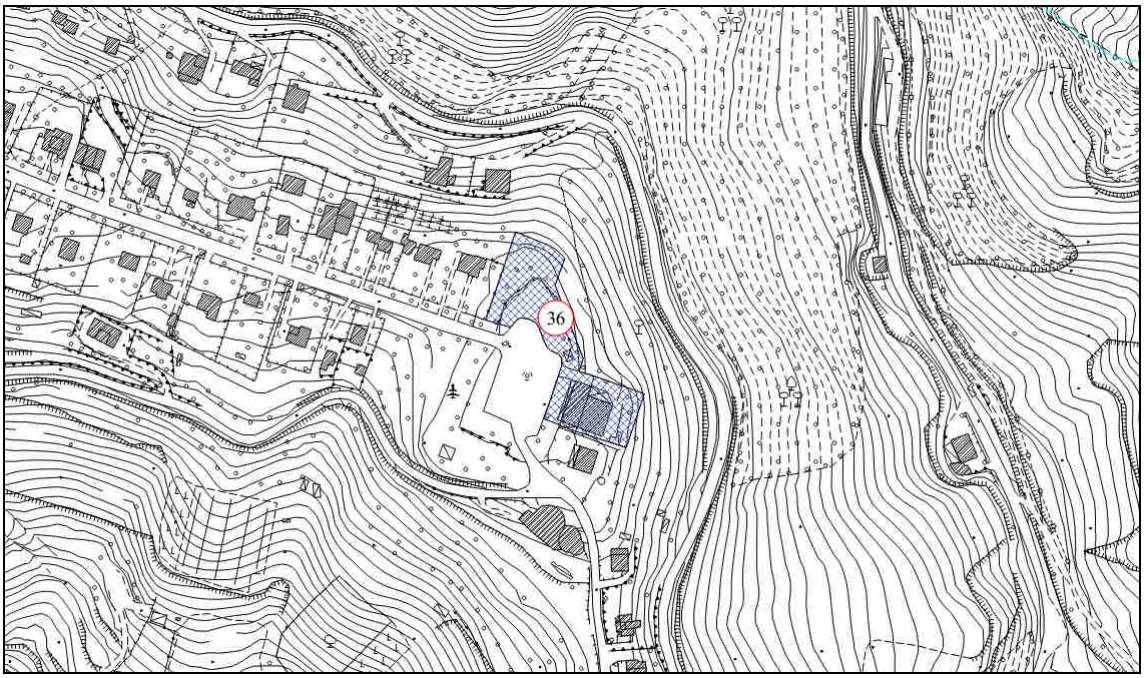



**Figura 16-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree a rischio esondazione. Inoltre non sono presenti neanche aree in dissesto.

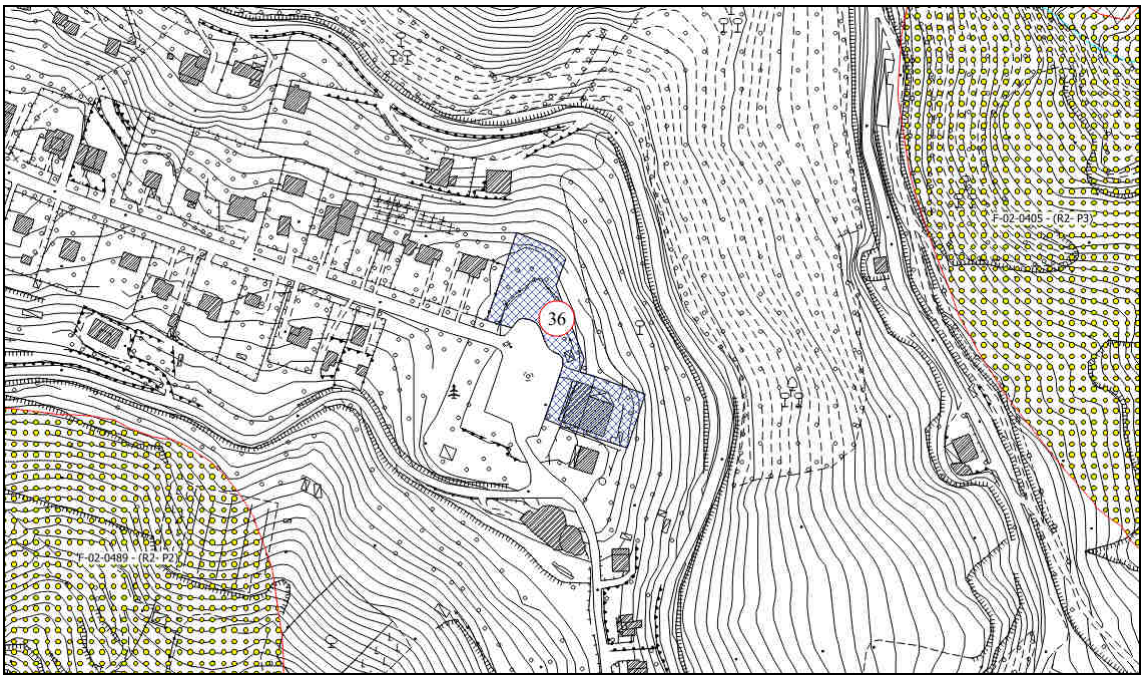



**Figura 16-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia relativa al rischio idrogeologico del comune di Vallefoglia risulta che l'area per cui viene richiesta la presente variante urbanistica è interessata solo parzialmente da un vincolo di tutela orientata "Zona di cresta o cocuzzolo.

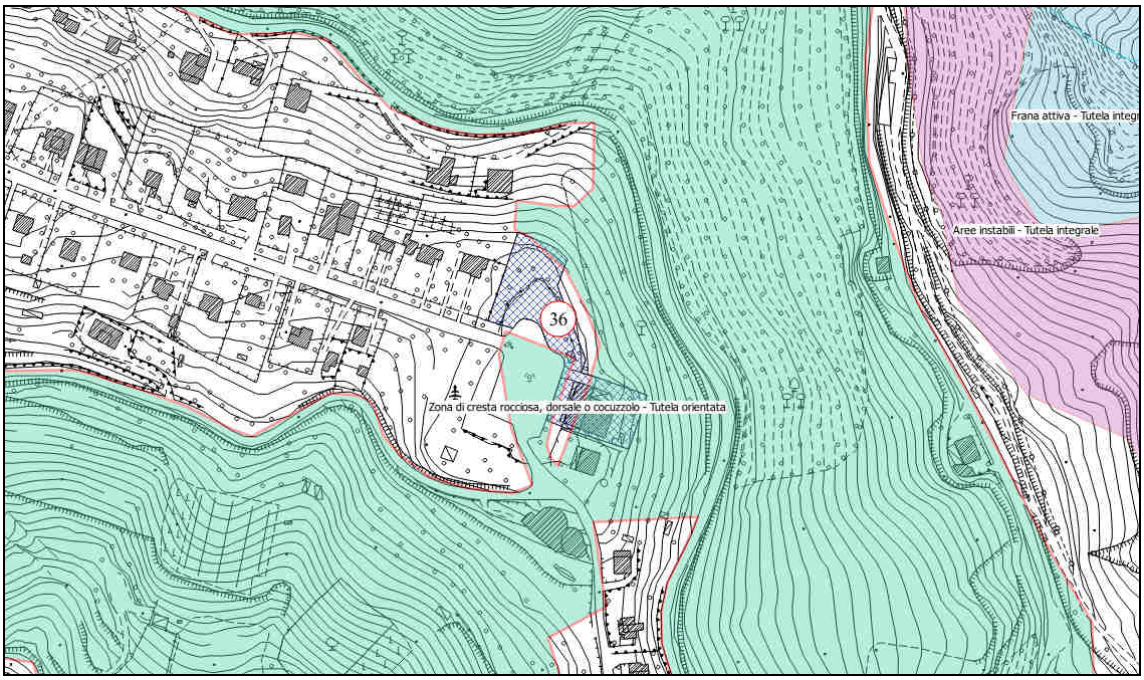



**Figura 16-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *16.3 Considerazioni Geomorfologiche*

L'area interessata dalla presente scheda di proposta di variante è ubicata al margine orientale dell'abitato di Monte di Colbordolo, sulla sommità del rilievo ed in prossimità delle due linee di crinale che si diramano in direzione nord est e sud est. L'area risulta ubicata a una quota di circa 390-400 m s.l.m. Sotto il profilo geologico l'area è caratterizzata dalla presenza dei terreni appartenenti alla Formazione del Bisciaro.

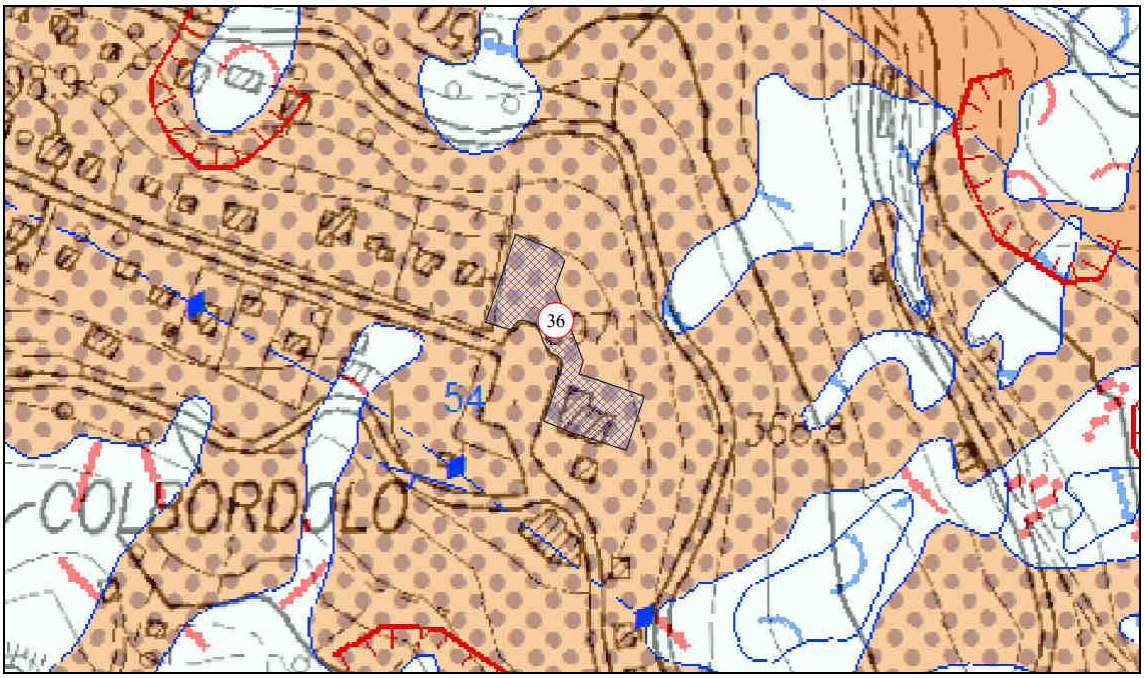



**Figura 16-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *16.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

## 17 SCHEDA 40 - Località Colbordolo (Analisi Preliminare)

### *17.1 Descrizione Variante*

La variante urbanistica prevede la realizzazione di un nuovo Nuovo Comparto 2MC (valorizzazione patrimonio immobiliare comunale) Località Monte di Colbordolo.

La zona oggetto di variante riguarda un'area attualmente destinata a parcheggio di nuova previsione ubicata sul monte di Colbordolo. Catastalmente l'area interessa parzialmente i mappali n. 188 e 469 del foglio 21 di Colbordolo. Morfologicamente si presenta per buona parte pianeggiante e per una parte interessata da aree di pendio occupate da vegetazione arbustiva e di alto fusto.
L'intera area risulta essere interessata da diversi vincoli:

a) Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale – Tutela speciale di P.P.A.R. (art. 4.6.3 delle N.T.A.);
b) Ambito di tutela dei crinali – Tutela integrale di P.P.A.R. (art.4.3.1.2 delle N.T.A.);
c) Aree con pendenza superiore al 30% - Tutela integrale di P.P.A.R. (art. 4.3.1.3 delle N.T.A.);
d) Zona di cresta rocciosa, dorsale o cocuzzolo – Tutela orientata di P.P.A.R. (art. 4.4.1.2 delle N.T.A.);
e) Vincolo cimiteriale – Tutela Speciale (art. 4.7.2 delle N.T.A.);
f) Aree boschive – Tutela speciale (D.lgs. 42/2004 art. 142,lettera g).

La variante rientra nell'ambito della valorizzazione delle proprietà immobiliari dell'amministrazione prevista dalla Legge n. 133/2008. Nello specifico una porzione dell'attuale zona destinata a parcheggio di nuova previsione, verrà destinata a Zona D9.a produttiva turistica di nuovo impianto. Le due zone (la zona a parcheggio e la nuova Zona D9.a) formano assieme un nuovo comparto denominato 2MC soggetto a S.U.E. La Superficie territoriale (St) del nuovo Comparto 2MC è di 10.793 mq costituita da 8.669 mq destinati a parcheggio di nuova previsione e 2.124 mq destinati alla nuova Zona D9.a. Per quest'ultima è stata prevista una capacità edificatoria di 1.062 mq di SUL che sarà concentrata chiaramente nella parte priva di vincoli in cui è vietata l'edificabilità.
Oltre ai contenuti sopra descritti, la variante comporta anche la modifica delle tavole grafiche di piano e della Tabella A contenuta nelle NTA.

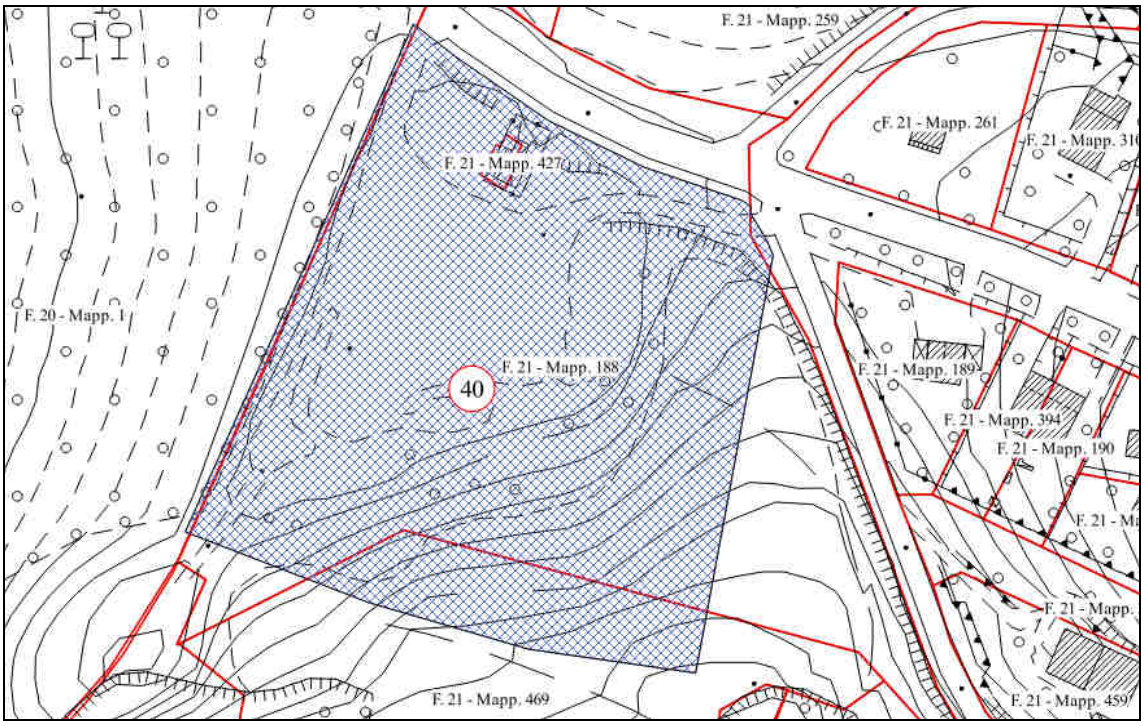



**Figura 17-1 Estratto di mappa catastale.**

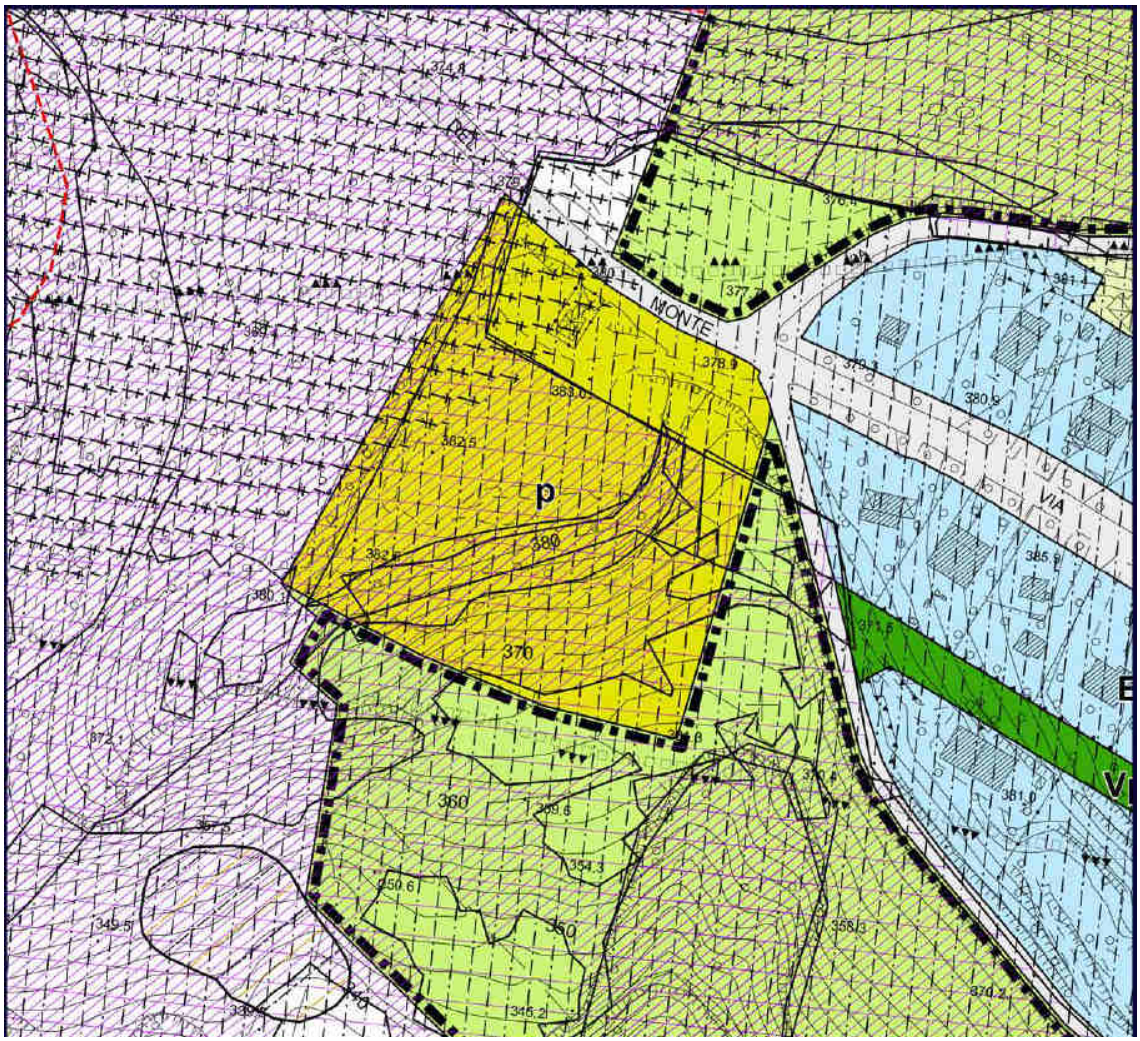


**Figura 17-2 Stralcio P.R.G. vigente.**

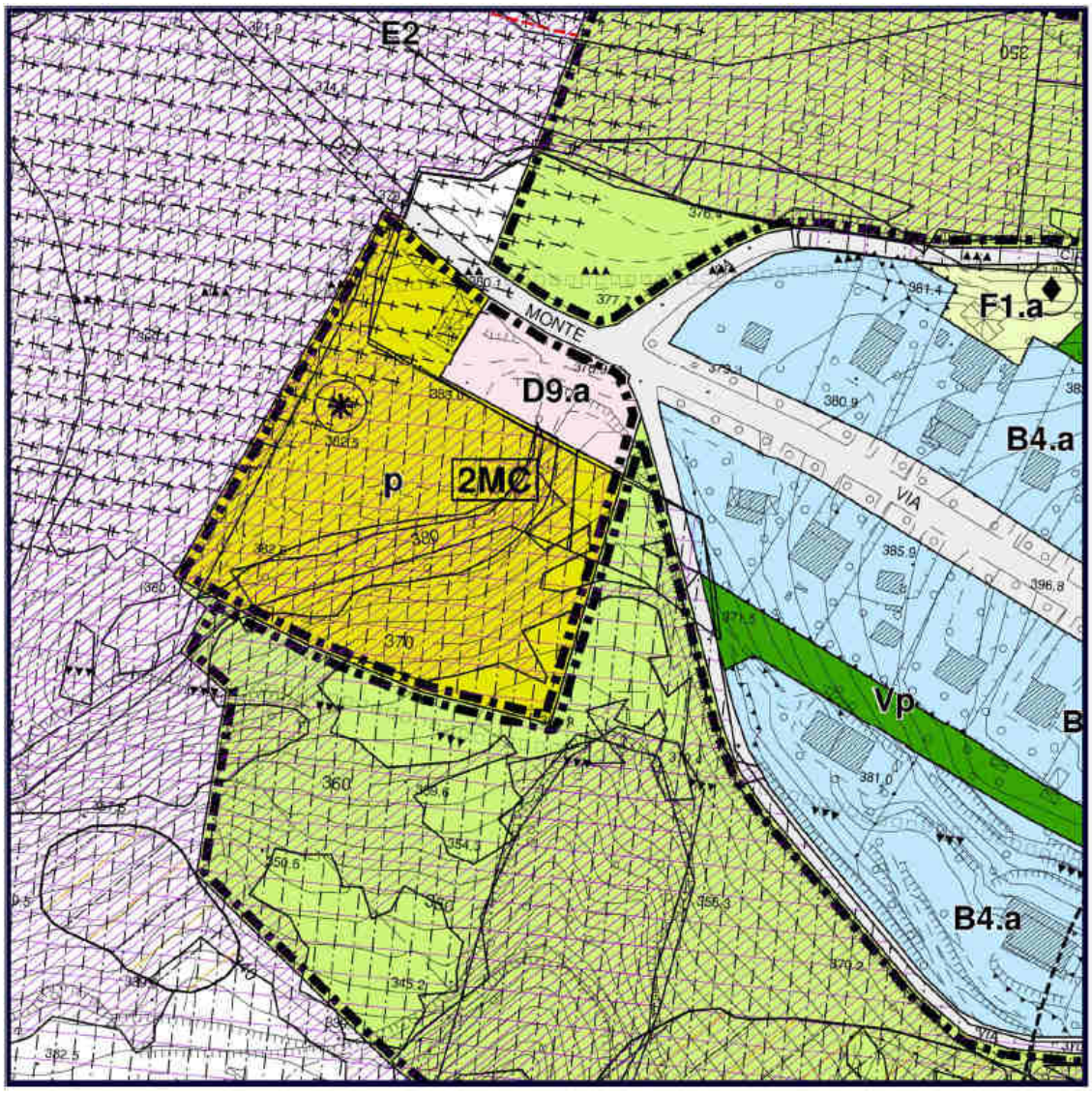



**Figura 17-3 Stralcio P.R.G. in variante.**

## *17.2 Analisi Idrografica Bibliografica Storica*

Non si è ritenuto necessario svolgere questo tipo di analisi in quanto l'area per cui viene proposta la presente variante urbanistica non è interessata da elementi idrografici di ogni tipo.




**Figura 17-4 Stralcio Carta Tecnica Regionale con riportato il reticolo idrografico.**

## P.A.I. Piano di Assetto Idrogeologico Regione Marche

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche non individua per la scheda in oggetto aree interessate da rischio esondazione o aree in dissesto.

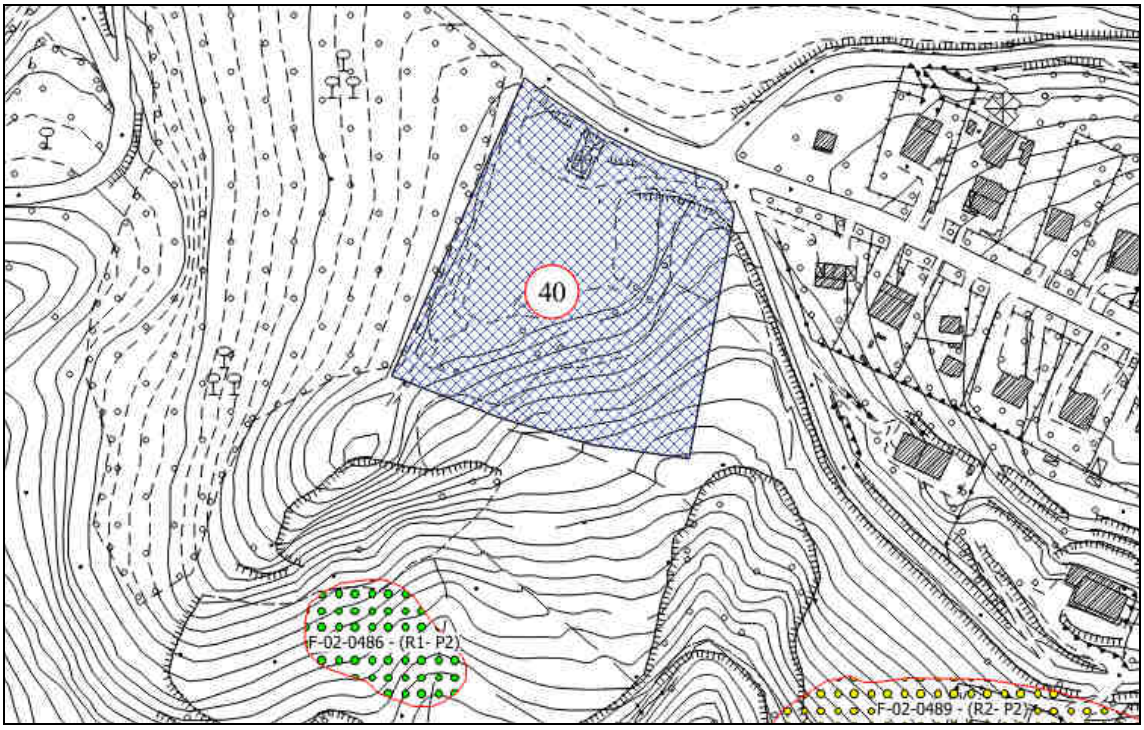



**Figura 17-5 Stralcio Tavola del Piano di Assetto Idrogeologico – Regione Marche.**

**Carte tematiche di sintesi a corredo del P.R.G**

Dalla consultazione della cartografia relativa al rischio idrogeologico del comune di Vallefoglia risulta che l'area per cui viene richiesta la presente variante urbanistica è interamente interessata da un vincolo di tutela orientata "Zona di cresta rocciosa, dorsale o cocuzzolo.

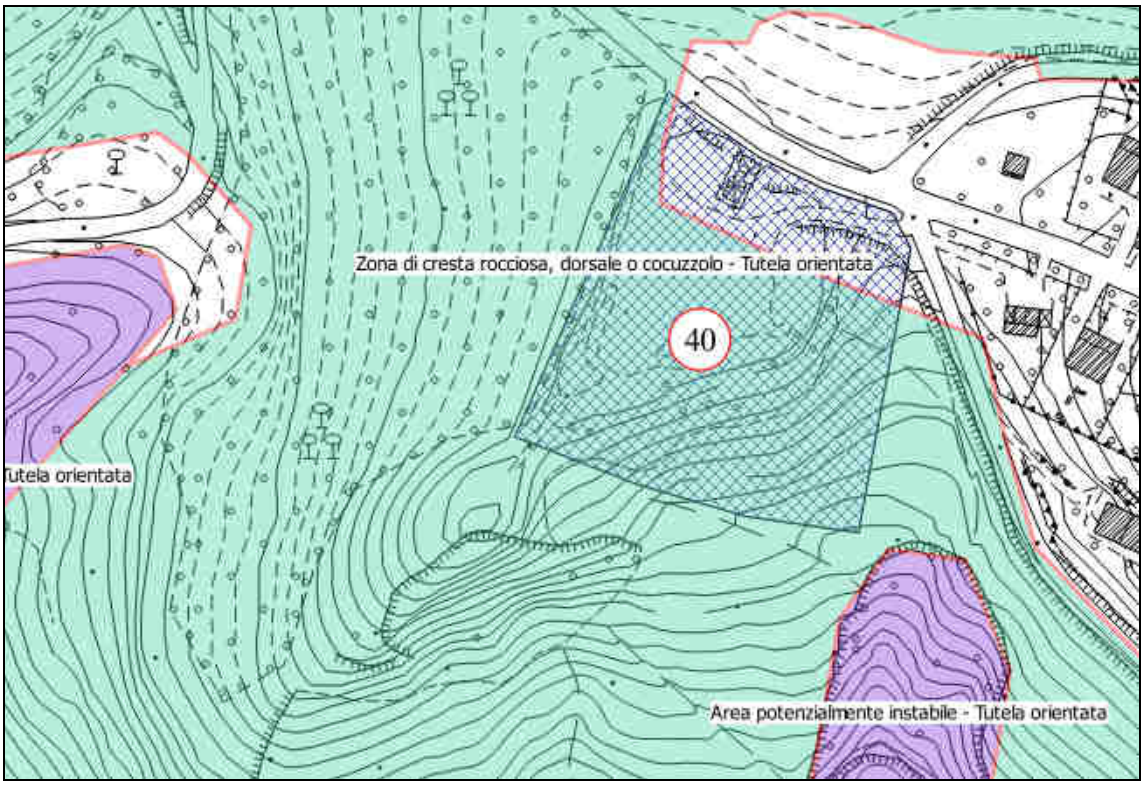



**Figura 17-6 Stralcio Carta del Rischio Idrogeologico a corredo del P.R.G.**

## *17.3 Considerazioni Geomorfologiche*

L'area interessata dalla presente scheda di proposta di variante è ubicata al margine dell'abitato di Monte di Colbordolo, in prossimità della linea di crinale ed ubicata ad una quota di circa 380-390 m s.l.m. Morfologicamente gli unici elementi degni di nota sono rappresentati da alcuni orli di scarpata di frana e nelle vicinanze da alcuni solchi da ruscellamento concentrato. Sotto il profilo geologico l'area è caratterizzata dalla presenza dei terreni appartenenti alla Formazione del Bisciaro e da riporti di origine antropica.

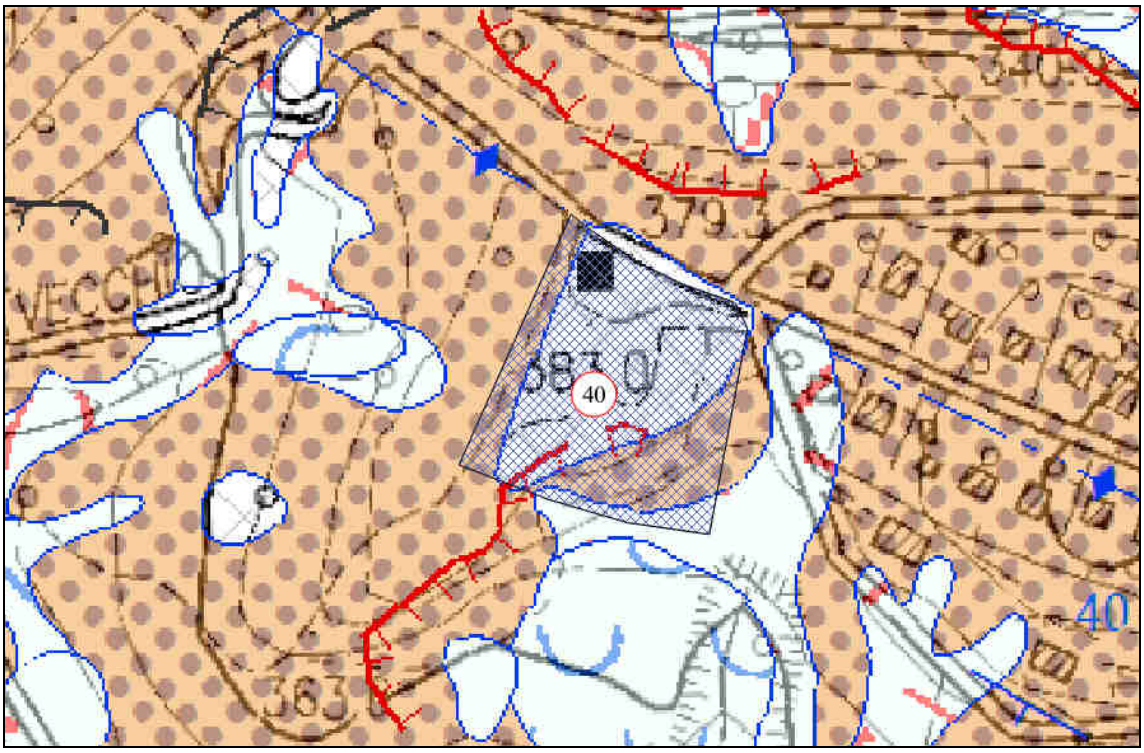



**Figura 17-7 Stralcio Carta Geologica Regionale.**

## *17.4 Considerazioni conclusive sulla compatibilità idraulica*

*A seguito della verifica di compatibilità idraulica preliminare, redatta ai sensi dell'art.10, comma 4 della L.R. 22/2011, approvato con D.G.R. Marche n. 53 del 27/01/2014,ed in base alle considerazioni esposte precedentemente, la presente area di trasformazione urbanistica risulta esente da possibili pericolosità idrauliche o potenziali in quanto non risulta essere interessata da elementi del reticolo idrografico. Pertanto non sarà necessario procedere con i successivi livelli di analisi (Analisi semplificata, Analisi completa).*

**Gabicce Mare, Giugno 2018**

**Il Tecnico**

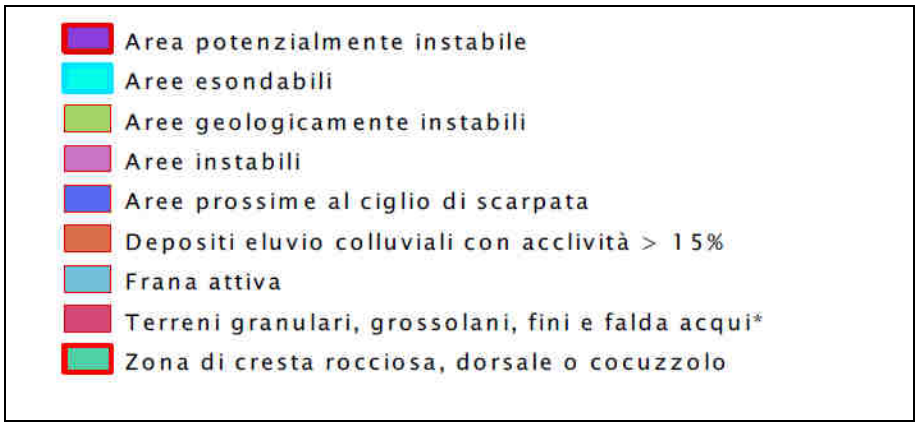
## APPENDICE 1

-Legenda della Carta del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Regione Marche
-Legenda Carta dei Rischi Idrogeologici a corredo del P.R.G.
-Legenda Carta Geologica Regionale.

Legenda della Carta del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
Regione Marche



Legenda Carta dei Rischi Idrogeologici a corredo del P.R.G.



# Legenda Carta Geologica Regionale

**DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI**

**SINTEMA DEL MUSONE**

(OLOCENE)

MUSa1 — Frane in evoluzione

MUSa1q — Frana senza indizi di evoluzione

MUSa1s — Frana di scorrimento con indizi di evoluzione

MUSa1qs — Frana di scorrimento senza indizi di evoluzione

MUSb2 — Deposito eluvio colluviale

MUSb — Deposito alluvionali attuali
argille prevalenti associate a ghiaie, sabbie e limi in proporzioni variabili

MUSbn — Depositi alluvionali terrazzati
a) ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie, limi e argille
b) argille, limi e sabbie associate a subordinate ghiaie

**SINTEMA DI MATELICA**
(PLEISTOCENE SUPERIORE p.p. - OLOCENE p.p.)

MTlbn — Depositi alluvionali terrazzati
a) ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie, limi e argille
b) argille, limi e sabbie associate a subordinate ghiaie

**SUPERSINTEMA DI COLLE ULIVO**
(PLEISTOCENE MEDIO finale)

ACbn — Depositi alluvionali terrazzati
ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie

**SINTEMA DI URBISAGLIA**
(PLEISTOCENE MEDIO p.p.

URSbn — Depositi alluvionali terrazzati
ghiaie, ghiaie sabbiose

**SUCCESSIONE UMBRO-MARCHIGIANO-ROMAGNOLA**

**SUCCESSIONE PLIOCENICA**

FAA — ARGILLE AZZURRE
(Pliocene inferiore p.p. - Pliocene superiore p.p.))

**SUCCESSIONE MIOCENICA**

FCO — FORMAZIONE A COLOMBACCI
(Messiniano p.p.)

FSD — FORMAZIONE di SAN DONATO
(Messiniano p.p.)

GS — GESSOSO SOLFIFERA
Messiniano p.p.

TPE — TRIPOLI E MARNE TRIPOLACEE
Messiniano p.p.

FAM2 — FORMAZIONE MARNOSO - ARENACEA MARCHIGIANA
Membro di Urbino
(Tortoniano p.p. - Messiniano p.p.)

SCH — SCHLIER
(Burdigaliano superiore p.p.- Messiniano inferiore p.p.)

Contatto stratigrafico o litologico

Contatto stratigrafico inconforme

Contatto stratigrafico o litologico incerto

Contatto stratigrafico inconforme incerto

Sovrascorrimento

Sovrascorrimento incerto o sepolto

Traccia di superficie assiale di anticlinale

Traccia di superficie assiale di sinclinale

Traccia di superficie assiale di anticlinale incerta o sepolta

Traccia di superficie assiale di sinclinale incerta o sepolta

Orlo di scarpata di frana

Orlo di terrazzo fluviale

Orlo di scarpata antropica

Stratificazione diritta

Stratificazione rovesciata

Stratificazione verticale a polarità sconosciuta

Cava inattiva

Conoide alluvionale e da debris flow

Deposito antropico /struttura antropica

**APPENDICE 2**

-Asseverazione.

**REGIONE MARCHE – L.R. 22 DEL 23/11/2011, ART. 10**
***COMPATIBILITA' IDRAULICA DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI***

**DGR N. 53 DEL 27/01/2014**

# ASSEVERAZIONE SULLA COMPATIBILITA' IDRAULICA DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI
## (Verifica di Compatibilità Idraulica e/o Invarianza Idraulica)

Il sottoscritto Dott. Geol. Roberto Romagna
nato a Cattolica (RN) il 10/10/1963
residente a Gabicce Mare in via Dolce Colle n 45/B
in qualità di: ☐ tecnico dell'Ente .....…….…… X Libero professionista
in possesso di laurea in Scienze Geologiche
incaricato, nel rispetto delle vigenti disposizioni che disciplinano l'esercizio di attività professionale/amministrativa, da (ente pubblico o altro soggetto) Amministrazione Comunale di Vallefoglia

☒ **di redigere la Verifica di Compatibilità Idraulica del seguente strumento di pianificazione del territorio, in grado di modificare il regime idraulico:**
**Variante Generale al Piano Regolatore Generale del Comune di Vallefoglia**
**Proprietà: Varie Committente: Comune di Vallefoglia Schede sotto elencate**

☒ **di definire almeno in linea generale le misure compensative rivolte al perseguimento dell'invarianza idraulica, per la seguente trasformazione/intervento che può provocare una variazione di permeabilità superficiale:**
**Variante Generale al Piano Regolatore Generale del Comune di Vallefoglia**
**Proprietà: Varie Committente: Comune di Vallefoglia Schede sotto elencate**

| **Schede lungo il Fosso Taccone** | | | **Altre schede** | |
|---|---|---|---|---|
| SCHEDA n. 10 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 7 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 12 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 8 | Località Colbordolo |
| SCHEDA n. 27 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 17 | Località Bottega – Morciola |
| SCHEDA n. 29 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 22 | Località Talacchio |
| SCHEDA n. 38 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 24 | Località Bottega – Morciola |
| **Schede lungo il Fiume Foglia** | | | SCHEDA n. 25 | Località Apsella |
| SCHEDA n. 13 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 28 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 14 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 30 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 15 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 33 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 34 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 35 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 36 | Località Colbordolo |
| | | | SCHEDA n. 40 | Località Colbordolo |

## DICHIARA / DICHIARANO

☒ di aver redatto la Verifica di Compatibilità Idraulica prevista dalla L.R. n. 22/2011 conformemente ai criteri e alle indicazioni tecniche stabilite dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 10, comma 4 della stessa legge.

☒ che la Verifica di Compatibilità Idraulica ha almeno i contenuti minimi stabiliti dalla Giunta Regionale.

☒ di aver ricercato, raccolto e consultato le mappe catastali, le segnalazioni/informazioni relativi a eventi di esondazione/allagamento avvenuti in passato e dati su criticità legate a fenomeni di esondazione/allagamento in strumenti di programmazione o in altri studi conosciuti e disponibili.

☒ che le aree interessate dallo strumento di pianificazione

☒ non ricadono (SCHEDE nn. 8, 9, 10, 15, 16, 18, 22, 25, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35,36, 40)

☒ ricadono parzialmente (SCHEDE nn. 12, 13, 14, 24 per rischio Esondazione, SCHEDE nn. 7, 11, 17 per rischio Frana).

□ ricadono integralmente (SCHEDE nn. ),

nelle aree mappate nel Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI - ovvero da analoghi strumenti di pianificazione di settore redatti dalle Autorità di Bacino/Autorità di distretto).

☒ di aver sviluppato i seguenti livelli/fasi della Verifica di Compatibilità Idraulica:

☒ Preliminare;

| **Schede lungo il Fosso Taccone** | | | **Altre schede** | |
|---|---|---|---|---|
| SCHEDA n. 10 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 7 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 12 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 8 | Località Colbordolo |
| SCHEDA n. 27 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 17 | Località Bottega – Morciola |
| SCHEDA n. 29 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 22 | Località Talacchio |
| SCHEDA n. 38 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 24 | Località Bottega – Morciola |
| **Schede lungo il Fiume Foglia** | | | SCHEDA n. 25 | Località Apsella |
| SCHEDA n. 13 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 28 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 14 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 30 | Località Montecchio |
| SCHEDA n. 15 | Località Montecchio | | SCHEDA n. 33 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 34 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 35 | Località Bottega – Morciola |
| | | | SCHEDA n. 36 | Località Colbordolo |
| | | | SCHEDA n. 40 | Località Colbordolo |

O Semplificata;

O Completa.

☒ di avere adeguatamente motivato, a seguito della Verifica Preliminare, l'esclusione dai successivi livelli di analisi della Verifica di Compatibilità Idraulica delle seguenti aree.

| | | |
|---|---|---|
| | **Altre schede** | |
| | SCHEDA n. 7 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 8 | Località Colbordolo |
| | SCHEDA n. 17 | Località Bottega – Morciola |
| | SCHEDA n. 22 | Località Talacchio |
| | SCHEDA n. 25 | Località Apsella |
| | SCHEDA n. 28 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 30 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 33 | Località Bottega – Morciola |
| | SCHEDA n. 34 | Località Bottega – Morciola |
| | SCHEDA n. 35 | Località Bottega – Morciola |
| | SCHEDA n. 36 | Località Colbordolo |
| | SCHEDA n. 40 | Località Colbordolo |

Si è ritenuto opportuno, in base all'incarico ricevuto, svolgere, in questa fase procedurale di verifica di assoggettabilità a V.A.S., solamente il primo livello di approfondimento (Verifica Preliminare) su tutte le schede oggetto di analisi, mentre, per le aree che hanno manifestato potenziali criticità, i necessari ulteriori livelli di approfondimento II° e/o III° livello dovranno essere sviluppati unitamente alla definizione del parere di conformità geomorfologica alla variante di cui all'articolo 89 del D.P.R. 380/01.
Nello specifico le schede per le quali dovranno essere svolti, nelle successive fasi di approvazione della variante al P.R.G., i successivi livelli di approfondimento (verifica semplificata e/o verifica completa) sono le seguenti:

| | | |
|---|---|---|
| | **Schede lungo il Fosso Taccone** | |
| | SCHEDA n. 10 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 12 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 27 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 29 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 38 | Località Montecchio |
| | **Schede lungo il Fiume Foglia** | |
| | SCHEDA n. 13 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 14 | Località Montecchio |
| | SCHEDA n. 15 | Località Montecchio |
| | **Altre schede** | |
| | SCHEDA n. 24 | Località Bottega – Morciola |

☐ di avere adeguatamente motivato l'utilizzo della sola Verifica Semplificata, senza necessità della Verifica Completa.

☐ in caso di sviluppo delle analisi con la Verifica Completa, di aver individuato la pericolosità idraulica che contraddistingue l'area interessata dallo strumento di pianificazione secondo i criteri stabiliti dalla Giunta Regionale.

☐ che lo strumento di pianificazione/trasformazione/intervento ricade nella seguente classe (rif. Tab. 1, Titolo III, dei criteri stabiliti dalla Giunta Regionale) – barrare quella maggiore:

- O trascurabile impermeabilizzazione potenziale;
- O modesta impermeabilizzazione potenziale;
- O significativa impermeabilizzazione potenziale;
- O marcata impermeabilizzazione potenziale.

☐ di aver definito le misure volte al perseguimento dell'invarianza idraulica, conformemente ai criteri stabiliti dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 10, comma 4 della stessa legge.

Trattandosi di variante generale al P.R.G. del comune di Vallefoglia e non essendo quindi definite le caratteristiche progettuali delle singole aree, nel presente elaborato si sono formulate solo delle considerazioni generali e sono state suggerite indicazioni progettuali di carattere generale circa le eventuali misure compensative rivolte al perseguimento dell'invarianza idraulica da adottare nelle successive fasi attuative delle singole aree.

☒ che la valutazione delle misure volte al perseguimento dell'invarianza idraulica ha almeno i contenuti minimi stabiliti dalla Giunta Regionale.

☐ che le misure volte al perseguimento dell'invarianza idraulica sono quelle migliori conseguibili in funzione delle condizioni esistenti, ma inferiori a quelli previsti per la classe di appartenenza (rif. Tab. 1, Titolo III), ricorrendo le condizioni di cui al Titolo IV, Paragrafo 4.1.

**ASSEVERA / ASSEVERANO**

☒ la compatibilità tra lo strumento di pianificazione e le pericolosità idrauliche presenti, secondo i criteri stabiliti dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 10, comma 4 della stessa legge nelle modalità precedentemente specificate.

☐ che per ottenere tale compatibilità sono previsti interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio, dei quali è stata valutata e indicata l'efficacia.

☐ la compatibilità tra la trasformazione/intervento previsto e il perseguimento dell'invarianza idraulica, attraverso l'individuazione di adeguate misure compensative, secondo i criteri stabiliti dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 10, comma 4 della stessa legge.

Luogo, data Gabicce Mare, Giugno 2018

Il dichiarante

Dott. Geol. Roberto Romagna