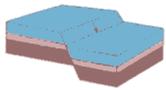


STUDIO DI GEOLOGIA AMBIENTALE



Dr. Geol. Giuseppe Capponi

Via G. Matteotti - 63827 - Pedaso (FM)
Tel. e fax: 0734/932987 - mail: giuseppe@capponigeologia.it
C.F.: CPPGPP62B01D542L - P. IVA: 01413170448

I RESPONSABILI:

Dr. Geol. Giuseppe Capponi



Dr. Geol. Alessio Acciarri

Provincia:

ANCONA

Comune:

OSIMO

Committente:

MAIT spa - GAIA Immobiliare s.r.l.

Oggetto:

**LOTTIZZAZIONE «G. AGNELLI»
PROGETTO DI VARIANTE PARZIALE
LOCALITA': OSIMO STAZIONE**

**- VERIFICA COMPATIBILITA' IDRAULICA -
L.R. 22/2011**

Tavola:

Titolo:

**RELAZIONE
TAVOLE E ALLEGATI**

Scala:

Cod.:

VCI02/09/20

Data:

Settembre 2020



INDICE GENERALE

1 – Premessa	pag.2
2 – Descrizione dell'intervento	pag.2
3 – Posizione dell'area rispetto al reticolo idrografico	pag.5
4 – Fonti bibliografiche consultate	pag.5
5 – Conclusioni	pag.8

TAVOLE NEL TESTO

- **TAV.1** : Corografia - scala 1:25.000
- **TAV.2** : Inquadramento Territoriale - scala 1:10.000
- **TAV.3** : Foto Aerea dell'area in oggetto – scala 1:10.000
- **TAV.4** : Stralcio Cartografia P.A.I. - scala 1:10.000

FIGURE NEL TESTO

- **Fig. 1** - Planimetria Stato Attuale
- **Fig. 2** - Planimetria Stato Modificato

ALLEGATI NEL TESTO

- **ALL. A** – Parere definitivo proposta di mitigazione Lottizzazione G. Agnelli in località Osimo Stazione

ALLEGATO FUORI TESTO

- Asseverazione sulla compatibilità idraulica delle trasformazioni territoriali (Verifica di compatibilità idraulica) – R.M – L.R. 22 del 23/11/2011, art. 10 – D.G.R. n. 53 del 27/01/2014

1. PREMESSA

Vengono di seguito esposti i risultati di uno studio di Verifica di Compatibilità Idraulica (VCI), svolto per conto delle ditte MAIT S.p.a. e GAIA Immobiliare S.r.l., finalizzata alla proposta di modifica parziale della lottizzazione "G. Agnelli" sita nel Comune di Osimo (AN).

Si specifica che tale studio è stato eseguito in seguito all'approvazione, da parte della Regione Marche con **D.G.R. n.53 del 27/01/2014** e ai sensi dell'art. 10, comma 4, della L.R. 23 novembre 2011 n.22 recante "*Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico*", dei "**Criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali**".

Tale indagine, pertanto, ha lo scopo di valutare la compatibilità della variante in oggetto con le eventuali pericolosità idrauliche presenti.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Come si evince nella relazione tecnica a firma del progettista Ing. Paolo Zoppi le principali modifiche del progetto di variante sono riassumibili come di seguito riportato:

1. *spazi destinati a viabilità (strade, parcheggi, pista ciclabile, verde);*
2. *accessi ai lotti, che coinvolgono anche i parametri di destinazione di aree pubbliche, come viabilità, parcheggi e verde.*

La realizzazione delle opere, sia 1 che 2, sarà a cura dei privati come opere di urbanizzazione primaria, fermo restando l'approvazione di carattere urbanistico e dei relativi progetti, secondo le modalità di realizzazione delle stesse previste nella convenzione tra i proponenti ed il Comune.

Per una descrizione più dettagliata della variante in progetto si rimanda alla relazione illustrativa del tecnico progettista, Ing. Paolo Zoppi, tuttavia si evidenzia come le modifiche riguardano aspetti minori tali da non comportare interferenze idrauliche e aumento dell'esposizione al rischio idraulico (ved. **Figg. 1 e 2** seguenti).



Fig. 1 - Planimetria Stato Attuale



Fig. 2 - Planimetria Stato Modificato

3. POSIZIONE DELL'AREA RISPETTO AL RETICOLO IDROGRAFICO

L'area oggetto d'indagine, distinta nella Carta Topografica Regionale Foglio 1:100.000 – 118 Osimo, Quadrante IV-SO (scala 1:25.000 – **Tav. 1**) e nella Carta Tecnica Regionale (CTR), Sezioni 293110 – “Castelfidardo” e 203070 “Camerano” (scala 1:10.000 – **Tav. 2**), è ubicata in località Osimo Stazione, subito a nord-est della stazione ferroviaria del Comune di Osimo (AN), a quote comprese fra 17.0 e 19.0 metri s.l.m..

Tale area si presenta pianeggiante ed è posta nel fondo valle ad una distanza minima pari a 150.0 metri dal *Fiume Aspigo* situato a nord e ad est dell'area di lottizzazione. Quest'ultimo rappresenta il reticolo idrografico principale, che scorre a quote poco più basse (circa 2.0 metri s.l.m.).

Ad est dell'area in esame, inoltre, scorre il *Fosso Scaricalasino* affluente in destra idrografica del *Fiume Aspigo*.

Per quanto riguarda il reticolo idrografico minore, sono presenti, nell'area in esame, dei fossi di scolo che drenano le acque piovane verso il reticolo idrografico principale (ved. **Tavv. 1, 2, 3 e 4**).

4. FONTI BIBLIOGRAFICHE CONSULTATE

La rete idrografica attuale e quella storica sono state individuate attraverso la consultazione delle seguenti cartografie, secondo i criteri dettati dalla normativa regionale vigente in materia:

- Stralcio della Carta Topografica Regionale Foglio 1:100.000 – 118 Osimo, Quadrante 118 IV-SO, in scala 1:25.000 (**Tav. 1**);
- Stralcio della Carta Tecnica Regionale (CTR) Sezioni 293110 – “Castelfidardo” e 203070 “Camerano”, Anno 1999/2000, in scala 1:10.000 (**Tav. 2**);
- Stralcio dell'Ortofotocarta Regionale – Anno 1988, Sezioni 293110 – “Castelfidardo” e 203070 “Camerano”, in scala 1:10.000 (**Tav. 3**);

- Stralcio dell'Ortofotocarta Regionale – Anno 2010, Sezioni 293110 – “Castelfidardo” e 203070 “Camerano”, in scala 1:10.000 (**Tav. 3**).
- Stralcio Cartografia PAI – Anno 2004, tavola RI 39d, in scala 1:10.000 (**Tav. 4**)

Sono state raccolte, inoltre, informazioni disponibili relative alla individuazione di aree inondabili mappate negli strumenti di programmazione dell’Autorità di Bacino Regionale (es. PAI) nonché in altri studi ufficiali o strumenti di programmazione disponibili.

Sono state raccolte, infine, informazioni/segnalazioni relative a criticità o eventi di allagamento e inondazione avvenuti in passato (es. Progetto delle Aree Vulnerate Italiane “AVI” ecc.).

Il Progetto AVI, nel *Catalogo delle informazioni sugli Eventi di Piena*, censisce per il territorio comunale di Osimo i seguenti eventi di piena, di cui n.5 hanno interessato la località di Osimo Stazione:

Numero Sito	Località	Data	Scheda S4:	Certezza
11042034005	Campocavallo	1/12/1982	<u>4100082</u>	Z
11042034005	Campocavallo	5/2/1934	<u>4100088</u>	Z
11042034006	Castelnuovo di Osimo	30/5/1939	<u>2100009</u>	G
11042034004	Musone (lungo la valle del fiume)	24/11/1990	<u>2100070</u>	L
11042034001	Osimo	24/11/1990	<u>2100070</u>	F
11042034001	Osimo	1/12/1982	<u>100038</u>	F
11042034001	Osimo	11/2/1986	<u>100126</u>	F
11042034000	Osimo (Comune di)	4/9/1981	<u>100042</u>	LF
11042034000	Osimo (Comune di)	10/12/1990	<u>100043</u>	LF
11042034004	Osimo (Comune di)	1/12/1998	<u>10100017</u>	L
11042034002	Osimo Scalo	22/11/1991	<u>100044</u>	F
11042034002	Osimo Scalo	19/8/1976	<u>4100112</u>	F
11042034003	Osimo - Stazione di	24/11/1991	<u>6100024</u>	Z
11042034004	Osimo - Vallata del Musone	22/11/1991	<u>100044</u>	L
11042034009	Padiglione	1/12/1998	<u>10100017</u>	Z
11042034008	San Biagio - Zona industriale	31/8/1996	<u>8100014</u>	L
11042034007	SP Valmusone	20/1/1994	<u>6100028</u>	L

Da tali fonti si evince come la Località di Osimo Stazione sia stata interessata in passato da eventi di allagamento e inondazione.

Difatti gli studi effettuati dalla Regione Marche-Autorità di Bacino, nel quadro del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), individuano l'area in oggetto all'interno del limite di esondazione del *Fiume Aspio*, con il seguente codice: E-14-001 (R4).

Tale area è stata perimetrata con Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Regionale n.43/SABN del 19/11/2007 a seguito degli eventi alluvionali verificatisi nel settembre 2006 (**Tav. 4 - Stralcio Carta PAI**).

Successivamente il Comune di Osimo ha presentato, ai sensi del PS2006, una proposta di mitigazione del rischio, denominata "*Ipotesi di opere di mitigazione rete idraulica minore nella zona compresa fra le confluenze del Rio Scaricalasino, del Fosso della Chiave e del Torrente Aspio*".

Tale proposta è stata accettata dal Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino Regionale in data 17 febbraio 2009 (Prot. N.0186325 del 02/04/2009) con parere definitivo per la Lottizzazione Agnelli, riportato fedelmente, nell'**Allegato A** della presente relazione.

Nel suddetto parere, tuttavia, sono state avanzate da parte dell'Autorità di Bacino Regionale delle prescrizioni prodromiche alla realizzazione degli edifici nella Lott.ne Agnelli, le quali allo stato attuale risultano essere state realizzate.

Di seguito vengono elencate le cartografie consultate ed allegate al presente studio, sempre secondo i criteri dettati dalla normativa regionale vigente in materia, nelle quali è possibile osservare come l'area in esame non sia soggetta a fenomeni di esondazioni attuali e/o potenziali:

- Stralcio Carta PAI (Anno 2016), Tav. RI 39d, in scala 1:10.000 (**Tav. 4**);

5. CONCLUSIONI

Lo sviluppo dell'analisi idrografica-bibliografica-storica, nell'ambito della **verifica preliminare**, ha permesso di valutare l'**esclusione**, dell'area in esame, interessata dalla Variante in oggetto, **dai successivi livelli di analisi (semplificata e completa)** in quanto l'area risulta inclusa in zona esondabile dal PAI della Regione Marche ed il *Fiume Aspio* è già stato analizzato per la redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Asseto Idrogeologico ai fini dell'individuazione delle relative aree inondabili.

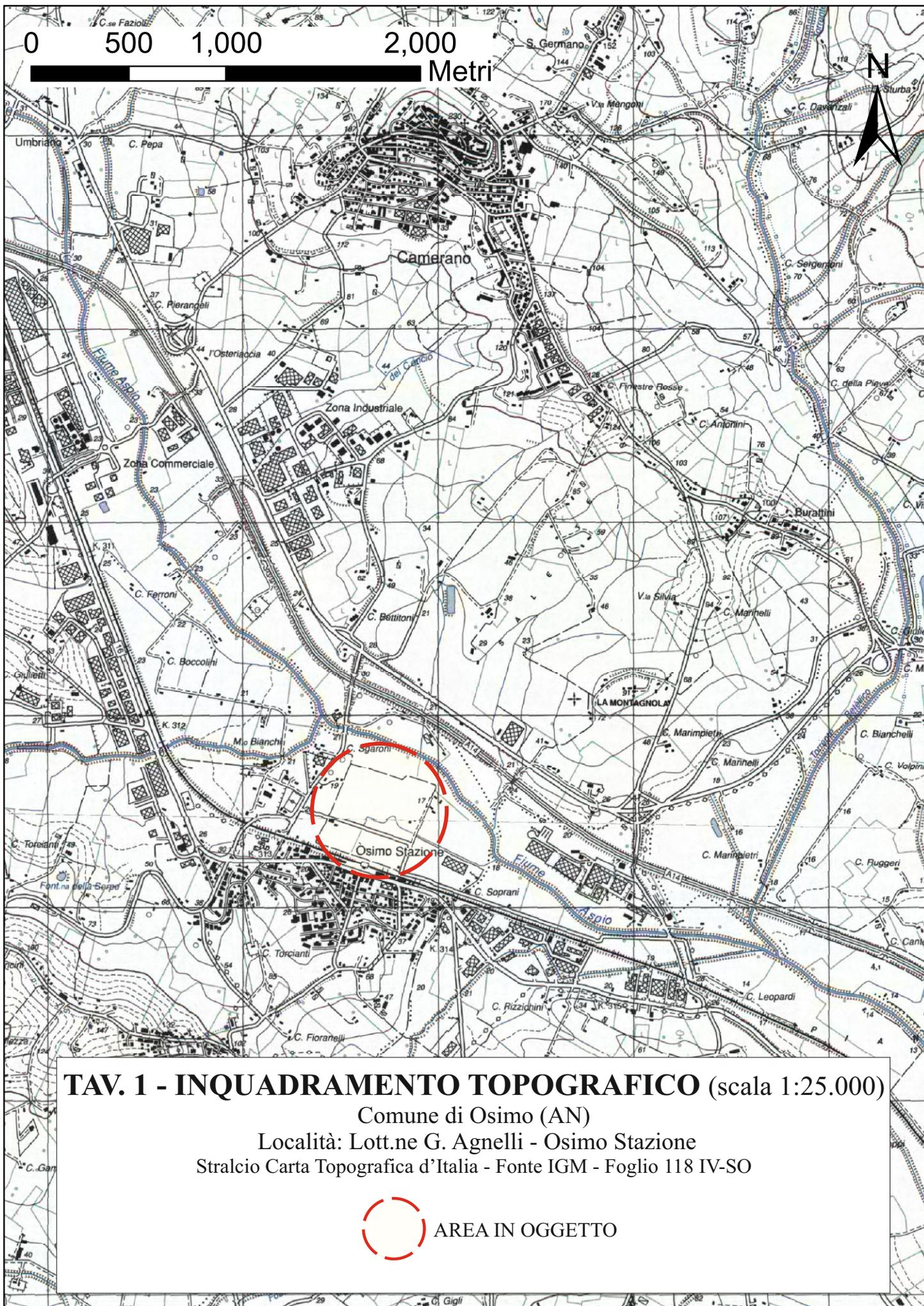
Inoltre per la lottizzazione in esame esiste una proposta di mitigazione del rischio accettata dal Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino Regionale in data 17 febbraio 2009 (Prot. N.0186325 del 02/04/2009) con parere definitivo con prodromiche prescrizioni attualmente realizzate.

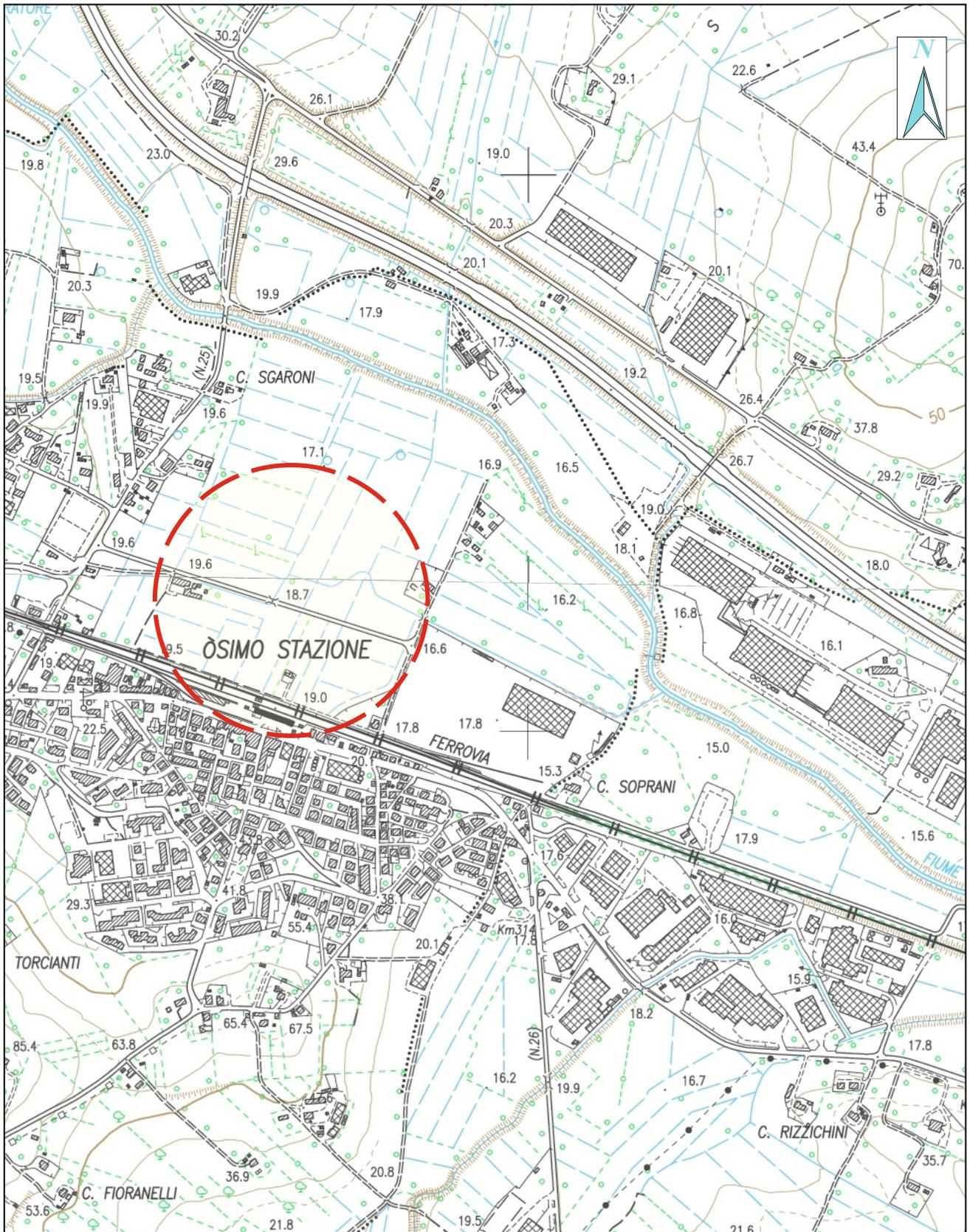
Si fa presente, infine, che gli **interventi in progetto**, consistono, come già specificato al punto 2., nella realizzazione di *spazi destinati a viabilità (strade, parcheggi, pista ciclabile, verde)*, *accessi ai lotti, che coinvolgono anche i parametri di destinazione di aree pubbliche, come viabilità, parcheggi e verde*; trattasi, pertanto, di modifiche che **riguardano aspetti minori tali da non comportare interferenze idrauliche e aumento dell'esposizione al rischio idraulico.**

Pedaso, settembre 2020

Il Geologo
Dott. Giuseppe Capponi







 AREA IN OGGETTO

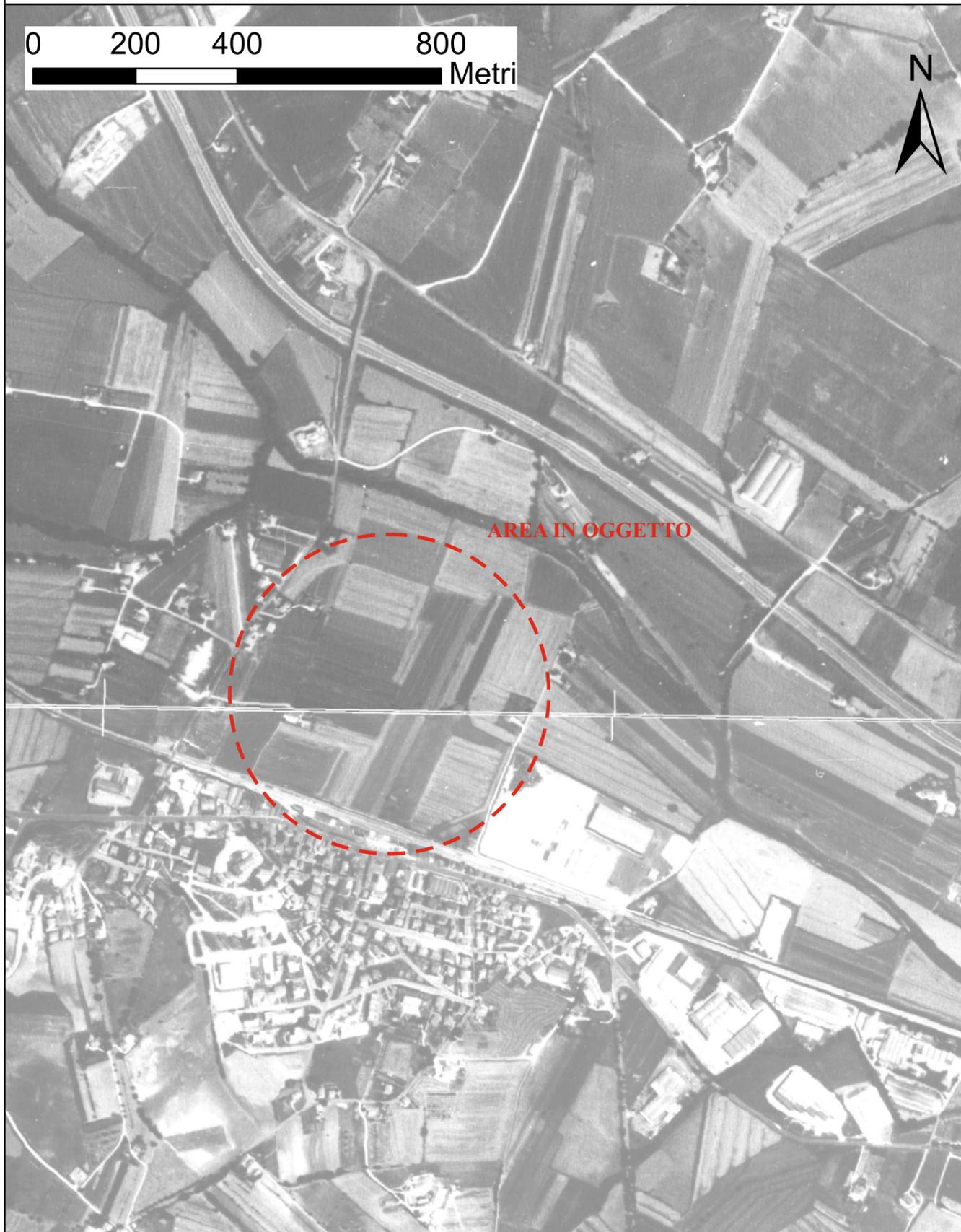
TAV. 2 - COROGRAFIA (scala 1:10.000)

Comune di Osimo (AN)

Località: Lott.ne G. Agnelli - Osimo Stazione

Stralcio Carta Tecnica Regionale - Sezioni n° 293110 - "Castelfidardo" e 293070 "Camerano"

TAV. 3 - FOTO AEREE DELL'AREA IN OGGETTO - Scala 1:10.000

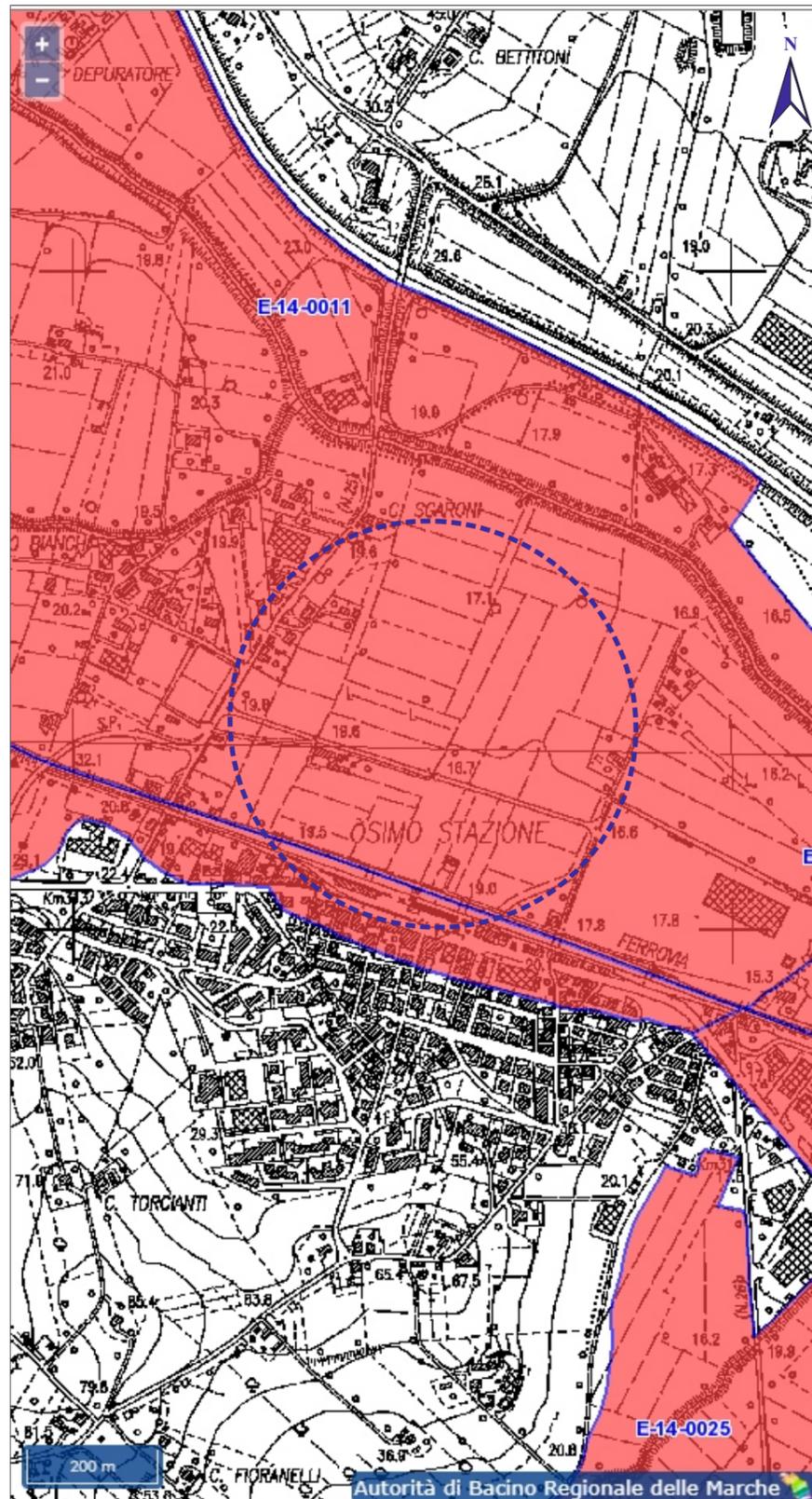


**Stralcio Ortofotocarta Regionale - Anno 1988
Sezioni 293110 - "Castelfidardo" e 293070 "Camerano"
Scala 1:10.000**



**Stralcio Ortofotocarta Regionale - Anno 2010
Sezioni 293110 - "Castelfidardo" e 293070 "Camerano"
Scala 1:10.000**

COMUNE DI OSIMO (AN)



Piano Assetto Idrogeologico (PAI)

- AGGIORNAMENTO 2016 -
ALLEGATO SABFEV20160718 AL DECRETO DEL SEGRETARIO
GENERALE DELL'AUTORITA' DI BACINO REGIONALE

CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Tavola RI 39 d

SCALA 1:10.000



PROIEZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA FUSO EST (ROMA 1940)
L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10

Base Cartografica:
- C.T.R. regionale 1:10.000 (agg. 2000)
- Carta dei bacini idrografici

LEGENDA

Aree a rischio frana
(Codice F-xx-yyyy)

- Rischio moderato (R1)
- Rischio medio (R2)
- Rischio elevato (R3)
- Rischio molto elevato (R4)

Aree a rischio esondazione
(Codice E-xx-yyyy)

- Rischio moderato (R1)
- Rischio medio (R2)
- Rischio elevato (R3)
- Rischio molto elevato (R4)

Aree a rischio valanga
(Codice V-xx-yyyy)

- Rischio molto elevato (R4)

Limite di Bacino Idrografico

DESCRIZIONE CODICE LEGATO AI FENOMENI

— numero identificativo di bacino

Z - XX - YYYY

— numero progressivo fenomeno

— iniziale tipo di rischio



Area in oggetto

CODICE: E-14-0011

TAV. 4 - STRALCIO CARTOGRAFIA PAI
Scala 1:10.000



0186325102/04/2009|R_MARCHE|GRM|DDS_DPS|P

Prot. n.

Risposta a nota prot. n. 1338 del 13/01/2009

AL **COMUNE DI OSIMO**
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
SETTORE SVILUPPO E GESTIONE DEL TERRITORIO
SUB SETTORE PIANIFICAZIONE E PIANI ATTUATIVI
Piazza del Comune, 1
60027 OSIMO (AN)

e p.c. **PROVINCIA DI ANCONA**
SETTORE VII
Assetto del Territorio e Difesa del Suolo
Via Menicucci n. 1
60100 Ancona

Oggetto: Trasmissione pareri relativi a istanze di mitigazione delle condizioni di rischio ex art. 5 delle Misure di Salvaguardia del Piano Straordinario dei bacini idrografici colpiti dagli eventi alluvionali del 16-26 settembre 2006 (PS2006) approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 47 dell'8.04.2008

- **PARERE PRELIMINARE** opere di mitigazione della rete idraulica minore nella zona compresa fra le confluenze del R. Scaricalasino, del F. Chiave e T. Aspio
- **PARERE DEFINITIVO** lottizzazione G. Agnelli in località Osimo Stazione

A riscontro della Vs. nota citata in epigrafe (acquisita al protocollo di questa Autorità di Bacino in data 15/01/2009 con il n. 0028689|R_MARCHE|GRM|DDS_DPS|A), concernente la richiesta di parere sulla proposta di mitigazione relativa all'intervento in oggetto, si trasmettono in allegato i seguenti pareri di competenza, previsti dall'art. 5, comma 1 e comma 4 delle Misure di salvaguardia al PS2006:

- **PARERE PRELIMINARE** opere di mitigazione della rete idraulica minore nella zona compresa fra le confluenze del R. Scaricalasino, del F. Chiave e T. Aspio
- **PARERE DEFINITIVO** lottizzazione G. Agnelli in località Osimo Stazione

I pareri formali comprendono le valutazioni tecniche, riportate per opportunità insieme a pareri stessi, espresse dal Comitato Tecnico in data 17.02.2009.

A tale riguardo si reputa opportuno rappresentare quanto segue.

In data 9 marzo u.s il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino regionale ha approvato una modifica all'articolo 5 delle misure di salvaguardia del PS2006 che, in sintesi, modifica l'ambito territoriale di riferimento per le proposte di mitigazione del rischio (consentendo il "frazionamento" di quella preliminare). Tale modifica supera le "riserve" evidenziate ai punti 2.7 e 4 del succitato parere preliminare e, pur nelle more della definitiva formalizzazione del relativo atto, rende il predetto parere preliminare definitivamente applicabile.



Si evidenzia, ai fini delle eventuali e relative determinazioni che l'Amministrazione vorrà eventualmente intraprendere, il contenuto del punto 4 del Parere definitivo della Lottizzazione G. Agnelli nella parte in cui si descrive lo stato di attuazione della lottizzazione e si analizzano i rapporti tra l'articolo 10, comma 1, lettera c. delle misure di salvaguardia e l'articolo 37, comma 6. del R.E.C.

Tale evidenziazione viene proposta a latere del parere a seguito di informazioni e notizie giunte allo scrivente – e non verificabili direttamente - in ordine alle attività edilizie attualmente in corso nell'area.

Cordiali saluti.

IL SEGRETARIO GENERALE

Mario Sthargiasso

Allegati: n. 1 – pareri

PL/GB



Allegato alla nota n. 0186325|02/04/2009|R MARCHE|GRM|DDS DPS|P

Piano Straordinario dei bacini idrografici colpiti dagli eventi alluvionali del 16-26 settembre 2006 – PS2006

DCI N. 47/2008 – “Misure di salvaguardia” – Art. 5, comma 1

PROCEDURA DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

COMUNE DI OSIMO

**OPERE DI MITIGAZIONE DELLA RETE IDRAULICA MINORE NELLA ZONA
COMPRESA FRA LE CONFLUENZE DEL R. SCARICALASINO, DEL F. CHIAVE E T.
ASPIO**

PARERE PRELIMINARE

1. PREMESSE:

Nella seduta del 17 febbraio 2009 il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino regionale ha esaminato l'istanza presentata dal Comune di Osimo con nota protocollo 1339, del 13/01/2009 (protocollo AdB 0028689|15/01/2009|R_MARCHE|GRM|DDS_DPS|A) corredata dei necessari atti amministrativi (Delibera di Giunta Comunale n. 437 del 23/12/2008) e degli elaborati tecnici ad essa allegati.

L'istanza è stata presentata ai sensi dell'art. 5 delle “Misure di Salvaguardia” del Piano Straordinario dei bacini idrografici colpiti dagli eventi alluvionali del 16-26 settembre 2006 – PS2006 di cui alla D.C.I. n. 47 dell'8 aprile 2008, pubblicata sul BUR Marche n. 41 del 24 aprile 2008.

2. QUADRO ATTUALE DI RIFERIMENTO:

Nella discussione del 17/02/2009 è stato esaminato l'attuale quadro di riferimento per quanto riguarda i seguenti aspetti:

- natura e contenuto dell'istanza di mitigazione;
- contesto fisico, urbano e urbanistico in cui ricade l'area interessata dalla proposta;
- origine della perimetrazione;
- ammissibilità della proposta di mitigazione rispetto al PS2006 approvato;
- stato di eventuali finanziamenti e dei relativi progetti in corso

In sintesi, quanto agli aspetti sopra evidenziati è emerso quanto segue:

1. la proposta di mitigazione è riferibile al Piano Straordinario dei bacini idrografici colpiti dagli eventi alluvionali del 16-26 settembre 2006 (PS2006) e contiene gli elaborati tecnici allegati alla D.G.C. n. 437 del 23/12/2008.



2. La proposta di mitigazione riguarda, in generale, la località Osimo Stazione in cui, in particolare, vengono proposti progetti edilizi relativi alla lottizzazione artigianale produttiva denominata Consorzio G. Agnelli che prevedono la realizzazione di corpi edilizi destinati magazzini con uffici.
3. Le previsioni urbanistiche di PRG (il denominato PRG 2005 approvato dal comune di Osimo - Consiglio Comunale - con atto n. 32 del 23/04/2008) risultano vigenti al 24 aprile 2008 - data di pubblicazione sul BUR Marche n. 41 della Delibera di Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n. 47 dell'8 aprile 2008.
4. L'area interessata dalla proposta di mitigazione, ancorché non compiutamente individuata nella richiesta del Comune, può essere delimitata come compresa tra la linea ferroviaria Bologna-Taranto e il torrente Aspigo, in sponda destra di quest'ultimo, nel tratto che va dalla confluenza col Torrente Scaricalasino alla confluenza col fosso della Chiave e ricade all'interno di un perimetro PS2006, individuato col codice PS2006-E-14-01 con pericolosità elevata o molto elevata, cui è attribuito il livello di rischio molto elevato (R4) in ragione dell'entità dell'esposizione (area urbanizzata ed infrastrutturata).
5. La perimetrazione individuata dal PS2006 include le aree interessate dall'evento alluvionale del 16 settembre 2006 come aree a rischio idrogeologico per le quali è dichiarato lo stato di emergenza ed aree a rischio molto elevato.
6. Parte delle aree oggetto della proposta di mitigazione risultano inoltre perimetrare come aree a rischio idraulico nel Piano di Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale PAI, redatto ai sensi delle leggi 183/89, 267/98 e 365/00, approvato con Delibera di Consiglio regionale delle Marche n. 116 del 21/01/2004; la loro inclusione deriva, sostanzialmente, dalle mappe del rischio idrogeologico redatte dal servizio Protezione Civile regionale e dal Piano Straordinario, redatto ai sensi dell'articolo 1 comma 1 bis del Decreto Legge 180/1998 convertito in Legge 267/1998 e successive modificazioni, diretto a rimuovere le situazioni a rischio idrogeologico più alto approvato dal Consiglio Regionale delle Marche con Deliberazione Amministrativa n. 300 del 29 febbraio 2000 integrata dalla DGR 2701/2000 in cui sono riportate le aree a rischio più alto.
7. Quanto ai requisiti per l'accesso alla procedura di mitigazione del PS2006 si evidenzia preliminarmente che, quanto all'ambito territoriale di tipo urbanistico il PRG viene in istanza dichiarato come già adeguato al PPAR (le Zone Territoriali Omogenee che ricadono all'interno dell'area oggetto di proposta sono in prevalenza sono di tipo "D" e di tipo "B" così come definite dal D.M. 1444/68); invece quanto all'ambito territoriale di tipo "fisico" la richiesta non risulta in linea con l'attuale contenuto delle misure di salvaguardia del PS2006 (che richiedono come ambito da assoggettare a procedimento di mitigazione l'intero territorio comunale) ma risulterebbe in linea, invece, con la "variante normativa" approvata nella medesima seduta di Comitato in data odierna (che verrà conseguentemente sottoposta al Comitato Istituzionale nella prossima seduta che risulta di imminente convocazione).
8. Nel tratto fluviale oggetto della proposta di mitigazione sono stati eseguiti interventi idraulici sia subito dopo l'evento del 2006, sia successivamente; sono inoltre in programmazione e progettazione ulteriori interventi, meglio descritti nelle successive parti del presente parere.



3. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

La documentazione relativa alla proposta di mitigazione contiene i seguenti elaborati tecnici relativi ad un progetto denominato: *Ipotesi di opere di mitigazione rete idraulica minore Osimo Stazione*:

- Relazione illustrativa;
- Individuazione particelle catastali vasca di colmata;
- Planimetria generale e particolari

Sono inoltre allegati i progetti edilizi di n. 2 edifici a destinazione di magazzino ed uffici costituenti "lotti residui" della lottizzazione "G. Agnelli".

Nella predetta relazione illustrativa sono riportate valutazioni, considerazioni e indicazioni alle quali è commisurata la proposta medesima.

Lo scenario di rischio di esondazione individuato può essere così riassunto:

cfr. RELAZIONE - "... Resta fermo che i problemi principali di una corretta regimazione della zona sono legati sia alla sezione idraulica del Fiume Aspigo ed del suo affluente Scaricalasino sia alla presenza di alcuni nodi che interferiscono nello smaltimento dell'onda di piena in occasione di eventi piovosi eccezionali.

I principali "intoppi" rilevabili nella zona e che esulano dal presente studio sono da individuare ad esempio nella:

- Sezione idraulica dei corpi idrici principali che si è dimostrata insufficiente;
- Confluenza Scaricalasino – Aspigo posta controcorrente;
- Presenza del ponte su via Camerano con luce insufficiente.

Gli Interventi di tipo strutturale proposti per la riduzione della pericolosità idraulica delle aree sono contenuti nella relazione illustrativa e qui di seguito riportati:

"Il progetto è, quindi articolato, in tre interventi, che potranno essere realizzati con diverse tempistiche:

1. *costruzione del nuovo alveo del Fosso Fontanelle (o della Chiave) che, scaricando direttamente sullo Scaricalasino, toglie un contributo di portata da monte allo scatolare ricostruito e ampliato lungo la lottizzazione; tale scatolare sarà così in grado di smaltire le acque provenienti dalla frazione di Osimo stazione attraverso i collettori sopra citati;*
2. *costruzione di un fosso in terra in raddoppio dell'ultimo tratto del fosso della Chiave, il quale sbocca nell'Aspigo a quota molto bassa. Tale nuovo fosso non apporta nuove portate, ma le distribuisce lungo l'Aspigo; partendo da una quota di circa cm 60 dalla quota di scorrimento delle acque nella vasca in c.a., avrà funzione di scolmatore. Tale fosso cintura tutta la lottizzazione utilizzando l'attuale fossetto posto lungo la linea ferroviaria di raccolta delle acque superficiali;*
3. *realizzazione di una cassa di espansione le cui massime dimensioni (circa 18 ha) sono state individuate nel progetto allegato. Le superfici da interessare saranno definite in opportuna sede, anche alla luce della acquisizione dei terreni, le cui 5 ditte catastali proprietarie interessate sono state individuate e riportate nella tavola 1.*



4. L'efficacia dei lavori proposti per la riduzione della pericolosità idraulica delle aree è stata valutata e illustrata nella relazione illustrativa e così sinteticamente esposte:

cfr. RELAZIONE - *"Nello spirito di affrontare i problemi sopra indicati, è comunque anche importante riordinare, come in questo caso, il sistema "minore" di smaltimento delle acque, come si propone in questa sede.*

...Fermo restando il rigurgito nei corsi d'acqua minori e nel sistema fognario in caso di piena dell'alveo dell'Aspio, che può essere evitato con un progetto di sistemazione dell'asta fluviale principale ed il cui studio è in corso da parte dell'AdB, tale nodo rappresenta un punto a rischio per la messa in pressione del sistema fognario di monte e per possibili rigurgiti"

4. VALUTAZIONI DELLA SEGRETERIA TECNICO-OPERATIVA

Le valutazioni della Segreteria Tecnico-Operativa dell'Autorità illustrate al Comitato Tecnico mediante apposite schede istruttorie allegate agli atti della seduta del 17/02/2009, sono sinteticamente riportate di seguito:

▪ Ammissibilità della proposta

La procedura di mitigazione del rischio del PS2006 è disciplinata dall'articolo 5 delle misure di salvaguardia che in sintesi dispone:

- al comma 1 un *parere preliminare* da esprimersi dall'Autorità di Bacino entro il termine di 180 giorni dalla presentazione dell'istanza da parte del Comune;
- al comma 2 *le fattispecie urbanistiche* per cui è proponibile l'istanza di mitigazione;
- al comma 3 *l'ambito "fisico" di riferimento* della proposta del Comune (ovvero del parere preliminare sulla medesima proposta) da riportare alla previsioni urbanistiche ricadenti nelle totalità delle aree a rischio idrogeologico perimetrate dal PS2006;
- al comma 4 *un successivo parere* definitivo con ambito fisico di riferimento "ridotto" a singoli strumenti attuativi degli strumenti urbanistici ovvero con singoli stralci urbanisticamente omogenei.

Come già evidenziato ai punti 2.3 e 2.7 del presente parere la proposta del Comune non risulta in linea con le disposizioni sopra richiamate nella parte in cui non riguarda come ambito fisico di riferimento la totalità delle aree a rischio idrogeologico perimetrate dal PS2006 (ovvero al disposto di cui al comma 3 dell'articolo 5); tuttavia all'ordine del giorno nella medesima seduta 17 febbraio 2009 del Comitato Tecnico (ed esaminata dallo stesso con esito favorevole) risulta iscritta la discussione su una ipotesi di modifica al predetto ambito fisico di riferimento della proposta di mitigazione, ritenuta opportuna a seguito delle richieste avanzate dalle Amministrazioni Comunali in sede di consultazione preventiva per l'attuazione del PS2006.

Rispetto alla predetta modifica (comunque soggetta alla definitiva approvazione da parte del Comitato Istituzionale) la proposta del comune risulterebbe in linea e pertanto esaminabile.

▪ Aree interessate dalla proposta

Sulla base dei documenti prodotti dal Comune, della morfologia dei luoghi e del reticolo idrografico presenti, le soluzioni ipotizzate appaiono proponibili come singoli tratti idraulicamente definiti e significativi dello Scaricalasino in particolare del tratto compreso tra la linea ferroviaria Bologna-Taranto e il torrente Aspio.



Eventuali e future individuazioni di maggiore dettaglio e di definizione alla scala locale (anche in riferimento ai possibili interventi edilizi) potranno essere eventualmente formulate in sede di parere definitivo di cui all'articolo 5, comma 4 delle Misure di Salvaguardia del PS2006.

▪ Iniziative urbanistiche oggetto della proposta

Rispetto a tale aspetto la proposta del Comune non fornisce che pochissimi elementi conoscitivi.

Tuttavia la segreteria tecnica-operativa, anche in sede di consultazione delle Amministrazioni comunali per la redazione dell'assetto di progetto del PS2006, ha provveduto ad eseguire una ricognizione delle principali (probabilmente tutte quelle possibili) tra le iniziative edilizie ancora attuare rispetto alle previsioni del PRG.

Tali iniziative sono descritte nell'elaborato grafico allegato con la lettera "A" al presente parere; rispetto a tale elaborato si evidenziano:

- il completamento, tramite interventi edilizi diretti, della lottizzazione industriale-artigianale denominata "Consorzio Giovanni Agnelli";
- n° 2 aree soggette a piano di recupero (denominate "Rossi" e "Molino Bianchi" nell'allegato "A")
- l'area di interesse comunale per impianti sportivi;
- l'area "Andreoli"

Oltre ai sopraccitati interventi si ritengono possibili ulteriori interventi edilizi di completamento del tessuto urbanistico esistente.

Unicamente a titolo di richiamo delle disposizioni del PS2006 si evidenzia che per le Z.T.O. di tipo "E" la procedura di mitigazione del rischio non risulta proponibile, quindi gli unici interventi consentiti in tali aree risultano essere quelli contemplati dagli articoli 2 e 3 delle Misure di Salvaguardia.

▪ Sullo scenario di rischio e sulle condizioni di criticità

Come già evidenziato l'area oggetto di proposta risultava, in parte, già perimetrata dal PAI, poi integrato dalle perimetrazioni del PS2006 a seguito dell'evento alluvionale del 2006. Le perimetrazioni del PS 2006 sono state tracciate esclusivamente in base agli effetti dei fenomeni effettivamente accaduti nel settembre 2006 e legati al Rio Scaricalasino e al Fosso Rigo, affluenti di destra del Torrente Aspio.

Lo scenario di pericolosità sancito con il PS 2006 è stato approfondito, anche sul Fiume Aspio e mediante le prime risultanze degli studi avviati in ambito del Dipartimento per la Protezione Civile, in modo da considerare gli effetti degli alluvionamenti causati in particolare dall'eventuale esondazione dello stesso Torrente Aspio.

Tali studi hanno evidenziato che l'area della mitigazione, così come l'intera fascia compresa tra la linea ferroviaria e l'autostrada A/14, è a rischio di esondazione per le piene dell'Aspio anche con bassi tempi di ritorno, confermando le valutazioni geomorfologiche prodotte nel tempo ancorché non integrate da valutazioni di tipo idraulico.

Approfondimenti di tale scenario potranno essere effettuati in sede di espressione del previsto parere definitivo, in relazione alle situazioni dei luoghi interessati.



▪ Sugli interventi di mitigazione realizzati ovvero programmati e previsti

In ordine a tali interventi si rileva che nella zona sono da considerare quale contributo alla mitigazione, benché in misura non rilevante, anche gli interventi eseguiti e in corso di progettazione da parte degli Enti Locali (Comune, Provincia, Regione), che hanno modificato lo stato dei luoghi così come configurato al momento dell'evento.

In particolare gli interventi di mitigazione delle condizioni di rischio dell'area (in aggiunta a quelli proposti dal Comune) possono essere così raggruppati e distinti:

- PREGRESSI:** interventi realizzati durante la fase di emergenza (manutenzione ordinaria) e nel programma degli interventi indicati dal Commissario Delegato (manutenzione straordinaria);
- PREVISTI:** programma di interventi Decreto del Commissario Delegato per gli eventi Alluvionali n 39 del 2007 di prossima esecuzione (manutenzione straordinaria);
- PROGRAMMATI:** assetto di progetto e progetto preliminare degli interventi previsti nel Decreto del Commissario Delegato per gli eventi Alluvionali n 6 del 2008 (Opere di difesa idraulica per la riduzione a scala di bacino della pericolosità idraulica);

Rispetto a tale raggruppamento si evidenziano:

- quanto agli INTERVENTI PREGRESSI, lavori di "pulizia e manutenzione ordinaria e straordinaria degli alvei dei corsi d'acqua":
 - 1. Interventi di somma urgenza (manutenzione ordinaria);
 - 2. PS 01 – PS 2006 - D.C.D. per gli eventi alluvionali n. 39/07 - Allegato A F.Scaricalasino tratto a valle del ponte ferroviario e T. Aspicio (manutenzione straordinaria);
- quanto agli INTERVENTI PREVISTI:
 - *Demolizione e ricostruzione ponte su via di Camerano su Torrente Aspicio* (Provincia di Ancona) - Progetto esecutivo in corso di approvazione e di prossima esecuzione con fondi già disponibili;
- quanto agli INTERVENTI PROGRAMMATI:
 - RIO SCARICALASINO (PS 2006 – intervento PS 02 del D.C.D. per gli eventi alluvionali n. 6/08 - Allegato "C" - Opere di difesa idraulica per la riduzione a scala di bacino della pericolosità idraulica:
 - realizzazione di un'area di espansione delle piene
 - sistemazione della confluenza con il Torrente Aspicio con nuovo percorso
 - TORRENTE ASPIO PS 2006 (PS 2006 – intervento PS 03 del D.C.D. per gli eventi alluvionali n. 6/08 - Allegato "C" 3 – ASSETTO DI PROGETTO INTERVENTI STRUTTURALI
 - Attuazione e definizione degli interventi di sistemazione idraulica già previsti nel progetto preliminare del Torrente Aspicio (Regione Marche – Servizio LL.PP, 1996/97)
 - Sistemazione di laminazione controllata del torrente Aspicio
 - Sistema difensivo su alcuni nodi di importanza primaria
 - Interventi sulle criticità presenti sul reticolo idrografico minore (RIM e attività di polizia idraulica e controllo del territorio)



▪ Sugli interventi di mitigazione PROPOSTI

Per una corretta valutazione dell'efficacia gli interventi proposti vanno inquadrati sia nell'ambito complessivo della dinamica dell'evento alluvionale del 2006, che ha determinato l'inondazione dell'area, sia dell'approfondimento del rischio idraulico svolto nell'ambito dell'O.P.C.M. 3548/06. Dai due approfondimenti risulta evidente che i volumi d'acqua affluiti da monte nell'area sono ben al di sopra di quelli con cui sono stati progettati gli interventi di mitigazione eseguiti, in particolare se si considera che nel tratto del Rio Scaricalasino sono state stimate portate di riferimento per l'evento del 2006 pari a circa 300 mc/s, con un deficit di portata transitante in alveo di oltre 200 mc/s.

Gli interventi, così come puntualmente evidenziato anche nella relazione allegata alla proposta, vanno qualificati come interventi di mitigazione del rischio idraulico del reticolo idrografico minore.

Per mitigare progressivamente e significativamente la pericolosità idraulica dei due corsi d'acqua principali (Aspio e Scaricalasino), di cui il secondo è quello che ha generato l'evento, vanno realizzati gli interventi previsti nel PS 2006 e definiti nell'assetto di progetto, come discusso e definito nelle stessa seduta del Comitato tecnico in previsione delle successive determinazioni del Comitato istituzionale.

In assenza di azioni mitigatorie riguardanti anche l'esposizione di progetto, di norma tali interventi devono essere realizzati preventivamente agli interventi edilizi e, pertanto, sono prodromici al rilascio dei relativi titoli abilitativi.

In sintesi dalle predette valutazioni emergono rispetto alla proposta ed al contesto complessivo dello scenario di rischio:

quali elementi positivi,

- Interventi Pregressi:
 - a. *gli interventi di mitigazione del rischio già realizzati in fase di emergenza sia dal Comune sia dalla Provincia, consistenti nella manutenzione ordinaria,*
 - b. *gli interventi mitigativi realizzati dalla Provincia in attuazione del Decreto del Commissario delegato D.C.D.A n. 39/07 (All. "A") che consistono nella manutenzione straordinaria dello Scaricalasino;*

Tali interventi hanno apportato un beneficio certo, anche se non rilevante, rispetto alla pericolosità idraulica del corso d'acqua:

- Interventi Previsti: *la realizzazione di nuovo ponte sul Torrente Aspio in corrispondenza della confluenza con lo Scaricalasino nell'ambito della programmazione provinciale;*
- Interventi Proposti:
 - a. *gli interventi di mitigazione contenuti nella proposta, che configurano una sicura ulteriore riduzione della pericolosità idraulica del reticolo idrografico minore e del sistema fognario;*
 - b. *la realizzazione di una "vasca di colmata" destinata ad accogliere le acque fuoriuscite dal reticolo principale;*
- Interventi Programmati: *infine gli ulteriori interventi di mitigazione realizzabili a medio-lungo termine relativi ai sistemi di laminazione delle piene - Regione nell'ambito dell'O.P.C.M. 3548/06 e coordinati nel complessivo assetto di progetto.*



quali elementi di debolezza:

- Interventi di mitigazione del rischio idraulico (R. Scaricalasino + reticolo minore) assenti o non efficaci se inquadrati nell'ambito complessivo della dinamica dell'evento alluvionale del 2006 che ha determinato l'inondazione dell'area. L'analisi ex post della dinamica dell'evento ha evidenziato che i volumi d'acqua affluiti da monte, benché per meccanismi non sempre originati da fenomeni idraulici quanto da effetti morfologici, sono ben al di sopra di circa 200 mc/s rispetto ai 10 mc/s sulla base dei quali sono stati progettati gli interventi di mitigazione.
- Interventi di mitigazione del rischio idraulico del reticolo principale non previsti a riduzione della pericolosità idraulica del reticolo idrografico principale (nessun intervento sulla pericolosità del Rio Scaricalasino e realizzazione di un'area di espansione sul Torrente Aspigo soltanto individuata arealmente senza definire un volume di progetto).
- Per consentire lo smaltimento delle portate con tempi di ritorno secolare/ bisecolare sono necessari interventi più consistenti ed efficaci sia sullo Scaricalasino che sull'Aspigo; secondo gli interventi previsti nel PS 2006 e definiti nell'assetto di progetto principalmente finalizzati alla riduzione delle portate di piena (aree di laminazione).
- All'aumento dell'esposizione di progetto dell'area corrisponderebbe necessariamente la riduzione della capacità di invaso delle aree.

5. VALUTAZIONI DEL COMITATO TECNICO

In sede di esame della proposta il Comitato Tecnico, in data 17 febbraio 2009, ha preso atto dell'istruttoria della Segreteria tecnico-operativa e svolto le proprie valutazioni, rilevando che la proposta comunale e le azioni effettuate o di prossima realizzazione conferiranno comunque una apprezzabile – se non totale - riduzione del rischio attuale.

Pertanto ha determinato, in linea generale, il proprio orientamento alla accoglibilità dell'istanza di mitigazione, così come proposta per quanto riguarda l'espressione del parere preliminare – sulla "mitigabilità" dell'intera area come individuata in oggetto, fatta salva la necessità del previsto parere/i definitivo/i cui i singoli interventi edilizi risultano subordinati, in virtù degli elementi esposti nel precedente punto e delle considerazioni successive.

In particolare, in virtù:

- delle opere già realizzate successivamente all'evento alluvionale che, comunque, hanno indotto beneficio sulla riduzione della pericolosità idrogeologica dell'area;
- delle opere in corso di realizzazione-progettazione, anche queste finalizzate alla riduzione della pericolosità idraulica delle aree;
- delle opere già programmate per la riduzione del rischio idraulico;
- delle opere pianificate (assetto di progetto PS2006 – interventi allegato "C" D.C.D. 6/2008);
- delle opere proposte dal Comune;

si è ritenuto:



- di esprimere parere favorevole in ordine alla mitigabilità dell'area;
- stabilire che la "fasatura" dei singoli interventi per la riduzione del rischio idraulico (tra quelli proposti, programmati, pianificati e in progetto) potrà essere eseguita in sede di espressione del previsto parere definitivo all'interno del quale potrà essere eseguita una migliore valutazione degli interventi strutturali sulla pericolosità in relazione a caratteristiche, consistenza ed entità delle trasformazioni edilizie previste nelle varie sottozone dell'intera area assoggetta a procedimento di mitigazione;
- di ravvedere che tali condizioni sussistono sin da ora limitatamente alla lottizzazione "Giovanni Agnelli" in virtù della volontà espressa dall'Amministrazione comunale con l'invio di alcuni progetti edilizi ricadenti solamente in tale area;
- di poter pertanto esprimere, limitatamente alla Lottizzazione "Giovanni Agnelli" (allegato al presente parere preliminare sotto la lettera "B"), il **PARERE DEFINITIVO** previsto dall'articolo 5 comma 4 delle Misure di Salvaguardia al PS2006;
- conseguentemente, di rinviare ad una fase successiva – qualora il Comune produca adeguata documentazione di analogo dettaglio - l'espressione del parere definitivo riferito alle restanti sottozone dell'area oggetto del presente procedimento;
- di subordinare l'efficacia del presente parere preliminare, e dei relativi pareri consequenziali, alle decisioni del Comitato Istituzionale in ordine alla eventuale modifica all'articolo 5, comma 3 delle misure di salvaguardia al PS2006.

6. PARERE DELL'AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE

Si esprime parere conforme alle valutazioni espresse dal Comitato Tecnico nel precedente punto 5.

Ai sensi della Delibera del C.I. dell'Autorità di Bacino Regionale n. 48 dell' 8.4.2008, concernente *"Conferma della "Delega di poteri al Segretario Generale dell'Autorità di Bacino" di cui alla deliberazione n. 43 del 07 maggio 2003"*, il presente parere costituisce formale parere dell'Autorità di Bacino Regionale di cui all'art. 5 delle Misure di Salvaguardia al PS2006.

Le relazioni istruttorie sono tenute agli atti della seduta del Comitato Tecnico del 17.02.2009; la documentazione pervenuta è tenuta presso la Segreteria Tecnica dell'Autorità di Bacino regionale.

IL SEGRETARIO GENERALE

Mario Smargiasso

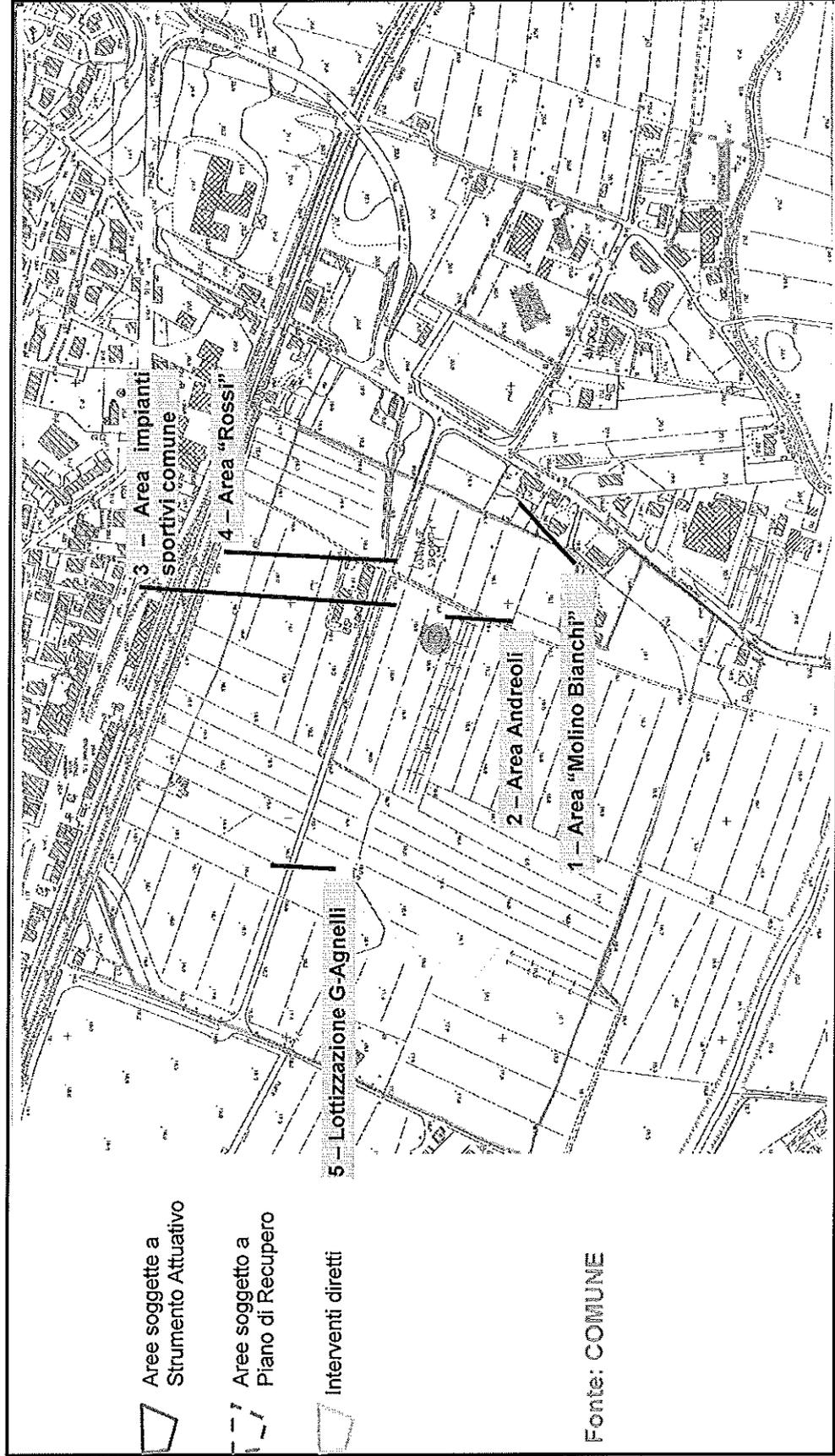
ALLEGATI:

- A. Planimetria con individuazione degli ambiti-interventi edilizi presi a riferimento e descritti nel presente parere preliminare;
- B. **PARERE DEFINITIVO** di cui all'art. 5, comma 4 della lottizzazione "Giovanni Agnelli"
- C. Planimetria con individuazione dello stato di attuazione della lottizzazione G. Agnelli

PL/GB/VM

\\Dp4sabserv1\gestione\pa\Procedure\mitigazione_art_5_PS2006\osimol\parere_preliminare_scaricalasino_fosso_chiave.doc

Allegato "A" al parere preliminare relativo alle "OPERE DI MITIGAZIONE DELLA RETE IDRAULICA MINORE NELLA ZONA COMPRESA FRA LE CONFLUENZE DEL R. SCARICALASINO, DEL F. CHIAVE E T. ASPIO"



Planimetria con individuazione degli ambiti-interventi edilizi presi a riferimento e descritti nel parere preliminare



Allegato "B" al parere preliminare relativo alle "OPERE DI MITIGAZIONE DELLA RETE IDRAULICA MINORE NELLA ZONA COMPRESA FRA LE CONFLUENZE DEL R. SCARICALASINO, DEL F. CHIAVE E T. ASPIO"

Piano Straordinario dei bacini idrografici colpiti dagli eventi alluvionali del 16-26 settembre 2006 – PS2006

DCI N. 47/2008 – "Misure di salvaguardia" – Art. 5, comma 4

PROCEDURA DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

COMUNE DI OSIMO

LOTTIZZAZIONE G. AGNELLI

PARERE DEFINITIVO

1. PREMESSE:

Nella seduta del 17 febbraio 2009 il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino regionale ha esaminato con esito favorevole con prescrizioni una proposta di mitigazione del rischio, presentata dal Comune di Osimo ai sensi del PS2006, e relativa a "Opere di mitigazione della rete idraulica minore nella zona compresa fra le confluenze del Rio Scaricalasino, del Fosso della Chiave e del Torrente Aspio".

Nella medesima seduta il Comitato Tecnico ha inoltre determinato di potere esprimere, contestualmente ed in allegato al predetto parere preliminare come parte integrante e sostanziale, anche il "parere definitivo" previsto dall'articolo 5, comma 4 delle misure di salvaguardia al PS2006 per la c.d. "LOTTIZZAZIONE G. AGNELLI".

Tanto premesso, richiamato il predetto parere preliminare si considera quanto segue.

3 DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

La documentazione relativa alla proposta di mitigazione del Comune di Osimo contiene elaborati tecnici relativi ad un progetto denominato "*Ipotesi di opere di mitigazione rete idraulica minore Osimo Stazione*" che propone valutazioni e interventi aventi effetto, pur interessando una area molto più estesa, in particolare sulle aree comprese all'interno del Piano di lottizzazione industriale-artigianale denominato "G.Agnelli", *approvato e convenzionato prima dell'entrata in vigore delle misure di salvaguardia al PS2006* (cfr D.G.C. n. 437/2008).

Quanto ai singoli interventi edilizi descritti nella proposta del Comune essi riguardano:

- un fabbricato su due livelli da adibire a magazzino ed uffici (richiedente Alce Costruzioni s.r.l.);
- un fabbricato su due livelli da adibire a laboratorio artigianale ed uffici (richiedente Cintioli Daniela);





Rispetto alla proposta si evidenzia quanto di seguito richiamando il corrispondente paragrafo del parere preliminare di cui si propone una sintesi a titolo di migliore leggibilità del presente parere.

▪ Interventi per la riduzione della pericolosità idraulica

Gli interventi di tipo strutturale per la riduzione della pericolosità idraulica delle aree sono illustrati nella relazione della proposta e di seguito riportati:

"Il progetto è, quindi articolato, in tre interventi, che potranno essere realizzati con diverse tempistiche:

- 1. costruzione del nuovo alveo del Fosso Fontanelle (o della Chiave) che, scaricando direttamente sullo Scaricalasino, toglie un contributo di portata da monte allo scatolare ricostruito e ampliato lungo la lottizzazione; tale scatolare sarà così in grado di smaltire le acque provenienti dalla frazione di Osimo stazione attraverso i collettori sopra citati;*

- 2. costruzione di un fosso in terra in raddoppio dell'ultimo tratto del fosso della Chiave, il quale sbocca nell'Aspio a quota molto bassa. Tale nuovo fosso non apporta nuove portate, ma le distribuisce lungo l'Aspio; partendo da una quota di circa cm 60 dalla quota di scorrimento delle acque nella vasca in c.a., avrà funzione di scolmatore. Tale fosso cintura tutta la lottizzazione utilizzando l'attuale fossetto posto lungo la linea ferroviaria di raccolta delle acque superficiali;*

- 3. realizzazione di una cassa di espansione le cui massime dimensioni (circa 18 ha) sono state individuate nel progetto allegato. Le superfici da interessare saranno definite in opportuna sede, anche alla luce della acquisizione dei terreni, le cui 5 ditte catastali proprietarie interessate sono state individuate e riportate nella tavola 1. "*

▪ Interventi esposizione e vulnerabilità degli edifici

La proposta non espone interventi o azioni in ordine a tali aspetti.

4 . VALUTAZIONI DELLA SEGRETERIA TECNICO-OPERATIVA

In aggiunta a quanto evidenziato nel corrispondente paragrafo del parere preliminare, che si intende integralmente richiamato, si considera:

▪ Ammissibilità della proposta

La lottizzazione ricade in ZTO di tipo "D" così come determinata ai sensi del D.M. 1444/68; in aggiunta si considera che si tratta di un piano attuativo già approvato alla data di entrata in vigore delle Misure di salvaguardia al PS2006, e che sussistono i requisiti di ammissibilità richiesti per l'accesso alla procedura di mitigazione del rischio.

▪ Stato di avanzamento dello strumento attuativo

Rispetto a tale aspetto la proposta del Comune fornisce limitati elementi conoscitivi.

Tuttavia la segreteria tecnica-operativa, anche in sede di consultazione delle Amministrazioni comunali per la redazione dell'assetto di progetto del PS2006, ha provveduto ad eseguire una ricognizione delle principali (probabilmente la gran parte di quelle possibili) delle iniziative edilizie ancora da attuare rispetto alle previsioni del PRG.

In sintesi:

- la lottizzazione risulta in buona parte attuata;
- risultano ultimate le opere di urbanizzazione;



- risultano essere in fase di esecuzione le opere di alcuni lotti in virtù dell'avvenuto rilascio dei relativi permessi di costruire (che il Comune nei predetti incontri ha esposto come rilasciati preliminarmente alla entrata in vigore delle misure di salvaguardia e pertanto in virtù di tale fatto il medesimo comune ha esposto l'applicabilità dell'articolo 10, comma 1, lettera c) della salvaguardia la PS2006).

Una lettura di migliore chiarezza risulta dall'elaborato grafico allegato sotto la lettera "C" al presente documento dal quale emerge, in sintesi, che per il completamento della lottizzazione restano da edificare n. 12 lotti residui sui n. 30 totali (60% di realizzazione).

Tuttavia in alcuni dei lotti già autorizzati i lavori dichiarati come "iniziati" non appaiono pienamente conformi ai contenuti dell'art. 37, comma 6, del regolamento edilizio comunale (tale aspetto viene evidenziato ai fini della completa applicabilità dell'art. 10, comma 1, lett. c. delle Misure di salvaguardia del PS2006).

▪ Elementi esposti e vulnerabilità dei fabbricati:

Non vengono esposti interventi su indici urbanistici (dei quali si presume venga richiesta la possibilità di un totale sfruttamento) né misure atte a ridurre la vulnerabilità degli edifici aggiuntive o supplementari rispetto a quelle già eventualmente e di fatto conseguite dalle disposizioni dello strumento attuativo.

▪ Sullo scenario di rischio e sulle condizioni di criticità (dell'area)

L'area risultava limitrofa, a meno di una piccola parte ricadente all'interno, alle aree del PAI ed è stata perimetrata dal PS 2006. Le perimetrazioni del PS 2006 sono state tracciate esclusivamente in base agli effetti dei fenomeni effettivamente accaduti nel settembre 2006 e legati al Rio Scaricalasino e al Fosso Rigo, affluenti di destra del Torrente Aspio.

Lo scenario di pericolosità sancito con il PS 2006 è stato approfondito, anche mediante gli studi avviati in ambito del Dipartimento per la Protezione Civile, in modo da considerare gli effetti degli alluvionamenti causati in particolare dall'eventuale esondazione del Torrente Aspio.

Tali studi hanno evidenziato che l'area della mitigazione, così come l'intera fascia compresa tra la linea ferroviaria e l'autostrada A/14, è a rischio di esondazione per le piene dell'Aspio anche con bassi tempi di ritorno, confermando le valutazioni geomorfologiche.

Come già evidenziato l'area oggetto di proposta risultava, in parte, già perimetrata dal PAI aggiornato ed integrato dalle perimetrazioni del PS2006. Le perimetrazioni del PS 2006 sono state tracciate esclusivamente in base agli effetti dei fenomeni effettivamente accaduti nel settembre 2006 e legati al Rio Scaricalasino e al Fosso Rigo, affluenti di destra del Torrente Aspio.

Il PS 2006 ha evidenziato che l'area della lottizzazione è stata interessata dall'evento del 16 settembre 2006 ma con una severità del fenomeno secondo la dinamica di evento descritta nella relazione del piano che è di seguito riportata: *"l'area è stata completamente interessata dall'evento e nella ricostruzione della dinamica dell'evento stesso l'area è stata interessata dal passaggio dell'onda di piena proveniente da monte. In particolare l'area di pianura oggetto dei ricorsi risulta essere stata il recapito di tutta l'enorme massa d'acqua proveniente da monte che ha oltrepassato il rilevato ferroviario in corrispondenza sia dei varchi esistenti in esso, sia con sormonto del rilevato più a valle;"*.

In sintesi dalle valutazioni emergono le medesime considerazioni già svolte in sede di parere preliminare:



quali elementi positivi:

- Interventi Pregressi:
 - c. *gli interventi di mitigazione del rischio già realizzati in fase di emergenza sia dal Comune sia dalla Provincia, consistenti nella manutenzione ordinaria,*
 - d. *gli interventi mitigativi realizzati dalla Provincia in attuazione del Decreto del Commissario delegato D.C.D.A n. 39/07 (All. "A") che consistono nella manutenzione straordinaria dello Scaricalasino;*

Tali interventi hanno apportato un beneficio certo, anche se non rilevante, rispetto alla pericolosità idraulica del corso d'acqua:

- Interventi Previsti: *la realizzazione di nuovo ponte sul Torrente Aspio in corrispondenza della confluenza con lo Scaricalasino nell'ambito della programmazione provinciale;*
- Interventi Proposti:
 - c. *gli interventi di mitigazione contenuti nella proposta, che configurano una sicura ulteriore riduzione della pericolosità idraulica del reticolo idrografico minore e del sistema fognario;*
 - d. *la realizzazione di una "vasca di colmata" destinata ad accogliere le acque fuoriuscite dal reticolo principale;*
- Interventi Programmati: *infine gli ulteriori interventi di mitigazione realizzabili a medio-lungo termine relativi ai sistemi di laminazione delle piene - Regione nell'ambito dell'O.P.C.M. 3548/06 e coordinati nel complessivo assetto di progetto.*
- le quote dei piazzali dell'intera lottizzazione sono rialzate rispetto alle strade interne e comunque rialzate rispetto al piano di campagna.

quali elementi di debolezza:

- Interventi di mitigazione del rischio idraulico (R. Scaricalasino + reticolo minore) assenti o non efficaci se inquadrati nell'ambito complessivo della dinamica dell'evento alluvionale del 2006 che ha determinato l'inondazione dell'area. L'analisi ex post della dinamica dell'evento ha evidenziato che i volumi d'acqua affluiti da monte, benché per meccanismi non sempre originati da fenomeni idraulici quanto da effetti morfologici, sono ben al di sopra di circa 200 mc/s rispetto ai 10 mc/s sulla base dei quali sono stati progettati gli interventi di mitigazione.
- Interventi di mitigazione del rischio idraulico del reticolo principale non previsti a riduzione della pericolosità idraulica del reticolo idrografico principale (nessun intervento sulla pericolosità del Rio Scaricalasino e realizzazione di un'area di espansione sul Torrente Aspio soltanto individuata arealmente senza definire un volume di progetto).
- Per consentire lo smaltimento delle portate con tempi di ritorno secolare/ bisecolare sono necessari interventi più consistenti ed efficaci sia sullo Scaricalasino che sull'Aspio; secondo gli interventi previsti nel PS 2006 e definiti nell'assetto di progetto principalmente finalizzati alla riduzione delle portate di piena (aree di laminazione).
- All'aumento dell'esposizione di progetto dell'area corrisponderebbe necessariamente la riduzione della capacità di invaso delle aree.

5. VALUTAZIONI DEL COMITATO TECNICO

In sede di esame della proposta il Comitato Tecnico, in data 17 febbraio 2009, ha preso atto dell'istruttoria della Segreteria tecnico-operativa e svolto le proprie valutazioni, considerando:



- che è intercorsa la realizzazione - nella fase temporale immediatamente successiva all'evento alluvionale ed anche in una seconda fase - di interventi per la riduzione della pericolosità idraulica;
- che è in corso la progettazione di ulteriori opere coperte da specifici finanziamenti già disponibili;
- che sono programmate opere ed interventi strutturali;
- che in questa sottozona gli effetti in occasione dell'evento - osservati al momento e valutati nei giorni immediatamente successivi - si sono manifestati in misura minore rispetto alle altre aree maggiormente colpite (tiranti idrici "limitati" rispetto ad altre zone limitrofe e poste a monte della linea ferroviaria che ha svolto funzione di barriera alle acque);
- che trattasi di fattispecie urbanistico-edilizia assoggettata a convenzione urbanistica già vigente alla data dell'evento e quindi anche alla data di entrata in vigore del PS2006; il contratto precedentemente stipulato, vincolante per i lottizzanti, ha comportato la corresponsione al Comune degli oneri previsti dalla convenzione stessa, mentre le previste possibilità edificatorie non sono esercitabili in assenza del positivo esito della procedura di mitigazione attivata dal Comune;
- che le opere di urbanizzazione risultano essere già eseguite ed ultimate, oltre che la maggior parte dei lotti avviati, e ciò di fatto rende l'area "compromessa" per cui non è possibile ripristinare il precedente stato dei luoghi né recuperare finalità idrauliche, ma l'area deve essere considerata come "da difendere";
- che i volumi occupati dai futuri fabbricati (previsti in PRG e da realizzare) sono ampiamente compensabili dal volume potenzialmente ricavabile dalla c.d. vasca di colmata;
- che rispetto allo scenario di pericolosità dell'evento i tiranti già limitati sono attenuati dalla sopraelevazione dei lotti e che i relativi effetti potrebbero essere ulteriormente mitigati mediante un franco aggiuntivo dato dalla sopraelevazione del piano di calpestio interno dei fabbricati;
- che rispetto allo scenario di pericolosità dell'Aspio l'area non risulta perimetrata; dovendosi esprimere un parere con studi ancora in corso e non affinati si ritiene di aderire allo stato di pericolosità ufficialmente descritto dal PAI, potendo costituire tutte le fasi in corso e programmate dall'assetto di progetto del PAI elementi orientati al conseguimento di un ulteriore livello di sicurezza (ovvero di un ulteriore miglioramento della strategia di mitigazione); per altro, in caso contrario non si avrebbero sul punto elementi giuridicamente significativi a motivare l'eventuale diniego, non essendo vigenti atti di perimetrazione formale pur in corso di valutazione.

In corso di seduta i rappresentanti della Provincia di Ancona hanno rappresentato l'opportunità di realizzare gli interventi previsti nel PS2006, e definiti nell'assetto di progetto, preventivamente agli interventi edilizi, considerandoli quindi prodromici a questi ultimi.

Su tale orientamento di principio – condivisibile senza riserve qualora non si considerino gli effetti derivanti dall'apposizione di limitazioni e vincoli su previsioni urbanistiche vigenti, soprattutto qualora da queste siano conseguite stipule di convenzioni onerose e concretamente attivate con versamenti diretti al Comune - il Comitato Tecnico aveva in altre occasioni assunto posizioni diversificate derivanti dall'esito di una valutazione d'insieme (soprattutto di scenario tecnico ma anche di contesto amministrativo e formale) del singolo caso specifico oggetto di trattazione.

In diversi procedimenti era scaturito dal Comitato un parere favorevole con prescrizioni in applicazione dei criteri base della procedura di mitigazione, che deve prevedere il miglioramento dello stato di rischio dei beni attualmente esposti e la contestuale realizzazione di accorgimenti volti ad evitare l'esposizione diretta dei manufatti di cui è programmata negli strumenti urbanistici la realizzazione.



Per tali ultime valutazioni è apparso coerente valutare - a maggioranza - l'accogliibilità dell'istanza di mitigazione:

- così come proposta, ivi compresi i tre interventi di mitigazione della pericolosità idraulica (1. nuovo alveo Fosso della Chiave, 2. fosso di guardia di cintura della lottizzazione e 3. cassa di espansione) e con riferimento agli interventi previsti nei lotti residui dell'intera lottizzazione, in virtù degli elementi in essa esposti e della apparente compatibilità degli interventi proposti con lo scenario di pericolosità atteso (proprio per tale considerazione "compatibile" sia pure in assenza di opere straordinarie sulla pericolosità idraulica),
- e nel rispetto delle seguenti ulteriori prescrizioni di carattere funzionale – volte in particolare ad evitare il danneggiamento degli elementi eventualmente esposti al rischio residuo (che continua a permanere sull'area in attesa della realizzazione degli interventi in corso di progettazione e programmazione che costituiranno contributo aggiuntivo per una sua ulteriore riduzione) - il cui obiettivo generale è il mantenimento di un grado di sicurezza adeguato e costante rispetto alle attuali condizioni di rischio dell'area.

ULTERIORI PRESCRIZIONI:

1. *sopraelevazione del piano di calpestio dei fabbricati per una quota di 50-60 cm rispetto alle circostanti quote della strada di lottizzazione;*
2. *divieto di realizzazione di locali interrati o seminterrati;*
3. *prevedere la manutenzione con cadenza periodica, minima annuale, ai fini del mantenimento dell'efficienza idraulica del nuovo alveo del Fosso della Chiave e del fosso di guardia dell'intera lottizzazione.*
4. *presentazione all'Autorità del progetto almeno preliminare della cassa di espansione indicata al punto 3 nella proposta di mitigazione.*

Nel rispetto delle azioni di mitigazione così come proposte e come integrate dalle "ulteriori prescrizioni" di cui sopra, e tenuto conto che gli interventi previsti dall'assetto di progetto – di competenza regionale e provinciale – risultano definiti e in parte finanziati (almeno per quanto riguarda le prime opere relative al fosso Scaricalasino, che comporteranno un elevato beneficio per l'area oggetto della presente trattazione), la realizzazione di tutte le opere di mitigazione proposte dal Comune e di quelle prescritte con il presente provvedimento – di competenza del Comune – (compresa la cassa di espansione di cui al punto 4 delle "ulteriori prescrizioni", di cui non sono al momento valutabili dimensioni e cubatura utile, ne' quindi l'eventuale beneficio conseguibile in termini di sicurezza), sono da considerarsi prodromiche alla realizzazione di interventi edilizi o quanto meno al loro uso ed esercizio.

In ordine alla prodromicità degli interventi rispetto all'edificazione, si è rilevato in seduta che la "ulteriore prescrizione" 1. è stata dimensionata in relazione ai vincoli tecnici (di natura edilizio - urbanistica) desunti dalla documentazione pervenuta; a tal proposito il Segretario, considerato quanto emerso in istruttoria anche in ordine al contesto amministrativo determinatosi, e sottolineato che è comunque prevista la predisposizione e la gestione di un piano comunale di protezione civile, si riservava di proporre al Comune il rafforzamento della prescrizione 1. ipotizzando un aumento dell'entità della sopraelevazione del piano di calpestio dei fabbricati a quota + 100 / + 120 cm rispetto alle quote della strada di lottizzazione, in modo da consentire al Comune richiedente una propria valutazione comparativa in merito alla fasatura temporale tra interventi di mitigazione di propria competenza ed interventi edilizi.



6. PARERE

Per tutto quanto sopra riportato, preso e dato atto della posizione non conforme espressa dai rappresentanti della Provincia di Ancona, si esprime parere coerente con le valutazioni espresse a maggioranza dal Comitato Tecnico (v. punto 5) nella seduta del 17 febbraio 2009. In ordine al punto 1. delle "ulteriori prescrizioni" indicate dal Comitato, si indica al Comune che l'eventuale innalzamento della quota di calpestio a + 100 / + 120 cm dal piano stradale contermine è condizione alternativa alla prescrizione stabilita dal Comitato qualora fosse richiesto il rilascio di permessi di costruire manufatti all'interno dell'area oggetto del presente parere definitivo, e che l'apposizione di tale prescrizione alternativa renderebbe meno vincolante la prodromicità della prescrizione 4 del medesimo paragrafo.

Ai sensi della Delibera del C.I. dell'Autorità di Bacino Regionale n. 48 dell' 8.4.2008, concernente "Conferma della *"Delega di poteri al Segretario Generale dell'Autorità di Bacino" di cui alla deliberazione n. 43 del 07 maggio 2003*", il presente parere costituisce formale parere dell'Autorità di Bacino Regionale di cui all'art. 5 delle Misure di salvaguardia al PS2006.

Le relazioni istruttorie sono tenute agli atti della seduta del Comitato Tecnico del 17.02.2009; la documentazione pervenuta è tenuta presso la Segreteria Tecnica dell'Autorità di Bacino regionale.

IL SEGRETARIO GENERALE
Mario Smargiasso

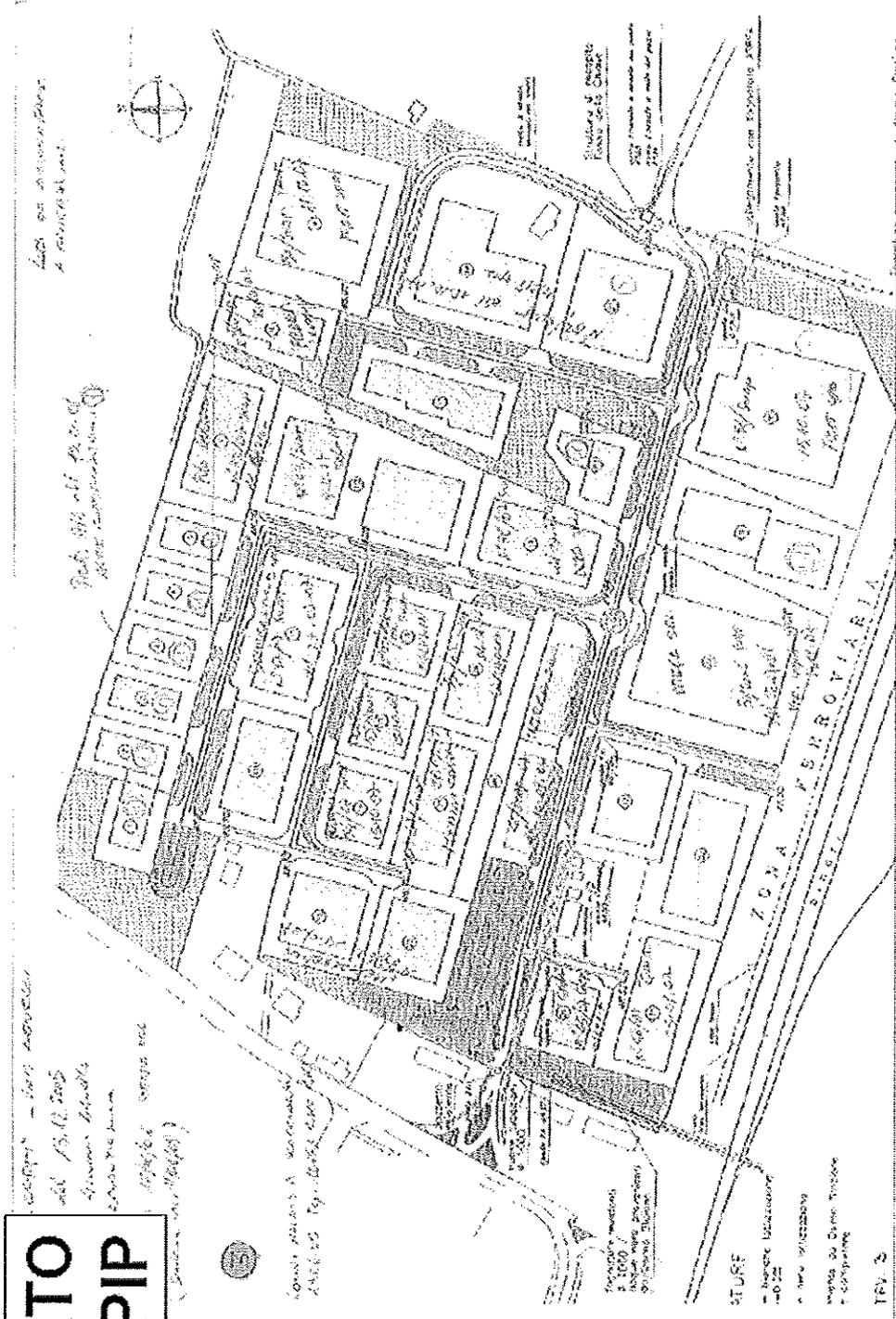
Allegato "C" al parere preliminare relativo alle "OPERE DI MITIGAZIONE DELLA RETE IDRAULICA MINORE NELLA ZONA COMPRESA FRA LE CONFLUENZE DEL R. SCARICALASINO, DEL F. CHIAVE E T. ASPIO"

**proposta: STATO
ATTUAZIONE PIP**

Lotti già
"concessionati"

Lotti da attuare

Fonte: COMUNE



C. Planimetria con individuazione dello stato di attuazione della lottizzazione G. Agnelli



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 **GIUSEPPE CAPPONI**

nato a **FERMO** il **01/02/1962**
residente a **PEDASO (FM)** in via **G. MATTEOTTI** n. **9**

in qualità di: Libero professionista in possesso di laurea in **SCIENZE GEOLOGICHE** ed iscritto
all'**ORDINE DEI GEOLOGI DELLA REGIONE MARCHE** Sez. **A** n. **373**

incaricato, nel rispetto delle vigenti disposizioni che disciplinano l'esercizio di attività professionale,
dalle ditte MAIT S.p.a e Gaia Immobiliare Srl

(selezionare le voci secondo i casi trattati: sola verifica di compatibilità idraulica, sola invarianza idraulica, entrambe)

di redigere la Verifica di Compatibilità Idraulica del seguente strumento di pianificazione del territorio, in grado di modificare il regime idraulico:

Progetto di Variante Parziale della Lottizzazione "G. Agnelli" sita in località Osimo Stazione – Comune di Osimo (AN) – Richiedenti: MAIT S.p.a e Gaia Immobiliare Srl

di definire le misure compensative rivolte al perseguimento dell'invarianza idraulica, per la seguente trasformazione/intervento che può provocare una variazione di permeabilità superficiale:

.....
.....
.....
.....



DICHIARA

- 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 l'area interessata dallo strumento di pianificazione
- non ricade (**IN AREE A RISCHIO ESONDAZIONE**),
 - ricade parzialmente
 - ricade integralmente
- 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;
 - Semplificata;
 - Completa.
- di avere adeguatamente motivato, a seguito della Verifica Preliminare, l'esclusione dai successivi livelli di analisi della Verifica di Compatibilità Idraulica.
- 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:
- trascurabile impermeabilizzazione potenziale;
 - modesta impermeabilizzazione potenziale;
 - significativa impermeabilizzazione potenziale;
 - 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.
- 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

- 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.
- 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.

Pedaso, settembre 2020

Il dichiarante

Dott. Geol. Giuseppe Capponi

