



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 2327 del 03/03/2017

Piano	<p style="text-align: center;">ID_VIP: 2945</p> <p style="text-align: center;">Piano di Bacino del Fiume Tevere - V stralcio funzionale per il tratto metropolitano da Castel Giubileo alla foce</p> <p style="text-align: center;"><i>Istruttoria V.A.S. - Rapporto ambientale</i> (ex art. 13, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)</p>
Proponente/ Autorità precedente	<p style="text-align: center;">Autorità di Bacino Fiume Tevere</p>

6.1

2

ru

IS

D

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

1. Premessa amministrativa

VISTA la nota del 9.8.2016 (n. prot. 0020836 DVA del 09/08/2016) con cui la DVA ha trasmesso alla CTVA la nota del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere n. prot. 3085 del 27/7/2016 (prot.DVA.I.19934 del 29/7/2016) con la quale:

- si comunica:
 - l'avvio, ai sensi degli articoli 13, comma 5 e 14 del d.lgs. n. 152/2006, della consultazione (di 60 giorni) per la procedura di VAS del Piano “*Progetto di aggiornamento del Piano di bacino - stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce – PS5*” (in seguito il PS5);
 - che, ai sensi dell'art. 10, comma 3 del d.lgs. n. 152/2006 il procedimento di VAS comprende la VInCA di cui all'art. 5 del DPR n. 357/1997 e
- si trasmette la seguente documentazione tecnica:
 - Proposta di PS5;
 - Rapporto Ambientale (RA);
 - Sintesi non tecnica (SNT).

VISTA la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (VAS);

VISTA la Direttiva 92/43/CEE (Habitat) del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, recepita con DPR n. 357/97;

VISTA la Direttiva 2009/147/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, recepita con Legge n. 157/1992, successivamente integrata dalla Legge n. 221 del 3 ottobre 2002;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS (nel seguito CTVA);

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e s.m.i. di nomina dei componenti della CTVA;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTO E CONSIDERATO il parere della CTVIA VIA-VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 1870 del 18 settembre 2015 che ha concluso la fase di consultazione ex art. 13, primo comma, del d. lgs. n. 152/2006 sul Rapporto Preliminare del PS5;

VISTA la documentazione tecnica allegata alla richiesta di espressione di parere motivato sopra indicata (Proposta di PS5, Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica);

2. La Consultazione

PRESO ATTO dell'avvio della consultazione ex art. 14 del d.lgs. n. 152/2006 avvenuto con la pubblicazione del relativo avviso sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie generale n. 183 del 6.8.2016.

PRESO ATTO che non è pervenuto il parere del Ministero per i beni e le attività culturali - MIBAC.

VISTI, CONSIDERATI e VALUTATI i pareri e le osservazioni espressi ai sensi dell'art. 14 del d. lgs. n. 152/2006 dai soggetti di seguito elencati, del cui contenuto si tiene conto per la formulazione del presente parere:

- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale per il tramite dell'Autorità di Bacino Fiume Tevere in data 01/12/2016 (DVA-2016-0029092);
- Comitato per il Risanamento Ambientale (CRA) in data 21/11/2016 (DVA-2016-0028231);
- Città Metropolitana di Roma Capitale in data 03/10/2016 (DVA-2016-0023916);
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare in data 26/09/2016 (DVA-2016-0023424);
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per lo Sviluppo Sostenibile, per il Danno Ambientale e per i Rapporti con l'Unione Europea e gli Organismi Internazionali in data 21/09/2016 (DVA-2016-0023163).

3. Articolazione del Piano e del RA

CONSIDERATO che il PS5 è articolato come segue:

- **PREMESSA**
 - La convenzione tra Autorità di bacino del fiume Tevere ed il comune di Roma Capitale finalizzata alla revisione del quadro di rischio idraulico per l'area metropolitana di Roma in relazione ai programmi di sviluppo insediativi del comune di Roma Capitale
 - Le attività di concertazione: il Tavolo Tecnico tra il comune di Roma Capitale e l'Autorità di bacino del fiume Tevere
- **PARTE A) NUOVI STUDI IDRAULICI E ANALISI TERRITORIALI**
 1. I NUOVI STUDI IDRULICI: ASPETTI METODOLOGICI E RISULTATI (Modellazione idrologica ed idraulica bidimensionale per la mappatura delle aree inondabili, Principali risultati)
 2. LE ANALISI TERRITORIALI PER SOTTOBACINI (Stima dell'impermeabilizzazione dei bacini dell'area romana)

3. DAI SOTTOBACINI AI CORRIDOI AMBIENTALI (Costituzione della rete dei corridoi ambientali – struttura portante del sistema idrografico romano: criteri generali per la delimitazione, L’ambito delle acque - core areas, L’ambito delle formazioni vegetali - core areas, L’ambito di riconnessione - buffer zones)
 4. L’ AMBIENTE DI SVILUPPO DEI DATI
- **PARTE B) LE DIRETTIVE EUROPEE SULLE ACQUE**
 5. IL PS5 NEL NUOVO QUADRO ISTITUITO DALLE DIRETTIVE EUROPEE SULLE ACQUE (La Direttiva Alluvioni 2007/60 e la Direttiva Quadro Acque 2000/60, Rapporto con la Direttiva Quadro Acque 2000/60, Coerenza dei corpi idrici della Direttiva 2000/60 con il reticolo idrografico di riferimento dell’area romana)
 - **PARTE C) ASSETTO IDRAULICO DELL’AREA ROMANA**
 6. IL CRITERIO DELL’INVARIANZA IDRAULICA PER SOTTOBACINI (Il concetto di impermeabilizzazione del suolo, Il problema generale dei deflussi urbani – riferimenti, Le conseguenze dell’impermeabilizzazione del suolo e la gestione sostenibile delle acque meteoriche, Contenere i flussi delle acque meteoriche, Recupero e riutilizzo delle acque meteoriche, La permeabilità dei suoli secondo il PRG di Roma Capitale)
 7. ASSETTO IDRAULICO DEI CORRIDOI AMBIENTALI: PERICOLOSITA’ E RISCHIO (La mappatura di pericolosità e rischio secondo il d. lgs. 49/2010, La mappatura di pericolosità e di rischio secondo le metodologie del PAI in aggiornamento del quadro di rischio idraulico dell’area romana e del PS5)
 8. PERICOLOSITA’ IDRAULICA POTENZIALE DIFFUSA NEL BACINO METROPOLITANO ROMANO (Le carte della pericolosità potenziale)
 - **PARTE D) CONFRONTO CON LE PREVISIONI DI SVILUPPO INSEDIATIVO**
 9. PROCESSI DI RIGENERAZIONE URBANA E ASSETTO IDROGEOLOGICO: ANALISI DI COERENZA E CONFLITTUALITA’ (La compatibilità tra rischio idraulico e attuazione strumenti urbanistici, Le valutazioni da condurre per determinare la coerenza, Analisi del PRG di Roma Capitale, Le principali criticità dello sviluppo insediativo)
 - **PARTE E) AGGIORNAMENTI PROGETTUALI DEL PS5**
 10. PROGETTO DI PIANO – II AGGIORNAMENTO (Macro aree di attività: i tre ambiti del PS5, Indice dei nuovi elaborati)
 - **PARTE F) INTERVENTI**
 11. AZIONI STRUTTURALI (Premessa, Quadro complessivo degli interventi sui corridoi ambientali, Quadro delle criticità, Elenco delle infrastrutture a rischio)

CONSIDERATO che il RA si articola come segue:

- **Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e confronto con gli obiettivi di protezione ambientale**
 - Obiettivi e contenuti per l’ambito dell’area vasta: l’applicazione dei principi dell’invarianza idraulica per la prevenzione dei dissesti e delle alluvioni ed il concetto di impermeabilizzazione del suolo
 - Obiettivi e contenuti per l’ambito dei “corridoi ambientali”: prevenzione e mitigazione rischio idraulico, criteri generali per la delimitazione e salvaguardia ambientale
 - Gli obiettivi di sostenibilità ambientale e il Piano stralcio per l’area metropolitana romana PS5 (*Documenti e norme di riferimento, Obiettivi dell’aggiornamento del PS5 per ambiti territoriali, Confronto tra gli obiettivi del PS5 e gli obiettivi di protezione ambientale*)
- **Analisi preliminari di contesto e indicatori:**
 - Sistema DIPSIR e indicatori costruiti per la elaborazione del progetto di aggiornamento del PS5
 - INFO BOX Dipsir

- **Interazioni del progetto di aggiornamento del PS5 con i sistemi ambientali ed antropici**
 - **Sistema dei suoli** (Caratteristiche generali, Impermeabilizzazione, Intensità d'uso del suolo, BOX A) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5);
 - **Sistema delle acque** (Acque superficiali: modificazioni antropiche del reticolo, Individuazione dei corridoi ambientali, BOX B) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5);
 - **Acque sotterranee** (BOX C) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5);
 - **Popolazione** (BOX D) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5);
 - **Sistema produttivo industrial** (BOX E) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5);
 - **Paesaggio, beni ambientali e culturali, biodiversità** (Il sistema dei vincoli e delle aree protette, La qualità flogistico vegetazionale del bacino, Aspetti faunistici, BOX F) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5);
 - **Fattori climatici** (Considerazioni generali sui cambiamenti climatici, Deficit di conoscenza al livello locale, BOX G) Interazione con il progetto di aggiornamento del PS5, BOX H) Valutazione delle interazioni tra progetto di aggiornamento del PS5 e sistemi e component).

- **Possibile sfera di influenza del Piano: pianificazione correlata (analisi di coerenza esterna)**
 - Pianificazione paesistica e ambientale;
 - Programma di sviluppo rurale;
 - Pianificazione secondo la Direttiva Alluvioni 2007/60 EC e la Direttiva Quadro Acque 2000/60 EC;
 - Pianificazione territoriale di coordinamento: analisi della Rete ecologica provinciale della provincia di Roma (REP) in relazione ai corridoi ambientali del PS5;
 - Pianificazione urbanistica del comune di Roma Capitale (Principali criticità idraulica urbanizzazione, Rapporto con il PRG di Roma Capitale con particolare riferimento alle norme del PS5 oggetto di recepimento).

- **Il sistema delle misure previste dal Piano e i possibili impatti negativi (analisi di coerenza interna)**
 - Sintesi delle misure non strutturali;
 - Sintesi delle misure strutturali, criticità idrauliche ed aree a rischio significativo di alluvione;
 - Interventi per la mitigazione del rischio idraulico (Possibili impatti negativi nel territorio del bacino metropolitano);

- **Incidenza sui siti Natura 2000**
 - L'aggiornamento del Piano stralcio PS5 e la Rete Natura 2000;
 - Valutazione di incidenza: attività in corso e fase di screening;
 - Valutazione delle misure introdotte nell' aggiornamento del PS5, analisi e caratterizzazione dei siti Natura 2000 interessati.

- **Mitigazioni e compensazioni ambientali**
- **Evoluzione dell'ambiente senza l'aggiornamento del PS5**
- **Programma di monitoraggio VAS**
 - Finalità generali;
 - Soggetti coinvolti , ruoli, procedure e risorse.

- **Attività di partecipazione e condivisione**
- **Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale**
- **Conclusioni**
- **Allegati:**
 - Osservazioni e contributi sul rapporto preliminare
 - Esempio di tavole del Piano in formato ridotto

4. Contenuti del Piano e del RA

4.1. Finalità e contenuti dell'aggiornamento del PS5

CONSIDERATO che l'Autorità procedente nel RA afferma che

- Il Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce – PS5 è stato approvato con DPCM del 3.3.2009. Successivamente alla sua adozione la gestione del Piano ha evidenziato la necessità di apportare alcune modifiche ed integrazioni alla cartografia e alle norme tecniche in particolare per rispondere alla gestione della complessa vicenda dei galleggianti e delle aree golenali del Tevere. E' stata pertanto approvata una prima variante approvata con DPCM del 10.4.2013;
- Il progetto di Aggiornamento in esame nasce dall'esigenza di integrare le conoscenze relative alle condizioni di esondabilità del reticolo fluviale tributario dei fiumi Tevere ed Aniene (nei territori dei Comuni della Provincia di Roma di seguito elencati: Casape, Guidonia Montecelio, San Cesareo, Sant'Angelo Romano, Monte Compatri, Monterotondo, Formello, Castel Gandolfo, Pomezia, Galliciano nel Lazio, Magliano Romano, Ciampino, Capranica Prenestina, Rocca di Papa, Anguillara Sabazia, Frascati, Vicovaro, Sacrofano, San Polo dei Cavalieri, San Gregorio da Sassola, Marino, Castel San Pietro Romano, Monte Porzio Catone, Ciciliano, Mazzano Romano, Rocca Priora, Colonna, Fiumicino, Palombara Sabina, Fonte Nuova, Grottaferrata, Zagarolo, Albano Laziale, Campagnano di Roma, Tivoli, Roma, Mentana, Palestrina, Poli, Marcellina) per regolamentarne gli usi e prevenire e mitigare i fenomeni di rischio idraulico e ambientale. Il progetto si propone inoltre l'obiettivo ambientale di salvaguardare e meglio dettagliare (rispetto al Piano Stralcio PS5 vigente) l'ambito di pertinenza dei corsi d'acqua minori definito "corridoio ambientale".
- le nuove conoscenze poste alla base del progetto di aggiornamento del PS5 derivano da una intensa attività tecnico – scientifica svolta in collaborazione con un gruppo di esperti di idrologia ed idraulica per mezzo di una convenzione tra l'amministrazione di Roma Capitale e l'Autorità di bacino del fiume Tevere;
- gli esiti degli studi hanno permesso di individuare – con criteri sostanzialmente omogenei a quelli utilizzati per i PAI – le aree gravate da pericolosità e rischio del reticolo minore romano e le fasce di tutela ecologica necessarie alla sopravvivenza del reticolo stesso

RILEVATO che il progetto di PS5 a cui si riferisce il RA è l'aggiornamento adottato dal Comitato Istituzionale il 22.12.2014, si evidenzia che le norme di attuazione sono state modificate ed integrate nella seduta del CT del 20 gennaio 2016.

CONSIDERATO che l'aggiornamento del PS5 prevede:

- la modifica dei preesistenti perimetri dei corridoi fluviali Tevere ed Aniene in base alle risultanze dei nuovi studi idraulici, fermo restando le originali zonizzazioni delle aree ,ai fini degli indirizzi per la costituzione dei relativi Parchi fluviali;
- la definizione di **nuove aree di pericolosità e di rischio (R4,3,2)** per i 14 corridoi ambientali del reticolo minore dell'area romana e di nuove aree di tutela ecologica per la salvaguardia dei caratteri di naturalità del reticolo fluviale;
- la definizione di ipotesi di **assetto idraulico dei corsi d'acqua minori** con la individuazione delle zone soggette ad azione di mitigazione del rischio idraulico; tali assetti sono stati definiti in correlazione tra:
 - I) le caratteristiche dei regimi idraulici risultanti dal passaggio della piena di riferimento con tempo di ritorno di 200 anni;
 - II) la presenza di edificato;
 - III) i piani di sviluppo urbanistico risultanti nella pianificazione vigente;
- Il dettaglio dei perimetri dei corridoi ambientali così come definiti nel PS5 vigente rispetto a funzioni di salvaguardia della potenzialità ambientale dei corsi d'acqua considerati nel rapporto con le aree boscate e la circolazione idrica sotterranea;
- L'inquadramento di misure generali applicabili su tutta l'area del PS5 per la riduzione dei deflussi meteorici superficiali e i conseguenti apporti al reticolo idrografico già in crisi rispetto ai possibili fenomeni di rischio idrogeologico.

CONSIDERATO che

- l'aggiornamento del PS5 indica per ciascuna misura, ove possibile, una localizzazione di massima;
- la perimetrazione esatta delle aree di intervento viene demandata alle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva che verranno svolte dai competenti enti locali.

VALUTATO che

- gli studi posti alla base dell'aggiornamento del PS5 devono prevedere un approfondimento maggiore dell'analisi del territorio, integrando i dati già presenti nel PAI con nuovi studi riguardanti l'area romana, prendendo in esame, oltre ai dati idrogeologici, le caratteristiche geomorfologiche del territorio, con particolare attenzione al dissesto idrogeologico.

4.2. Obiettivi di protezione ambientale

CONSIDERATO che

- Uno dei principali obiettivi - quello di ridurre le conseguenze negative connesse con il rischio alluvioni per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche - presuppone l'allineamento delle azioni dell'aggiornamento del PS5 con quelle predisposte già nel Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto idrografico definitivamente approvato nel marzo 2016. L'individuazione delle aree a rischio significativo per le quali prevedere specifiche misure di prevenzione e protezione è avvenuta sulla base delle mappe di pericolo, danno e rischio che costituiscono la base conoscitiva del piano. Come evidenziato nei paragrafi precedenti, molte delle misure inserite nel piano fanno quindi riferimento ai Piani di Assetto Idrogeologico o analoghi strumenti di settore per la difesa del suolo già vigenti;
- Per il l'aggiornamento del Piano stralcio per l'area metropolitana è stata considerata una selezione degli obiettivi di sostenibilità ambientale poiché gli obiettivi e le conseguenti azioni del piano agiscono su un territorio molto caratterizzato dal punto di vista ambientale ed antropico (si tratta di un'area metropolitana) e sono molto specializzati nel senso che vanno ad aggiungersi ad un Piano approvato ed operante sul territorio romano già dal 2009;
- dal Piano e dal RA risulta che gli obiettivi di sostenibilità ambientale dell'aggiornamento del PS5 sono quelli di seguito indicati:

Ambito dell'area vasta	Applicazione dei principi dell'invarianza idraulica per la prevenzione dei dissesti e delle alluvioni. Limitazione, mitigazione e compensazione dell'impermeabilizzazione del suolo.
Ambito dei corridoi ambientali	Riduzione e regolazione dei deflussi superficiali. Individuazione, mappatura e regolamentazione per la prevenzione e mitigazione della pericolosità e del rischio idraulico su 14 corsi d'acqua del reticolo minore (corridoi ambientali nel vigente PS5). Articolazione dei corridoi ambientali secondo uno zoning per l'adozione di tutele ambientali delle acque, della vegetazione e delle aree libere da insediamento antropico; tutela ambientale diversificata in relazione alle diverse caratteristiche e vocazioni.

CONSIDERATO che la tabella che segue illustra le coerenze tra obiettivi di sostenibilità (obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri ritenuti pertinenti al piano o al programma stesso) e obiettivi specifici dell'aggiornamento del PS5 del piano anche in relazione alle componenti ambientali che possono essere interessate dal Piano:

Obiettivo generale di sostenibilità	Sistema	Componente	Obiettivo/misura del piano
Conservazione e gestione delle	Sistema dei suoli	Impermeabilizzazione	Prevenzione, riduzione, mitigazione delle superfici impermeabili

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

Obiettivo generale di sostenibilità	Sistema	Componente	Obiettivo/misura del piano
risorse naturali: - acque - suoli		Consumo di suolo	-
	Sistema delle acque	Acque superficiali	Tutela delle fasce fluviali delle acque , della vegetazione delle aree libere,
		Acque sotterranee	Riduzione delle superfici impermeabili, aumento delle superfici di ricarica degli acquiferi
Salute pubblica	Popolazione	Rischio idraulico	Mitigazione del rischio nelle aree insediate e prevenzione del rischio nelle aree libere
		Aree urbanizzate	Limitazione e compensazione delle superfici impermeabili. Buone pratiche per la gestione delle acque in ambito urbano
- Salute pubblica - Fattori climatici ed energia	Sistema produttivo	Sistema produttivo industriale	Limitazione e compensazione delle superfici impermeabili. Buone pratiche per la gestione delle acque in ambito urbano
		Impianti a rischio	Riduzione, eliminazione del rischio idraulico a cui sono sottoposti impianti che nel ciclo produttivo impiegano sostanze pericolose
Conservazione e gestione delle risorse naturali: - Vegetazione e biodiversità - Beni culturali	Paesaggio beni ambientali e culturali, biodiversità	Il sistema dei vincoli e delle aree protette	Tutela delle fasce fluviali delle acque , della vegetazione delle aree libere
	Fattori climatici		

CONSIDERATO che nel RA nel complesso si rileva una sostanziale coerenza tra il piano e le esigenze di sostenibilità ambientale prefissate e che pertanto l'aggiornamento del PS5 può considerarsi pienamente sostenibile rispetto alle finalità perseguite.

VALUTATO che il Piano ed il RA devono approfondire le interferenze con il PTPG, attraverso la sovrapposizione del PS5 al PTPG, al fine

- di armonizzare i contenuti in materia di tutela ambientale assegnati alle componenti dei corridoi ambientali del PS5 che, in taluni casi, interferiscono con ambiti della Rete Ecologica Provinciale – REP i cui regimi possono risultare di maggior tutela e
- di valutare le interferenze tra il PS5 e gli ambiti del sistema insediativo e funzionale del PTPG, anche in relazione ad eventuali programmi di sicurezza.

4.3. Caratteristiche del bacino idrografico romano, criticità, aspetti ambientali interessati dall'aggiornamento del PS5

CONSIDERATO che il tratto del bacino del fiume Tevere considerato come area metropolitana di Roma e oggetto del Piano:

- è compreso tra la diga di Castel Giubileo e la foce ed è delimitato dai complessi vulcanici Sabatino a nord ovest - e Albano a sud est - e dai complessi carbonatici dei monti Cornicolani, Lucretili, Tiburtini a nord est;
- tale bacino, drenato dal sistema idrografico del Tevere, dell'Aniene e dei loro affluenti (nei territori dei Comuni della Provincia di Roma di seguito elencati: Casape, Guidonia Montecelio, San Cesareo, Sant'Angelo Romano, Monte Compatri, Monterotondo, Formello, Castel Gandolfo, Pomezia, Galliciano nel Lazio, Magliano Romano, Ciampino, Capranica Prenestina, Rocca di Papa, Anguillara Sabazia, Frascati, Vicovaro, Sacrofano, San Polo dei Cavalieri, San Gregorio da Sassola, Marino, Castel San Pietro Romano, Monte Porzio Catone, Ciciliano, Mazzano Romano, Rocca Priora, Colonna, Fiumicino, Palombara Sabina, Fonte Nuova, Grottaferrata, Zagarolo, Albano Laziale, Campagnano di Roma, Tivoli, Roma, Mentana, Palestrina, Poli, Marcellina), è articolato in sottobacini che vengono assunti come unità minima di analisi.

CONSIDERATO, con riferimento all'analisi per sottobacini, che

- l'analisi è finalizzata a definire delle aree di criticità per l'assetto idrogeologico (intesa come prodotto della vulnerabilità delle componenti ambientali del sottobacino e degli impatti che produce la attività antropica);
- per meglio comprendere e regolare le attività antropiche che possono generare criticità è stato necessario caratterizzare i bacini imbriferi dei fossi studiati mediante il metodo degli indicatori;
- si è scelto di ispirarsi al modello di analisi dei dati territoriali DIPSIR per la selezione ed elaborazione dei dati ambientali perché il DIPSIR permette di organizzare le informazioni, valutare le criticità e classificare le priorità, con l'obiettivo di predisporre strategie e piani d'azione;
- sono stati costruiti i relativi indicatori e nella tabella a p. 34 del RA sono riportati i valori numerici interpretati mediante un giudizio di valore;
- il quadro riepilogativo mostra una situazione molto eterogenea all'interno dell'area di studio passando da percentuali di impermeabilizzazione molto elevato come quello dei bacini della Magliana e del Caffarella a percentuali insignificanti come quelle del Freghizia e San Vittorino, bacini tributari dell'Aniene che rappresentano ancora una riserva di naturalità per tutta l'area romana;
- a valori elevati di impermeabilizzazione corrispondono elevati indici di intensità d'uso del suolo urbano ed è conseguente il valore basso della superficie *greenfield* e medio basso della densità di drenaggio che pongono in evidenza l'inadeguatezza del reticolo superficiale e delle aree permeabili a smaltire i contributi meteorici con conseguenti possibili allagamenti improvvisi in prossimità delle fasce fluviali dei fossi, ma anche molto più estesi;
- il dato dell'impermeabilizzazione diventa particolarmente significativo quando si prende in esame la percentuale di superficie impermeabilizzata all'interno delle aree allagabili dei corsi d'acqua e si verifica che i valori relativi risultano medio alti (con punte del 46% nel Caffarella) per tutti i corsi d'acqua;
- persiste infine in quasi tutti i bacini dell'area romana un vasta superficie agricola a parziale compensazione di nodi critici che si verificano in sede locale;
- in considerazione della diversificazione degli ambiti territoriali di intervento e delle peculiarità del territorio del bacino romano, sono state considerate significative le interferenze delle misure del Piano con i seguenti sistemi e componenti:
 - sistema dei suoli: componenti impermeabilizzazione, intensità d'uso e consumo di suolo;
 - sistema delle acque: componenti acque superficiali e acque sotterranee;
 - popolazione: componenti rischio idraulico e urbanizzazione;
 - sistema produttivo: componente impianti soggetti ad AIA e rischio incidente rilevante;
 - paesaggio, beni ambientali e culturali, biodiversità: componenti vincoli ed aree protette, qualità flogistico vegetazionale e aspetti faunistici;
 - fattori climatici.

RILEVATO che, con riferimento al sistema dei suoli, in particolare per il calcolo della superficie impermeabilizzata, è opportuno fare riferimento ai dati ISPRA sul consumo di suolo aggiornati al 2015 con risoluzione 10 m.

CONSIDERATO e VALUTATO che

- come dichiarato nel RA “*per la caratterizzazione degli elementi esposti ai fenomeni che potessero generare rischio (inteso come prodotto della relazione tra pericolosità e danno potenziale sull'elemento sottoposto agli effetti del fenomeno alluvionale) si è operata una omogeneizzazione delle categorie di “Usa del Suolo”, derivate dalle carte regionali più aggiornate disponibili che sono state poi riaggregate secondo le Macrocategorie proposte nelle “Linee di indirizzo” del MATTM*”;
- con riferimento alla “Macrocategoria 3 –Infrastrutture strategiche”, i dati sono stati ricavati da diverse fonti rispetto alle quali, ai fini di una maggiore accuratezza e aggiornamento, i dati utilizzati devono essere integrati con ulteriori fonti disponibili tra cui i dati del progetto *Open Street Map*, così da avere un livello informativo più idoneo e completo per le analisi.

VALUTATO che il Piano ed il RA devono tenere conto delle osservazioni formulate dal Comitato per il Risanamento Ambientale

- con riferimento all'area del comune di Fonte Nuova tra la Via provinciale Palombarese ed il Fosso in destra idraulica a 150 metri dalla sponda del Fosso stesso, all'interno dell'ambito di riconnessione del corridoio ambientale, in particolare quanto a
 - mantenere perentoria e sovraordinata alle Norme tecniche di Attuazione - NTA di PRG comunale la normativa attualmente in vigore (art. 15, comma 5, delle vigenti NTA del PS5 approvate con D.P.C.M. del 3 Marzo 2009) che vieta all'interno di una fascia di 150 m. del corridoio ambientale “la realizzazione di opere che riducano la superficie permeabile”;
 - identificare una più dettagliata pianificazione d'uso dell'area e, in ragione delle sue dimostrate caratteristiche di rischio, assimilarla alle misure dell'art. 13 delle NTA della proposta di Piano, non consentendo quindi ulteriori incrementi delle attuali quote di impermeabilizzazione del suolo, seppur con una classe diversa del sottobacino di riferimento;
 - procedere, così come avvenuto all'interno del Comune di Roma, alla definizione dell'area come passibile di pericolosità e rischio R4, ai sensi dell'art. 17 delle NTA della proposta di Piano. Ciò in ragione anche della necessità di porre in difesa idraulica il Fosso in questione, con riguardo alla prescrizione regionale cogente all'interno delle NTA del PRG sopra menzionata;
 - inserire, come area R4, anche la parte in sinistra idraulica del Fosso (in comune di Guidonia), seppur ineditata, per una coerente ed organica pianificazione di rischio che interferisce in ogni caso con l'area edificata in questione e che rientra all'interno di detto corridoio ambientale;
 - integrare l'art. 16, comma 1, “Ambito delle acque”, delle nuove NTA ,inserendo una frase che chiarisca che nel caso di vincolo di inedificabilità da PRG o da altre normative, restano cogenti le disposizioni della fascia A ed il relativo ambito delle acque per una fascia di 50 metri a tutela del corso d'acqua.
- con riferimento all'area del Fosso di Pratolungo, laddove esso forma il confine tra il territorio comunale di Guidonia Montecelio ed il territorio comunale di Fonte Nuova:
 - il Piano (pag. 62 e ss. “Sistema dei vincoli e delle aree protette”), pur riconoscendo l'esistenza dell'area protetta regionale “*Parco naturale archeologico dell'Inviolata di Guidonia*” (L.R. 22/96), deve tenere conto dell'apposizione del vincolo di tutela paesaggistica su terreni, piccoli corsi d'acqua e confini facenti parte del corridoio ambientale del Fosso di Pratolungo ad opera del Decreto MIBACT del 16 settembre 2016 (GU n. 226 del 27.09.2016), contenente la dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 lettere c) e d) del d. lgs. n. 42/2004, relativa a “*Area delle tenute storiche di Tor Mastorta, di Pilo Rotto, dell'Inviolata, di Tor dei Sordi, di Castell'Arcione e di alcune località limitrofe*” (si veda <http://sabap-rm-met.beniculturali.it/it/238/news/1367/guidonia-montecelio-rm-tutela-paesaggistica>).

4.4. Misure del Piano

CONSIDERATO, con riferimento alla valutazione dei possibili effetti delle misure dell'aggiornamento del PS5 sull'ambiente, che il RA afferma quanto segue:

- Il progetto di aggiornamento del PS5 definisce sistemi di misure che agiscono a due livelli territoriali in relazione al perseguimento di obiettivi differenziati (area vasta e corridoi ambientali):
 - Le misure non strutturali sono sostanzialmente misure di regolazione delle attività antropiche che hanno l'obiettivo di invertire la tendenza al forte consumo di suolo in atto nel territorio romano mediante la promozione delle migliori pratiche, la riconversione – ove possibile – del tessuto edilizio già realizzato su aree strategiche per garantire l'equilibrio afflussi/deflussi;
 - I seguenti indicatori di impatto, costruiti per lo studio dei fenomeni alluvionali con particolare riferimento a quelli territoriali (descritti al Cap. 2 del RA) hanno infatti dimostrato la necessità di un intervento per riequilibrare il *run off* superficiale di alcuni sottobacini particolarmente critici:
 - Indice di Impermeabilizzazione (%)
 - Indice di consumo di suolo (Mq sup. urbanizzato/Ab.)
 - Indice di rischio idrogeologico (%)
 - Indice di Impermeabilizzazione delle aree allagabili (%);
 - Nel RA si dimostra la funzionalità positiva di misure di regolamentazione non strutturali e della diffusione delle nuove tecniche legate alle migliori pratiche anche nei settori: biodiversità, popolazione e salute umana, flora e la fauna, suolo, acqua, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
 - Le misure strutturali per la mitigazione del rischio idraulico contenute nell'aggiornamento del PS5 interessano quasi esclusivamente i corpi idrici superficiali e le relative aree spondali per una profondità più o meno estesa a seconda della tipologia di misura;
 - Per quanto riguarda in particolare le misure di protezione e messa in sicurezza è possibile individuare due tipologie di ambiti di influenza territoriale:
 - un ambito di influenza diretta, che coincide con l'area che subisce modifiche morfologiche e/o funzionali a seguito dell'intervento;
 - un ambito di influenza indiretta, più esteso rispetto al primo, coincidente con le aree non interessate da trasformazioni dirette all'interno delle quali però si concretizzano gli effetti indotti dagli interventi (es. aree a valle degli ambiti di intervento);
- Nel PS5 sono individuate le localizzazioni di massima di ogni intervento previsto per la mitigazione del rischio già conclamato. La definizione precisa dei limiti degli interventi viene demandata alla fase di progettazione degli stessi: solo in fase di progettazione sarà possibile quindi individuare con precisione tutti i beni esposti la cui tutela dovrà essere adeguatamente assicurata;
- La realizzazione degli interventi dovrà essere inserita in metodiche di gestione territoriale aventi anche lo scopo di recuperare e rinaturalizzare i corpi fluviali, favorendo utilizzi delle aree di pertinenza fluviale che assicurino il mantenimento delle capacità naturali di deflusso e compenso con la creazione di nuovi spazi verdi a scopo fruitivo anche con unità ecosistemiche artificiali che possono realizzarsi in aree urbane, industriali o artigianali con scopo estetico-ricreativo (verde pubblico e privato, aree gioco e simili).

VALUTATO che, con riferimento agli aspetti inerenti il processo di VAS, il RA deve prevedere un'analisi di ragionevoli alternative alle misure individuate che il PS5 può adottare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati come indicato nella normativa in materia di VAS. Tale aspetto, che costituisce una delle principali componenti del processo VAS, non viene affrontata nel RA del PS5 e non sono riportate eventuali problematiche e motivazioni riguardanti tale mancanza.

4.5. Valutazione dei possibili effetti delle misure del Piano

4.5.1. In generale

CONSIDERATO, con riferimento alla valutazione dei possibili effetti delle misure dell'aggiornamento del PS5 sull'ambiente, che il RA afferma che

- L'analisi degli impatti ha dimostrato che le misure di piano determinano effetti positivi su quasi tutte le componenti ambientali: poiché una delle finalità centrali del piano è la tutela della salute e della sicurezza pubblica, le eventuali criticità che alcune tipologie di opere possono avere su alcune

11

componenti ambientali sono più che bilanciate dall'aumento del livello di protezione delle aree maggiormente esposte al pericolo di alluvioni. Infatti gli interventi previsti si attuano, prevalentemente, con metodiche basate su tecniche a basso impatto ambientale privilegiando l'utilizzo di strutture paranaturali di interesse ecologico e paesaggistico (legno, pietrame, reti zincate, geotessuti, biostuoie, ecc.), riservando l'uso di materiali diversi a casi particolari;

- è stata valutata anche la possibile incidenza delle misure di piano sui siti Natura 2000:
 - I corridoi ambientali che attraversano direttamente i siti della Rete Natura 2000 risultano essere:
 - Corridoio ambientale Malafede (Siti SIC Sughereta di Castel di Decima/Castel Porziano, sito ZPS Castel Porziano Tenuta Presidenziale);
 - Corridoio ambientale Valchetta (Sito SIC Valle del Cremera e Zona del Sorbo);
 - Corridoio ambientale San Vittorino (Sito SIC Travertini Acque Albule);
 - Considerando la localizzazione degli interventi del piano la prima valutazione delle implicazioni degli interventi andrà fatta sui siti SIC Sughereta di Castel di Decima/Castel Porziano, sul sito ZPS Castel Porziano Tenuta Presidenziale, lungo il corridoio ambientale Malafede e sul sito SIC Travertini Acque Albule lungo il corridoio ambientale San Vittorino;
 - Considerato che il livello di dettaglio delle misure non consente di approfondire la valutazione di incidenza, questa viene necessariamente demandata alle fasi di progettazione definitiva delle opere, quando cioè saranno disponibili le informazioni sull'esatta perimetrazione degli interventi.

4.5.2. Suolo e Sottosuolo

CONSIDERATO, con riferimento a Suolo e Sottosuolo, che dalla documentazione prodotta si ricava quanto segue:

- L'area d'interesse del PS5 è un'area della provincia romana caratterizzata da un alto tasso di urbanizzazione e da terreni, dal punto di vista geologico, per lo più clastici o vulcanici di natura prevalentemente sciolta;
- Tra i propositi del piano vi è quello di ristabilire l'impermeabilizzazione naturale del territorio, modificata dai processi antropici dovuti alla massiccia urbanizzazione, attraverso il ripristino del drenaggio naturale e della circolazione idrogeologica del territorio;
- Al fine di definire mappe di pericolosità e rischio idrogeologico e di apporre nuovi vincoli di inedificabilità nelle aree a rischio, per ogni bacino del distretto, è necessaria una conoscenza di tutti i fattori geologici e dei eventuali rischi che potrebbero essere indotti nel territorio in esame;
- L'area di interesse è un'area caratterizzata da un paesaggio collinare o pianeggiante in cui affiorano terreni sabbiosi, argillosi, e di natura piroclastica. Le alluvioni del Tevere costituiscono la porzione prevalente del territorio nella sua parte centrale;
- Essa è caratterizzata da tassi differenziati di subsidenza generalizzata e da notevole presenza di gas del suolo (area della foce del Tevere). In particolare la fascia del Tevere è esposta a graduale subsidenza mentre l'area di foce ad un naturale interrimento e sollevamento. La variazione e il ripristino graduale del deflusso idrico potrebbero far variare tali equilibri producendo fenomeni erosivi, e l'innalzamento e abbassamento della falda idrica potrebbero portare alla variazione della subsidenza del territorio, nonché ad eventuali fenomeni di sprofondamento molto frequenti nell'area romana.

VALUTATO, con riferimento alla componente **Suolo e Sottosuolo**, che

- l'individuazione delle misure da inserire nell'aggiornamento del PS5 ha tenuto conto di molte esigenze di protezione ambientale: gli obiettivi specifici di piano sono stati messi in relazione con gli obiettivi ambientali e nel complesso si rileva una sostanziale coerenza tra il piano e le esigenze di sostenibilità ambientale prefissate;
- la trattazione deve essere completata con alcuni approfondimenti geologici;
- la componente geomorfologica descritta nelle tavole di progetto risulta poco discussa nel RA: non è chiaro se tutti gli indicatori di rischio idrogeologico siano stati presi adeguatamente in considerazione;

- il RA deve approfondire i seguenti aspetti che potrebbero rappresentare criticità per la componente suolo e sottosuolo:
 - devono essere inseriti, tra i possibili effetti, maggiori riferimenti riguardanti l'esame di tutti i processi di dissesto idrogeologico, aggiornati in base ai nuovi dati. In particolare non risulta evidente quanto il piano stralcio in oggetto possa far risentire i suoi effetti sui processi erosivi del suolo. La ridefinizione delle aree a rischio idrogeologico (R4,3,2) deve tener conto di tutti i processi di dissesto idrogeologico;
 - nell'analisi dell'indice di rischio idrogeologico deve essere chiarito se si è tenuto conto delle problematiche riguardanti gli eventi di sprofondamento e di subsidenza che caratterizzano particolarmente l'area in oggetto;
 - deve essere trattato in modo specifico il problema dei gas del suolo che investe particolarmente l'area urbana della foce del fiume Tevere. Si deve, pertanto, integrare il quadro conoscitivo degli indicatori prevedendo ulteriori indicatori di carattere geologico-geomorfologico;
 - Si deve approfondire, in tale contesto, il quadro degli eventuali effetti indotti dalla riduzione delle superfici impermeabili e l'aumento delle superfici di ricarica degli acquiferi;
 - deve essere approfondito, nell'ambito dell' Obiettivo 5 "*Ridurre al minimo il pericolo per le vite umane in caso di alluvione*", il problema di eventuali fenomeni di subsidenza generalizzata e di sprofondamento puntuale che interessano gran parte del territorio esaminato.

4.5.3. Risorse idriche

CONSIDERATO, con riferimento alle risorse idriche, che nel RA

- l'analisi del contesto (RA, pag. 33) e le modificazioni antropiche del reticolo dei 26 corsi d'acqua interessati dal piano (RA, pag. 42) evidenziano l'esigenza e la possibilità di integrare gli indicatori che caratterizzano le risorse idriche nell'area di attuazione del piano;
- si afferma
 - che il Piano può "*introdurre significativi elementi migliorativi per la prevenzione del peggioramento dello stato ambientale dei corpi idrici*" (RA, pag. 132);
 - che vi sono "*evidenti interazioni fra il piano ed il reticolo superficiale sia in termini di gestione del rischio idraulico sia per quanto riguarda il recupero dei caratteri di naturalità del reticolo idrografico*" (RA, pag. 46 e pag. 79) e che vi è la necessità di maggiori approfondimenti nell'analisi e valutazione dei possibili effetti delle misure, anche se solo a livello strategico, per quelle strutturali (RA, pag. 46);
 - con riferimento alla tabella inerente gli indicatori per il monitoraggio, che "*parte degli indicatori individuati sono gli stessi adottati per il monitoraggio del Piano di gestione di cui alla direttiva 2000/60/CE e 2007/60/CE*" (RA, pag. 135).

VALUTATO, con riferimento alle **risorse idriche**, che nel Piano e nel RA

- deve essere svolta una più approfondita analisi di coerenza con tutta la pianificazione - programmazione correlata al PS5 (ad esempio con l'asse 5 del POR FESR 2014 - 2020 della Regione Lazio "*Azione 5.1.1 - Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera - interventi di prevenzione del rischio idrogeologico*", così come segnalato dalla IIa Divisione del MATTM).

4.6. Mitigazione e compensazioni ambientali

CONSIDERATO, con riferimento a mitigazione e compensazioni ambientali, che il RA afferma che

- Nel caso in cui la valutazione degli impatti evidenzi possibili effetti negativi, occorre stabilire **idonee misure di mitigazione** volte a ridurre l'incidenza sulle componenti ambientali. Nel caso dell'aggiornamento del PS5 non si rilevano particolari situazioni di rischio, tuttavia, a vantaggio di sicurezza vengono previste una serie di indicazioni e prescrizioni per l'attuazione delle misure:
 - **Redazione di studi di fattibilità per l'implementazione delle misure strutturali:** la progettazione definitiva degli interventi sarà preceduta dalla redazione di studi di fattibilità che considerino tutti gli aspetti ambientali e, tenendo conto della valutazione degli impatti

- effettuata dal RA, individuino la localizzazione più idonea al fine di massimizzare le finalità di prevenzione e/o protezione e minimizzare i rischi per l'ambiente;
- **Redazione di studi idraulici, idrologici e idrogeologici:** al fine di prevenire gli impatti negativi sulle condizioni di deflusso delle acque nelle aree poste a valle delle aree di intervento, si provvederà alla progettazione delle misure strutturali che hanno per oggetto adeguati approfondimenti specialistici.
 - **Privilegiare il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica:** il PS5 tende a privilegiare le misure di prevenzione, in particolare quelle volte alla salvaguardia dell'ambiente esistente, e quelle di protezione finalizzate al potenziamento delle funzioni naturali delle aree fluviali anziché quelle strutturali di protezione che possono generare, così come confermato dalla valutazione effettuata dal RA, effetti negativi sulle componenti ambientali. Ciò nonostante, lì dove si debba comunque ricorrere all'esecuzione di interventi, oltre a ricorrere alle migliori tecniche costruttive disponibili sul mercato, si ricorrerà a tecniche di ingegneria naturalistica capaci di garantire anche il mantenimento e la valorizzazione degli ecosistemi esistenti;
 - **Adeguate considerazione della valenza paesaggistica delle aree di intervento e dell'eventuale presenza di beni culturali.** Tutte le aree di intervento rappresentano beni paesaggistici e pertanto in fase di progettazione definitiva sarà predisposta un'ideale relazione paesaggistica che descriva le caratteristiche del paesaggio delle aree interessate dagli interventi e approfondisca la descrizione dello stato *ante operam* e *post operam* dei luoghi. Oltre a quanto già previsto dalla norma, in considerazione del particolare stato dei luoghi delle aree di interesse del PS5, si interlocherà fin dalle fasi preliminari della definizione degli interventi con le competenti Soprintendenze, con le Regioni e con tutti gli Enti comunque preposti alla tutela dei beni culturali e paesaggistici, in modo da poter conciliare in maniera ottimale le esigenze della tutela e del recupero con quelle dell'esigenza di ridurre l'esposizione della popolazione, degli insediamenti, dell'ambiente e dei beni culturali stessi al rischio di alluvioni.

4.7. Evoluzione dell'ambiente senza l'attuazione del Piano

CONSIDERATO che il RA valuta come di seguito indicato la probabile evoluzione dell'ambiente in assenza dell'aggiornamento del PS5. Tale valutazione viene effettuata con riferimento alle componenti ambientali che nel RA si è ritenuto possano essere direttamente interessate dalle misure di piano:

- **Stato ambientale dei corpi idrici:**
 - La maggior parte dei corpi idrici superficiali dell'area oggetto di piano risulta classificata come "a rischio" o "probabilmente a rischio" ai fini del conseguimento degli obiettivi previsti dalla direttiva 2000/60/CE;
 - Questa classificazione può essere assunta come probabile tendenza evolutiva della componente in assenza di piano;
 - Rispetto a questo scenario e considerando che le alluvioni costituiscono una delle possibili cause di alterazione dello stato ambientale dei corpi idrici e l'istituzione di *buffer zones* di protezione dei corridoi ambientali, il Piano può introdurre significativi elementi migliorativi per la prevenzione del peggioramento dello stato ambientale;
- **Biodiversità:**
 - Lungo i corpi idrici del distretto si alternano aree a prevalente carattere di naturalità e aree urbanizzate, in alcuni casi veri e propri centri abitati che hanno inglobato i corsi d'acqua nel paesaggio urbano. Analogamente, il Piano prevede sia interventi volti a ripristinare la funzione naturale dei fiumi, sia interventi che introducono una modifica morfologica ai fini della protezione dei centri abitati;
 - La tendenza evolutiva dell'ambiente in assenza di piano è da considerarsi di tipo conservativo per le aree naturali, dove sono ridotte le pressioni antropiche che possono generare un'alterazione degli ecosistemi, ma può risultare peggiorativa nei contesti urbanizzati dove si concentrano le misure strutturali, soprattutto quelle di nuova realizzazione. Tali misure, se attuate mediante tecniche innovative di ingegneria naturalistica, possono costituire un'occasione per la protezione e la tutela degli ambienti fluviali;

- **Assetto idrogeologico:**

- In assenza di piano, l'evoluzione dell'ambiente sotto il profilo dell'assetto idrogeologico dipende, oltre che da fattori naturali, dalla capacità della pianificazione, soprattutto quella comunale di tipo operativo, di tutelare il territorio principalmente attraverso l'apposizione di vincoli di inedificabilità nelle aree a rischio;
- Grazie ad un quadro conoscitivo significativamente aggiornato, l'aggiornamento del PS5 introduce elementi migliorativi che consentono di incrementare l'efficacia della tutela del territorio sia per gli strumenti già vigenti che per quelli redatti successivamente alla approvazione del Piano;

- **Uso del suolo – Popolazione:**

- Gli edifici e la popolazione insediate sul territorio costituiscono i principali elementi esposti al rischio alluvioni. Le mappe che delineano il quadro conoscitivo posto a base del piano individuano le aree in cui in relazione al pericolo di esondazione ed all'entità della presenza di elementi esposti maggiore è il rischio che vi possano essere danni derivanti dalle alluvioni;
- In assenza di piano, resta pertanto confermato lo scenario di rischio attuale, mentre attraverso l'attuazione dei programmi di misure del Piano, soprattutto quelle di prevenzione e protezione, vi sarebbero indubbi miglioramenti sia per le attività che per la popolazione insediate sul territorio.

- **Beni culturali:**

- Analogamente alle considerazioni fatte per le componenti uso del suolo e popolazione, anche i beni culturali rappresentano beni esposti e pertanto in assenza di piano resta confermato lo scenario descritto dalle mappe di rischio che costituiscono la base conoscitiva del piano;

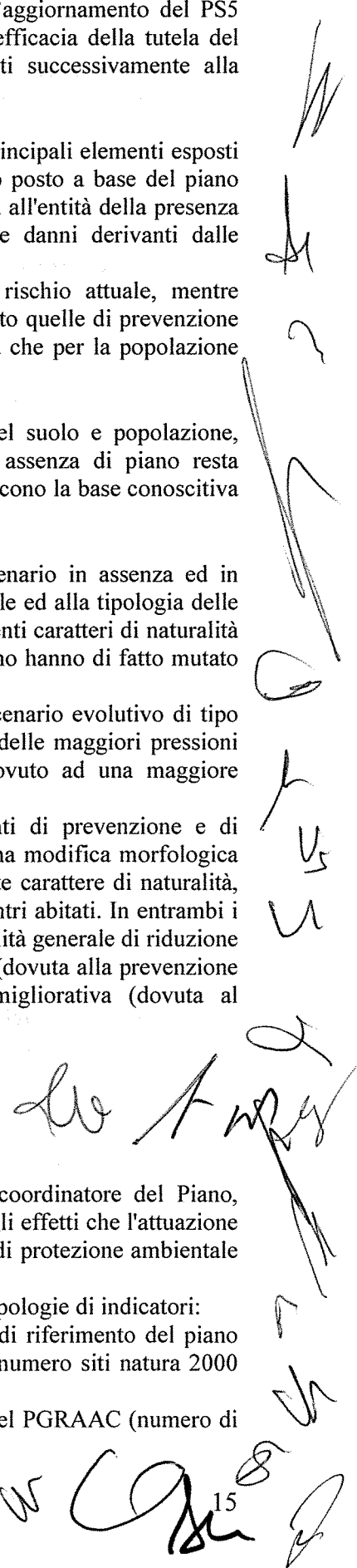
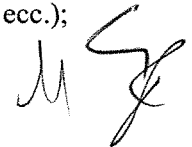
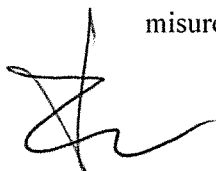
- **Beni paesaggistici:**

- Per quanto concerne i beni paesaggistici la valutazione dello scenario in assenza ed in presenza di Piano risulta strettamente correlata al contesto territoriale ed alla tipologia delle misure. Il paesaggio dei corsi d'acqua, infatti, altera aree a preminenti caratteri di naturalità ad aree più o meno urbanizzate dove la presenza e l'azione dell'uomo hanno di fatto mutato radicalmente la percezione dell'ambiente fluviale;
- Per i contesti naturali, in assenza di piano si può ipotizzare uno scenario evolutivo di tipo conservativo, mentre nel caso dei centri abitati, in considerazione delle maggiori pressioni antropiche, si può ipotizzare un peggioramento dell'ambiente dovuto ad una maggiore esposizione al pericolo di alluvioni,
- Le misure del piano sono sostanzialmente di due tipi: interventi di prevenzione e di salvaguardia ambientale ed interventi strutturali che comportano una modifica morfologica dei corpi idrici; le prime interessano soprattutto le aree a prevalente carattere di naturalità, mentre le seconde interessano soprattutto le aree urbanizzate e i centri abitati. In entrambi i casi, in presenza delle misure del Piano, in considerazione della finalità generale di riduzione del rischio da alluvione, si può ipotizzare una tendenza stazionaria (dovuta alla prevenzione dalle pressioni esterne e quindi ad una maggior tutela) o migliorativa (dovuta al miglioramento del livello di protezione degli insediamenti).

4.8. Monitoraggio ambientale

CONSIDERATO che il RA afferma che

- il Piano di monitoraggio dell'aggiornamento del PS5 prevede che
 - con cadenza annuale l'Autorità di Bacino del Tevere, soggetto coordinatore del Piano, prepari un *report* che descriva lo stato di avanzamento del Piano e gli effetti che l'attuazione delle misure può avere sull'ambiente con riferimento agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti;
 - gli effetti sull'ambiente verranno misurati mediante l'utilizzo di tre tipologie di indicatori:
 - indicatori di contesto che descrivono il contesto ambientale di riferimento del piano (es. popolazione insediata nelle aree a rischio, beni esposti, numero siti natura 2000 ricadenti in aree a rischio, ecc.);
 - indicatori di processo, che descrivono lo stato di attuazione del PGRAAC (numero di misure avviate, numero di misure finanziate, ecc.);



- indicatori di sostenibilità, che descrivono gli effetti delle misure del piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale già individuati (es. variazione dello stato ambientale dei corpi idrici, variazione percentuale delle aree classificate a rischio, numero di autorizzazioni paesaggistiche richieste, ecc.).

VALUTATO, con riferimento alle risorse idriche, che

- gli indicatori del Piano di monitoraggio presentato devono essere integrati, in quanto i soli due indicatori scelti per la tematica “acque” non descrivono in modo esaustivo gli obiettivi, gli impatti delle misure strutturali e non strutturali del piano e le criticità riscontrate nel territorio con le rispettive opere di mitigazione e/o compensazione. Come affermato dall’Autorità precedente, gli indicatori possono anche essere scelti dalla pianificazione collegata i cui piani di monitoraggio sono già in fase di attuazione (Piani di gestione di cui alle direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE).

Per tutto quanto sopra VISTO, RILEVATO, CONSIDERATO E VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

sulla proposta di Aggiornamento del Piano di Bacino del Fiume Tevere. V stralcio funzionale per il tratto metropolitano da Castel Giubileo alla foce (PS5), sul Rapporto ambientale e sul Piano di monitoraggio il seguente parere motivato:

1. L’Autorità precedente deve tenere conto nel Piano, nel Rapporto ambientale e nel Rapporto di monitoraggio di tutte le osservazioni e condizioni che seguono.

Finalità e contenuti dell’aggiornamento del Piano

2. Gli studi posti alla base dell’aggiornamento del PS5 devono prevedere un approfondimento maggiore dell’analisi del territorio, integrando i dati già presenti nel PAI con nuovi studi riguardanti l’area romana, prendendo in esame, oltre ai dati idrogeologici, le caratteristiche geomorfologiche del territorio, con particolare attenzione al dissesto idrogeologico.

Obiettivi di protezione ambientale

3. Il Piano ed il RA devono approfondire le interferenze con il PTPG, attraverso la sovrapposizione del PS5 al PTPG, al fine
 - di armonizzare i contenuti in materia di tutela ambientale assegnati alle componenti dei corridoi ambientali del PS5 che, in taluni casi, interferiscono con ambiti della Rete Ecologica Provinciale – REP i cui regimi possono risultare di maggior tutela e
 - di valutare le interferenze tra il PS5 e gli ambiti del sistema insediativo e funzionale del PTPG, anche in relazione ad eventuali programmi di sicurezza.

Caratteristiche del bacino idrografico romano, criticità, aspetti ambientali interessati dall’aggiornamento del PS5

4. Con riferimento alla “*Macrocategoria 3 –Infrastrutture strategiche*”, i dati sono stati ricavati da diverse fonti rispetto alle quali, ai fini di una maggiore accuratezza e aggiornamento, i dati utilizzati devono essere integrati con ulteriori fonti disponibili tra cui i dati del progetto *Open Street Map*, così da avere un livello informativo più idoneo e completo per le analisi.
5. Il Piano ed il RA devono tenere conto delle osservazioni formulate dal Comitato per il Risanamento Ambientale
 - con riferimento all’area del comune di Fonte Nuova tra la Via provinciale Palombarese ed il Fosso in destra idraulica a 150 metri dalla sponda del Fosso stesso, all’interno dell’ambito di riconnessione del corridoio ambientale, in particolare quanto a
 - mantenere preteritoria e sovraordinata alle Norme tecniche di Attuazione - NTA di PRG comunale la normativa attualmente in vigore (art. 15, comma 5, delle vigenti NTA del PS5 approvate con D.P.C.M. del 3 Marzo 2009) che vieta all’interno di una fascia di 150 m. del corridoio ambientale “la realizzazione di opere che riducano la superficie permeabile”;

- identificare una più dettagliata pianificazione d'uso dell'area e, in ragione delle sue dimostrate caratteristiche di rischio, assimilarla alle misure dell'art. 13 delle NTA della proposta di Piano, non consentendo quindi ulteriori incrementi delle attuali quote di impermeabilizzazione del suolo, seppur con una classe diversa del sottobacino di riferimento;
 - procedere, così come avvenuto all'interno del Comune di Roma, alla definizione dell'area come passibile di pericolosità e rischio R4, ai sensi dell'art. 17 delle NTA della proposta di Piano. Ciò in ragione anche della necessità di porre in difesa idraulica il Fosso in questione, con riguardo alla prescrizione regionale cogente all'interno delle NTA del PRG sopra menzionata;
 - inserire, come area R4, anche la parte in sinistra idraulica del Fosso (in comune di Guidonia), seppur ineditata, per una coerente ed organica pianificazione di rischio che interferisce in ogni caso con l'area edificata in questione e che rientra all'interno di detto corridoio ambientale;
 - integrare l'art. 16, comma 1, "Ambito delle acque", delle nuove NTA, inserendo una frase che chiarisca che nel caso di vincolo di inedificabilità da PRG o da altre normative, restano cogenti le disposizioni della fascia A ed il relativo ambito delle acque per una fascia di 50 metri a tutela del corso d'acqua.
- con riferimento all'area del Fosso di Pratolungo, laddove esso forma il confine tra il territorio comunale di Guidonia Montecelio ed il territorio comunale di Fonte Nuova:
 - il Piano (pag. 62 e ss. "Sistema dei vincoli e delle aree protette"), pur riconoscendo l'esistenza dell'area protetta regionale "Parco naturale archeologico dell'Inviolata di Guidonia" (L.R. 22/96), deve tenere conto dell'apposizione del vincolo di tutela paesaggistica su terreni, piccoli corsi d'acqua e confini facenti parte del corridoio ambientale del Fosso di Pratolungo ad opera del Decreto MIBACT del 16 settembre 2016 (GU n. 226 del 27.09.2016), contenente la dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 lettere c) e d) del d. lgs. n. 42/2004, relativa a "Area delle tenute storiche di Tor Mastorta, di Pilo Rotto, dell'Inviolata, di Tor dei Sordi, di Castell'Arcione e di alcune località limitrofe" (si veda <http://sabap-rm-met.beniculturali.it/it/238/news/1367/guidonia-montecelio-rm-tutela-paesaggistica>).

Misure del Piano

6. Il RA deve prevedere un'analisi di ragionevoli **alternative** alle misure individuate che il PS5 può adottare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati come indicato nella normativa in materia di VAS. Tale aspetto, che costituisce una delle principali componenti del processo VAS, non viene affrontata nel RA e non sono riportate eventuali problematiche e motivazioni riguardanti tale mancanza.

Valutazione dei possibili effetti delle misure del Piano

7. Con riferimento alla componente **Suolo e Sottosuolo**, nel Piano e nel RA
 - la trattazione deve essere completata con alcuni approfondimenti geologici;
 - la componente geomorfologica descritta nelle tavole di progetto deve essere maggiormente approfondita, chiarendo se tutti gli indicatori di rischio idrogeologico siano stati presi adeguatamente in considerazione;
 - devono essere approfonditi i seguenti aspetti che potrebbero rappresentare criticità per la componente suolo e sottosuolo:
 - devono essere inseriti, tra i possibili effetti, maggiori riferimenti riguardanti l'esame di tutti i processi di dissesto idrogeologico, aggiornati in base ai nuovi dati. In particolare non risulta evidente quanto il piano stralcio in oggetto possa far risentire i suoi effetti sui processi erosivi del suolo. La ridefinizione delle

17

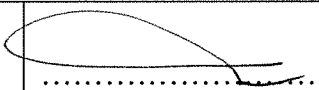


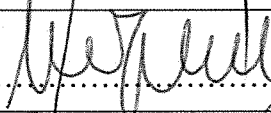
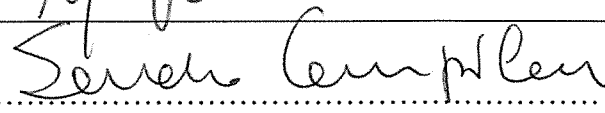
aree a rischio idrogeologico (R4,3,2) deve tener conto di tutti i processi di dissesto idrogeologico;

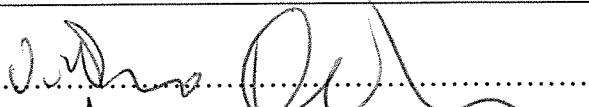
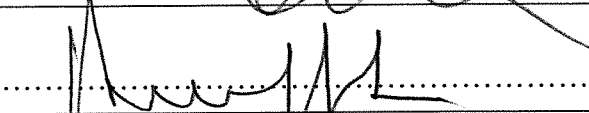

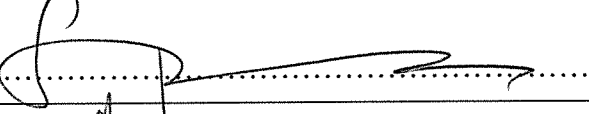
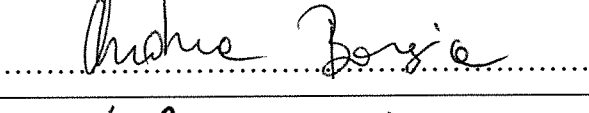
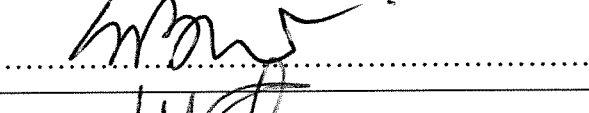
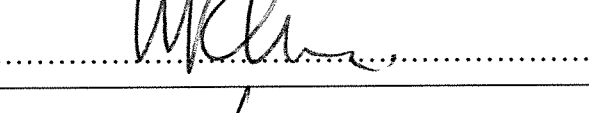
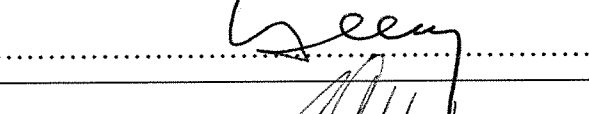
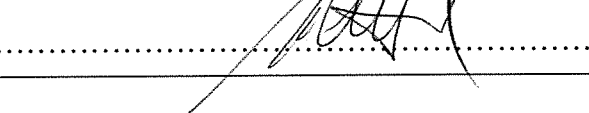
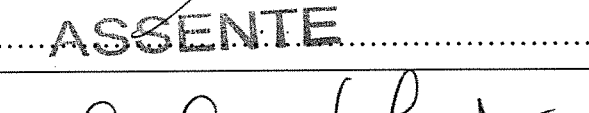
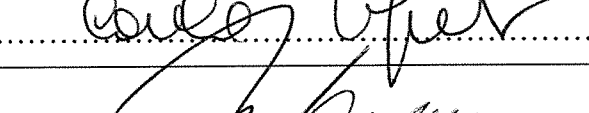
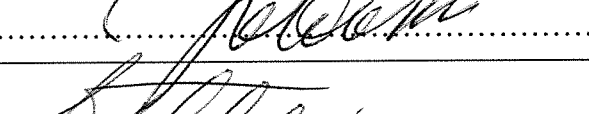
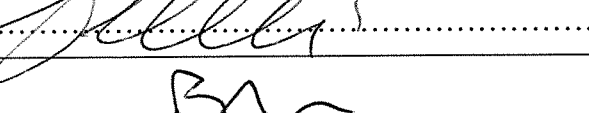
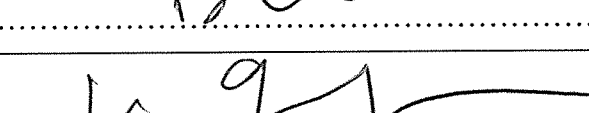
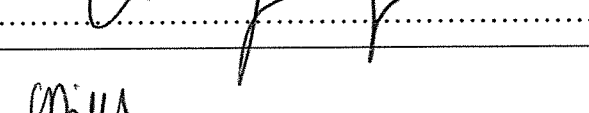
- nell'analisi dell'indice di rischio idrogeologico deve essere chiarito se si è tenuto conto delle problematiche riguardanti gli eventi di sprofondamento e di subsidenza che caratterizzano particolarmente l'area in oggetto;
- deve essere trattato in modo specifico il problema dei gas del suolo che investe particolarmente l'area urbana della foce del fiume Tevere. Si deve, pertanto, integrare il quadro conoscitivo degli indicatori prevedendo ulteriori indicatori di carattere geologico-geomorfologico;
- si deve approfondire, in tale contesto, il quadro degli eventuali effetti indotti dalla riduzione delle superfici impermeabili e l'aumento delle superfici di ricarica degli acquiferi;
- deve essere approfondito, nell'ambito dell' Obiettivo 5 "Ridurre al minimo il pericolo per le vite umane in caso di alluvione", il problema di eventuali fenomeni di subsidenza generalizzata e di sprofondamento puntuale che interessano gran parte del territorio esaminato.

8. Con riferimento alle **risorse idriche**, nel Piano e nel RA deve essere svolta una più approfondita analisi di coerenza con tutta la pianificazione - programmazione correlata al PS5 (ad esempio con l'asse 5 del POR FESR 2014 – 2020 della Regione Lazio "Azione 5.1.1 – Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera – interventi di prevenzione del rischio idrogeologico", così come segnalato dalla IIa Divisione del MATTM).

Monitoraggio ambientale

9. Con riferimento alle **risorse idriche**, gli indicatori del Piano di monitoraggio presentato devono essere integrati, in quanto i soli due indicatori scelti per la tematica "acque" non descrivono in modo esaustivo gli obiettivi, gli impatti delle misure strutturali e non strutturali del Piano e le criticità riscontrate nel territorio con le rispettive opere di mitigazione e/o compensazione. Come affermato dalla stessa Autorità procedente, gli indicatori possono anche essere scelti dalla pianificazione collegata i cui piani di monitoraggio sono già in fase di attuazione (Piani di gestione di cui alle direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE).

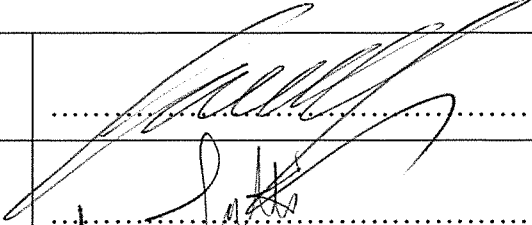
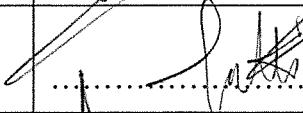
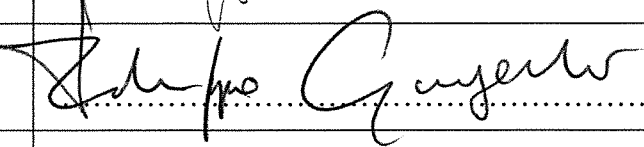
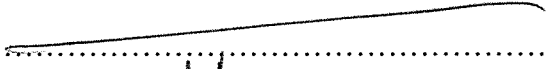
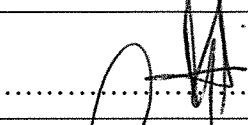
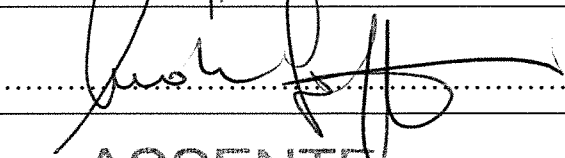

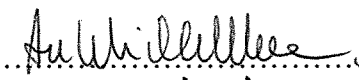
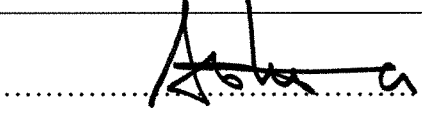

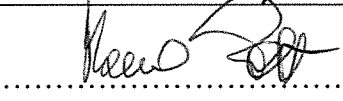
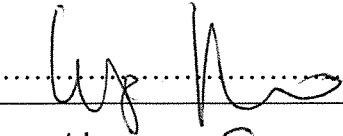

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	ASSENTE

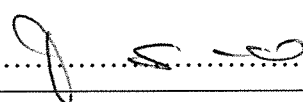

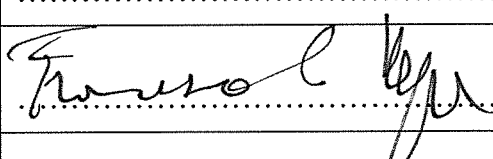
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	







Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	

Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	ASSENTE
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE



