

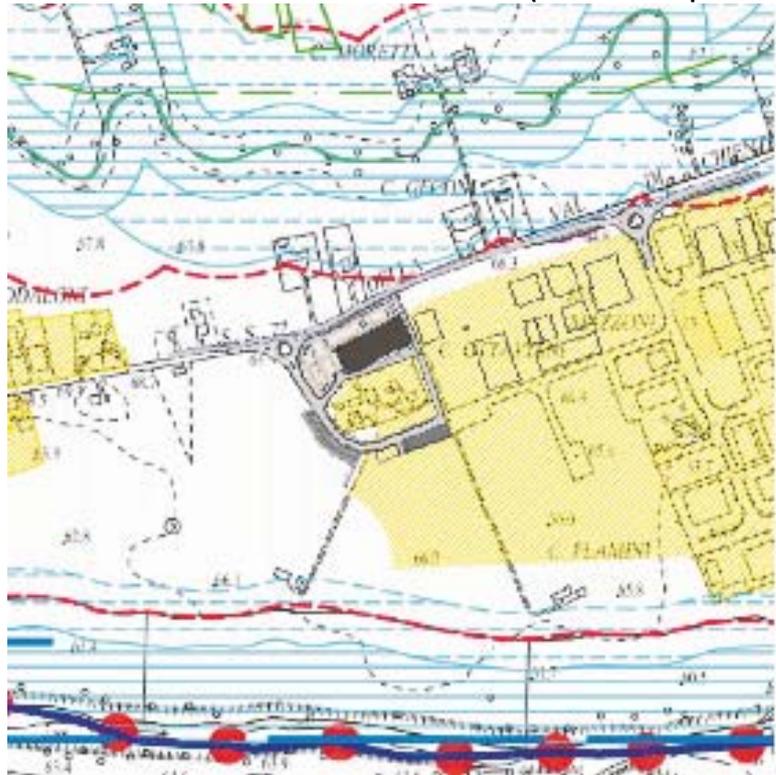
Nella Parte Terza “Beni paesaggistici”, Titolo I, Capo I, art. 134, il Codice individua come beni paesaggistici:

- a) gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (art. 136) - (art. 139 ex D.Lgs. 490/99)
- b) le aree tutelate per legge (art. 142) - (art 146 ex D.Lgs. 490/99) -, fino all’approvazione del piano paesaggistico
- c) gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Il sito in esame non ricade in abiti oggetto di tutela paesaggistica.

L.319/1976 (LEGGE MERLI), MODIFICATA D.LGS. 152/1999, MODIFICATA D.LGS. 152/2006, MODIFICATA LEGGE 46/2014

L’area di trasformazione urbanistica non è interessata da tale vincolo (distanza di rispetto dal depuratore)



LEGENDA		
LIMITO COMUNALE		
GALASSO D.L. 22.01.2008 n.42 (EX L. 435/85) CORSI D'ACQUA		
CRINALE DI CLASSE 1 (isolotto 7 m.) TUTELA PERMANENTE	art. 30 MIA PPAR	
CRINALE DI CLASSE 2 (isolotto 6 m.) TUTELA PERMANENTE	art. 30 MIA PPAR	
CRINALE DI CLASSE 3 (isolotto 2 m.) TUTELA PERMANENTE	art. 30 MIA PPAR	
CORSO D'ACQUA DI CLASSE 1		
CORSO D'ACQUA DI CLASSE 2		
CORSO D'ACQUA DI CLASSE 3		
CRINALI CON AMBITO DI TUTELA PERMANENTI	art. 30 NTA PPAR	
CRINALI CON AMBITO DI TUTELA TEMPORANEI	art. 30 NTA PPAR	
CORSI D'ACQUA CON AMBITO DI TUTELA PERMANENTI	art. 29 NTA PPAR art. 7.1.16 NTA PTC	
CORSI D'ACQUA CON AMBITO DI TUTELA TEMPORANEI	art. 29 NTA PPAR art. 7.1.16 NTA PTC	
PRESCRIZIONE DI BASE PERMANENTI (VERSANTI)	art. 31 NTA PPAR art. 25.3 NTA PTC art. 25.10/99 NTA PTC	
AREA DI PRS VIGENTE		
DISSESTI IDROGEOLOGICI IN AREE URBANIZZATE (Tav. EN.5 PTC)	art. 25.2 NTA PTC	
DISSESTI EROSIONE MORFOLOGICI POTENZIALI IN AREE NON URBANIZZATE (Tav. EN.5 PTC)	art. 25.2 NTA PTC	
DISSESTI EROSIONE MORFOLOGICI IN AREE NON URBANIZZATE (Tav. EN.5 PTC)	art. 25.2 NTA PTC	
AREE ESONDABILI CON MAGGIORE FREQUENZA (Tav. EN.5 PTC)	art. 27.1 NTA PTC	
AREE ESONDABILI PER PIENE ECCEZIONALI (Tav. EN.5 PTC)	art. 27.2 NTA PTC	
TRATTI SOGGETTI AD EROSIONE LATERALE (Tav. EN.6 PTC)	art. 23.4 NTA PTC	
AREE SOGGETTE AD ESONDAZIONI (Tav. EN.6 PTC)	art. 27.3 NTA PTC	
OPERE IDRAULICHE IN DEGRADO E CON SCALZAMENTI DELLE FONDAZIONI (Tav. EN.6 PTC)	art. 23.5 NTA PTC	
VERSANTI IN DISSESTO ATTIVO e/o QUIESCENTE CON PENDENZA > 30% (Tav. EN.6 PTC)	art. 25.3.1 NTA PTC	
VERSANTI IN DISSESTO ATTIVO e/o QUIESCENTE CON PENDENZA < 30% (Tav. EN.6 PTC)	art. 25.3.2 NTA PTC	
VERSANTI CON PENDENZA > 30% (Tav. EN.6 PTC)	art. 25.3.3 NTA PTC	
AMBITO DI PIANURE ALLUVIONALI (LIMITE) (Tav. EN.6 PTC)	art. 21.2 NTA PTC	
EROSIONE IN TERRENI ALLUVIONALI (Tav. ES.8 PTC)	art. 23.4 NTA PTC	
CONOIDE DI DEIEZIONE QUIESCENTE (Tav. ES.8 PTC)		
FOSSO DI RUSCELLAMENTO CONCENTRATO (Tav. ES.8 PTC)	art. 23.12 NTA PTC	
SORGENTE CON PORTATA NON CONOSCIUTA (Tav. ES.8 PTC)	art. 7.1.19 NTA PTC	
POZZO CON SOLLEVAMENTO (Tav. ES.8 PTC)	art. 7.1.19 NTA PTC	
AREA DI FONDOVALLE (LIMITE) (Tav. ES.8 PTC)	art. 21.2 NTA PTC	

Figura 15
Stralcio PRG adottato Trasposizione passiva dei vincoli PPAR E PTC - Scala 1:10.000

Livello regionale, provinciale e comunale

Piano Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), elaborato dall'Autorità di Bacino, della Regione Marche, ai sensi della L 183/89 – L 365/00 – LR. 13/99, è stato adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 15/2001 e n. 42/2003.

Il PAI è diretto all'identificazione delle zone a rischio di frana e alluvione e delle misure finalizzate alla mitigazione del rischio.

Cerca di raggiungere il miglior utilizzo, lo sviluppo del territorio e la naturale dinamica idro-geomorfologica dei bacini, nel rispetto della tutela ambientale e della sicurezza della popolazione, degli insediamenti e delle infrastrutture.

Il sito di progetto non ricade in alcun vincolo idrogeologico (v. figura 09)

Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) (v. figure 16/17/18)

La pianificazione a valenza ambientale nella Regione Marche viene attuata attraverso il Piano Paesistico Ambientale regionale, approvato con delibera n. 197 del 3/11/89. Tale Piano ha seguito quanto disposto dalla ex L. 431/85, ora D.lgs. 42/04.

Dall'esame del PPAR e delle relative tavole risulta che l'area d'interesse:

- Non ricade negli ambiti tutelati individuati nelle Tav. n. 1/3/4/5/6/8/9/11/12/13/14/15/16 e 18
- Ricade nella Fascia Sub-Appenninica (v. Tav. 2 PTC),
- Come buona parte del territorio maceratese, ricade in area V – Alta Percettività visuale relativa alle vie di comunicazione di maggiore intensità di traffico – **L'analogia con le tipologie edilizie adiacenti non comporterà impatti significativi sul paesaggio** (v. figura 16 - Tav. 7 PTC)

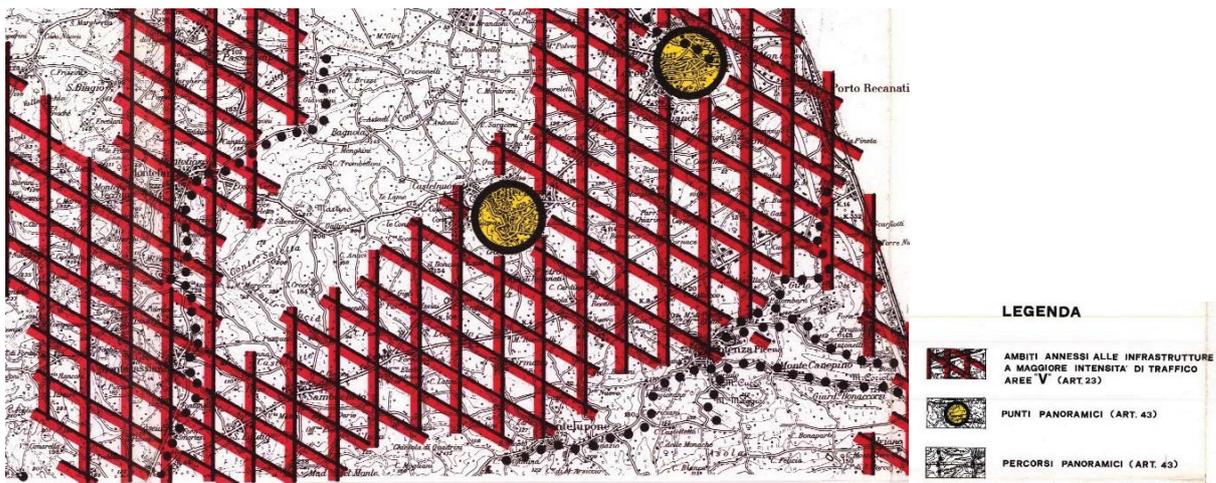


Figura 16
Stralcio PPAR - Tav_7 Nord - Carta delle aree ad alta percettività visiva

- Ricade parzialmente in ambiti tutelati come *Luoghi Archeologici e di memoria storica* – **le rotonde saranno ubicate in prossimità di una area centuriata** (v. figura 17 - Tav. 10 PTC)

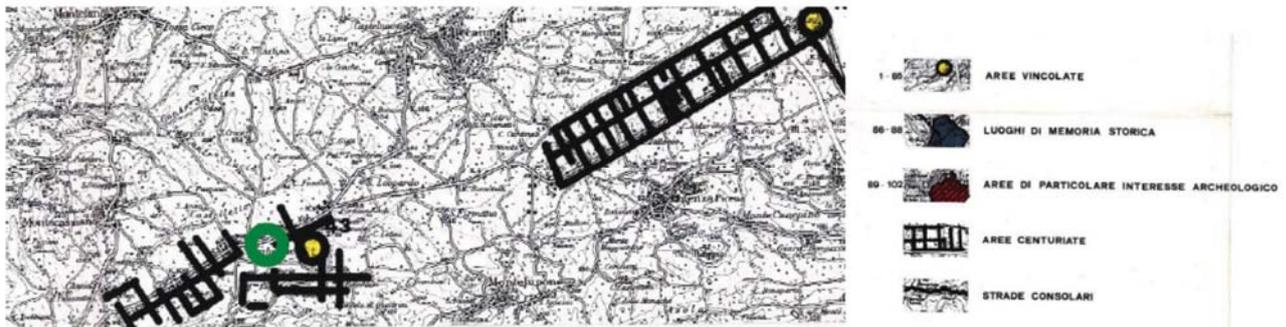


Figura 17
Stralcio PPAR - Tav_10 Nord Carta dei luoghi archeologici e di memoria storica

- Ricade parzialmente in ambiti tutelati come *Località di Interesse Archeologico cartograficamente delimitate* – la rotonda, che verrà realizzata sopra l'area di sedime della S.P. 77, sarà ubicata in prossimità di una area centuriata (v. figura 18 - Tav. 17 PTC)

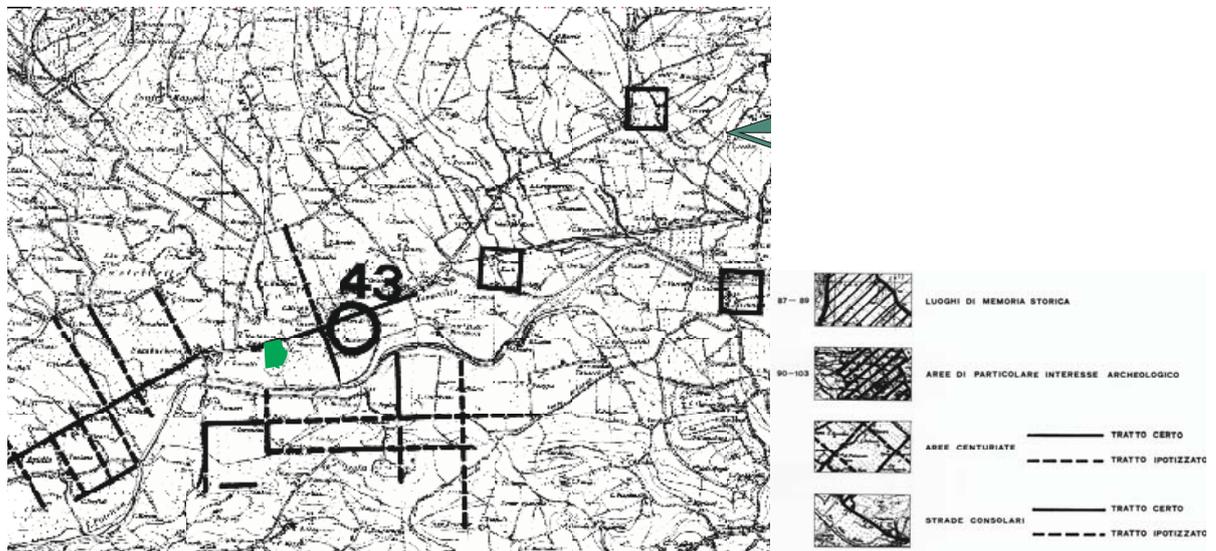


Figura 18
Stralcio PPAR - Tav_17 Carta dei luoghi di interesse archeologico delimitati

Trasposizione Attiva del PPAR (v. figura 10)

Il PRG adottato di Recanati ha recepito il PPAR ed ha eseguito la trasposizione attiva.

Dall'analisi della carta risulta che l'area da trasformare urbanisticamente non ricade all'interno del vincolo di inedificabilità dell'impianto di depurazione, per cui non risultano vincoli ostativi derivanti dal PPAR.

Sistema Ambientale (v. figure 19/20/21)

- ❖ L'area in esame ricade all'interno della seguente struttura ambientale complessa (v. figura 19): *Connessioni inter ambientali principali (Chienti, Potenza, Esino, Nera) e reticolo di alimentazione principale delle connessioni inter-ambientali* (art.10.2.7 NTA PTC) (Tav_EN_1).

Il progetto tiene conto di tali caratteristiche proponendo una soluzione ambientalmente sostenibile in quanto propone la realizzazione di una sistemazione a verde creando una rete ecologica locale che rafforzerà e migliorerà in modo significativo il sistema del verde nel contesto areale di area vasta in cui si inserisce (v. relazione botanica).

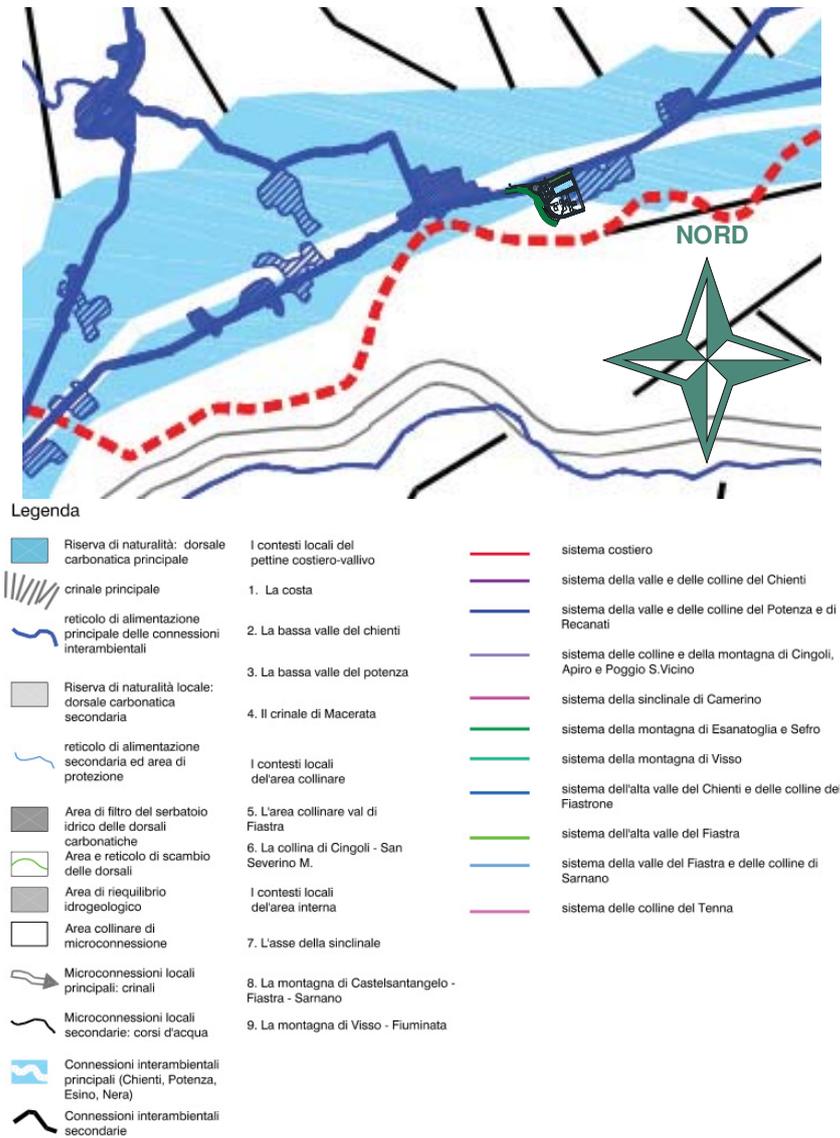


Figura 19
Stralcio PTC - Tav_EN_1 Schema territoriale generale

❖ Dall'analisi della tavola EN_3a (v. figura 20) e dell'allegato n.1 al parere di conformità della Provincia di Macerata per l'adeguamento al PTC del PRG adottato (v. figura 21), di interesse per gli aspetti vegetazionali, risulta che il sito in esame ricade in quelle di *confluenza fluviale* (art. 23.11 NTA PTC) tra il torrente Monocchia ed il fiume Potenza, in quelle di *varchi fluviali non principale* (art.23.10 NTA PTC) ed inoltre ricade all'interno delle Aree Coltivate di Valle (art. 31.2 NTA PTC).

In particolare, si cita la relazione botanica del Dott. Sabbatini, si evince che tali aree di supporto del sistema ambientale assolvono parzialmente le funzioni proprie delle connessioni ecologiche, ostacolate in particolare dalla presenza dell'asse stradale e dalla zona industriale e senza elementi connettivi adeguati.

Attraverso il potenziamento della rete ecologica locale e della biodiversità del sito si vuole incrementare la connettività tra le strutture ambientali a supporto dello scambio eco-biologico.

Sulla base delle prescrizioni, delle direttive e degli indirizzi specifici dettati dal PTC, in relazione alla situazione esistente, si ritiene che la tutela delle strutture ambientali dall'impatto dell'intervento risulti sensibilmente migliorata e potenziata attraverso le misure compensative e mitigative indicate nella relazione botanica vegetazionale che saranno interamente adottate

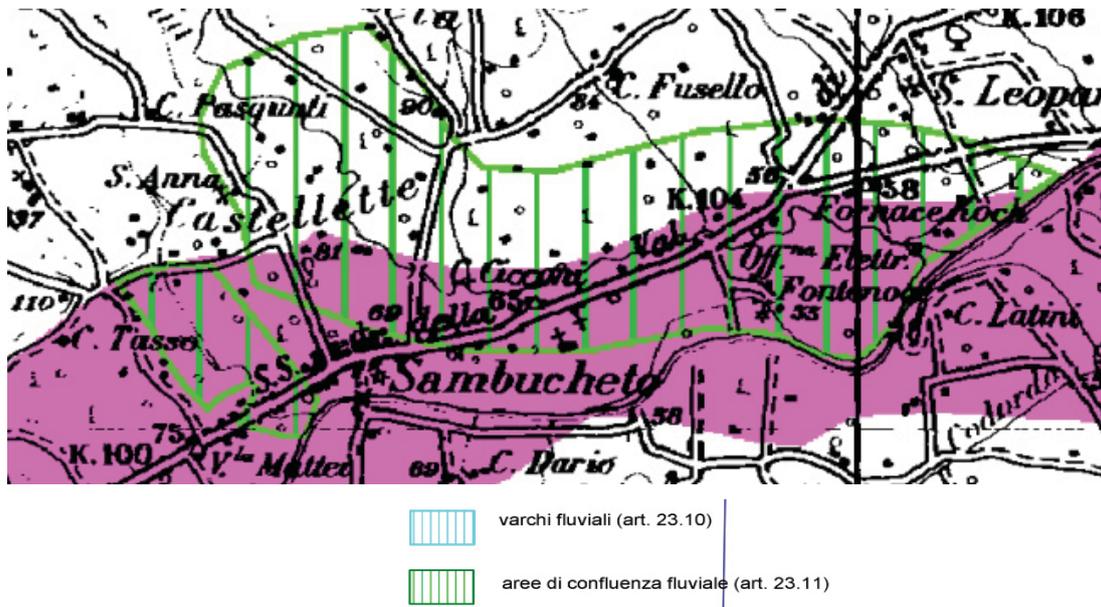


Figura 20: Stralcio PTC - Tav_EN_3 - Prescrizioni sistema botanico-vegetazionale

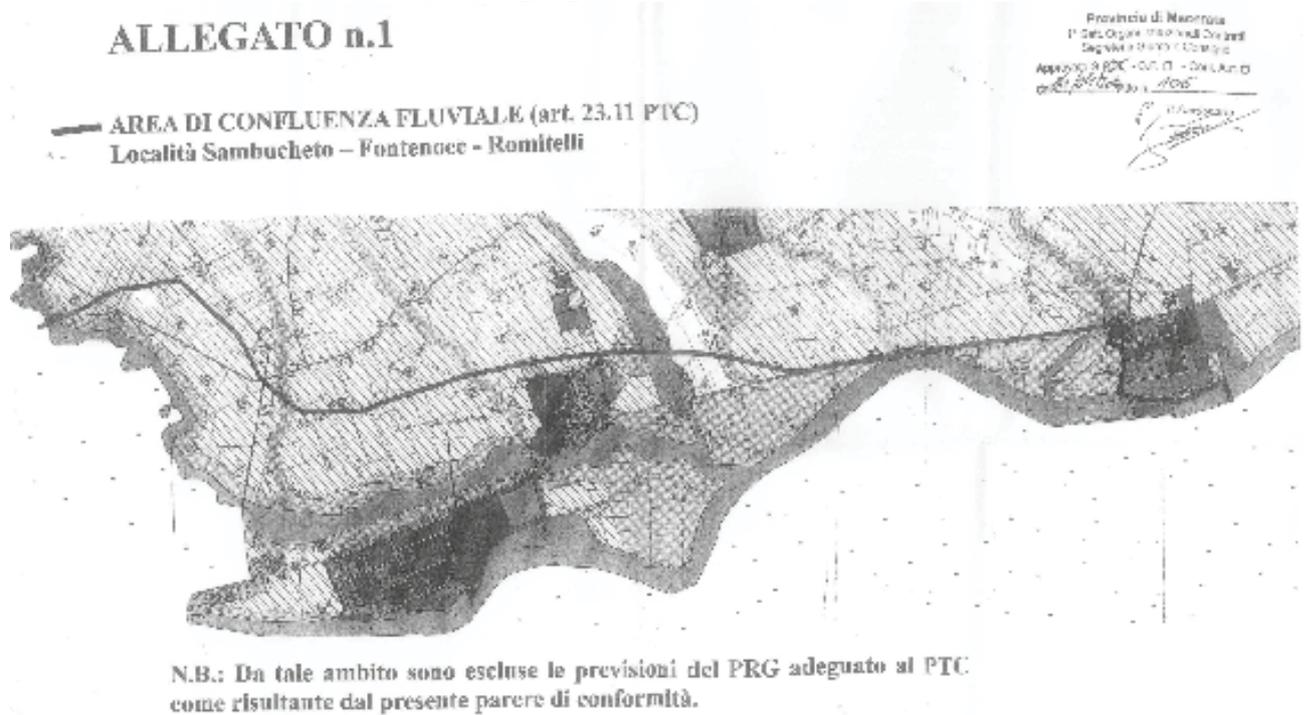


Figura 21: Allegato n.1 al parere di conformità della Provincia di Macerata – PRG adeguato al PTC

- ❖ Dall'analisi delle tavole EN_3b (v. figura 22), di interesse per le categorie della struttura geomorfologica, risulta che il sito in esame ricade all'interno della Piana Alluvionale del fiume Potenza (art. 27 NTA PTC) non esondabile in cui non ci sono pozzi per approvvigionamento idrico, per cui il progetto non contrasta con le previsioni della Tavola di PTC EN_3b

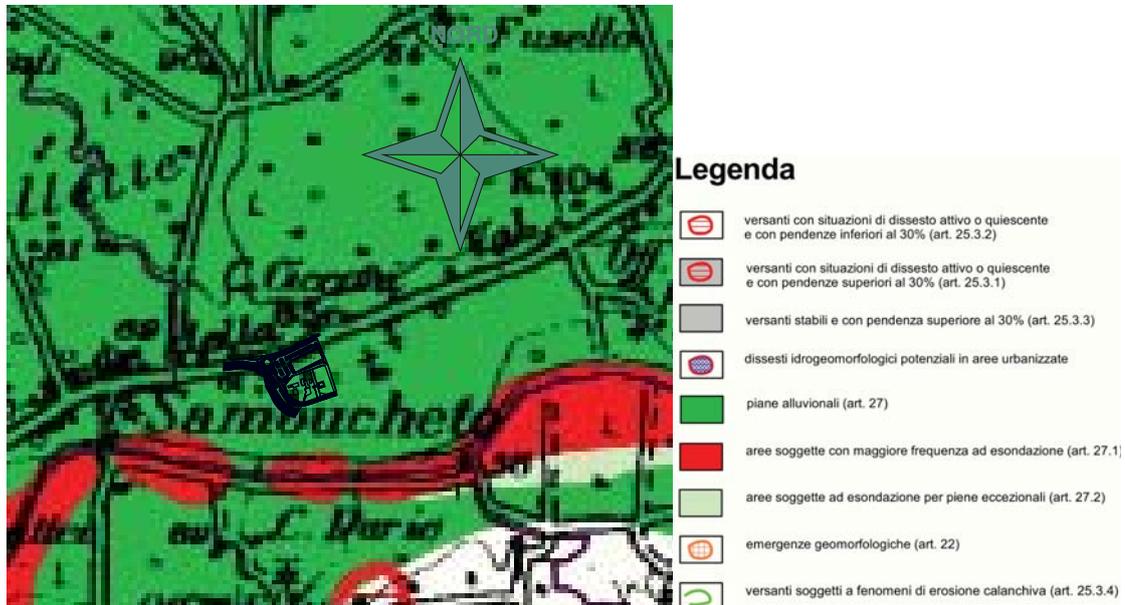


Figura 22
Stralcio PTC - Tav_EN_3b Categorie della struttura geomorfologica

Trasposizione attiva del PTC(v. figura 10)

Il comune di Recanati si è dotata di un PRG adeguato anche al PTC da cui risulta che non vi sono vincoli ostativi nell'area d'interesse per quanto concerne gli aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici.

Sistema Socio-Economico

Il PTC riconosce ai contesti locali un'identità ed un ruolo di particolare rilievo, in considerazione della loro capacità di sviluppare le risorse economiche e sociali locali, tenendo conto delle limitazioni imposte dalle *sensibilità* del sistema ambientale e dalla necessità di riequilibrio del sistema insediativo.

Il contesto locale interessato dalla trasformazione è il seguente (art. 34.3 NTA PTC):

Contesto della bassa valle del Potenza costituito dalla parte del territorio provinciale occupata dai territori dei Comuni di Recanati, Montecassiano, Montefano, Appignano, Treia che è caratterizzato da importanti concentrazioni produttive e da rilevanti espansioni residenziali di valle pur nella notevole permanenza dei principi insediativi storicamente consolidati e delle configurazioni paesistiche tradizionali con una forte riconoscibilità del rapporto tra centri storici e morfologie collinari

Al fine di mantenere tale riconoscibilità paesaggistica locale l'art 41.3 delle NTA del PTC vieta la saldatura tra i centri di fondovalle

Il progetto consiste essenzialmente nella realizzazione di n.2 rotatorie lungo la viabilità esistente in sostituzione di altrettanti incroci, molto pericolosi per la viabilità, ed in un piccolo ampliamento di una zona industriale già esistente nella bassa valle del Potenza che non interferisce e non stravolge la configurazione paesistica tradizionale che continuerà a mantenere una forte riconoscibilità del rapporto tra centri storici consolidati.

Attualmente (v. figura 23) la porzione libera di territorio tra il centro abitato della frazione di Sambucheto di Recanati e l'attuale zona industriale può essere quantificato in circa ml 320 lungo la strada provinciale 77 e la riconoscibilità paesaggistica tra i due centri consolidati non è ben definito anche perché già significativamente compromesso dalla presenza di diffusi elementi costruttivi sparsi



Fig. 23: Immagine Google – Stato Attuale

La modifica urbanistica proposta non prevede nuovi insediamenti (v. figura 24) ma solo la modifica della viabilità attraverso la realizzazione di una rotatoria e quindi non si avrà la saldatura paesaggistica tra i centri già consolidati in quanto tra gli stessi rimarrà una fascia inalterata ed inoltre valorizzerà il rapporto insediativo e paesistico consolidato aumentando e migliorando in modo sostanziale il grado di permanenza e di leggibilità paesaggistica salvaguardandolo e consolidandolo poichè tra il limite ovest della viabilità in variante e la zona agricola restante si inserirà una fascia verde anche ad alto fusto adeguatamente dimensionata (v. rapporto botanico)



Fig. 23: Immagine Google – Stato Modificato

Facendo un'analisi macroscopica dell'intervento e del sistema insediativo nel suo insieme, si può affermare che la modifica della viabilità e la realizzazione dei parcheggi pubblici in progetto non genera alcuna saldatura dell'edificato.

Nel rispetto della direttiva specifica n.1 (art. 49.1 NTA PTC) che immagina il riequilibrio insediativo del contesto locale della bassa valle del fiume Potenza, si mette in evidenza che il comune di Recanati non prevede alcuno sviluppo urbanistico abitativo per la frazione di Sambucheto ed inoltre la valorizzazione dell'insediamento storico di Sambucheto (art. 49.2 NTA PTC) è assoluta e maggiormente evidenziata rispetto all'attuale in quanto con le modifiche previste si otterrà un effetto separatore più marcato tra il centro abitato e la zona industriale.

Si segnala inoltre la previsione delle rotatorie che costituiscono un elemento migliorativo della viabilità, aspetto questo che viene tra l'altro auspicato dalla stessa direttiva del PTC (art. 41.3 NTA PTC), si cita testualmente "...il miglioramento dei nodi di accesso ai centri...".

In pratica le previsioni del PTC, Indirizzi e Direttive, sono legate essenzialmente al riequilibrio del rapporto tra spazi urbani e rurali.

Il progetto in esame è finalizzato a consolidare un modesto contesto produttivo e commerciale in essere salvaguardando le peculiarità ambientali esistenti

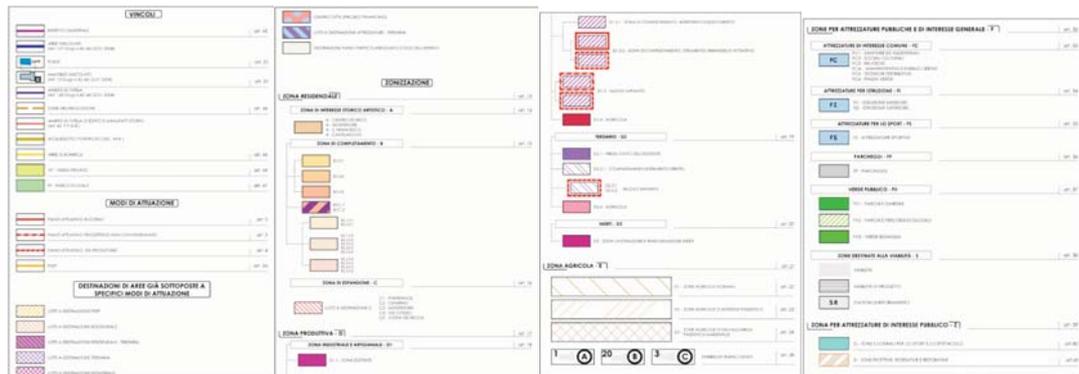
Progetto intersettoriale ed integrato delle reti (art.67.1 NTA PTC)

Il progetto ottimizza e riqualifica la rete di scambi lungo la direttrice valliva riqualificando la rete di accesso e distribuzione alle aree produttive e commerciali ed inoltre potenzia il corridoio vallivo, minimizza e compensa gli impatti ambientali rispetto alle aree fluviali e agli insediamenti residenziali di valle con la realizzazione di una fascia di verde pubblico con impianti arbustivi ed anche arborei ed l'edificato ed il fiume Potenza ed il depuratore idrico e la realizzazione di impianti lineari (siepi, filari) lungo il confine ovest dell'area da trasformare (v. relazione botanica).

Piano Regolatore Generale di Recanati (v. figura 19)

Nella figura 24 è riportato uno stralcio della Zonizzazione del PRG adeguato al PTC dal quale risulta che l'area d'interesse ricade all'interno di quelle di "rispetto all'abitato" (art.3.6 NTA PRG vigente) e delle "zone agricole normali - E1 - (art. 22 NTA PRG adottato).

Le nuove norme di PRG per la variante saranno riportate nell'ambito del Rapporto Preliminare.



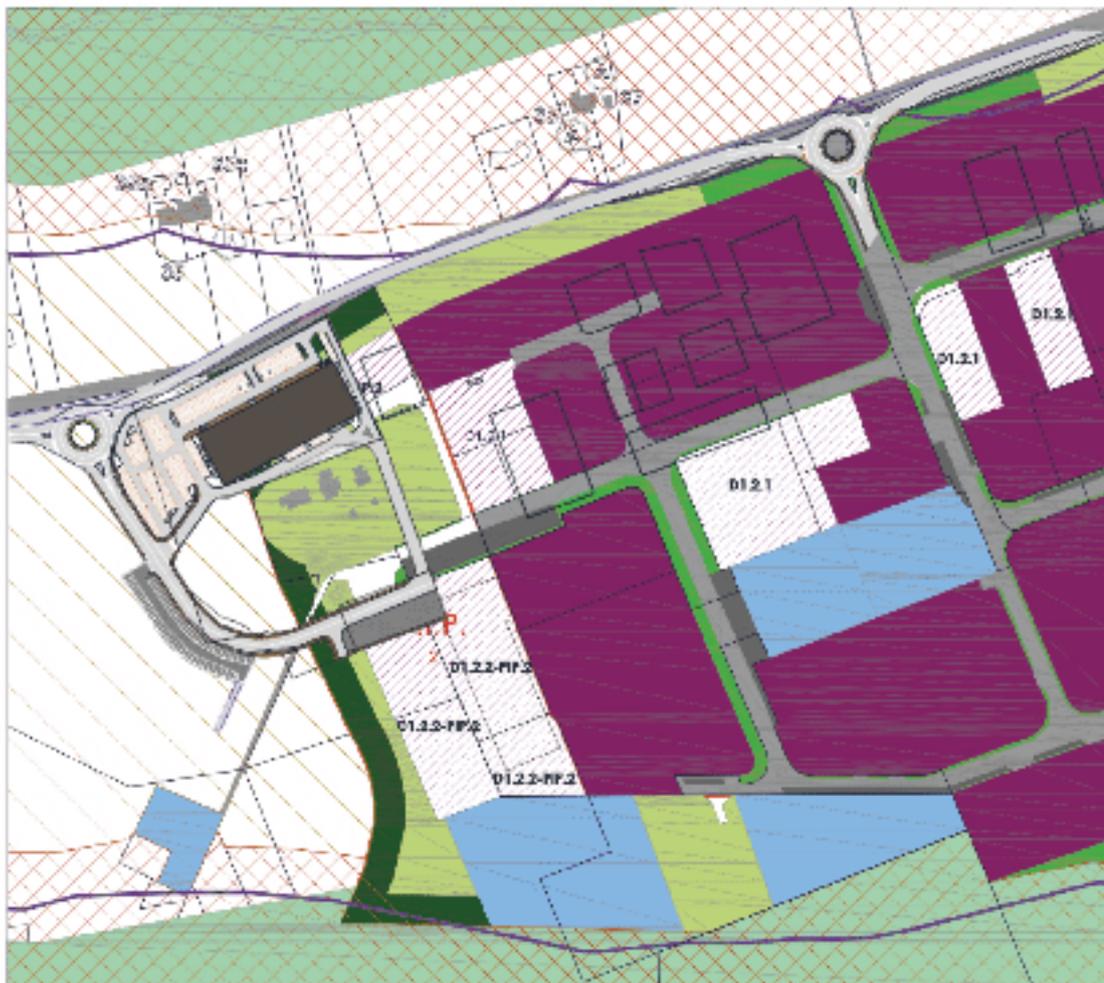


Figura 24
Stralcio zonizzazione PRG adeguato al PTC - Scala 1:4.000

4.0 AMBITO D'INFLUENZA AMBIENTALE DEL P/P, INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

4.1 Ambito di Influenza

L'area oggetto di studio ricade il località Sambucheto tra il centro abitato della frazione di Recanati, la zona industriale ed il PIP2, nell'intervallo altimetrico compreso tra circa quota 66 e 68 m/slm in SX idrografica del fiume Potenza.

Rispetto al fiume Potenza il limite meridionale dell'area da trasformare si trova a circa 300 m di distanza.

Dal punto di vista paesaggistico il sito si inserisce nella vallata del fiume Potenza.

L'uso del suolo è essenzialmente agricolo, mentre l'elemento naturale più importante è caratterizzato dal fiume Potenza e dalla fascia di vegetazione ripariale che lo contraddistingue la quale rappresenta un corridoio ecologico principale di connessione fra le zone costiere e quelle montane.

Le rotatorie in progetto saranno realizzate usufruendo dell'area di sedime della SP77 e di quelle di proprietà del comune di Recanati e della Società Il Tiglio Sas

4.2 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Per quanto concerne gli aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici si dovrà far riferimento a quanto già riportato nel capitolo 2.0, mentre per la flora e la vegetazione si dovrà far riferimento alla Perizia Botanica allegata al Rapporto Preliminare

4.2.1 Individuazione delle componenti ambientali

Di seguito si riporta una tabella in cui si evidenziano le possibili interazioni tra il sistema ambientale (acqua, suolo e sottosuolo) e la trasformazione urbanistica proposta:

Acqua	Il P/P può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche?	NO
	Il P/P può comportare modificazioni della portata dei corpi idrici superficiali?	NO
	Il P/P interferisce con le risorse idriche sotterranee?	NO
	Il P/P può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei)?	SI (marginali scarichi superficiali)
	Il P/P può comportare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	NO
	Il P/P può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	SI (marginali carichi inquinanti)
Suolo e sottosuolo	Il P/P può comportare contaminazione del suolo?	NO
	Il P/P può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)?	NO
	Il P/P può incidere sul rischio idrogeologico?	NO
	Il P/P può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	SI (Strade e parcheggi)
	Il P/P può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	NO

In base a quanto sopra l'analisi delle significatività delle possibili interferenze del p/p verterà in misura limitata sugli aspetti ambientali Acqua e Suolo e Sottosuolo

4.3 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento e degli indicatori di qualità

Nella seguente tabella vengono individuati gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici, degli aspetti ambientali potenzialmente coinvolti dal p/p ed i relativi indicatori di qualità per poter valutare gli effetti del p/p

Acqua	Preservare la qualità della falda idrica	Prevenire interferenze con la falda idrica. Analizzare la vulnerabilità della falda. Tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici superficiali.	<ul style="list-style-type: none"> - Livello piezometrico di riferimento - Livello di vulnerabilità della falda - Mc di acque consumate - Mc di acque reflue prodotte - Mc di acque piovane raccolte
Suolo e sottosuolo	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici	Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali derivanti da esondazioni.	<ul style="list-style-type: none"> - Popolazione esposta a rischio - Densità di drenaggio del reticolo idrografico

5.0 INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITÀ

Di seguito sono riportati i dati tecnici per individuare le interferenze e valutata la loro significatività in relazione ai seguenti aspetti:

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti
- Entità ed estensione nello spazio degli effetti e dimensione delle aree interessate
- Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata

Non sono previsti impatti di carattere cumulativo degli effetti, impatti di carattere transfrontaliero e rischi per la salute umana e per l'ambiente ad eccezione ed in misura insignificante del traffico veicolare.

Si tratta infatti di una piccola variante urbanistica finalizzata alla realizzazione di una nuova viabilità anche tramite n.2 rotatorie e la trasformazione d'uso con un piccolo ampliamento di un'area produttiva/commerciale esistente, modificando in parte anche l'attuale destinazione agricola di interesse paesistico ambientale (E1) e pertanto l'aggravio della pressione antropica sul contesto ambientale e territoriale circostante è modesto.

5.1 Individuazione dei Possibili Impatti

La valutazione degli effetti indotti dal progetto di variante sul territorio è stata eseguita analizzando le azioni che caratterizzano il progetto stesso e le componenti ambientali coinvolti dalle stesse

Tale analisi è stata fatta con una checklist bidimensionale (matrice di interazione causa effetto) in cui una lista delle azioni di progetto è messa in relazione con una lista delle componenti ambientali potenzialmente coinvolte.

Per ogni azione di progetto sono stati descritti i fattori di impatto e valutati gli effetti sulle componenti

Interazione tra azioni di progetto e componenti ambientali

La tabella sottostante permette di evidenziare quali azioni di progetto possano comportare impatti sull'ambiente e su quali componenti ambientali ricadono gli effetti

Tale tabella ha lo scopo di fornire indicazioni di massima sugli impatti indotti sull'ambiente dalla realizzazione del progetto di variante e costituiscono il punto di partenza delle analisi quali-quantitative successive

<i>Costruzione</i>			
Scavo e movimento terra	X		X
Realizzazione parcheggi e viabilità	X	X	X
Taglio della vegetazione	X		X
<i>Esercizio</i>			
Produzione di rifiuti	X		
Produzione di reflui		X	
Approvvigionamento idrico		X	
Smaltimento acque piovane		X	
Presenza di aree impermeabilizzate	X	X	X

5.1.1 Descrizione dei fattori di interferenza durante la fase di cantiere

Le attività di cantiere avranno una durata limitata nel tempo ed attualmente non esattamente quantificabile.

L'area coinvolta nel progetto di variante è pari a 20.709 mq dei quali 9.452 mq sarà occupata dall'edificio, 2.003 mq sarà occupata dalla nuova viabilità compresa la rotatoria e 9.254 mq sarà lasciata a parcheggi, spazi di manovra, attrezzature, verde di biomassa e verde.

La superficie a verde da naturalizzare in più rispetto a quella prevista dall'originario PIP2 sarà pari a 2.399 mq a cui si deve aggiungere ulteriori 10.000 mq di superficie prativa che compenserà ampiamente la superficie coinvolta nel progetto.

Saranno realizzati sbancamenti per la realizzazione delle fondamenta della nuova viabilità e la messa in opera delle reti tecnologiche (rete idrica, rete acque nere, rete metano ecc.) che si allacceranno a quelle esistenti in adiacenza al comparto produttivo/commerciale, mentre la rete delle acque bianche sarà indipendente rispetto a quella già esistente ed andrà a scaricare direttamente nel fiume Potenza.

Ulteriori sbancamenti saranno realizzati per la posa in opera della nuova condotta fognaria delle acque bianche che verranno prodotte a causa della variante in oggetto le quali verranno fatte defluire nel Fiume Potenza.

Il terreno in esubero sarà distribuito nell'area oggetto di variante urbanistica

Le maggiori interferenze sull'ambiente saranno quelle legate agli scavi ed ai rinterri che comunque saranno gestiti nel rispetto delle normative vigenti (art. 186 del D.Lgs. 152/07 e successivi adeguamenti).

5.1.2 Descrizione dei fattori di interferenza durante la fase di esercizio

Le principali interferenze in fase di esercizio sono legate alla modifica della destinazione d'uso della Zona agricola ed al flusso di automezzi.

L'attenzione nel riuso delle acque piovane, l'applicazione della raccolta differenziata, l'attenzione all'invarianza idraulica e la previsione degli spazi verdi al margine, limiteranno l'impatto ambientale della variante rendendolo accettabile e migliorandolo in maniera sostanziale.

5.2 Entità e natura delle trasformazioni indotte dall'intervento proposto nel contesto territoriale considerato con particolare riguardo agli aspetti ambientali ed insediativi ed alle relative mitigazioni dei Possibili Impatti

5.2.1 Componenti ambientali e Settori di Governo

Per quanto concerne le componenti ambientali Qualità dell'Aria e Clima Acustico ed i Settori di Governo (mobilità, rifiuti, energia) si rimanda al Rapporto Preliminare, mentre per la Biodiversità si rimanda alla relazione botanica vegetazionale

Componente Ambientale - Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

L'attività di cantiere prevede l'asportazione del terreno vegetale, la sistemazione del terreno per il livellamento dell'area, la realizzazione del bacino di infiltrazione, delle rotatorie, delle reti primarie e delle strutture edili di progetto.

Il processo lavorativo, che prevede la sovrapposizione delle diverse fasi, sarà breve e le maggiori interferenze sull'ambiente saranno quelle legate agli scavi ed ai rilevati previsti che saranno gestiti nel rispetto delle normative vigenti.

L'ambiente idrico, inteso come ambito legato ai processi evolutivi delle dinamiche dei corsi d'acqua, non risulta direttamente interessato dal progetto in quanto non sono presenti corsi d'acqua.

Lo scarico delle acque bianche e meteoriche, che preventivamente verranno debitamente trattate e stoccate in un bacino d'infiltrazione nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica, saranno scaricate per la quantità eccedente nel fiume Potenza per cui prima dell'inizio dei lavori dovranno essere richieste le necessarie autorizzazioni quali il nulla osta idraulico rilasciato dal servizio idrico del Genio Civile.

Il progetto prevede:

- La realizzazione di una nuova rete fognaria e per l'approvvigionamento idrico è previsto l'allaccio all'acquedotto urbano
- La raccolta ed il riutilizzo delle acque piovane da utilizzare principalmente per irrigazione delle aree verdi qualora necessario.

- La massima permeabilità superficiale possibile e la realizzazione di vasche e/o misure simili (piccolo bacino di infiltrazione ecc.) in prossimità dell'area destinata a verde di biomassa e della zona a verde, dimensionata in modo da trattenere il flusso eccedente delle acque piovane ed evitare l'aumento del carico idraulico sulla rete delle acque superficiali presenti nell'intorno legato all'impermeabilizzazione determinata dall'edificato, dai piazzali e dai parcheggi (invarianza idraulica)
- Che le impermeabilizzazioni del suolo nelle nuove urbanizzazioni saranno quelle minime indispensabili

Per quanto concerne gli aspetti geologico, geomorfologico, litostratigrafico, geotecnico ed idrogeologico la trasformazione urbanistica in progetto è fattibile in quanto le attuali condizioni del sottosuolo non verranno interessate da variazioni significative, non sono presenti aree soggette al dissesto geomorfologico ed idrogeologico e pertanto non si rinvengono individuati particolari limiti da imporre al progetto.

Attraverso il calcolo eseguito con la metodologia del PTC – Allegato B – quanto segue per la trasformazione da terziario a commerciale e l'ampliamento della superficie lorda quantizzabile per eccesso in 26.922 mc:

Produzioni di acque reflue

- Acque nere: 3.41 mc/anno
- Acque grigie: 5.11 mc/anno

Fabbisogni idrici

- Acqua potabile: 83.16 mc/anno
- Acqua sanitaria: 839.89 mc/anno
- Acqua antincendio: 484.59 mc/anno

Tutti gli scarichi dell'ampliamento dell'insediamento produttivo saranno esclusivamente di tipo civile.

Le acque reflue saranno smaltite per mezzo di un nuovo sistema fognario che sarà allacciato a quello già esistente nella zona industriale "PIP2", mentre per le acque bianche è previsto lo stoccaggio ed il suo riutilizzo per l'irrigazione delle aree verdi e per antincendio.

Per l'approvvigionamento idrico è previsto l'allaccio alla rete acquedottistica esistente.

L'interferenza con il suolo è legata alla realizzazione di superfici impermeabili e parzialmente permeabili relative alla nuova rete viaria e parcheggi.

Il progetto prevede comunque di destinare una adeguata superficie territoriale a verde mitigando il relativo impatto.

Dall'indagine idrogeologica si evince che nell'area in esame è presente una falda idrica alla profondità di circa 5.0/7.0 m sormontata da un adeguato spessore di materiale poco permeabile/impermeabile che garantisce la non interferenza con il progetto in esame ed anche per quanto concerne eventuali inquinamenti della stessa.

Inoltre l'area non è soggetta a rischio alluvionamento PAI.

Sotto l'aspetto geologico-geomorfologico non si rilevano particolari interferenze legate all'esecuzione del progetto in quanto non esistono particolarità o elementi geologici particolari o comunque d'interesse.

Geomorfologicamente non si rilevano particolarità essendo il terreno oggetto di variante privo di forme morfologiche che possano ricondurre a processi morfogenetici attivi o quiescenti.

I risultati sugli indicatori di qualità si ritengono pertanto assenti o trascurabili per i seguenti motivi:

INDICATORE	ENTITA' DELLA MODIFICA
Quantità di acqua consumata e quantità di acque piovane recuperate	E' prevista la raccolta ed il riutilizzo delle acque piovane
Quantità di acque reflue	E' previsto un sistema fognario differenziato fra acque piovane e reflue
Superfici soggette a dissesto	Nessuna
Densità di drenaggio del reticolo idrografico	Non si interferisce significativamente con il reticolo idrografico
Livello piezometrico	Gli scavi non interferiranno con la falda.

Componente Ambientale - Paesaggio

L'area in esame è scarsamente visibile in quanto lo è solo arrivandoci a ridosso e dalle alture circostanti significative; inoltre è in continuazione con l'attuale viabilità e con volumetrie già realizzate (Zona industriale PIP2 Sambucheto e zona industriale limitrofa) aventi caratteri architettonici analoghi

Dalla verifica fotogrammetrica ed in sito dell'area in esame non si evidenziano elementi della centuriazione relativa a tracce della maglia poderale stabilita dagli insediamenti coloniali romani (aree centuriate) anche per l'organizzazione delle colture agricole e del territorio.

INDICATORE	ENTITA' DELLA MODIFICA
Grado di visibilità	Percezione scarsa
Luoghi archeologici (aree centuriate)	Non si interferisce con l'eventuale area centuriata

Componente Ambientale - Biodiversità

Per la trattazione particolareggiata della componente ambientale relativa alla biodiversità si rimanda alla Perizia Botanica Vegetazionale a firma del Dott. Sandro Sabbatini.

Il sito di progetto è in parte già urbanizzato ed in parte è una zona agricola in cui non ci sono elementi vegetali naturali a carattere diffuso e protetti dalla normativa forestale, dove verrà traslata ed ampliata la fascia boscata del verde a biomassa, vari prati e parcheggi a superficie drenante.

In generale, siamo in presenza di un contesto fortemente antropizzato, dove la componente ambientale biotica dell'insieme risulta molto semplificata e non adeguata ad assolvere i ruoli riconosciuti a questi ambiti territoriali, sia in termini di biodiversità che di strutture eco-funzionali.

In contesti simili ogni nuovo intervento deve prevedere interventi di mitigazione e compensazione degli impatti (R.E. Rapporto Ambientale-2.6 PRG).

Il sistema delle pianure alluvionali risulta essere particolarmente sensibile, soprattutto a causa della sue vocazionalità urbanistiche e produttive che negli anni hanno contribuito ad una forte antropizzazione del contesto; vocazionalità che da una matrice fortemente agricola ha trasformato la pianura in zona industriale e residenziale, a discapito soprattutto del sistema ambientale/ecologico nonché paesaggistico-culturale.

L'area oggetto di intervento si inserisce nel sistema delle aree coltivate di valle e ricade all'interno dell'ambito di tutela della confluenza fluviale tra il fiume Potenza ed il torrente Monocchia; un ambito strategico per il mantenimento ed il potenziamento della biodiversità, connotato da elevata sensibilità ambientale che comporta la necessità di costanti azioni di tutela (art 10.2.7 PTC).

Dallo stato attuale dei luoghi si evince come l'area, per la scarsità di elementi diffusi del paesaggio agrario, non supporti adeguatamente le principali strutture ambientali presenti (fiume Potenza e torrente Monocchia), né in termini connettivi, né di stepping-zone, ovvero di aree per la sosta ed il rifugio momentaneo della fauna.

Sebbene l'intervento comporti un impatto su un sistema già fortemente compromesso, si ritiene che agendo attraverso le misure di mitigazione proposte il sito risulterà complessivamente più funzionale alla biodiversità, in rispondenza alle disposizioni associate alla confluenza fluviale di cui al PTC, con particolare riferimento alla natura ecologica del vincolo di tutela esistente.

A mitigazione degli impatti sull'ambiente e sul paesaggio generati dall'intervento, con lo scopo di incrementare la funzionalità ecologica del sito, a supporto in particolare del nodo di scambio principale (confluenza fluviale) e delle rete ecologica regionale REM, si propongono le seguenti azioni:

- **CREAZIONE E MANTENIMENTO DI UN INCOLTO ERBOSO TRA L'ASTA FLUVIALE ED IL DEPURATORE ESISTENTE**

Il sistema ambientale verrà fornito di un sito idoneo alla sosta ed al sostentamento della fauna che funga altresì da area per il mantenimento e la diffusione di specie floristiche tipiche dei contesti planiziali, assenti da tempo nel territorio in esame, si vuole agire attraverso la creazione ed il mantenimento di un *manto erboso autoctono multispecifico*, parzialmente colonizzato da essenze arboree e arbustive autoctone, di *superficie totale c.ca 1.0 ha*, posto tra l'asta fluviale e il depuratore esistente (art. 41.3 NTA PTC).

L'area prativa sarà mantenuta a prato stabile polifita, sarà arricchita con la piantumazione di alcuni esemplari arborei ed arboreo-arbustivi autoctoni tipici dei contesti planiziali, mentre il perimetro nord ed ovest dell'area occupata dal depuratore sarà interessato dalla piantumazione di un filare di alberi autoctoni, come intervento migliorativo sul paesaggio

Nel complesso la misura mira alla creazione di un sito in cui siano incentivati i processi ecologici di formazione di un bosco planiziale e siano tutelati e garantiti i processi di colonizzazione precedenti al bosco, che porti nel lungo termine alla creazione di un contesto ambientale ormai raro nel territorio provinciale.

- **UTILIZZO DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE AUTOCTONE NELL'ARREDO DEGLI SPAZI INTERNI ALL'AREA DI INTERVENTO**

L'utilizzo di specie autoctone nell'arredo del verde consente una maggiore armonizzazione dell'intervento nei confronti del territorio circostante, fornendo inoltre nuove stazioni di conservazione e di diffusione genetica.

L'azione si esplica attraverso la messa a dimora di alberi d'alto fusto, piccoli alberi e arbusti con un sesto d'impianto a filari misti di vegetazione

Con lo scopo di rendere funzionale dal punto di vista *dell'inquinamento acustico* il filare alberato posto tra l'area da trasformare e quella agricola, dovrà essere integrato con la piantumazione di una siepe arbustiva medio/alta di specie arbustive autoctone miste, con prevalenza di sempreverdi, che funga da schermatura del rumore veicolare prodotto dalle strade.

- **MANTENIMENTO DI PRATI POLIFITI NELLE BORDURE STRADALI E NEGLI SPAZI VERDI PREVISTI**

L'azione volge alla tutela dei micro-ecosistemi delle formazioni prative e si attua con il mantenimento negli spazi verdi, ove non sia possibile una piantumazione arboreo-arbustiva, di piccoli spazi ad incolto erboso senza intervenire con semine di essenze avulse dal contesto territoriale ed in cui la flora dei prati possa trovare aree puntiformi di conservazione genetica e diffusione.

- **AREE PARCHEGGIO A SUPERFICIE DRENANTE**

L'azione si pone come obiettivo quello di ridurre l'impatto sul sistema idro-geologico, nonché di armonizzare la struttura nel complesso

Nel complesso si può affermare che l'effetto sulle relazioni biologiche viene ampiamente mitigato ed anzi migliorato con ricadute positive per la realizzazione di nicchie naturali per l'insediamento dell'avifauna, mentre la fascia boscata ed i prati andranno ad accrescere la rete di corridoi ecologici presenti nell'ambito di area vasta.

Si evidenzia che il PRG adottato del comune di Recanati in adeguamento al PTC si è dotato di una mappa per la salvaguardia della biodiversità che è stata presa in considerazione per l'elaborazione del progetto del verde.

Dall'esame del progetto del verde si può vedere chiaramente che il progetto di variante non contrasta con le previsioni dell'elaborato citato, ma anzi la previsione di nuovo verde e la conservazione e valorizzazione dell'esistente è in linea con la proposta di realizzare una rete ecologica a scala comunale.

Rapporto sup. naturale/sup. territoriale	Aumenta la superficie a verde
Varco fluviale non principale	Incremento della biodiversità
Confluenza fluviale	Incremento della biodiversità
Valore ecologico del sistema fluviale	Non si interessano corsi d'acqua

6.0 CONCLUSIONI

L'Accordo di Programma si prospetta, in generale, come una modifica di entità che può ritenersi poco significativa rispetto all'attuale sistema pianificatorio.

Dopo una valutazione delle caratteristiche dell'Accordo di Programma in oggetto e dei possibili effetti delle azioni indotte sulle diverse componenti ambientali di competenza (acqua, suolo e sottosuolo), si ritiene di poter affermare che l'Accordo suddetto non determini impatti significativi sul territorio.

Per l'analisi di tale criterio è opportuno far riferimento alle unità ambientali sensibili.

Le unità sensibili permettono di verificare il valore intrinseco delle aree oggetto di p/p e consentono altresì di verificare eventuali criticità presenti in termini di pressioni esistenti.

L'elenco utilizzato è stato ripreso, adattandolo alle eventuali esigenze della presente procedura di verifica di assoggettabilità, dalle Linee Guida Regionali.

UNITA' AMBIENTALI SENSIBILI DI CUI VERIFICARE LA PRESENZA SULLE AREE INTERESSATE DAL PIANO O PROGRAMMA	
<i>Unità ambientali naturali/linee ed ecosistemi propri, vulnerabili o comunque potenzialmente critiche</i>	
Terrestri	
Siti con presenze floristiche rilevanti (spese rare e/o minacciate)	NO
Siti con presenze faunistiche rilevanti (spese rare e/o minacciate)	NO
Habitat naturali con storia evolutiva specifica (es. presenti da oltre 50 anni)	NO
Zone di specifico interesse funzionale per l'ecosistema (corridoi biologici, gangli di reti ecologiche locali ecc.)	NO
Varchi in ambiti antropizzati, a rischio ai fini della permeabilità ecologica	NO
Ecosistemi fragili di alta e medio-alta quota	NO
Prati polifiti	NO
Boschi disetanei e polispecifici con presenza significativa di specie autoctone	NO
Aree con presenza generica di vegetazione arborea o arbustiva	NO
Zone umide (torbiere, prati umidi, canneti, lagune ecc.)	NO
Laghi oligotrofi o comunque di interesse ecologico	NO
Corsi d'acqua con caratteristiche di naturalità residua	NO
Litoranei marini e lacustri con caratteristiche di naturalità residua	NO
Fasce di pertinenza fluviale a ruolo polivalente (eco sistemico, buffer nei confronti dell'inquinamento di origine esterna)	NO
Sorgenti perenni	NO
Fontanili	NO
<i>Altri elementi di interesse naturalistico/eco sistemico nell'ambito interessato dal piano o programma</i>	
Terrestri	
Faglie	NO
Aree a dissesto idrogeologico attuale o potenziale (franosità ecc.)	NO
Aree a frequente rischio di esondazione (es. con tempi di ritorno indicativamente inferiori a 20 anni)	NO
Aree a rischio esondazione non trascurabile (es. con tempi di ritorno indicativamente superiore a 20 anni)	NO
Aree a rischio di valanghe nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Aree oggetto di subsidenza nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Aree sotto il livello del mare nell'ambito interessato dal piano o programma	NO
Zone con falde acquifere superficiali e/o profonde importanti per l'approvvigionamento idropotabile	SI
Pozzi per usi idropotabili	NO
Pozzi per altri usi	NO
Sorgenti per usi idropotabili	NO
Fonti idrotermali	NO
Coste in arretramento	NO
Coste in subsidenza attiva	NO
Geotopi di interesse (grotte, salse, piramidi di terra, massi erratici ecc.)	NO
Boschi con ruolo di protezione idrogeologica (stabilità dei versanti, contenimento di valanghe, difese litorali)	NO

Altre aree vulnerabili dal punto di vista idro-geo-morfologico	
Terrestri:	
Strutture insediative storiche, urbane	NO
Strutture insediative di interesse storico, extra urbane	NO
Aree di accertato interesse archeologico, ancorché non soggette di specifiche tutele	NO
Zona di riconosciuta importanza storico-culturale (siti di battaglie, percorsi storici ecc.) anche se non tutelate	SI
Aree con coltivazioni di interesse storico (marcite, piantate di gelsi ecc.)	NO
Aree agricole di particolare pregio agronomico (vigneti doc, uliveti secolari ecc.), interferite dal piano o programma	NO
Zone costiere oggetto di vallicoltura	NO
Zane con elevati livelli attuali di inquinamento atmosferico	NO
Zone con elevati livelli attuali di inquinamento da rumore	NO
Corpi idrici sottoposti ad utilizzo intensivo della risorsa idrica (rete irrigua, corsi d'acqua con significative derivazioni di portata ecc.)	NO
Corpi idrici già significativamente inquinati	NO
Altre aree vulnerabili in ragione delle presenze antropiche	NO
Zona di espansione insediativa	NO
Zone interessate da previsioni infrastrutturali	NO
Altre aree vulnerabili per la presenza di elementi antropici	NO

Dalle indagini effettuate dal sottoscritto non si evidenziano criticità idrogeologiche e geomorfologiche di alcun tipo quindi gli effetti derivanti dall'attuazione dell'Accordo di Programma possono considerarsi con grado di significatività basso per cui non si ritiene necessario assoggettare la presente variante urbanistica alla valutazione ambientale strategica (VAS) e alla valutazione impatto ambientale (VIA)

Recanati, 09 febbraio 2015

Dott. Geol. Mirko Patrizietti

COMUNE DI RECANATI
- Provincia di Macerata -

ACCORDO DI PROGRAMMA

IN VARIANTE AL P.R.G. ED AL P.I.P.2
PER LA REALIZZAZIONE DI 2 ROTATORIE LUNGO LA SP77,
ALLA VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO FRA LA SP77 ED IL P.I.P.2
ED ALLA TRASFORMAZIONE DI UN'AREA
AGRICOLA IN PARCHEGGI
IN LOCALITÀ SAMBUCHETO

Committente:
DITTA «IL TIGLIO sas»

Geologo:
Dott. MIRKO PATRIZIETTI

Oggetto: Planimetria Generale
Scala 1:2.000

Allegati:
01

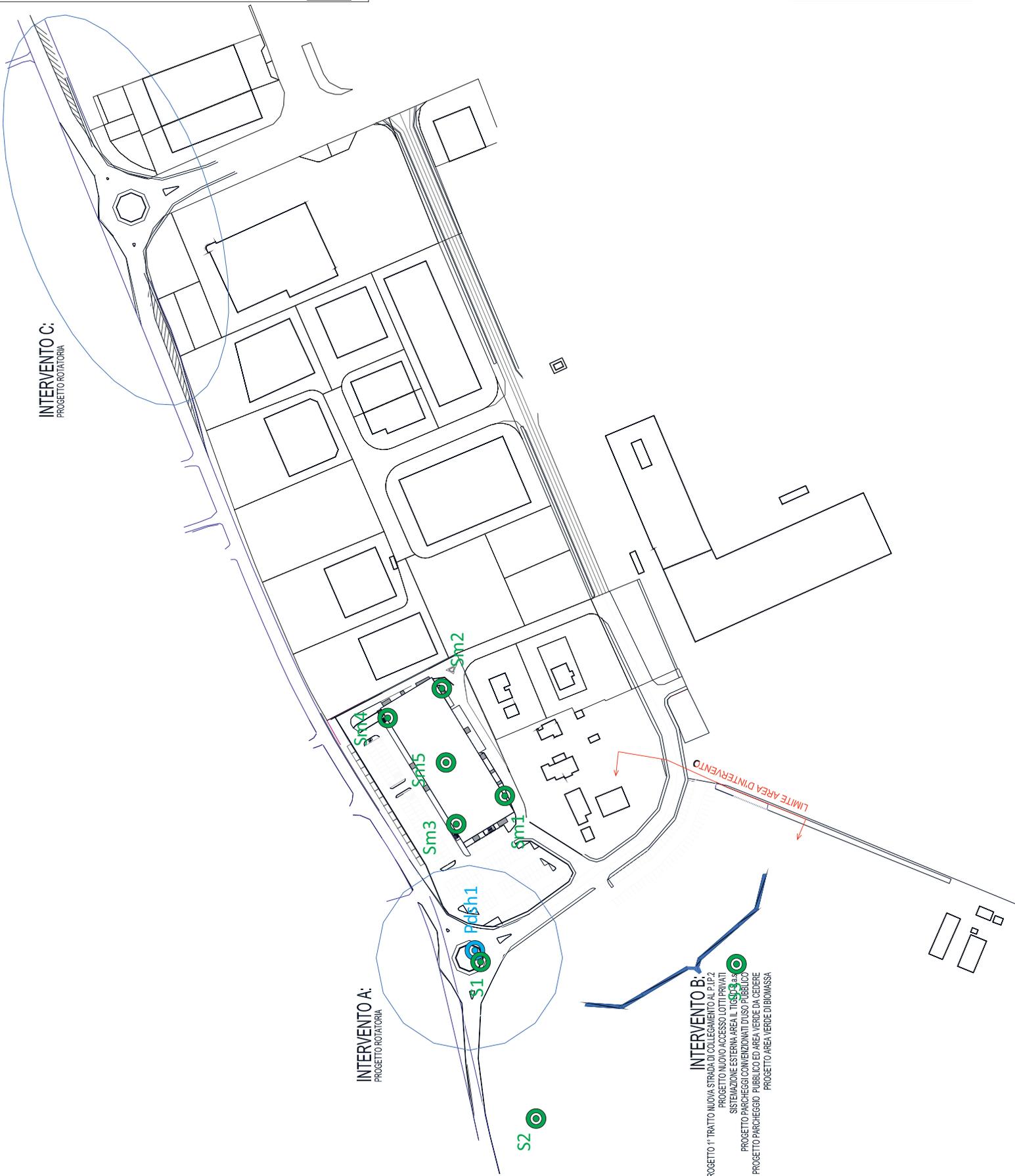
Data : febbraio 2015

INTERVENTO C:
PROGETTO ROTATORIA

INTERVENTO A:
PROGETTO ROTATORIA

INTERVENTO B:
PROGETTO 1° TRATTO NUOVA STRADA DI COLLEGAMENTO AL P.I.P.2

PROGETTO NUOVO ACCESSO LOTTI PRIVATI
SISTEMAZIONE ESTERNA AREA AL TIGLIO sas
PROGETTO PARCHEGGI CONVENZIONATI USO PUBBLICO
PROGETTO PARCHEGGIO PUBBLICO ED AREA VERDE DA CEDERE
PROGETTO AREA VERDE D'IMPASSA



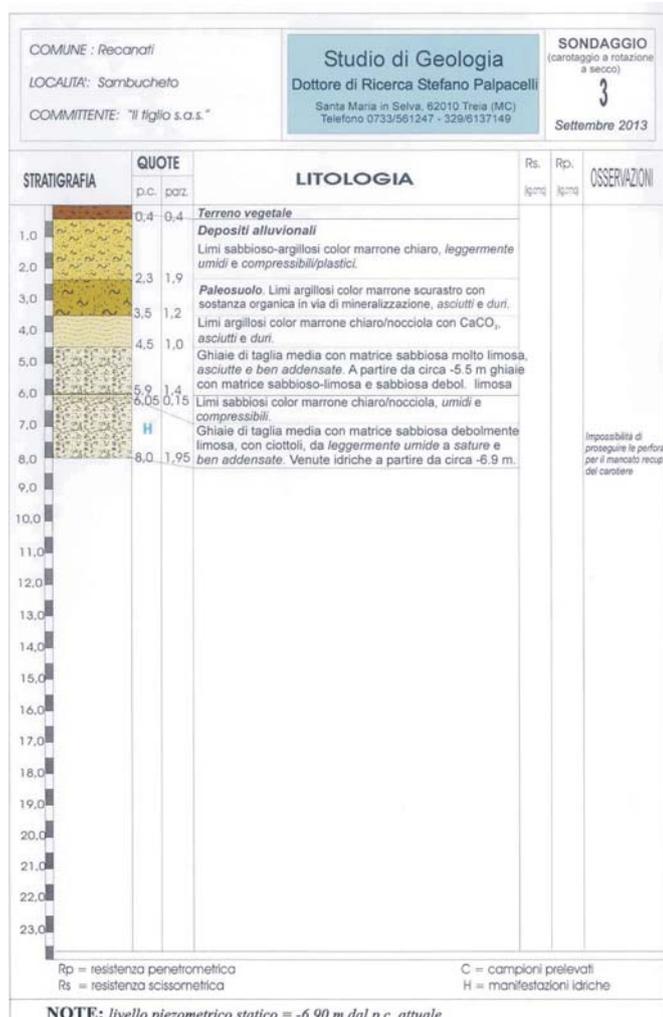
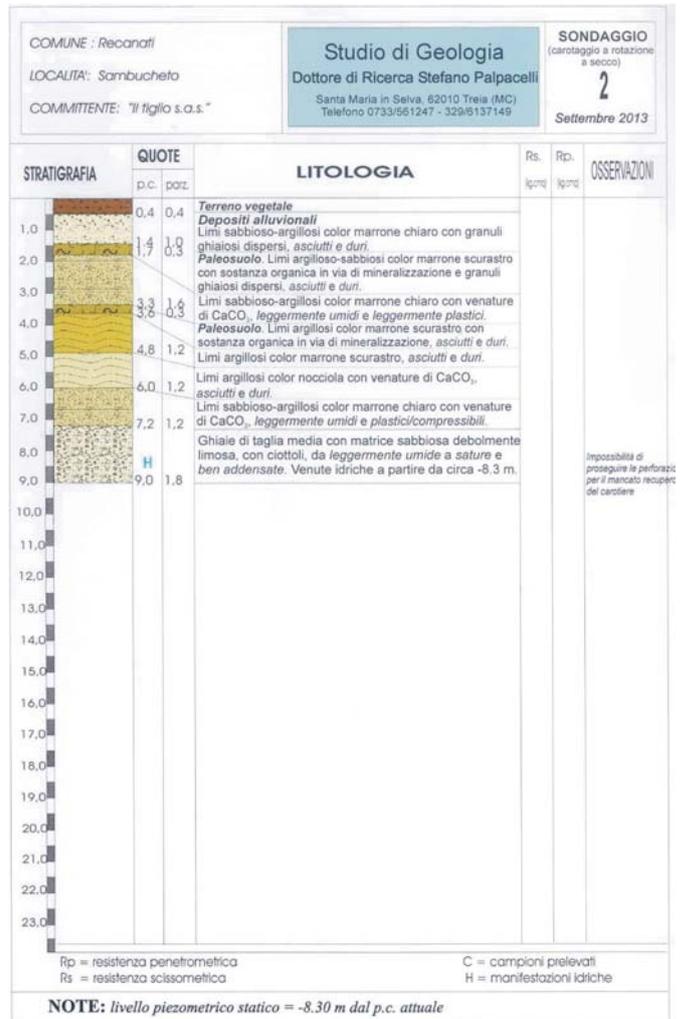
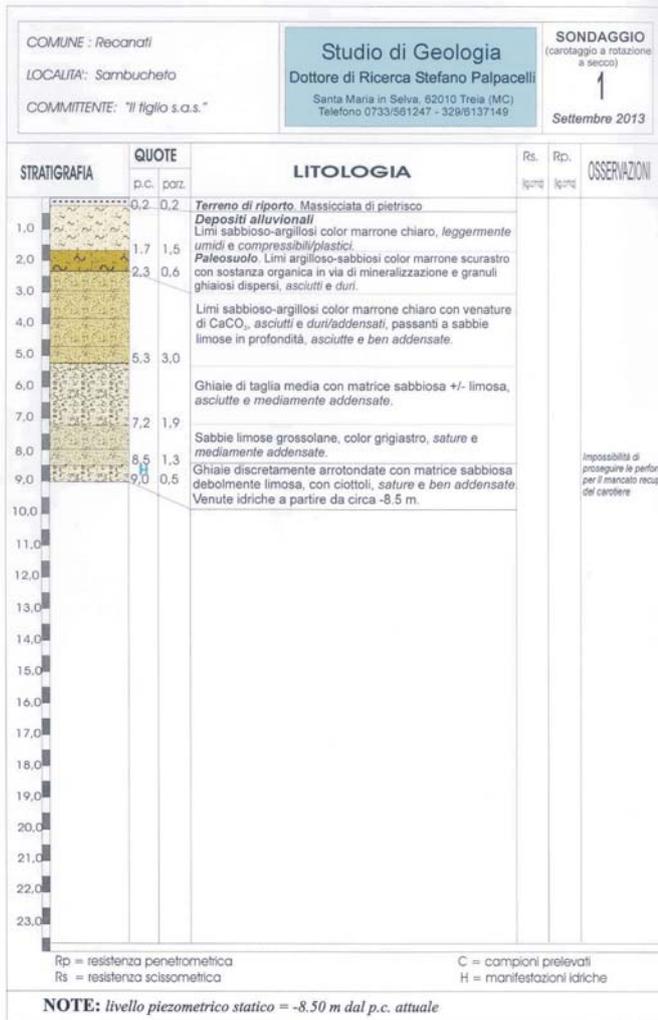
LEGENDA:

Sn-SMm

Ubicazione sondaggio reperito

Pashn

Ubicazione verticale penetrometrica
super dinamica reperita



GEO STUDY
Via Abbondio n. 85a
Recanati (MC)
tel. 071980228

Committente: IL TIGLIO s.a.s.

Località: SAMBUCHETO- COMUNE DI RECANATI (mc)

Data inizio/fine: febbraio 2005

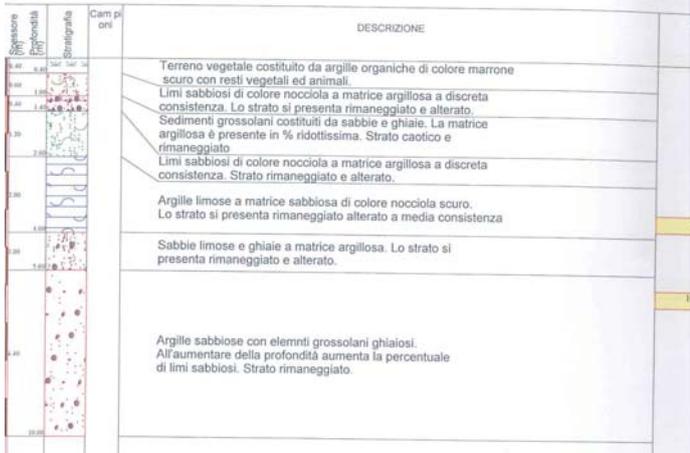
Attrezzatura: trivella

Lunghezza perforazione (m): 10.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m. (m): 64

Sigla: SM1



GEO STUDY
Via Abbondio n. 85a
Recanati (MC)
tel. 071980228

Committente: IL TIGLIO s.a.s.

Località: SAMBUCHETO- COMUNE DI RECANATI (mc)

Data inizio/fine: febbraio 2005

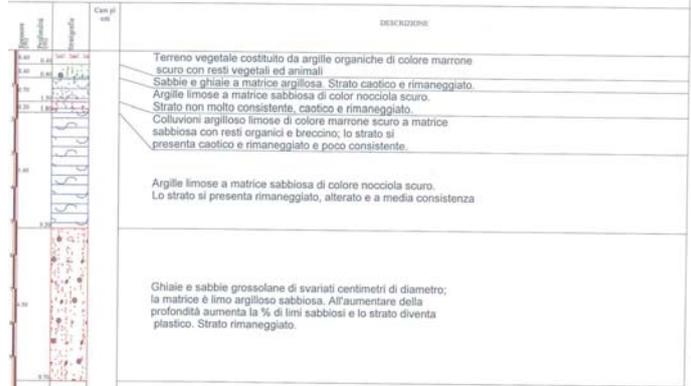
Attrezzatura: trivella

Lunghezza perforazione (m): 9.7

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m. (m): 64

Sigla: SM4



GEO STUDY
tel. 071980228

Località: SAMBUCHETO- COMUNE DI RECANATI (mc)

Data inizio/fine: febbraio 2005

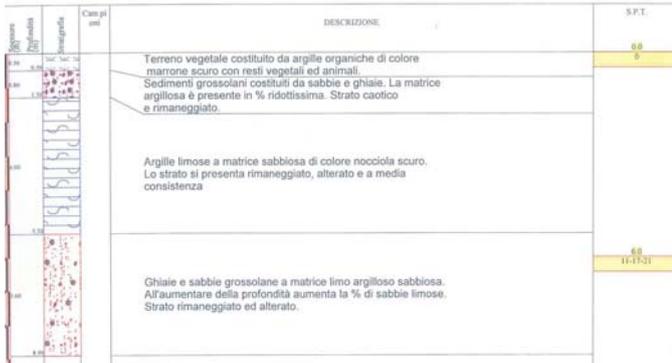
Attrezzatura: trivella

Lunghezza perforazione (m): 8.9

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m. (m): 64

Sigla: SM2



GEO STUDY
Via Abbondio n. 85a
Recanati (MC)
tel. 071980228

Committente: IL TIGLIO s.a.s.

Località: SAMBUCHETO- COMUNE DI RECANATI (mc)

Data inizio/fine: febbraio 2005

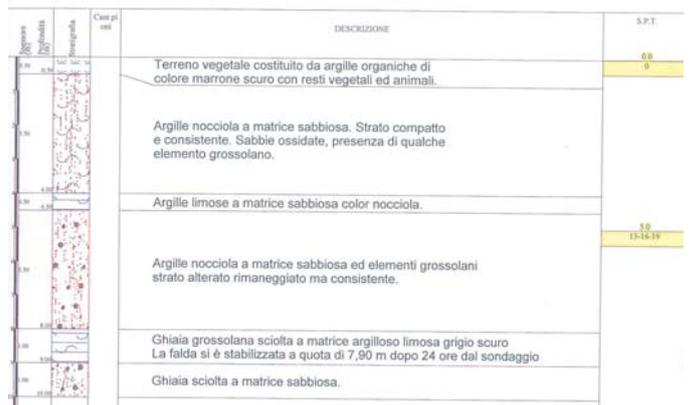
Attrezzatura: trivella

Lunghezza perforazione (m): 10.0

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m. (m): 64

Sigla: SM5



GEO STUDY
Via Abbondio n. 85a
Recanati (MC)
tel. 071980228

Committente: IL TIGLIO s.a.s.

Località: SAMBUCHETO- COMUNE DI RECANATI (mc)

Data inizio/fine: febbraio 2005

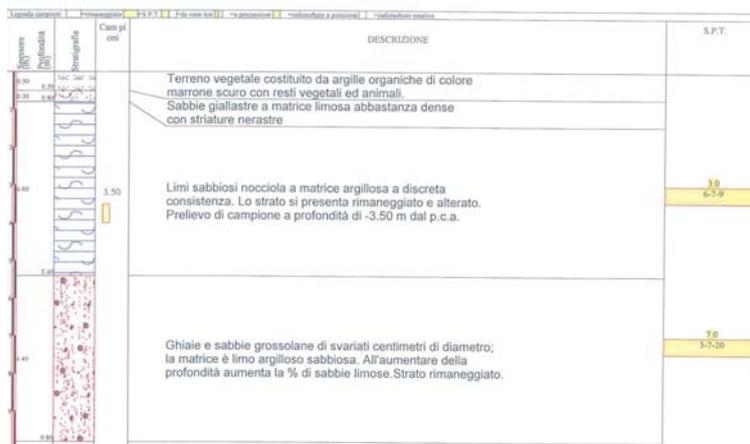
Attrezzatura: trivella

Lunghezza perforazione (m): 9.8

Scala 1:100

Quota del p.c. s.l.m. (m): 64

Sigla: SM3





Cerreto d'Esi, 25 settembre 2013

COMMITENTE: Sig. Rogani
CANTIERE: Loc. Fontenoce - Roccanaffi

PROVA DPH: SCHEDA TECNICA E LEGENDA

caratteristiche tecniche del penetrometro

Tipo di attrezzatura: DPH penetrometro dinamico super pesante
Peso del maglio: 63,5 Kg Altezza di caduta: 75 cm
Penetrazione standard: 20 cm Dimensioni punta: area = 20 cm² angolo = 90°
Dimensioni aste: diametro = 32 mm lunghezza = 1,00 m
Peso aste: 6,15 Kg Peso massa passiva: 4,2 Kg

legenda per la rappresentazione grafica

H = profondità
NC = numero di colpi
q_d = resistenza alla penetrazione dinamica

legenda per la caratterizzazione geomeccanica

NC₂₀ = numero di colpi medio per quel determinato strato
C = coefficiente di correlazione tra il numero di colpi dello SPT e quelli del DPH
N_{SP equivalenti} = numero di colpi dello SPT equivalenti ricavati per correlazione
Dr = densità relativa (Skempton, 1986)
φ = angolo di attrito interno (De Mello - Japanese National Railway)
E = modulo di elasticità (Schmertmann, Weib)
Ed = modulo edometrico (Shroud e Butler 1975, Bulman-Sangerfat)
γ = peso unitario di volume
V_s = velocità delle onde di taglio (Ivan, 1996)
K₀ = modulo di reazione (Hvorsic)
ν = modulo di Poisson
C_u = coesione non drenata (Terzaghi e Peck, Schmertmann, 1975)



Cerreto d'Esi, 25 settembre 2013

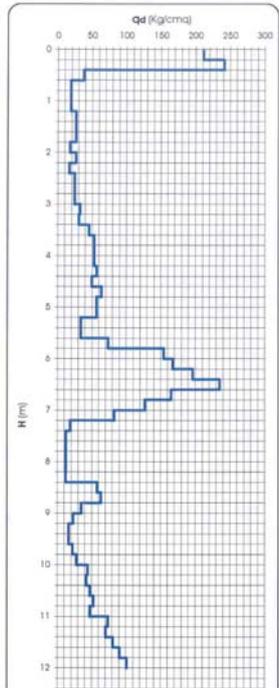
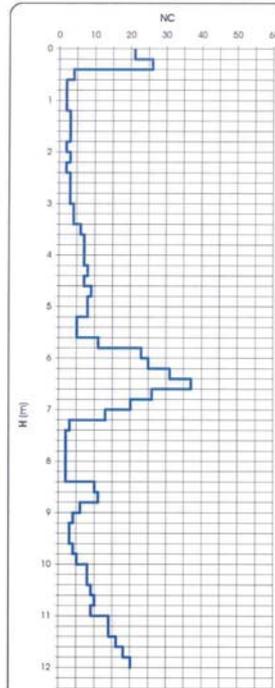
COMMITENTE: Sig. Rogani
CANTIERE: Loc. Fontenoce - Roccanaffi

PROVA N.1 del 18/09/13

PROF.: 11,20 m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPH: RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

H (m)	NC	q _d (kg/cm ²)
0,2	31	210,71
0,4	29	240,83
0,6	4	37,08
0,8	2	18,53
1,0	2	18,53
1,2	2	18,53
1,4	3	25,80
1,6	3	25,80
1,8	3	25,80
2,0	2	17,20
2,2	3	25,80
2,4	2	16,06
2,6	3	24,08
2,8	3	24,08
3,0	3	24,08
3,2	4	32,11
3,4	4	30,11
3,6	6	45,16
3,8	7	52,69
4,0	7	52,69
4,2	7	52,69
4,4	8	56,67
4,6	7	49,89
4,8	9	63,76
5,0	8	56,67
5,2	8	56,67
5,4	5	33,45
5,6	5	33,45
5,8	11	73,60
6,0	23	158,89
6,2	25	167,27
6,4	31	198,30
6,6	37	238,53
6,8	20	142,81
7,0	20	138,78
7,2	18	122,48
7,4	3	18,07
7,6	2	12,04
7,8	3	12,04
8,0	2	12,04
8,2	2	12,04
8,4	2	11,47
8,6	10	57,33
8,8	11	63,09
9,0	6	34,61
9,2	4	22,94
9,4	3	16,42
9,6	3	16,42
9,8	4	21,99
10,0	5	27,37
10,2	8	43,80
10,4	8	43,89
10,6	9	47,13
10,8	10	52,37
11,0	9	47,13
11,2	14	73,31
11,4	14	70,26
11,6	16	80,38
11,8	18	90,34
12,0	20	100,37
12,2		
12,4		



Cerreto d'Esi, 25 settembre 2013

COMMITENTE: Sig. Rogani
CANTIERE: Loc. Fontenoce - Roccanaffi

PROVA N.1 del 18/09/13

PROF.: 11,20 m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPH: PROPOSTA DI ELABORAZ. STRATIGRAFICA E CARATTERIZZ. GEOMECCANICA

profondità (m)	litologia	NC ₂₀ (t)	C (t)	N _{SP equivalenti} (t)	Dr (%)	φ (°)	E (kg/cm ²)	E _d (kg/cm ²)	V _s (m/s)	γ (kg/cm ³)	K ₀ (kg/cm ²)	C _u (kg/cm ²)	ν
0,5 - 1,0	terreno di riporto												
1,0 - 3,2	limo sabbioso	2,80	1,5	4,20	18	28,2	36		108	1,79	0,80	0,35	
3,2 - 4,4	sabbia limosa	7,02	1,5	10,53	34	30,1	84		174	1,92	2,22	0,33	
4,4 - 5,6	limo argilloso	8,35	1,5	12,53				67	190	2,23		0,85	
5,6 - 6,0		5,01	1,5	7,52				34	146	1,90		0,47	
6,0 - 7,2	ghiaia e sabbia	24,77	1,5	37,16	70	38,1	334		333	2,50	6,54	0,28	
7,2 - 8,4	limo sabbioso	3,72	1,5	5,58	22	28,6	48		125	1,89	1,12	0,34	
8,4 - 9,0	sabbia e ghiaia	9,03	1,5	13,54	40	31,0	160		198	1,94	2,84	0,33	
9,0 - 10,0		3,81	1,5	5,72				26	127	1,88		0,36	
10,0 - 11,0	limo argilloso	8,83	1,5	13,24				60	195	2,24		0,89	
11,0 - 12,0	argilla	16,45	1,5	24,67				113	269	2,21		1,67	

LEGENDA

ALLEGATO N°04

LIMITE COMUNALE	
CRINALE CLASSE 1	
CRINALE CLASSE 2	
CRINALE CLASSE 3	
CRINALI CON AMBITO DI TUTELA PERMANENTE	
	art. 30 NTA PPAR

PRESCRIZIONE DI BASE TRANSITORIE		PRESCRIZIONE DI BASE PERMANENTI
NORMA	CLASSI	FASCIA DEFINITIVA DI TUTELA
		Dislivello in mt. per lato
P.P.A.R.	1	7 mt.
NTA art. 30	2	5 mt.
	3	2 mt.*

CORSO D'ACQUA DI CLASSE 1	
CORSO D'ACQUA DI CLASSE 2	
CORSO D'ACQUA DI CLASSE 3	
CORSI D'ACQUA CON AMBITO DI TUTELA INTEGRALE	
CORSI D'ACQUA CON AMBITO DI TUTELA ORIENTATA	
AREE DI CONFLUENZA FLUVIALE	

Ambiti di tutela (SA fascia subappenninica)

Corsi d'acqua:		Ambito provvisorio di tutela con prescrizioni di base transitorie	Ambito di tutela con prescrizioni di base permanenti
NORMA	CLASSI	PRESCRIZIONE DI BASE TRANSITORIE	PRESCRIZIONE DI BASE PERMANENTI
		TUTELA INTEGRALE	ZONA DI RISIETTO INDEFINIBILE
		Fascia (mt. su ogni lato)	Fascia (mt. su ogni lato)
P.P.A.R.	1	175 mt.	100 mt.
NTA art. 29	2	135 mt.	50 mt.
	3	75 mt.	35 mt.

* I valori indicati sono ridotti della metà per i corsi d'acqua di 3a classe non iscritti negli elenchi di cui al R.D. 11/12/1933, n.1775.
 --- Ambito di tutela D.lgs 22/01/2004 n.42 art. 142 relativo ai corsi d'acqua di cui al R.D. 11/12/203 n. 1775.

D.lgs 22/01/2004 n.42	Fascia di 150 mt. ciascuna misurata dalle sponde e piede degli argini	Autorizzazione paesistica ai sensi del D.lgs n.42/2004 art. 146
Art. 142		

PRESCRIZIONE DI BASE PERMANENTI		art. 25.3.1 NTA PTC
AREE IN DISSESTO SU TERRENI CON PENDENZA > 30%		art. 25.3.2 NTA PTC
AREE IN DISSESTO		art. 25.3.2 NTA PTC
PRESCRIZIONE DI BASE PERMANENTI		art. 25.3.3 NTA PTC
AREE IN DISSESTO QUIESCENTI		art. 25.3.3 NTA PTC
PRESCRIZIONE DI BASE PERMANENTI		art. 12 NTA PAI
AREE STABILI CON PENDENZA > 30%		art. 12 NTA PAI
AREA DI VERSANTE IN DISSESTO (AVD_P1 e AVD_P2)		art. 9 NTA PAI
AREA DI VERSANTE IN DISSESTO CON LIVELLO DI PERICOLOSITA' ELEVATA (AVD_P3)		art. 12 NTA PAI
AREA INONDABILE (AIN)		art. 9 NTA PAI
AREA DI ESONDAZIONE		art. 27 NTA PTC
IPOTESI DI COLLASSO DIGA CASTRECCIONI		



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/I sottoscritto/i Dott. Geol. PATRIZIETTI MIRKO

nato/a a RECANATI il 18.03.1966
residente a RECANATI in via LE GRAZIE n 10/A

in qualità di: tecnico dell'Ente Libero professionista
in possesso di diploma/laurea IN SCIENZE GEOLOGICHE
incaricato/a, nel rispetto delle vigenti disposizioni che disciplinano l'esercizio di attività
professionale/amministrativa, da (ente pubblico o altro soggetto) SOCIETA' IL TIGLIO SAS DI
ROGANI LUIGI
in data 30 GENNAIO 2015 con Determina/Delibera (altro) INCARICO PROFESSIONALE,
(DA REPLICARE PER OGNI SOGGETTO INCARICATO)

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

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

ACCORDO DI PROGRAMMA TRA LA PROVINCIA DI MACERATA ED IL COMUNE DI RECANATI, IN VARIANTE AL PRG ADEGUATO AL PTC ED AL PIP2, FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI 2 ROTATORIE LUNGO LA SP77 ALLA VIABILITA' DI COLLEGAMENTO FRA LA SP77 ED IL PIP2 ED ALLA TRASFORMAZIONE DI UNA AREA AGRICOLA IN PARCHEGGIO IL LOCALITA' SAMBUCHETO

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

ACCORDO DI PROGRAMMA TRA LA PROVINCIA DI MACERATA ED IL COMUNE DI RECANATI, IN VARIANTE AL PRG ADEGUATO AL PTC ED AL PIP2, FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI 2 ROTATORIE LUNGO LA SP77 ALLA VIABILITA' DI COLLEGAMENTO FRA LA SP77 ED IL PIP2 ED ALLA TRASFORMAZIONE DI UNA AREA AGRICOLA IN PARCHEGGIO IL LOCALITA' SAMBUCHETO

DICHIARA / DICHIARANO

- X 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.
- X che la Verifica di Compatibilità Idraulica ha almeno i contenuti minimi stabiliti dalla Giunta Regionale.
- X 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.
- X che l'area interessata dallo strumento di pianificazione
- non ricade / 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).
- X di aver sviluppato i seguenti livelli/fasi della Verifica di Compatibilità Idraulica:
- Preliminare;
 - Semplificata;
 - Completa.
- X di avere adeguatamente motivato, a seguito della Verifica Preliminare, l'esclusione dai successivi livelli di analisi della Verifica di Compatibilità Idraulica.
- X 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.
- X 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.
- X 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.
- X che la valutazione delle misure volte al perseguimento dell'invarianza idraulica ha almeno i contenuti minimi stabiliti dalla Giunta Regionale.
- X che le misure volte al perseguimento dell'invarianza idraulica sono quelle migliori conseguibili in funzione delle condizioni esistenti, ma inferiori a quelli previsti per la classe di appartenenza (rif. Tab. 1, Titolo III), ricorrendo le condizioni di cui al Titolo IV, Paragrafo 4.1.

ASSEVERA / ASSEVERANO

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

Luogo, data _____

Il/I dichiarante/i
