



Provincia di Reggio Emilia
Servizio Pianificazione territoriale



VARIANTE SPECIFICA 2017

con valore ed effetti di

VARIANTE GENERALE AL PAE DEL COMUNE DI TOANO

LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Anna Campeol

LA RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Barbara Casoli

Adottata dal
Consiglio Provinciale
con atto n° 26 del 21/09/2018

Approvata dal
Consiglio Provinciale
con atto n° 25 del 07/11/2019

Pr1 quater **RELAZIONE DI PROGETTO**

STRUTTURA TECNICA

Provincia di Reggio Emilia Servizio Pianificazione territoriale

Anna Campeol (dirigente)
Barbara Casoli (coordinamento)

Pietro Oleari (aspetti giuridico-amministrativi)
Francesco Punzi (aspetti amministrativi)

U.O. Pianificazione urbanistica e valorizzazione del territorio
Andrea Modesti

U.O. PTCP, paesaggio e SIT
Davide Cavecchi

Comune di Toano

Erica Bondi

1. LE STRATEGIE E GLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE SPECIFICA AL PIAE CON VALORE DI VARIANTE GENERALE AL PAE DEL COMUNE DI TOANO	1
1.1 L'Atto di indirizzo del Comune di Toano	1
1.2 I contenuti della variante	4
2. ATTI E PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DELLA VARIANTE SPECIFICA AL PIAE CON VALORE DI PAE COMUNALE.....	5
2.1 Gli esiti della Conferenza di pianificazione	6
3. IL PROGETTO DELLA VARIANTE SPECIFICA.....	15
3.1 Le previsioni del PAE 1998	15
3.2 Le previsioni del PIAE 2002	16
3.3 La zonizzazione dell'impianto di trasformazione di San Bartolomeo (ZI)	16
3.4 La nuova previsione MO121 Fora di Cavola	19
3.4.1 <i>Modalità di attuazione</i>	21
3.4.2 <i>Durata dell'intervento</i>	21
3.4.3 <i>Profili e profondità di scavo</i>	22
3.4.4 <i>La sistemazione finale</i>	23

1. LE STRATEGIE E GLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE SPECIFICA AL PIAE CON VALORE DI VARIANTE GENERALE AL PAE DEL COMUNE DI TOANO

1.1 L'Atto di indirizzo del Comune di Toano

L'attività estrattiva nella Provincia di Reggio Emilia è attualmente disciplinata dalla variante generale 2002 al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE 2002).

Il Comune di Toano, attraverso la trasmissione di un atto di indirizzo approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 10 del 17/03/2017, ha chiesto formalmente alla Provincia la predisposizione di una variante specifica al PIAE finalizzata all'inserimento di una nuova previsione estrattiva di ghiaia e sabbia alluvionale in loc. Fora di Cavola.

L'area in oggetto è localizzata in corrispondenza della porzione settentrionale della zona produttiva di Fora di Cavola; al fine di esplicitare le valutazioni che hanno condotto l'amministrazione comunale a formulare la proposta è utile ripercorrere la "storia" del comparto produttivo e del suo stato di attuazione.

Come premesso nell'atto di indirizzo, nel primo comparto produttivo di Fora di Cavola (170.000 mq) sono insediate 15 imprese, appartenenti per lo più al settore artigianale; con variante al PRG del 2006, il Comune ha previsto l'espansione di tale zona per una superficie complessiva di 177.000 mq. Nel 2008 è stato approvato il Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata (PPIP, poi variato nel 2012), che prevedeva l'edificazione di 9 lotti e l'insediamento di 18 imprese; allo stato attuale nessun nuovo lotto è stato edificato. Nel 2007, preliminarmente all'approvazione del PPIP, la Regione Emilia Romagna - Servizio Valorizzazione e Tutela del Paesaggio, l'allora Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Bologna, Modena e Reggio Emilia, la Provincia di Reggio Emilia, il Comune di Toano e la Comunità Montana dell'Appennino reggiano hanno sottoscritto un accordo per fissare i criteri per la progettazione delle strutture e delle opere da realizzarsi nella zona di espansione. Nel 2010 è stata sottoscritta la convenzione urbanistica disciplinante gli interventi in tale zona, seguita dal rilascio del permesso di costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione del PPIP, per un importo di 1,5 M di euro. Con la sottoscrizione, in data 08/05/2013 (successivamente integrata), di una convenzione tra la Regione Emilia Romagna, il Comune di Toano e la Provincia di Reggio Emilia, l'area "Fora di Cavola" - classificata nel frattempo come Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) - è stata inserita tra le aree produttive finanziate con la D.G.R. 1701/2008 in attuazione dell'attività III.1.1 del POR FRSSR 2007/2013. I lavori, affidati

dall'allora società capofila SOFISER s.r.l. all'impresa Tazzioli & Magnani s.r.l., sono iniziati nel 2010 e nel 2015 è stata conclusa la realizzazione delle opere afferenti il primo stralcio funzionale, nel rispetto delle condizioni fissate dal finanziamento regionale. Infine, nel 2016 sono stati approvati il verbale di collaudo nel quale viene certificata la costruzione a regola d'arte delle opere di urbanizzazione previste nel primo stralcio del PPIP e la rendicontazione dei lavori eseguiti nell'ambito del finanziamento regionale concesso.

Nello stesso anno la ditta Tazzioli & Magnani s.r.l., proprietaria dei lotti n. 2 e 3 del PPIP, ha richiesto formalmente di ridurre l'area edificabile in ragione della contrazione del mercato immobiliare. La proposta ha come oggetto lo stralcio di 62.000 mq di Superficie Territoriale, che viene ridotta a 114.107 mq; contestualmente l'eliminazione dei due lotti edificabili comporta la riduzione della Superficie Fondiaria di 27.451 mq. Si tratta, nella sostanza, dell'eliminazione del secondo stralcio del PPIP, in corrispondenza del quale non è stata realizzata nessuna opera.

A fine 2016 la ditta CEAG ha presentato al Comune un "Progetto di rinaturalizzazione e fruizione di area nel comparto produttivo di Fora di Cavola - Proposta di inserimento di area estrattiva" relativo all'area oggetto della proposta di stralcio.

Le motivazioni che hanno condotto la Giunta comunale a valutare positivamente il progetto suddetto e a proporre una nuova destinazione dell'area al Consiglio comunale (previo parere positivo dell'Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano) muovono dalla volontà di conciliare differenti esigenze di carattere territoriale-urbanistico, economico, di sicurezza territoriale e di protezione ambientale, cercando di trovare una sintesi progettuale ambientalmente ed economicamente sostenibile. Gli elementi principali da considerare sono i seguenti.

L'area, che si sviluppa in parte in sponda destra del torrente Secchiello ed in parte in sponda destra del Fiume Secchia, è idraulicamente difesa da un muro longitudinale ai corsi d'acqua realizzato in gabbioni; parte di quest'opera è stata erosa al piede dal Fiume Secchia e si presenta in parte danneggiata con parziale ribaltamento del muro. La prima esigenza è quindi il ripristino della condizione di sicurezza idraulica. Considerando che sulla sponda sinistra del Fiume Secchia è presente un importante dissesto (frana di Costa di Iatica) e valutando anche come la quota della fondazione del muro sia in diverse sezioni trasversali posta a quote maggiori o confrontabili con la quota di fondo alveo del F. Secchia, la proposta di ripristino prevede il rifacimento di una parte del muro in gabbioni con realizzazione di fondazioni poste a quote inferiori la quota del fondo alveo; inoltre la proposta prevede l'ampliamento in destra della sezione

idraulica del F. Secchia e la realizzazione di pennelli trasversali allo scorrimento delle acque in grado di stabilizzare e difendere dall'erosione spondale e di fondo l'opera di difesa idraulica longitudinale e la sponda destra nel suo complesso.

Inoltre, come premesso, la riduzione delle superfici edificabili nel comparto produttivo in ampliamento comporta una riduzione della pressione antropica ed edificatoria sul fronte fiume.

Questi due elementi hanno condotto ad una rivalutazione della funzione e della destinazione finale dell'area collocata tra il fiume e i lotti edificabili; la soluzione proposta prevede, al termine dell'escavazione, l'ampliamento delle dotazioni territoriali dell'area produttiva mediante una riqualificazione ambientale e fruitiva del sito realizzando una "area tampone" e/o cuscinetto tra l'area industriale esistente ed in progetto e l'ambiente fluviale. Poiché l'area produttiva è stata inserita nella rete delle aree APEA, la progettazione ambientale è stata oggetto di particolare studio volto alla riqualificazione e integrazione dei sistemi ecologico ambientali che caratterizzano l'area e siccome parte delle superfici oggetto di intervento sarebbero aree di cessione nel Piano Particolareggiato approvato, gli interventi di riqualificazione si porrebbero in continuità e a completamento di quelli già realizzati, di rinaturalizzazione ed esecuzione di sentieristica ecologico-ambientale previsti nel 1° stralcio del progetto delle opere di urbanizzazione. In questo modo si concilierebbe la valorizzazione economica di un'area con le finalità di migliorare la fruizione delle fasce fluviali dell'area di Fora di Cavola ricostituendo le cenosi ambientali tipiche e ricostruendo gli habitat degli ambienti fluviali locali.

L'area interessata all'attività estrattiva è caratterizzata dalla presenza di un giacimento di ghiaie alluvionali idoneo agli usi industriali. Il progetto preliminare presentato individua una volumetria di circa 200.000 mc, che garantisce la continuità aziendale della ditta CEAG Srl nel frantoio San Bartolomeo per circa 5 anni. L'area proposta, inoltre, non è sottoposta a vincoli escludenti detta attività ai sensi del PTCP e del PIAE vigente; inoltre i proprietari dell'area hanno acconsentito alla sottoscrizione dei titoli di disponibilità a fini estrattivi.

In sintesi si prevede di effettuare un intervento che consenta una maggior sicurezza idraulica dell'area di "Fora di Cavola" con un ampliamento delle dotazioni ambientali che saranno raggiunte al termine dell'attività estrattiva da ipotizzare nell'arco di 5 anni; una volta concluso l'intervento di sistemazione ambientale è prevista la cessione totale o parziale dell'area al Comune di Toano.

L'amministrazione comunale, infine, ha deliberato di esprimere la disponibilità a raggiungere l'intesa con la Provincia per assegnare alla variante PIAE il valore e gli effetti di PAE comunale, ai sensi dell'art. 23, comma 2 della L.R. 7/2004; a tal fine, secondo quanto disposto dall'art. 21, commi 2, 3 e 4 della L.R. 20/2000, è risultata necessaria la stipula di un accordo con il Comune in merito ai tempi e alle forme di partecipazione all'attività tecnica di predisposizione del piano e alla ripartizione delle relative spese, accordo approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 83 del 20/06/2017 e con delibera di Giunta Comunale n. 40 del 29/05/2017 e successivamente sottoscritto dal Presidente della Provincia e dal Sindaco di Toano.

Conseguentemente a quanto sopra evidenziato è stata predisposta la presente Variante specifica al PIAE con valore di variante generale al PAE comunale.

1.2 I contenuti della variante

Oltre all'inserimento della nuova previsione estrattiva in località Fora di Cavola ed alla corretta zonizzazione dell'impianto di trasformazione di San Bartolomeo, ricadente in parte nel territorio comunale toanese, si è provveduto ad una generale revisione del PAE comunale, approvato nel 1998, attraverso la verifica dell'attuazione e del corretto reinserimento delle previsioni inserite in recepimento del PIAE 1996, alla valutazione dell'attualità delle previsioni del PIAE 2002 e dell'opportunità - ad oggi - del loro recepimento, oltre che alla necessaria manutenzione della normativa tecnica di attuazione, da adeguare sia alla normativa sovraordinata sopravvenuta che a più attuali criteri e modalità di coltivazione e recupero.

Rispetto alla proposta originaria presentata dal Comune di Toano, sono state operate delle modifiche alle ipotesi di rifacimento e sostituzione delle opere di difesa spondale, oltre che una più precisa valutazione del quantitativo massimo estraibile sulla base di successivi approfondimenti legati principalmente all'ampliamento dell'area di raccordo con il fiume, che hanno condotto ad un incremento del volume di ghiaia del 10%. In seguito all'accoglimento di una riserva regionale legata all'impossibilità di operare, seppure in un'area limitata, ad uno scavo in falda funzionale al recupero finale, il quantitativo è stato ridotto a 200.000 mc.

2. ATTI E PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DELLA VARIANTE SPECIFICA AL PIAE CON VALORE DI PAE COMUNALE

La principale novità nelle modalità di elaborazione della presente variante specifica al PIAE della Provincia di Reggio Emilia è la sua valenza ed effetto di variante al PAE comunale.

In tal senso è stato sottoscritto l'atto di accordo ai sensi dell'art. 21, commi 2, 3 e 4¹ della L.R. 20/2000 per assegnare alla variante specifica al PIAE il valore e gli effetti del PAE del Comune di Toano ai sensi dell'art. 23, comma 2² della L.R. 7/2004.

L'atto, riportato in allegato, presenta schematicamente i seguenti contenuti:

- le amministrazioni firmatarie dell'accordo concordano che la variante specifica al PIAE assuma la valenza di variante generale al PAE comunale, pertanto le scelte di dettaglio e la predisposizione degli elaborati dovranno avvenire ordinando l'attività alla concertazione e alla copianificazione fra i due enti firmatari;
- vengono puntualmente definiti gli impegni della Provincia, a cui spetta la supervisione dei contenuti tecnici del piano, e del Comune;
- vengono definiti i principi e i criteri da utilizzare nella redazione del piano, sulla base di quanto definito più puntualmente nell'atto di indirizzo approvato dal Comune;
- le parti convengono sulla ripartizione delle spese, in termini di apporto tecnico (risorse umane) e spese per la pubblicazione, e sulla tempistica per l'approvazione del piano.

Per l'approvazione della variante specifica PIAE/PAE si seguirà la procedura di cui all'art. 27 della L.R. 20/2000 che prevede, una volta conclusa la Conferenza di pianificazione, il seguente percorso amministrativo:

¹ "2. Il PTCP può inoltre assumere, ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, il valore e gli effetti dei piani settoriali di tutela e uso del territorio di competenza di altre amministrazioni, qualora le sue previsioni siano predisposte d'intesa con le amministrazioni interessate.

3. In tali casi, il Presidente della Provincia provvede in via preliminare a stipulare un accordo con il Comune o con le amministrazioni interessate, in merito ai tempi e alle forme di partecipazione all'attività tecnica di predisposizione del piano e alla ripartizione delle relative spese.

4. Le amministrazioni interessate esprimono il proprio assenso all'intesa, ai fini della definizione delle previsioni del PTCP, nell'ambito delle procedure di concertazione stabilite dal comma 9 dell'art. 27."

² "2. Il PIAE può assumere, previa intesa con i Comuni interessati, il valore e gli effetti del piano comunale delle attività estrattive (PAE). L'intesa si perfeziona secondo le procedure previste dall'articolo 21, commi 2, 3 e 4 della legge regionale n. 20 del 2000 e con la definizione delle modalità di attuazione al fine di assicurare una maggiore flessibilità del sistema. In tal caso il PIAE individua, ai sensi dell'articolo 7 comma 2 della legge regionale n. 17 del 1991, sia per i poli estrattivi di valenza sovracomunale, sia per le ulteriori aree oggetto dell'attività estrattiva:

a) l'esatta perimetrazione delle aree e le relative quantità estraibili;

b) la localizzazione degli impianti connessi;

c) le destinazioni finali delle aree oggetto di attività estrattiva;

d) le modalità di coltivazione e sistemazione finale delle stesse, anche con riguardo a quelle abbandonate;

e) le modalità di gestione e le azioni per ridurre al minimo gli impatti prevedibili;

f) le relative norme tecniche."

- a) adozione del PIAE/PAE con delibera del Consiglio provinciale;
- b) pubblicazione e deposito del piano adottato ai fini dell'espressione di osservazioni, delle riserve regionali nonché del parere motivato ValSAT della Regione;
- c) istruttoria delle riserve regionali e delle osservazioni e formulazione delle controdeduzioni. Istruttoria del parere motivato ValSAT della Regione e relativa dichiarazione di sintesi;
- d1) definizione dell'intesa tra Provincia (decreto presidenziale) e Regione (delib. G.R.), ai sensi del comma 9, art. 27 della L.R. 20/2000;
- d2) definizione dell'intesa tra Provincia (decreto presidenziale) e Comune (deliberazione consiliare), ai sensi del comma 9, art. 27 della L.R. 20/2000;
- e) approvazione del PIAE con valenza ed effetti di PAE con delibera del Consiglio provinciale;
- f) trasmissione alla Regione per la pubblicazione ai fini dell'efficacia del PIAE/PAE.

2.1 Gli esiti della Conferenza di pianificazione

La Provincia di Reggio Emilia ha intrapreso il percorso per la formazione della variante specifica al PIAE, con valore di variante generale al PAE del Comune di Toano approvando, con decreto del Presidente n. 218 del 19/12/2017, il Documento preliminare corredato da un aggiornato quadro conoscitivo dell'ambito territoriale interessato e da una preliminare Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale³.

Il 10 gennaio 2018 è stata, quindi, convocata per il successivo 31 gennaio la Conferenza di pianificazione, alla quale sono stati invitati i seguenti enti:

- Regione Emilia-Romagna - Servizio Difesa del suolo, della Costa e Bonifica, Servizio Valutazione impatto e Promozione sostenibilità ambientale e Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po;
- Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per l'Emilia-Romagna;
- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara;

³ Ai sensi dell'art. 27, comma 2 della L.R. 20/00, sono sottoposti alla Conferenza di Pianificazione:

> il Quadro Conoscitivo, inteso come specifico strumento di analisi critica dello stato del territorio da pianificare e dei fenomeni socio-economici, ambientali, insediativi, infrastrutturali che lo riguardano;

> il Documento Preliminare, contenente il sistema degli obiettivi e le fondamentali linee di assetto territoriale su cui si intende incentrare la proposta di piano;

> la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat), come specifica valutazione di congruenza delle scelte di pianificazione rispetto all'obiettivo strategico della sostenibilità e come sede di definizione delle eventuali misure di mitigazione o compensazione dei possibili effetti negativi di quelle scelte.

- Gruppo Carabinieri Forestale Reggio Emilia;
- ARPAE Castelnovo ne' Monti;
- ARPAE SAC Reggio Emilia;
- Azienda USL Dipartimento Sanità Pubblica;
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia centrale;
- Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale;
- Provincia di Modena;
- Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano;
- Comune di Toano;
- Comune di Baiso;
- Comune di Carpineti;
- Comune di Villa Minozzo;
- Comune di Frassinoro;
- Comune di Montefiorino;
- Comune di Palagano;
- Comune di Prignano sulla Secchia.

Nella seduta del 31 gennaio 2018 sono stati illustrati i contenuti del Documento preliminare, del Quadro conoscitivo e della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT).

Per ottemperare alla concertazione con le associazioni economiche e sociali di cui al comma 4, art. 14 della LR 20/2000, si è altresì concordato di inviare ai soggetti di seguito elencati la documentazione sottoposta all'esame della Conferenza di pianificazione al fine di acquisirne, entro il medesimo termine fissato per i partecipanti alla conferenza, le valutazioni e/o le proposte;

- UNINDUSTRIA Reggio Emilia;
- Coesmac Consorzio fra le imprese estrattive di materiale da costruzione della provincia di Reggio Emilia;
- CNA Reggio Emilia;
- CONFCOOPERATIVE Reggio Emilia;
- LEGACOOOP Reggio Emilia;
- CGIL Reggio Emilia;
- CISL Reggio Emilia;
- UIL Reggio Emilia;
- WWF Reggio Emilia;
- LEGAMBIENTE Reggio Emilia;

- LIPU Reggio Emilia;
- ITALIA NOSTRA Reggio Emilia;
- Raggruppamento GGEV Reggio Emilia;
- GAL Reggio Emilia.

La Regione Emilia-Romagna ha espresso il proprio contributo con Delibera della Giunta Regionale n. 472 del 05/04/2018.

Gli altri enti e associazioni che hanno trasmesso il loro contributo in forma scritta sono i seguenti:

ente/associazione	prot. n.	data ricevimento
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	2018/1906	21/01/2018
Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po	2018/5645	13/03/2018
ARPAE Sezione di Reggio Emilia: Servizio Territoriale e Struttura Autorizzazioni e Concessioni	2018/7670	09/04/2018

Nel parere del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale si esprime, per quanto di competenza, assenso alla variante in oggetto.

Non sono, quindi, state richieste modifiche e/o integrazioni su quanto prodotto in fase preliminare.

Nel contributo dell'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po è stato richiesto di valutare gli aspetti di seguito riportati.

Facendo riferimento alle "Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna", approvate con DGR n. 1587 del 26/10/2015, relative alla riqualificazione morfologica per la mitigazione del rischio alluvioni ed il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua, è stato osservato quanto segue.

Si concorda con l'obiettivo di restituire spazio all'ambiente fluviale in seguito a questa ridefinizione dell'utilizzo dell'area, come affermato nel Documento preliminare, ma perché ciò avvenga, attraverso le dinamiche proprie degli ambienti fluviali, occorre lasciare libera da difese spondali l'area in oggetto. Tali difese, infatti, furono realizzate a protezione di un'area in cui si prevedeva uno sviluppo di tipo urbanistico, ora non più attuale. Occorre, quindi, perseguire l'obiettivo, una volta terminata l'attività estrattiva, di ridare spazio al fiume ed avere un'area con valenze naturalistico ambientali. Tale obiettivo non risulta coerente con la proposta di creazione ex novo di difese spondali in posizione avanzata (es. pennelli in gabbioni della lunghezza di m. 15 in progetto).

Le linee guida precedentemente citate, infatti, prevedono come interventi per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua:

- 1) eliminazione/arretramento degli argini per la riconnessione della piana inondabile al corso d'acqua;*
- 2) ripristino di piana inondabile mediante abbassamento di superfici terrazzate;*
- 3) riattivazione della dinamica planimetrica mediante interventi sulle difese spondali con eventuale allargamento dell'alveo e/o riapertura di canali secondari;*
- 4) recupero della sinuosità;*
- 5) definizione di una fascia di mobilità planimetrica.*

Tutte queste tipologie di interventi possono rientrare pienamente nel caso in oggetto; viceversa, la difesa spondale proposta non consente la laminazione delle piene e l'instaurarsi delle corrette dinamiche fluviali e, pertanto, in fase di Piano, dovrà essere studiato l'andamento della sistemazione di sponda, in posizione correttamente più arretrata, lato campagna.

Si è condivisa la proposta di arretrare il più possibile gli interventi di difesa spondale, ferma restando la necessità di coordinare il progetto degli stessi con le opere di difesa di monte, a protezione dell'area urbanizzata, e con quelle di valle, a difesa della porzione est dell'APEA, in corrispondenza della quale sono state realizzate, con finanziamenti regionali, sia opere di urbanizzazione che interventi di riqualificazione ambientale. Nella fase di elaborazione del piano si è, quindi, provveduto a studiare le possibili soluzioni progettuali da adottare in fase attuativa, con l'obiettivo di renderle compatibili con le "Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna", che sono state sottoposte informalmente all'autorità competente.

Nella proposta di sistemazione finale appare incongruo, dal punto di vista naturalistico e paesaggistico, creare due laghetti - con eventuale "approfondimento di una o più porzioni del fondo della cava" - di cui uno impermeabilizzato, all'interno di un alveo fluviale che di per sé già rappresenta un ambiente naturale con peculiarità sue proprie.

La sistemazione finale proposta nel documento preliminare rispondeva a precise esigenze dell'amministrazione comunale delineate nell'atto di indirizzo del Consiglio comunale, che prevede la realizzazione di un'area di interesse ambientale, che mantenga le caratteristiche naturalistiche tipiche del sito di intervento ma, al contempo, che consenta di attivarvi funzioni di tipo didattico e ricreativo. La soluzione dei due laghetti, con diversa profondità e forma a differenziarne anche le tipologie di uso e di fruizione, è stata informalmente presentata alla Soprintendenza, che non ha evidenziato

problematiche di inserimento paesaggistico. Si è quindi mantenuta la soluzione originariamente proposta.

Risulta necessario verificare la reale necessità di un eventuale guado sul T. Secchiello, vista la breve distanza della cava in progetto al frantoio, nonché l'ammissibilità della profondità di scavo, ipotizzata coincidente col tetto della falda, rispetto alla quota superiore di almeno 1,5 m come previsto dal punto a) dell'art. 22 delle NTA tipo per i PAE (allegato 1 delle NTA del PIAE 2002).

Per quanto riguarda il primo punto sono state condivise le perplessità sulla sostenibilità ambientale di un guado sul T. Secchiello, la cui realizzazione non è stata, pertanto, prevista nel piano. Riguardo il secondo punto, si è ritenuto che ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'art. 13 della NTA del PIAE sia possibile discostarsi dalle NTA-tipo per i PAE comunali.

Si rammenta che all'interno delle aree P1, P2 e P3 del PGRA si applicano le disposizioni di cui al punto 4 della DGR 1300/2016; si rammenta che all'interno delle Fasce A, B e C del PAI-PTCP 2010 si applicano le disposizioni di cui al Titolo V – Parte Seconda delle Norme di Attuazione (art. 72).

La conformità con le disposizioni del PAI-PTCP e, a seguito del recente adeguamento del PTCP alla variante PAI-PGRA, alle delimitazioni del PGRA, rappresentano elementi di coerenza interna del piano che non possono che essere soddisfatti.

Si ricorda, infine, la necessità di verificare lo stato delle eventuali concessioni in essere in demanio fluviale, di concerto con lo scrivente Servizio.

In fase di formazione del piano sono stati approfonditi gli aspetti ricordati.

Nel contributo della Regione Emilia-Romagna viene espressa una sostanziale condivisione dei contenuti della variante specifica e dell'inserimento della nuova previsione estrattiva, giustificata dai fabbisogni dell'impianto di lavorazione di San Bartolomeo, che si considerano significativi per quanto riguarda i fabbisogni generali di inerti del Bacino Montagna, ferme restando le osservazioni e i rilievi sotto esposti, da considerare nelle successive fasi di formazione della variante.

La nuova previsione estrattiva MO121 Fora di Cavola è quasi interamente interessata dalla tutela fluviale disciplinata dal Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) all'art.17 "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua". Ai sensi dell'art. 35 del PTPR in tali zone è ammessa la possibilità di prevedere attività estrattive alla condizione che sia "documentatamente e motivatamente valutato non altrimenti soddisfacibile lo stimato fabbisogno dei diversi materiali". Come esplicitato nella Relazione della proposta di variante una ridotta porzione del nuovo polo estrattivo

ricade inoltre nella fascia del Fiume Secchia classificata tra gli "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua", di cui all'art. 18 del PTPR (e all'art. 41 del PTCP), per la quale si specifica che "tale porzione (ricadente comunque su terreni privati) sarà classificata come Zona di Risistemazione (ZR) e non sarà interessata dall'attività estrattiva, ma che è funzionale alla realizzazione delle opere di difesa spondale e degli altri interventi volti all'incremento della sicurezza idraulica (cfr. par. 1.1 del Documento preliminare)". Si prende atto di tale specificazione come condizione indispensabile per l'inclusione nel polo estrattivo della porzione di area ricadente nella tutela paesaggistica di cui all'art. 18 che dovrà essere recepita in quanto tale nei successivi elaborati del PAE.

La conformità con le disposizioni del PTCP, tra le quali le limitazioni di cui all'art. 41, rappresenta un elemento di coerenza interna del piano, che è stato opportunamente ripreso nella zonizzazione e nella normativa del piano.

Si chiede di esplicitare con chiarezza la destinazione urbanistica finale dell'area proposta dalla variante, dichiarandone lo stralcio dall'attuale destinazione produttiva "D" e comunque escludendo destinazioni che ammettano usi edificatori. In coerenza con la tutela dell'art.17 del PTPR e con gli obiettivi e contenuti della proposta di variante si suggerisce inoltre di esplicitare, nelle modalità di sistemazione finale, il divieto di qualsiasi tipo di impermeabilizzazione.

Sono stati condivisi i contenuti del contributo e si è provveduto ad integrare la documentazione di piano in tal senso.

In riferimento alle "Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna", approvate con DGR n. 1587 del 26/10/2015, relative alla riqualificazione morfologica per la mitigazione del rischio alluvioni ed il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua, si chiede che venga previsto di lasciare libera da difese spondali l'area in oggetto al termine dell'attività estrattiva. Tali difese, infatti, furono realizzate a protezione di un'area in cui si prevedeva uno sviluppo di tipo urbanistico, ora non più attuale. La rimozione delle difese spondali risulterebbe coerente anche con quanto valutato ed individuato nell'ambito dell'aggiornamento del Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po (PGA Po), per il Fiume Secchia e Torrente Secchiello. Il PGA Po infatti, pur attribuendo uno stato buono a tali corpi idrici, riconosce come pressioni ed impatti rilevanti le "Alterazioni morfologiche/Alterazioni fisiche del canale/letto/zona litorale del corpo idrico – Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici" e il "Dilavamento terreni agricoli", individuando misure per il miglioramento delle condizioni idromorfologiche e per la riduzione dell'inquinamento dei nutrienti di origine agricola, quali:

- *l'applicazione nella progettazione degli interventi delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua";*
- *la realizzazione di fasce tampone.*

Si è condivisa la proposta di arretrare il più possibile gli interventi di difesa spondale, ferma restando la necessità di coordinare il progetto degli stessi con le opere di difesa di monte, a protezione dell'area urbanizzata, e con quelle di valle, a difesa della porzione est dell'APEA, in corrispondenza della quale sono state realizzate, con finanziamenti regionali, sia opere di urbanizzazione che interventi di riqualificazione ambientale. Nella fase di elaborazione del piano si è, quindi, provveduto a studiare le possibili soluzioni progettuali da adottare in fase attuativa, con l'obiettivo di renderle compatibili con le "Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna", che sono state sottoposte informalmente all'autorità competente.

Considerata l'attuale accessibilità dell'area dalla SP19, che assicura anche un agevole collegamento dall'area estrattiva al frantoio di San Bartolomeo, senza per altro interferire significativamente con aree urbane, si considera inopportuna la realizzazione di un guado sul T. Secchiello, in quanto si andrebbe ad interferire sia con la tutela dell'art. 17 del PTPR, sia anche con quella dell'art. 18 "invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua". Questo intervento potrebbe inoltre compromettere gli obiettivi ambientali fissati dal sopra citato PGA Po.

Sono state condivise le perplessità sulla sostenibilità ambientale di un guado sul T. Secchiello, la cui realizzazione non è stata, pertanto, prevista nel piano.

La profondità dello scavo dovrà essere mantenuta nell'ambito dello spessore insaturo dell'acquifero, calcolato considerando le oscillazioni stagionali della falda e le relazioni fiume-falda, avendo a riferimento la minima soggiacenza risultante da una idonea campagna di monitoraggio piezometrico di durata adeguata. Lo studio dovrà riguardare anche le dinamiche dell'affluente T. Secchiello, che delimita l'area oggetto della variante.

Si condividono i contenuti del contributo e si è provveduto ad integrare la documentazione di piano in tal senso. Fa eccezione, per ovvi motivi, della zona interessata dal laghetto non impermeabilizzato previsto nella sistemazione finale.

In merito all'impianto di trasformazione di San Bartolomeo, la variante propone di recepire nel PAE di Toano l'individuazione del Frantoio contenuta nel PIAE provvedendo ad una nuova e corretta zonizzazione dello stesso. In termini generali, al fine di assicurare una maggiore chiarezza, si chiede di esplicitare meglio i contenuti

della variante, specificando con precisione quali siano gli oggetti di variante specifica al PIAE.

Condivisi i contenuti del contributo, si è provveduto a integrare la documentazione di piano in tal senso.

In merito alla perimetrazione (dell'impianto di trasformazione di San Bartolomeo) proposta nella variante si rileva che essa interessa in parte anche aree ricadenti nella tutela di cui all'art.18 del PTPR "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua". Si ricorda in proposito che le uniche attività estrattive ammissibili dall'art.18 del PTPR sono le estrazioni di materiali litoidi disciplinati dall'art. 2 della legge regionale 17/1991. Pertanto la proposta di zonizzazione a "Zona per impianti di lavorazione (ZI)" risulta incompatibile rispetto alle attività ammesse da questa tutela paesaggistica. Per la restante parte l'area ricade nella tutela di cui all'art.17 del PTPR "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua". Si ricorda che in tale zona sono ammesse solo attività estrattive, mentre di norma non sono consentite attività produttive. Il riconoscimento di un frantoio, è quindi possibile solo nel caso si tratti di un impianto di lavorazione primario, strettamente funzionale alla attività estrattiva in atto, con natura temporanea al termine della quale l'area dovrà essere ripristinata. Al contrario è incompatibile con la tutela di cui all'art.17 del PTPR l'utilizzo delle aree occupate da frantoi per destinazioni produttive e per attività che si configurino come industriali, quali gli impianti di trasformazione e confezionamento di conglomerati cementizi e bituminosi. Le tutele e i limiti derivanti dal PTPR sopra richiamate costituiscono riferimento per la valutazione degli impianti esistenti e la loro classificazione di idoneità urbanistica, territoriale ed ambientale nel PAE di cui al comma 2 dell'art.10 del PIAE vigente.

Preso atto dei contenuti del contributo, si è provveduto a normare le attività previste all'interno del perimetro della ZI in conformità alle norme della componente paesistica del PTCP.

Nel contributo di ARPAE Sezione di Reggio Emilia - Servizio territoriale e Struttura Autorizzazioni e Concessioni, ai fini dell'adozione del piano si evidenzia l'opportunità di approfondire, negli elaborati progettuali, quanto segue.

Per la sistemazione morfologica finale dell'area a conclusione dell'operazione di escavazione è necessario valutare le caratteristiche e le norme di riferimento relative ai materiali che si prevede di utilizzare, prendendo anche a riferimento quanto previsto dal DPR 120/2017, che ha abrogato il DM 161/2012, e dal D.Lgs 117/2008, considerando con particolare attenzione le finalità naturalistiche del recupero e del contesto territoriale

altamente sensibile per la presenza del corpo idrico superficiale Fiume Secchia. I materiali utilizzati per il ritombamento, tra cui le eventuali terre e rocce da scavo, dovranno comunque rispettare i limiti della colonna "A" dell'allegato 5 -Parte Quarta - D.lgs 152/06".

Sono stati condivisi i contenuti del contributo e si è provveduto ad integrare la documentazione di piano in tal senso.

Nella seduta del 10 aprile 2018 i partecipanti hanno condiviso i contenuti del Documento conclusivo, che presenta i contenuti di cui sopra, ed hanno sottoscritto il verbale conclusivo della conferenza di pianificazione.

3. IL PROGETTO DELLA VARIANTE SPECIFICA

3.1 Le previsioni del PAE 1998

Il PAE vigente del Comune di Toano, approvato con delibera di C.C. n. 23 del 16/03/1998 in recepimento del PIAE 1996, prevede le seguenti aree estrattive, confermate nel PIAE 2002 (cfr. "A0 quater/a1 Cartografia di analisi" All. 3):

- J "Molino di Corneto" (7.000 mc di ghiaie e sabbie pregiate);
- W "Riva di Cavola" (110.000 mc di ghiaie pulite);
- W1 "Casa Farioli" (120.000 mc di arenarie)
- K "Oca di Cavola" (150.000 mc di argille).

Le previsioni sono sostanzialmente esaurite, anche se i quantitativi massimi estraibili non sono sempre stati raggiunti.

Si rimanda al par. 3.4 dell'elaborato "A0 quater/1 Relazione di analisi" per la disamina delle verifiche amministrative eseguite; in questa sede giova rimarcare che al fine di verificare lo stato dei luoghi ed il reinserimento paesaggistico e ambientale delle aree sono stati eseguiti dei sopralluoghi, i cui esiti sono rappresentati nell'elaborato "A0 quater a/2 Stato di fatto dell'attività estrattiva nel territorio comunale", nel quale sono riportate le tavole di zonizzazione dei suddetti ambiti (tratte dal PAE vigente) e la documentazione fotografica realizzata nell'estate 2017.

Alla luce delle verifiche effettuate si è operato, quindi, lo stralcio di tali previsioni dal PIAE/PAE, comprensivo dei volumi residui ad essi ancora assegnati e computati al fine del soddisfacimento del fabbisogno montano, riepilogati nella seguente tabella.

	Previsione PIAE 1996/PAE	Vol. estratto al 30/11/2017 (mc)	Vol. teorico residuo (mc)	Vol. variante PIAE/PAE (mc)
MO00J Molino Corneto"	7.000	0	7.000	0
MO00W Riva di Cavola	88.700	40.800	47.900	0
MO0W1 Casa Farioli	120.000	94.257	25.743	0
Totale inerti	215.700	135.057	80.643	0
MO00K Oca di Cavola	150.000	19.500	130.500	0
Totale argille	150.000	19.500	130.500	0

3.2 Le previsioni del PIAE 2002

Il Comune di Toano non ha recepito le previsioni del PIAE 2002 (cfr. "A0 quater/a1 Cartografia di analisi" All. 3), rappresentate da:

- MO0W1 "Casa Farioli" (60.000 mc di inerti di monte);
- MO119 "Molino di Roncaciso" (20.000 mc di ghiaie e sabbie alluvionali);
- MO114 "Bocca da Porto" (5.000 mc di pietra da taglio).

La previsione "Casa Farioli", in ampliamento dell'ambito di PIAE previgente, non risulta più attuabile, in quanto in stretta correlazione all'intervento di rettifica stradale, ormai concluso.

Dalle valutazioni effettuate e condivise con l'amministrazione comunale anche le previsioni MO114 e MO119 non risultano essere attuali e non verranno, pertanto recepite.

3.3 La zonizzazione dell'impianto di trasformazione di San Bartolomeo (ZI)

Come più volte evidenziato, parte dell'esistente impianto di trasformazione di San Bartolomeo⁴ ricade in territorio toanese; tuttavia il PAE vigente (antecedente al PIAE, che ha introdotto tale adempimento) non ha operato, a suo tempo, la zonizzazione dello stesso. Si è, quindi, provveduto a perimetrare e normare la Zona per impianti di lavorazione (ZI).

Mentre nella fase preliminare di formazione del presente piano la proposta del limite di zona era stata basata sull'individuazione dell'estensione dell'area di pertinenza dell'impianto sull'ortofoto AGEA 2014 (Fig. 1), in questa fase sono stati ulteriormente approfonditi gli aspetti amministrativi (titolarità dei terreni e concessioni demaniali)⁵ e, soprattutto, l'interferenza con le zone di cui all'art. 41 del PTCP (Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua), che sono state escluse dalla zonizzazione (Fig. 2), riducendone l'estensione da 121.600 a 103.520 mq.

Le interferenze con le altre zone tutelate e/o vincolate dal PTCP sono illustrate nel Cap. 2 dell'elaborato "A0 quater/1 Relazione di analisi", così come la conseguente verifica di compatibilità territoriale e ambientale.

Le ricadute, in termini normativi, delle verifiche effettuate riguardano sostanzialmente le attività ammesse in tale zona e le mitigazioni ambientali da adottarsi.

⁴ insediato in comune di Villa Minozzo, seppure con minore estensione, dal 1956

⁵ le verifiche eseguite non hanno evidenziato irregolarità amministrative



Fig. 1 - Zonizzazione ZI su ortofoto digitale AGEA 2014 proposta nel Documento preliminare



Fig. 2 - Ridefinizione della zonizzazione ZI con esclusione degli "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" (art. 41 del PTCP)

Come illustrato nella Relazione di analisi, il riferimento programmatico principale è rappresentato dal comma 12 dell'art. 104 del PTCP, che dispone:

*“12. **P** Nelle medesime zone di cui al comma 11⁶ è consentito l'insediamento o lo spostamento degli impianti di lavorazione dei materiali di coltivazione a carattere provvisorio, purché nell'ambito delle zone estrattive individuate dagli strumenti di settore e limitatamente al periodo di coltivazione delle cave stesse. Sono altresì ammesse la realizzazione e la gestione degli impianti di chiarificazione e trattamento delle acque di lavaggio e lavorazione dell'estratto, nonché dei cumuli, dei bacini di decantazione e comunque di tutte le strutture di deposito dei rifiuti di estrazione di cui all'art. 3, comma 1 del D.Lgs n. 117/2008 connesse ad impianti di lavorazione dei materiali di coltivazione a carattere fisso o provvisorio; sono fatte salve eventuali differenti disposizioni emanate dalla Regione Emilia-Romagna attraverso appositi atti di indirizzo e coordinamento di cui all'art. 26 della L.R. 17/1991 s.m... E' altresì consentita, con eccezione delle fasce A e B di cui agli artt. 66 e 67, la localizzazione di impianti di recupero di materiali inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, purché in aree funzionalmente attrezzate per le attività di cava, qualora l'impianto sia contemporaneamente adibito alla lavorazione del materiale di cava e previsto negli strumenti di pianificazione provinciale (PIAE) e comunale (PAE).”*

Poiché la ZI ricade in corrispondenza di “Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua” (art. 40 del PTCP), l'applicazione del combinato disposto tra il comma 11 dell'art. 104 del PTCP ed il comma 3 dell'art. 10 del PIAE ha condotto all'inserimento di specifiche disposizioni in merito alle attività ed agli interventi ammessi, riconoscendo esclusivamente la possibilità di mantenimento degli impianti di prima lavorazione e delle attrezzature ad essi connesse esistenti e la loro manutenzione ordinaria e straordinaria (cfr. elaborato “P5 quater - Schede di progetto Bacino Montagna: Comune di Toano”).

Tali impianti sono da intendersi provvisori e collegati all'esercizio dell'attività estrattiva; la loro natura temporanea deve essere disciplinata da apposita convenzione che fissi, tra l'altro, la data improrogabile di dismissione e smantellamento, nonché le garanzie fideiussorie per detta operazione e per il ripristino dell'area, con destinazione finale soggetta alle disposizioni dell'art. 40 “Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua” del PTCP.

Per quanto concerne la tempistica della dismissione, anche a seguito degli approfondimenti effettuati in sede regionale al fine di chiarire la specificità dell'ambito-polo montano, che vede l'impianto di prima lavorazione (ricadente solo in parte in comune di Toano ed unico in attività nel bacino Montagna) non solo funzionale alla previsione estrattiva inserita nel presente piano, ma anche ad altre previsioni estrattive

⁶ “11. **P** Fatte salve eventuali differenti disposizioni emanate dalla Regione Emilia-Romagna attraverso appositi atti di indirizzo e coordinamento di cui all'art. 26 della L.R. 17/1991 s.m., nelle Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 40), nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 42), nelle Zone ed elementi di interesse storico-archeologico appartenenti alla categoria di cui alla lettera b2) del 2 comma dell'art. 47, nelle Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità (art. 57), da potenziale instabilità (art. 59) e da dissesto idraulico (art. 58), nelle Fasce A e B di cui agli artt. 66 e 67, nelle zone di protezione speciale (ZPS), nei siti di importanza comunitaria (SIC) e nel territorio del parco nazionale dell'Appennino Tosco-emiliano ...(omissis)”

del bacino, la più importante delle quali è il polo estrattivo MO032 Riva Rossa (Comune di Ventasso), non si ritiene oggettivamente possibile quantificare in questa sede la durata dell'attività in essere. Tale quantificazione, che tenga conto della suddetta specificità, è da effettuarsi più propriamente in sede di stipula della convenzione.

Riguardo le misure di mitigazione degli impatti ambientali, conformemente con quanto prescritto nel PAE del Comune di Villa Minozzo ad esito dello studio di compatibilità ambientale dell'impianto di lavorazione redatto a corredo dello stesso (cfr. Cap. 6 dell'elaborato "A0 quater/1 Relazione di analisi"), sono state introdotte le seguenti prescrizioni (cfr. Scheda di progetto della ZI elaborato "P5 quater Schede di progetto bacino Montagna: Comune di Toano), riguardanti principalmente gli aspetti paesaggistici e le aerodispersioni:

- interventi di rinaturalizzazione nelle aree marginali a completamento di quelli già eseguiti, con messa a dimora di essenze arboree ed arbustive e di siepi e filari con funzione di schermatura visiva e di barriera antipolvere;
- utilizzo di metodiche di contenimento delle polveri (es. bagnatura periodica delle piste).

3.4 La nuova previsione MO121 Fora di Cavola

L'inserimento della previsione estrattiva MO121 Fora di Cavola (Fig. 3) risponde, su richiesta del Comune di Toano (cfr. par. 1.1), a esigenze di interesse pubblico, proponendo un intervento che prevede il recupero delle difese spondali poste lungo il Fiume Secchia (difese che risultano in parte lesionate), l'ampliamento in destra idraulica della sezione del F. Secchia con la restituzione di parte del comparto edificatorio di Fora di Cavola all'ambiente fluviale e la realizzazione di una "area tampone" e/o cuscinetto tra l'area industriale di Fora di Cavola, esistente ed in progetto, e l'ambiente fluviale esistente (F. Secchia), area potrà essere fruibile e posta al servizio della collettività.

Il piano, pertanto, prevede in coordinamento delle esigenze di sistemazione delle difese spondali e dell'alveo del fiume Secchia/torrente Secchiello in fregio all'area produttiva (con specifica autorizzazione regionale) con le esigenze di alleggerimento del peso edificatorio a ridosso dell'area fluviale e l'ampliamento delle dotazioni ambientali finalizzate al recupero ricreativo e naturalistico; il volano economico di tale operazione è la possibilità di coltivazione di parte dell'area con estrazione di ghiaia alluvionale, per un volume massimo estraibile di 200.000 mc.

Il perimetro del polo estrattivo proposto delimita una superficie pari 61.350 m^2 ; la zona di escavazione (ZE) interesserà un'area di circa 55.350 m^2 , mentre i restanti 6.000 m^2 (ZR), ricadenti in corrispondenza di aree vincolate dall'art. 41 del PTCP (Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua), saranno interessati da attività di solo recupero morfologico e idro-morfologico, soggette ad autorizzazione regionale ai sensi di quanto disposto dall'art. 2 della LR 17/91.



Fig. 3 - Localizzazione Polo MO121 Fora di Cavola su ortofoto digitale AGEA 2014

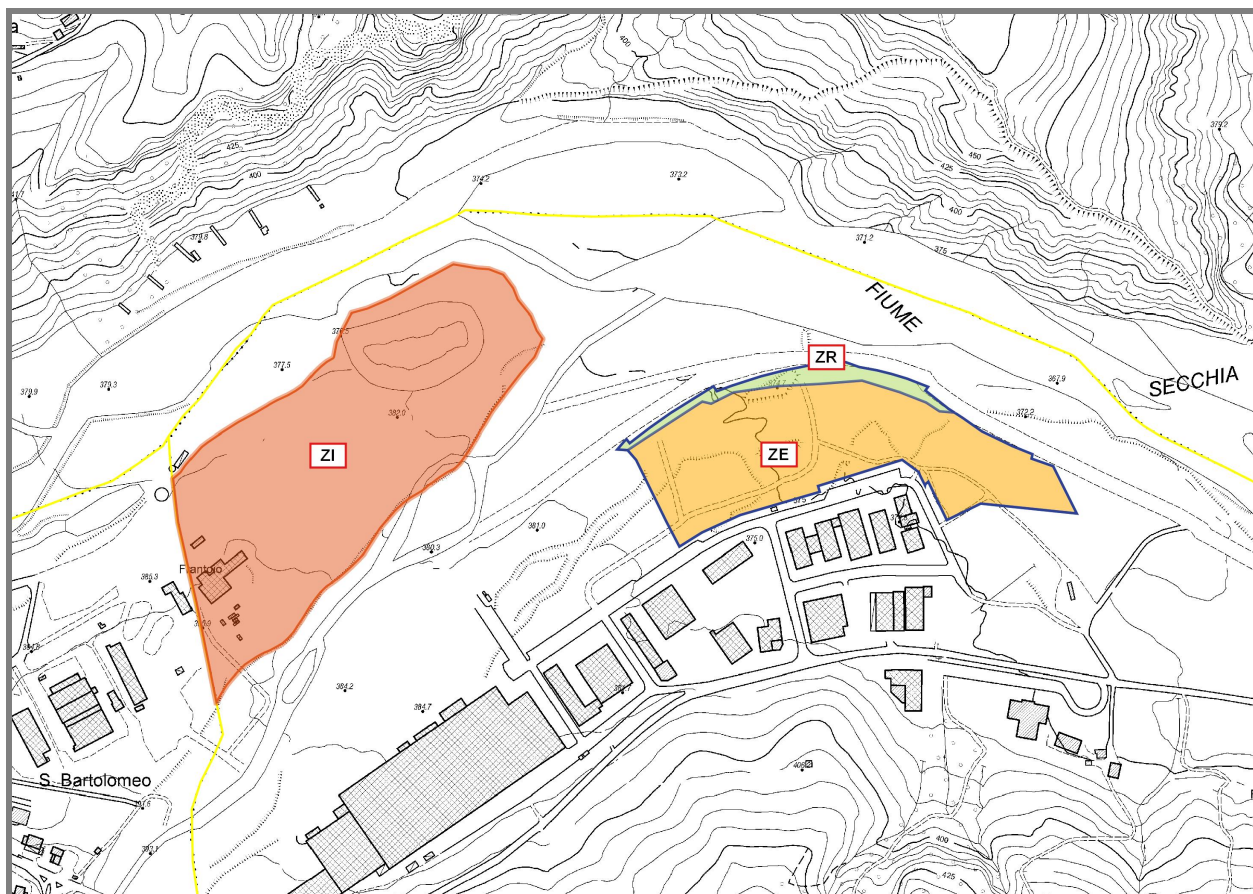


Fig. 4 - Proposta di zonizzazione PIAE/PAE Toano

3.4.1 Modalità di attuazione

Come disposto dalla normativa vigente, la previsione estrattiva sarà attuata attraverso autorizzazione convenzionata (art. 11 della L.R. 17/91) del Piano di Coltivazione e Progetto di Sistemazione (PCS), previo accordo di cui all'art. 24 della L.R. 7/2004.

I contenuti dei suddetti progetti, fissati in linea generale dall'art. 13 della L.R. 17/91, sono dettagliati in una specifica appendice della nuova normativa tecnica di attuazione del PAE (cfr. elaborato "P2 quater Normativa Tecnica di Attuazione PAE Comune di Toano").

Il PCS sarà sottoposto alle verifiche e valutazioni ambientali previste dalla L.R. 4/2018.

3.4.2 Durata dell'intervento

La durata dell'intervento è prevista in cinque anni e prevede la movimentazione e l'asportazione (coltivazione) delle ghiaie alluvionali (risorsa mineraria), il ritombamento dei vuoti di cava prodotti con la sistemazione morfologica e vegetazionale del sito e l'esecuzione di una serie di interventi di riduzione del rischio idraulico.

I lavori di sistemazione della morfologia finale potranno, comunque, essere anticipati al termine degli scavi della porzione occidentale, nel caso in cui si decidesse di completare i lavori del primo lotto per consegnarlo alla sua destinazione finale in tempi brevi.

Il cronoprogramma sarà meglio definito e concordato con gli enti in sede di autorizzazione e valutazione ambientale.

3.4.3 Profili e profondità di scavo

Il progetto di fattibilità presentato e valutato prevede la realizzazione di uno scavo a fondo piatto leggermente pendente verso valle a seguire l'andamento della falda rilevata; le scarpate di scavo sono previste con pendenze 1/1 (45°) ove reperite le ghiaie e 3/2 (33°) ove reperiti i riporti fini.

E' prevista l'escavazione fino al raggiungimento della quota della falda; lo scavo avrà, pertanto, profondità variabili da un minimo di 4,6 m nella porzione occidentale a fino ad un massimo di 7,5 m in quella sud-orientale. Poiché la profondità di scavo dovrà essere obbligatoriamente mantenuta nell'ambito dello spessore insaturo dell'acquifero, essa dovrà essere stabilita, in fase progettuale, sulla base del valore di minima soggiacenza risultante da monitoraggio piezometrico, valore calcolato considerando le oscillazioni stagionali della falda e le relazioni fiume-falda.

Nella Fig. 5 è riportato uno schema delle sezioni-tipo di scavo.

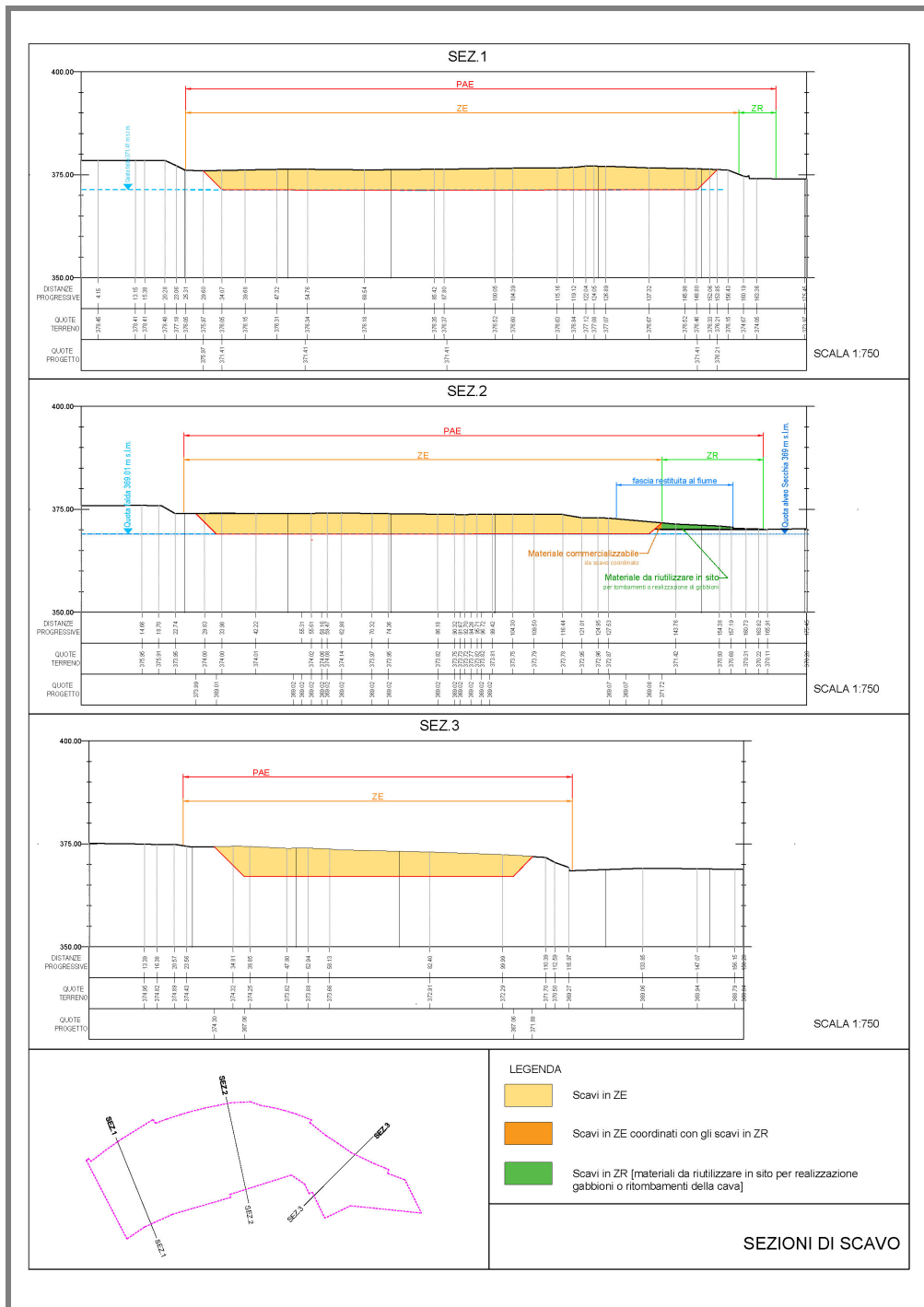


Fig. 5 - Schema delle sezioni di scavo (fuori scala)

3.4.4 La sistemazione finale

La sistemazione finale dell'area è finalizzata al raggiungimento dell'obiettivo descritto nel par. 1.1 della presente relazione.

Il progetto proposto, schematicamente rappresentato in Fig. 6, segue i criteri di progettazione di cui all'accordo "Documento per la definizione dei criteri di compatibilità paesaggistica ed ambientale per la progettazione e attuazione del comparto produttivo di Fora di Cavola in Comune di Toano" sottoscritto in data 12/06/2007 da Regione

Emilia-Romagna, Soprintendenza Beni Culturali, Provincia di Reggio Emilia, Comunità Montana Appennino Reggiano e Comune di Toano. In particolare segue quanto riportato al punto 3 “Indirizzi per la progettazione del nuovo comparto” dell’accordo sopra citato in merito alla riduzione della superficie fondiaria ed alla necessità di allontanare gli edifici dal greto fluviale; segue, inoltre, quanto descritto al punto 5 “la progettazione del verde” dello stesso accordo, anche ampliando la fascia di mitigazione lungo il fronte fiume.

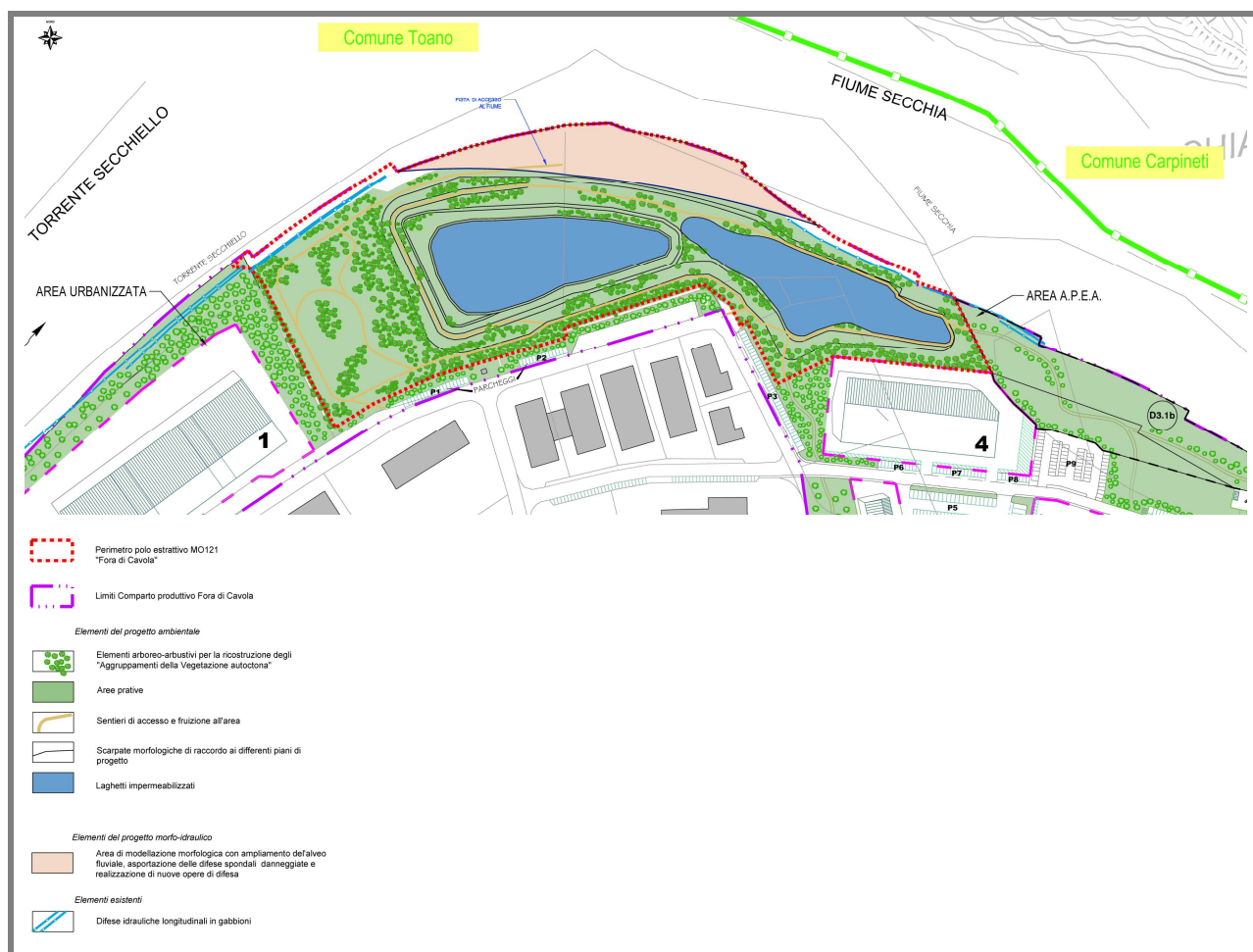


Fig. 6 - Proposta di sistemazione finale del Polo MO121 Fora di Cavola

Nello specifico la sistemazione finale dell’area è finalizzata alla creazione di un ambiente con una morfologia caratterizzata dalla presenza di due laghetti a destinazione fruitivo-ricreativa. La porzione occidentale del polo sarà, invece, oggetto di un recupero di tipo agro-naturalistico, con la creazione di una importante cortina verde verso l’area edificata, in modo da creare una zona tampone tra gli ambienti antropizzati e l’area naturale. L’intera area sarà interessata da percorsi pedonali che si raccordano anche con le adiacenti aree naturali e/o naturalizzate all’interno del progetto del Piano Particolareggiato di Fora di Cavola. La porzione più settentrionale del polo estrattivo

sarà, invece, destinata all'ampliamento della zona di pertinenza fluviale, alle spalle della quale saranno realizzate nuove opere di difesa spondale.

Il bilancio complessivo delle diverse tipologie di recupero e destinazioni finali è il seguente:

Recupero a fini multipli: fruitivo-ricreativo	40.350 mq	66%
Recupero agro naturalistico	13.200 mq	21%
Recupero a fini multipli: funzione idraulica	7.800 mq	13%
	61.350 mq	100%

Sistemazione morfologica

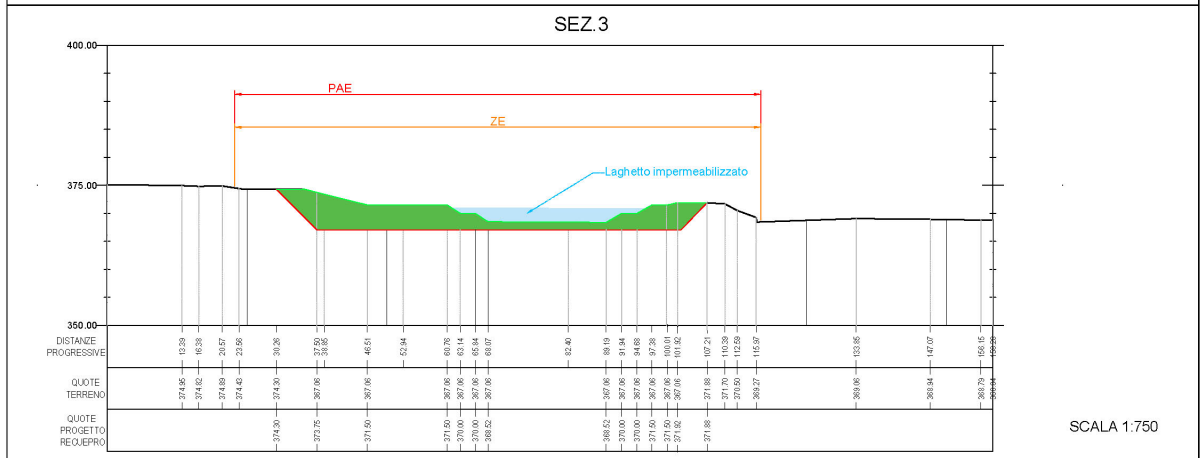
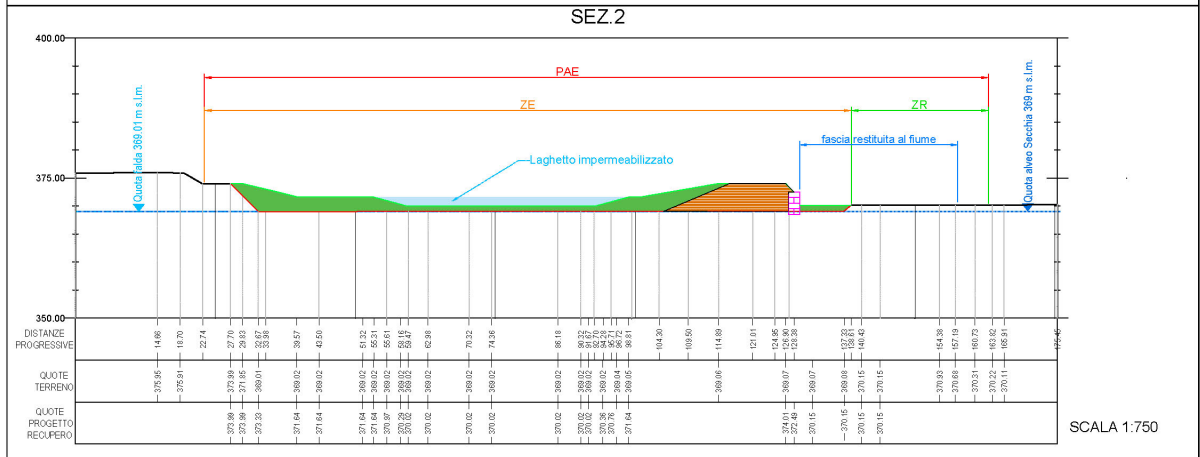
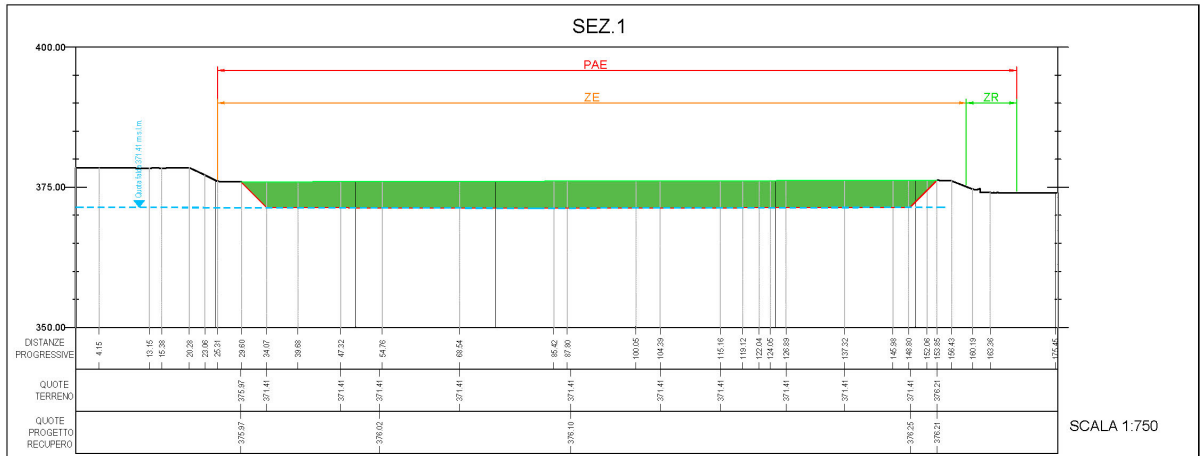
Le operazioni di escavazione dovranno essere coordinate con le operazioni di tombamento dell'area, secondo uno schema di lavorazione a lotti.

Al termine delle operazioni di tombamento l'area presenterà una debole pendenza verso valle ed è prevista la realizzazione di due depressioni (laghetti) con finalità naturalistico/paesaggistiche e fruitive.

Considerate le finalità naturalistiche del recupero e del contesto territoriale altamente sensibile per la presenza del corpo idrico superficiale (F. Secchia), nella scelta dei materiali di ritombamento dovrà essere preso a riferimento, oltre a quanto specificato nelle NTA, anche quanto previsto dal DPR 120/2017 e dal D.Lgs. 117/2008. I materiali utilizzati, tra cui le eventuali terre e rocce da scavo, dovranno comunque rispettare i limiti della colonna A dell'Allegato 5, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006.

Nel complesso saranno necessari circa 140.000 mc di materiale per ritombamento.

Nella Fig. 7 è riportato uno schema delle sezioni-tipo di recupero.



Sistemazione delle difese spondali

In conseguenza dei fenomeni erosivi post 2008 ed in particolare dei fenomeni occorsi nel periodo 2009-2014, si sono verificate delle lesioni nelle opere di difesa spondale lungo il F. Secchia/T. Secchiello, alla cui sistemazione è subordinata l'attuazione della previsione estrattiva.

Lo stato di fatto delle opere esistenti, emerso da uno specifico rilievo eseguito nell'agosto 2018, è illustrato nel par. 4.3.6 dell'elaborato "A0 quater/1 Relazione di analisi", al quale si rimanda. I risultati degli approfondimenti condotti sono di seguito riassunti.

I rilievi eseguiti hanno permesso di individuare le caratteristiche strutturali, tipologiche e geometriche della difesa spondale nonché di censire i tratti che hanno subito danni e/o asportazioni.

La difesa spondale è costituita da un argine in terra e ghiaia difeso al piede ed in parte nella scarpata da un "muro" subverticale realizzato in gabbioni a scatola rettangolare della dimensione di 1.0*1.0 * 1.5 m, realizzati con rete metallica zincata con maglia 10*12 cm e riempiti di sassi e ciottoli fluviali. I gabbioni sono geometricamente disposti con la lunghezza massima (1.5 m) trasversale al deflusso delle acque.

I rilievi hanno evidenziato come parte delle opere realizzate in gabbioni abbiano subito danni e/o siano stati asportati. Sono stati rilevati circa 750 m di difesa spondale; di questi circa 350 m sono stati realizzati lungo l'asta del T. Secchiello ed i restanti 400 m nella zona di confluenza Secchiello in Secchia o sulla sponda del F. Secchia. I circa 350 m realizzati sul T. Secchiello sono stati rilevati in buone ed ottime condizioni, senza danni ed asportazioni. Dei restanti 400 m, 206 m sono risultati in buone condizioni e non danneggiati, circa 100 m sono mancanti e/o asportati, i restanti metri sono danneggiati con grado diverso di danneggiamento. In particolare di questi ultimi circa 80 m sono efficienti ma in parte erosi verso monte (anche ripristinabili) ed i restanti sono piegati verso fiume e localmente rovesciati.

La causa principale dei danni sembra imputabile o ad un incastramento insufficiente dei gabbioni nel sottosuolo o alla presenza sotto la fondazione di terreni aventi scarse caratteristiche meccaniche (riempimenti antropici). Solo per una parte del tratto più orientale è stata notata la presenza di un "canale" nella porzione retrostante i gabbioni; non risulta chiaro se rappresenta un fenomeno erosivo o la mancanza di realizzazione del terrapieno nella porzione retrostante la struttura in gabbioni.

Gli esiti del rilievo effettuato hanno condotto ad una prima individuazione degli interventi da eseguire, presentata informalmente all'autorità competente e oggetto di

approfondimenti in fase progettuale. L'ipotesi progettuale delineata prevede l'asportazione di parte della difesa spondale esistente con ricostruzione della sponda, arretrando verso monte la scarpata fluviale e ampliando, quindi, la sezione dell'alveo nella zona di confluenza del T. Secchiello in Secchia.

Pur ampliando la sezione di deflusso, si ritiene opportuno e necessario difendere l'area retrostante la nuova scarpata fluviale (area fruitivo-ricreazionale) con opere di difesa idraulica.

Per individuare la tipologia di intervento ed i materiali di costruzioni si è fatto riferimento alla D.G.R. 1587/2015 "Approvazione delle Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna" ed alla documentazione inerente il Progetto Life RII (LIFE 11 ENV/IT/000243 - Riqualificazione Integrata Idraulico-ambientale dei rii appartenenti alla fascia pedemontana dell'Emilia-Romagna). In riferimento al cap. 3 delle linee guida regionali sono di norma da evitare interventi che prevedono:

- manufatti in calcestruzzo (muri di sostegno, briglie, traverse), se non adiacenti ad opere d'arte e comunque minimizzandone l'impatto visivo;
- scogliere in pietrame e gabbionate non rinverdite;
- rivestimenti di alvei e sponde fluviali in calcestruzzo;
- tombamenti di corsi d'acqua;
- rettificazioni e modifiche dei tracciati naturali dei corsi d'acqua;
- eliminazione completa della vegetazione riparia arbustiva ed arborea.

Sono, quindi, stati esclusi interventi di tal tipo.

Poiché la difesa spondale che non verrà coinvolta dall'intervento in progetto e resterà in sito è costituita da gabbioni metallici, si prevede la realizzazione di una difesa lineare (tipo scogliera) da realizzare anch'essa in gabbioni che, per ottemperare la norma regionale, saranno rinverditi. La mitigazione proposta è tratta dal progetto Life RII, ove nel gabbione sono inserite talee di vegetazione autoctona reperita in loco.

A valle della zona ove sarà realizzato l'arretramento e rifacimento della difesa spondale sono presenti alcuni tratti retrostanti i gabbioni con presenza di fenomeni erosivi e/o mancanza di terreno "contro-gabbione"; in tali situazioni sarà eseguito un ripristino morfologico con la ricostruzione della scarpata fluviale originaria.

A seguire lo schema dell'intervento idraulico proposto (Fig. 8).

La precisa valutazione delle dimensioni e della tipologia delle opere di difesa dovrà essere conseguenza di uno studio idraulico specifico e della necessaria approvazione dell'autorità competente.

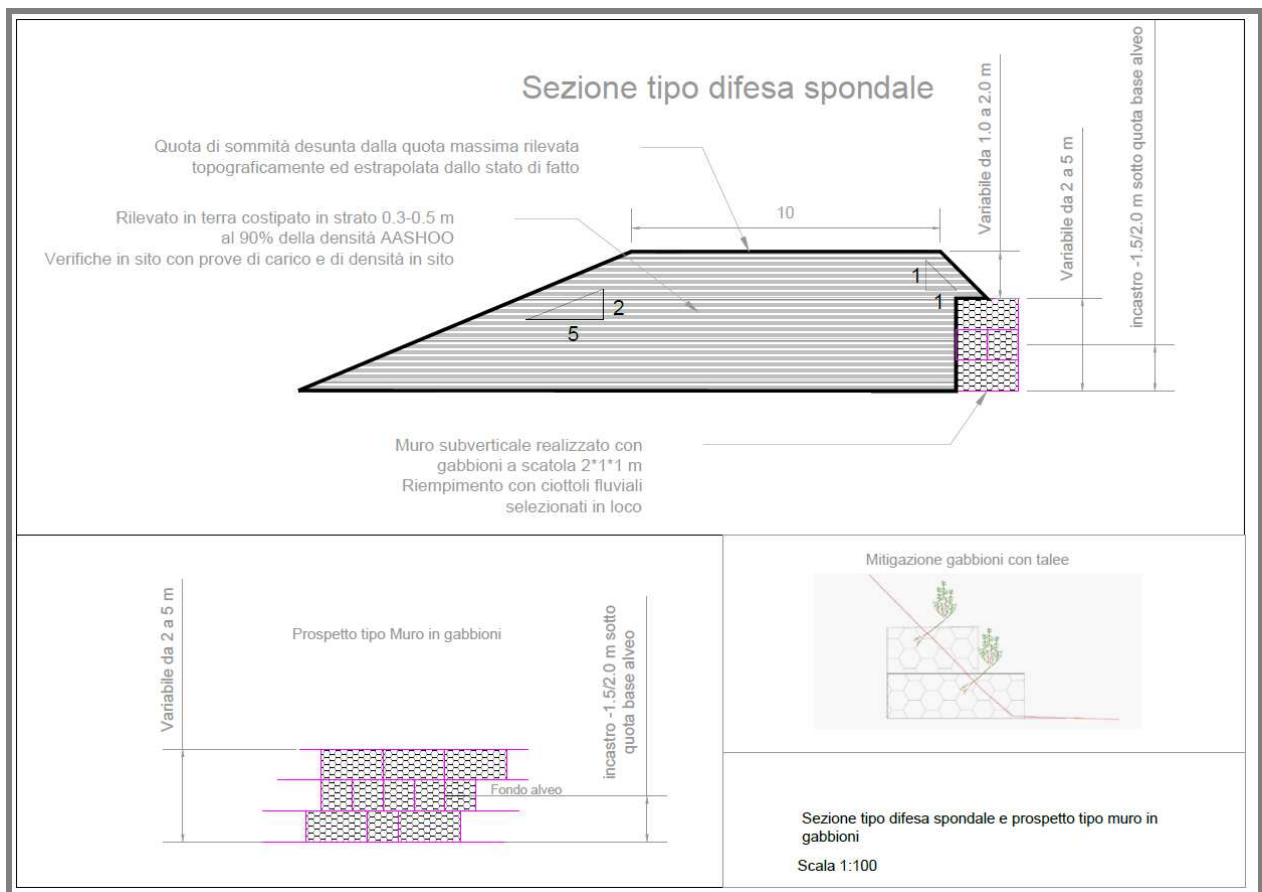


Fig. 8 - Schema degli interventi proposti (fuori scala)