# WARIANTE GENERALE 2016 AL P.A.E. VIGENTE BLOOM AL P.A.E. VIGENTE A

# Finalità del PAE

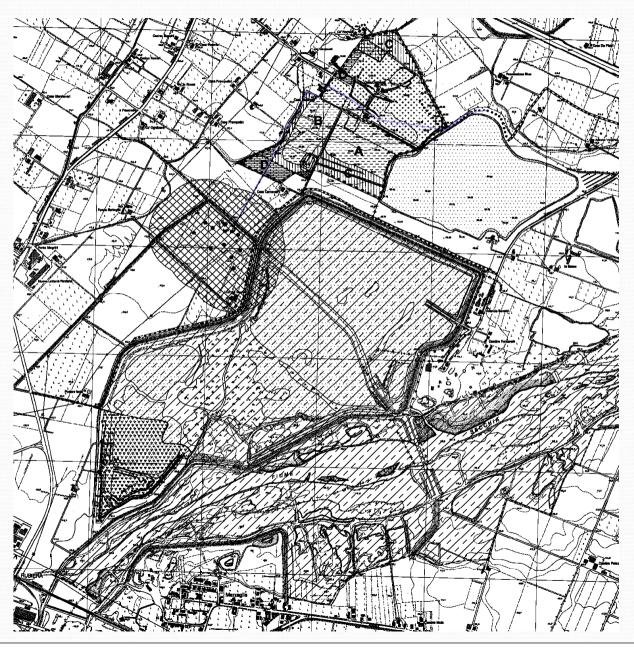
# Disponibilità di inerti

- Garantire le necessità Comunali
- Contribuire alle necessità Provinciali

Obiettivi ambientali e di sicurezza idraulica

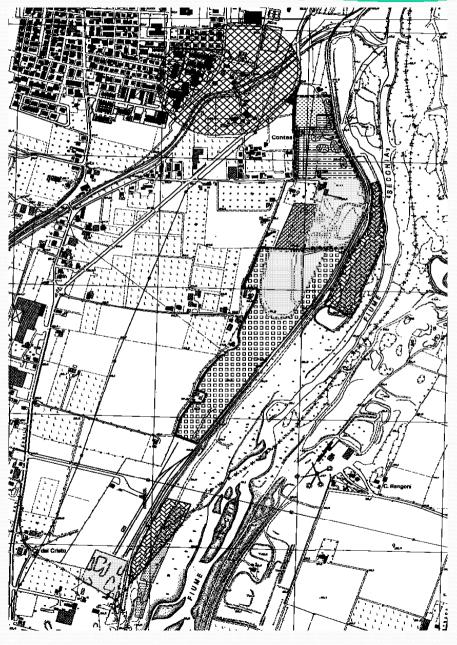
- Regolare l'estrazione in funzione :
- Del mantenimento/ampliamento del Parco Fluviale; ampliamento cassa con aumento sicurezza idraulica di area vasta e invarianza di quella locale; della protezione delle acque di falda e di quelle acquedottistiche

# Stato di fatto:Polo 16 PAE vigente

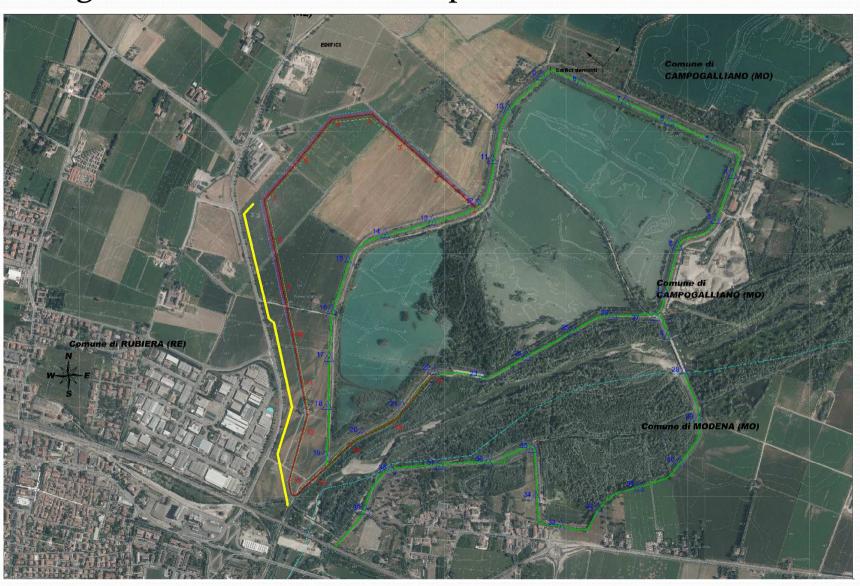


# Stato di fatto:Polo

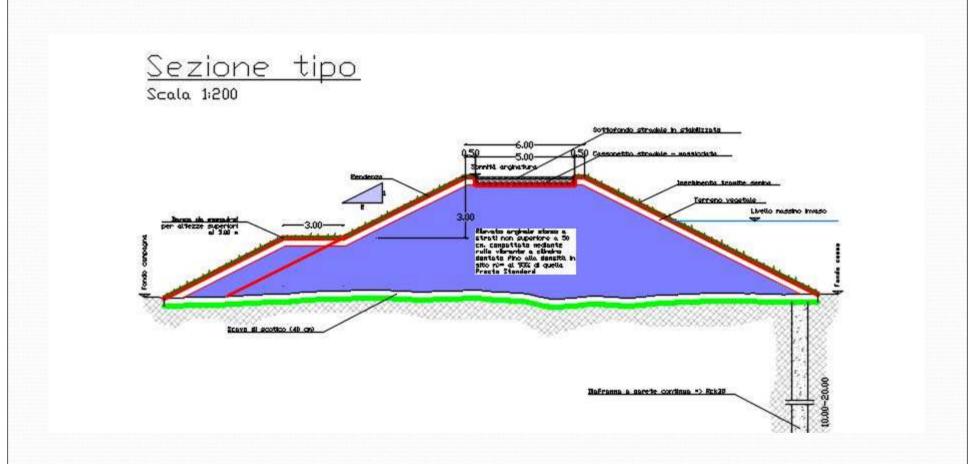
# Stato di fatto: Ambito + Impianto, PAE vigente



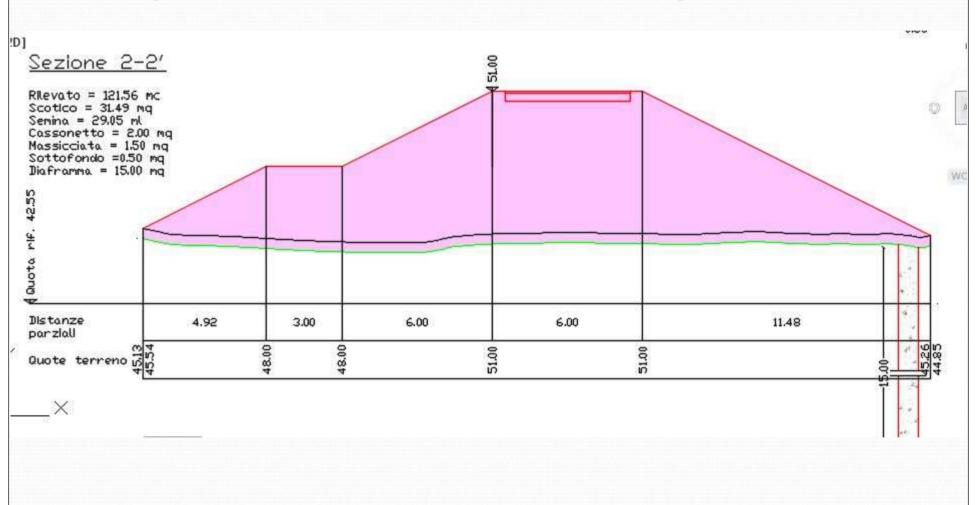
• Progetto Preliminare AIPO: planimetria



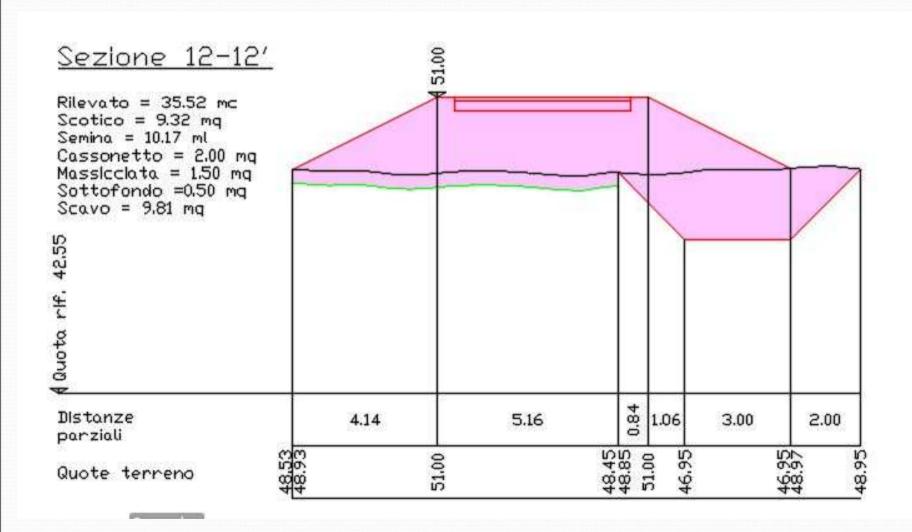
Progetto Preliminare AIPO:Sezione Tipo Argini



Progetto Preliminare AIPO:Sezione Argine Nord



Progetto Preliminare AIPO:Sezione Argine Sud Ovest



## • Protocollo di Intesa fra Enti Pubblici

## PROTOCOLLO D'INTESA

TRA LA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, L'AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO, LA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA, LA PROVINCIA DI MODENA E IL COMUNE DI RUBIERA

PER LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA

(art.15 della Legge 241/1990)

## TRA

la REGIONE EMILIA-ROMAGNA, con sede a Bologna, viale A. Moro 52, rappresentata da Paolo FERRECCHI, in qualità di Direttore Generale alla Cura del Territorio e dell'Ambiente, autorizzato alla sottoscrizione del presente atto con deliberazione della Giunta regionale n. 1394 del 05/09/2016, di seguito chiamata Regione;

l'AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO, con sede a Parma, via G. Garibaldi 75 rappresentata da Bruno MIONI, in qualità di Direttore dell'Agenzia medesima, autorizzato alla sottoscrizione del presente atto dal Comitato di Indirizzo nella seduta del 15 settembre 2016, di seguito chiamata AIPo;

La PROVINCIA DI REGGIO EMILIA, con sede a Reggio Emilia, corso Garibaldi 56, rappresentata da Anna CAMPEOL, in qualità di Dirigente del Servizio Pianificazione territoriale, autorizzata alla sottoscrizione del presente atto con Decreto del Presidente della Provincia n. 138 del 31/08/2016;

La PROVINCIA DI MODENA, con sede a Modena, viale Martiri della Libertà 34, rappresentata da Gian Carlo MUZZARELLI, in qualità di Presidente, autorizzato alla sottoscrizione del presente atto con Decreto del Presidente della Provincia n. 31 del 18/11/2014;

Il COMUNE DI RUBIERA (RE), con sede a Rubiera, via Emilia Est 5, rappresentata da Ettore BUCCHERI, in qualità di Responsabile del Settore 4° - Territorio e Attività Produttive, autorizzato alla sottoscrizione del presente atto con deliberazione della Giunta comunale n. 138 del 23/08/2016, di seguito chiamato Comune;



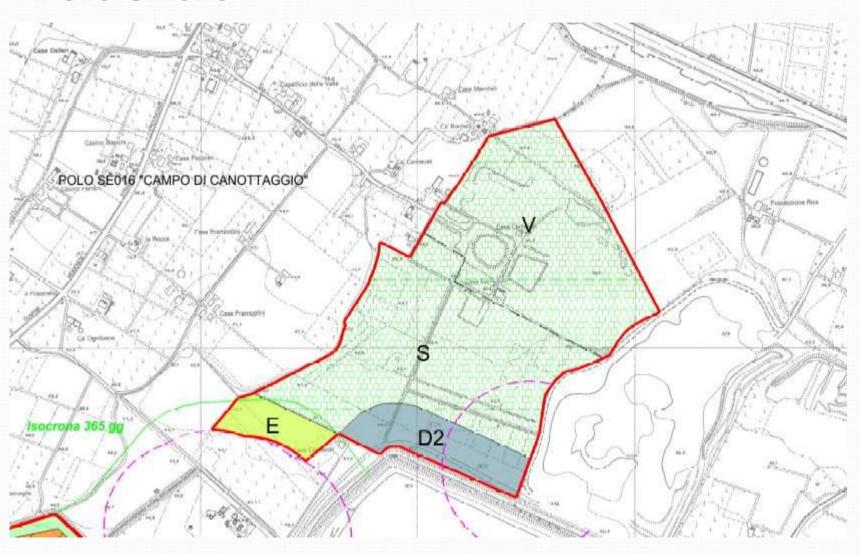
Giunta (AOO\_EMR.) RPI/2016/373 del 26/09/2016

## • Protocollo di Intesa fra Enti Pubblici

- per ottenere un volume di invaso significativo ai fini della laminazione delle portate di piena secondo gli obiettivi progettuali è necessario procedere, oltre che alla realizzazione delle necessarie opere idrauliche, all'escavazione di adeguati quantitativi di materiale all'interno dell'area individuata per la localizzazione del nuovo settore della cassa;
- la Provincia di Reggio Emilia ha ricompreso l'area interessata dalla realizzazione del nuovo settore di invaso nel polo estrattivo SE108 "Ampliamento casse di espansione F. Secchia" del vigente Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Reggio Emilia, di seguito denominato PIAE, approvato con deliberazione consiliare n. 53 del 26/04/2004; il piano prescrive, quale sistemazione finale del polo estrattivo, "finalità di sicurezza idraulica: ampliamento delle Casse di espansione del F. Secchia", subordinando la previsione estrattiva alla realizzazione dell'opera;
- il PAE del Comune di Rubiera attualmente in vigore è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 28 del 13 maggio 2000. Successivamente, a seguito delle previsioni del PIAE, che ha previsto il nuovo polo estrattivo SE108, il Comune, revocando il PAE nel frattempo adottato, con delibera di Consiglio Comunale n. 35 del 7 luglio 2005, ha attivato le procedure per la rielaborazione del PAE stesso, per adeguarlo alle previsioni e prescrizioni del PIAE approvato. Contemporaneamente è stata avviata una serie di processi propedeutici al recepimento della predetta pianificazione, come la delocalizzazione del metanodotto SNAM che attraversa il polo estrattivo;

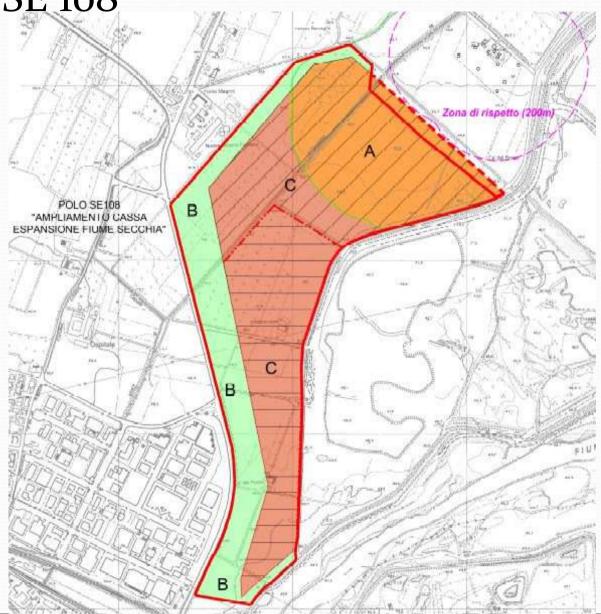
# Progetto di PAE

• Polo SE016

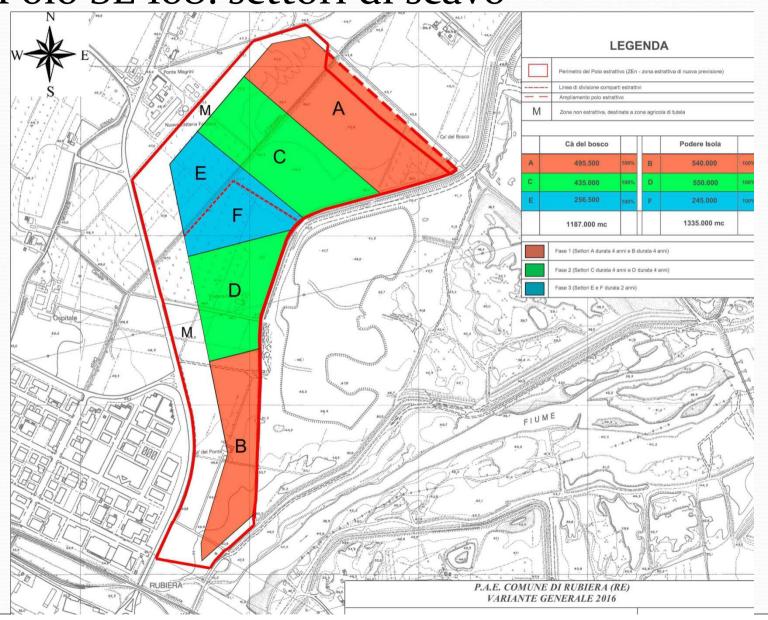


# Progetto di PAE

• Polo SE 108



# Polo SE 108: settori di scavo



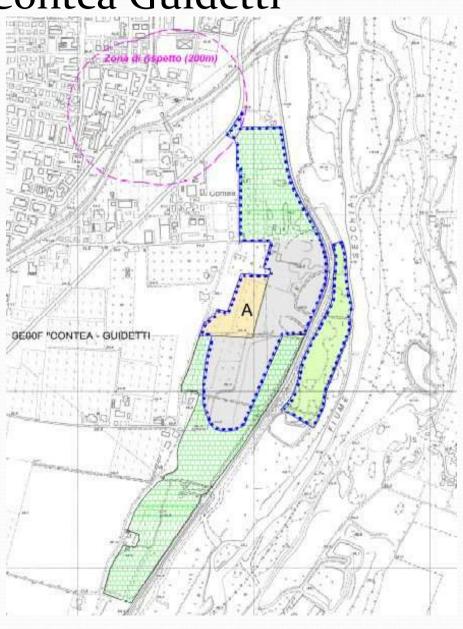
# Polo SE 108: Piano Poliennale di Attuazione

												TOTALI (m³)
		Fase 1: 4 ANNI				Fase 2: 4 ANNI			Fase 3: 2 ANNI			10 ANNI
		Settore	Settore	Settore	Parziali	Settore	Settore	Parziali	Settore	Settore	Parziali	
		A1	A2 (estensione polo)	В		С	D		E	F		
Disponibilità												
Utili (m³)		430.950	64.550	540.295	1.035.795	435.100	550.075	985.175	258.550	245.100	503.650	2.524.62
Sterili (m³)		131.520	19.805	79.025	230.350	119.850	87.870	207.720	52.755	45.865	98.620	536.69
Esigenze												
Impermeabilizz	zazione (m³)	30.020	7.010	65.275	102.305	30.520	72.670	103,190	25.515	65.150	90.665	296.160
Arginature (m <sup>3</sup>	)				214.423							
	Senza arginature				128.045			104.530			7.955	240.530
BILANCIO	Con arginature	Si prevede l'escavazione anticipata in 1° fase di 86.378 m² di sterili della 2° Fase			0,00			18.152			7.955	26107*

Tale residuo verrà utilizzato per l'aumento (circa 8 cm) dello spessore dell'impermeabilizzazione del fondo.

# Progetto di PAE

# Ambito Contea Guidetti



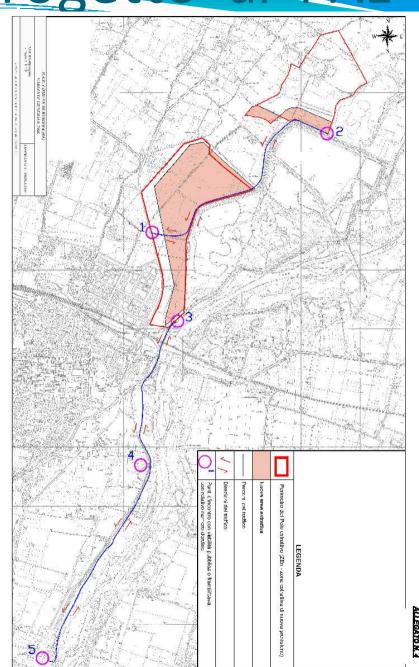
# Frantoio Salvaterra FRANTOIO CALCESTRUZZI CORRADINI SALVATERRA"

# Progetto di PAE Quantitativi di Lapidei programmati

Strumenti	PIAE 2002 (N) e Residui PAE 1998 (R)	PAE 2016	BILANCIO PAE 2016 – PIAE 2002	Profondità di scavo indicativa
Polo /Ambito				
SE108	3.728.000 mc (N)	2.524.625 mc in rispetto dei limiti dettati da AIPO + 468.747 mc per eventuali future deroghe = 2.993.372 mc	- 734.628 mc	5÷10 m
SE016	268.000 mc (N) + 24.500 mc (R)	215.000 mc	- 77.500 mc	5÷15 m
CONTEA	44.000 mc (R)	44.000 mc Residui PAE 1996 + 51.000 mc Rivalutazione giacimentologica  + 18.000 mc Aumento superficie = 113.000 mc	+ 69.000 mc	8 m
TOTALE	4.040.000 mc (N) + (R)	3.321.372 mc	– 743.128 mc	

# Progetto di PAE

# Viabilità



# Normativa Tecnica di Attuazione (NTA)

# Testo Normativo in 44 articoli

Appendice 1: contenuti Piani di Coltivazione e Sistemazione

Appendice 2: convenzione Tipo

Appendice 3: Schede di Progetto Poli ed Ambito

## Sheda Polo Se108

SCHEDA 1

## DATI IDENTIFICATIVI:

POLO SE 108 "Ampliamento Casse di Espansione Fiume Secchia"

## 1.2. Identificazione catastale:

Foglio 18 mappali: 23p, 24p, 25p, 26p, 31, 32p, 34, 48, 49, 50, 51p, 53, 54, 89, 90, 107p, 112, 113 Foglio 20 mappali: 28p Foglio 21 mappali: 3, 6p, 60p, 61p, 62, 110, 111, 254, 255, 256, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

\* al di fuori del perimetro di Polo nel settore in ampliamento verso nord;

Foglio 18 mappali: 264p\*, 25p\*, 26p\*, 51p\*, 23p\* Foglio 20 mappali: 26p\*

- Zona di estrazione di nuova previsione (ZE) in area di rispetto acquedottistico<sup>†</sup>, con sistemazione a piano ribassato, destinata a cassa di espansione e zona di tutela naturalistica.
- Zona non estrattiva, destinata a zona agricola di tutela
- Zona di estrazione, con sistemazione a piano di campagna ribassato, destinata a cassa di espansione e zona di tutela
- \* ZONA DI RISPETTO ALLARGATA corrispondente all'isocrona 365 gg così come rappresentata nello "Studio idrogeologico area Rubiera - casse espansione Secchia ai fini della pianificazione delle attività estrattive PIAE Reggio Emilia".

## 2. DATI DIMENSIONALI:

## 2.1. Superficie totale della zona localizzata:

584.830 m² di cui 16.470 m² per rettifica in ampliamento del Polo estrattivo. 434 130 m<sup>2</sup> Zona di estrazione

## 2.2. Tipologia materiali utili:

Ghiaie e sabbie.

## 2.3. Quantità materiali utili autorizzabili:

2.993.372 m3 (1.300.606 m3 nel comparto "Cà del Bosco" e 1.692.766 m3 del comparto "Podere Isola")

In particolare:

1.336,857 m<sup>5</sup> in rispetto dei limiti estrattivi del progetto preliminare AIPO Cassa 355,909 m<sup>3</sup> per eventuali deroghe dei limiti previsti dal progetto preliminare AIPO Cassa

Cà del Bosco:

1.187.768 m<sup>3</sup> in rispetto dei limiti estrattivi del progetto preliminare AIPO Cassa 112.838 m<sup>3</sup> per eventuali deroghe dei limiti previsti dal progetto preliminare AIPO Cassa

## MODALITÀ DI ATTUAZIONE:

- · Accordo con i privati di cui all'art. 24 della LR 7/2004 e smi secondo il procedimento ed i contenuti di cui all'art. 5 della NTA.
- Procedura diretta di VIA (LR 9/1999 e ss.mm.ii.).

## ELEMENTI PRESCRITTIVI:

## 4.1. Piano poliennale di attuazione

Come da cronoprogramma riportato nello Studio Geologico-Minerario (Fascicolo 2) al Capitolo 9.1.1.4 e sulla Relazione di Progetto (Fascicolo 1) al capitolo 3.1.2.

## 4.2. Profondità di scavo:

4.2.1. All'interno della Zona di Rispetto Allargata comispondente all'isocrona 365 qq così come rappresentate nello "Studio idrogeologico area Rubiera casse espansione Secchia ai fini della pianificazione delle attività estrattive PIAE Reggio Emilia.

Non oltre il tetto dello strato argilloso posto ad una quota media indicativa di 41.4 m sim e comunque non è consentito lo scavo in falda.

- 4.2.2. All'esterno della Zona di Rispetto Allargata corrispondente all'isocrona 365 gg così come rappresentate nello "Studio idrogeologico area Rubiera casse espansione Secchia ai fini della pianificazione delle attività estrattive PIAE Reggio Emilia
- . 34 m slm tra la base interna della nuova arginatura e le arginature esistenti sui lati E e SE, con massimo pari a -15 m dal pdc.
- Livello medio della falda (fissato indicativamente a 39,5 m slm).

## 4.3. Quote di ripristino e qualità dei materiali

All'interno della Zona di Rispetto Allargata si potrà prevedere un assottigliamento del setto argilloso max di 2 m e comunque tale da mantenere uno spessore finale, del setto stesso, di almeno 4 m.

Il fondo della futura cassa, unitamente alle parti di scarpata in ghiaia, dovranno essere impermeabilizzati con terreni argillosi aventi un coefficiente di permeabilità K<5x10-6 cm/s ed un spessore di 1,5 m (quota finita 35,5 m slm).

Per i rimbottimenti e le impermeabilizzazioni dovranno essere utilizzati prioritariamente i materiali di copertura delle chiaie (per i ento) e quelli provenienti dall'assottigliamento del setto argilloso (per le impermeabilizzazioni) e ad eventuale esaurimento di questi, ulteriori materiali provenienti da: campo di canottaggio, risezionamento fluviale e limi di frantoio previa verifica di idoneità. In ogni caso la sistemazione finale delle cave ed i materiali impiegati a tale scopo dovranno rispettare le seguenti disposizioni: art. 33

## 4.4. Acque sotterranee

Dovrà essere prevista la perforazione di quattro coppie di piezometri, del diametro di 4", in riferimento al campo pozzi di Bosco Fontana, poste estemamente alle nuove arginature della cassa ed a distanze da concordare con AlPo (indicativamente ubicate come da Figura seguente, e captant il due distinti livelli di falda (superficiale e profronda), da concordare con gli enti di controllo prepost), a fine di verificare venettuali interferenze delle lavorazioni di scavo, e di escludere fenomeni di percolazione di eventuali inquinanti dalla falda superficiale a

La freguenza di monitoraggio dovrà essere la seguente:

a) per almeno la metà dei piezometri dovrà essere previsto il monitoraggio in continuo del livello di falda;

NTA del PAE Vigente di Rubiera, D.Lgs 117/2008, art. 41 bis DL 69/2013 convertito nella Legge 98/2013.

- b) per i piezometri di valle: monitoraggio idrochimico mensile fino al termine delle attività; trimestrale fino al collaudo finale del polo;
- c) per i rimanenti piezometri: monitoraggio idrochimico trimestrale fino al termine delle attività; semestrale fino al collaudo finale.

Le aree di rifornimento carburanti, i depositi di oli ed altre sostanze pericolose, nonché manutenzione mezzi, dovranno essere allestite in un'area impermeabilizzata, con sistema di raccolta di eventuali sversamenti accidentali, ed ubicate comunque all'esterno dell'ampliamento di cassa

> P.A.E. COMUNE DI RUBIERA (RE) VARIANTE GENERALE 2016

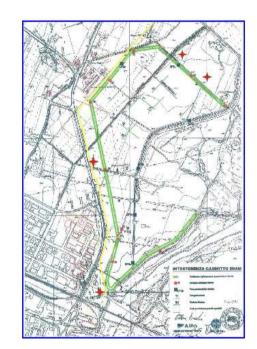
FASCICOLO 3 - NTA

a cura di: Gasparini Dott. Geol. Giorgio dello Studio Geologico Ambientale ARKIGEO

## Sheda Polo Se108

# (NTA)

## SCHEDA 1



Ubicazione indicativa copple piezometri di monitoraggio (stella di colore rosso) – non in scala.

Indicazioni e/o prescrizioni relative all'Intesa tra la Regione Emilia-Romagna, l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, la Provincia di Reggio Emilia, la Provincia di Modena e il Comune di Rubiera per la realizzazione dell'ampliamento e adeguamento della cassa di espansione del fiume Secchia (art. 15 L. 241/1990):

- le operazioni di escavazione dovranno essere mentenute a una distanza dal piede delle arginature in progetto ed esistenti almeno pari a quella indicata dai progettisi delle opera
- interiorie risultante dallo scotico e della rimozione del cappelleccio dovrè essere cedudo grabitamente ell'APO e sistemato entro una fascia di 20 metri del piede degli argini in progetto, qualcon i lavori di realizzazione delle nuove enginature abbieno inizio prima dell'avvio dell'attività estrattiva, serà garantita alle imprese appatiatrici delle opere idrauliche la possibilità di prelevere tale materiale con propri mazzi; qualcon si verificassero le evenimenze di cui all'APC 3, comma 2, nulla sarà dovuto a titolo di indemizzo.

Nel caso in qui, per motivi indipendenti dalle voluntà dell'Amministrazione comunale, non si possano verificare le condizioni precedentemente elencate, la Regione e l'AIPo si impegnano ad attivare le azioni finalizzate al reperimento delle risorra mecassarie per l'acquisizzione delle aree e a rendere note le modelità e le tempizione recessarie per l'acquisizzione delle aree

## 4.6. Beni culturali "Podere Isola" e "Ca' del Ponte"

Tali edifici, interni al perimetro dell'ampliamento di cassa ed in pessime e cattive condizioni, potranno essere demoliti, qualora previsto dallo strumento urbanistico generale, essendo il loro valore storico-architettonico ben rappresentato e diffuso in numerosi altri edifici simili dell'areale rubierese e modenese, nonché la loro presenza quale impedimento alla realizzazione dell'ampliamento della cassa di

## DESTINAZIONE D'USO FINAT F

Cassa di espansione e zona di tutela naturalistica

## OPERE MITIGATIVE:

## 6.1. Acque sotterranee

- gli accessi saranno presidiati e isolati in modo che l'ingresso sia riservato esclusivamente al solo personale autorizzato;
- isolamento con fossi perimetrali di guardia, collegati con la rete scolante circostante, onde evitare l'ingresso in cava di eventuali acque meteoriche che potrebbero risultare più aggressive, per via della loro valenza acida; durante il ripristino dovrà essere utilizzato materiale naturale assolutamente inerte per i riporti.

- installazione di cunette atte a limitare la velocità dei veicoli sotto il limite dei 30 km/h;
- trattamento della superficie attraverso bagnamento (wet suppression), ad applicazioni periodiche e costanti da definire in fase di

- limitare la polverosità nei siti estrattivi e nella viabilità di accesso attraverso la pulizia delle strade. la bagnatura nei periodi di eccessiva siccità, la riduzione della velocità dei mezzi, la realizzazione di barriere naturali o artificiali nelle aree perimetrali alla zona estrattiva (reti, siepi, argini, ecc.);
- evitare le ore notturne per il lavoro, per il carico e lo scarico e per il trasporto;
- recuperare, dal punto di vista vegetazionale, le aree esaurile dall'escavazione che rimarranno fuori dall'acqua per almeno 9 mesi
- evitare rumori improvvisi:
- tagliare la vegetazione solo nel periodo di riposo vegetativo; non depositare materiale a ridosso di piante non interessate dall'intervento:
- verificare costantemente l'efficienza dei mezzi (perdite di idrocarburi, olii, altri liquidi, rumorosità).

Relativamente alla palazzina residenziale (ricettore R3) ubicata in prossimità della "Latteria Fontana", quando le lavorazioni si troveranno a quota piano campagna dovra essere realizzata un arginatura di terra di altezza minima pari 3,5 metri lungo il confine ovest del polo in direzione al ricettore R3. Il dimensionamento del terrapieno, l'altezza e la lunghezza dovranno essere opportunamente dimensionati a

P.A.E. COMUNE DI RUBIERA (RE)	
VARIANTE GENERALE 2016	
Scheda di progetto del Polo SE 108	FASCICOLO 3 - NTA
	APPENDICE 3
a cura di: Gasparini Dott. Geol. Giorgio dello Studio Geologico A	mbientale ARKIGEO

# • Sheda Polo Seo16

(NTA)

SCHEDA 2

## 1. DATI IDENTIFICATIVI:

## POLO SE 016 "Campo di Canottaggio"

## 1.2 Identificazione catastale:

Foglio 14 mappali: 55 p, 56, 57, 59, 61, 62, 65, 66, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 114, 120p, 122p, 130, 183, 184, 185p, 186, 187p, 188p, 312p, 314p, 316, 318, 319 Foolio 19 mappali: 2p, 3p.

- Zona di estrazione di nuova previsione (ZE-D2) con risistemazione a pdc originario destinata a uso naturalistico e sportivo.
- Zona di estrazione di nuova previsione (ZE-E) in area di rispetto acquedottistico con risistemazione a pdc originario, destinata uso naturalistico e sportivo.
- Zona di ex cava (Zex) destinata a: uso agrovegetazionale; uso naturalistico e sportivo.

## 2. DATI DIMENSIONALI-

2.1. Superficie totale della zona localizzata: 412.580 m² di cui 62.740 m² zona ZE (124.480+225.380=349.820 m² zona Zex).

## 2.2. Tipologia materiali utili: Ghiaie e sabbie.

## 2.3. Quantità materiali utili autorizzabili:

N.B. Rispetto alle nuove previsioni di PIAE (268.000 m²) risulta un esubero di disponibilità pari a 53.000 m² che sommato ai residui "Cava Prampolini" (24.500 m²), forniscono un residuo complessivo non programmabile nel polo SE016 pari a 77.500 m² Nella zona D2, alle quale sono assegnati 161.946 m² (circa ii 70% sui complessivo), 51-340 m² (circa ii 70% sui complessivo). sono collocati nell'area di rispetto di una condotta acquedottistica.

## 3. MODALITÀ DI ATTUAZIONE:

- Accordo con i privati di cui all'art. 24 della LR 7/2004 e smi secondo il procedimento e i contenuti di cui all'art. 5 della NTA.
- Procedura diretta di VIA (LR 9/1999 e ss.mm.ii.).

## 4. ELEMENTI PRESCRITTIVI :

## 4.4 Pieno Policanale di Attuazione

5cavo	Scavo	Ripristino		D2	
1	2	3	4	Annualità Zona	

## 4.2. Profondità di scavo:

## 4.2.1. All'interno della Zona di Rispetto Allargata (Zona E)

Massima 5 m da p.c. naturale e comunque non oltre il tetto dello strato argilloso.

## 4.2.2. All'esterno della Zona di Rispetto Allargata (D2)

Massima 10 m da p.c. naturale e comunque non oltre il tetto dello strato argilloso e/o i 33,5 m slm.

## 4.3. Quote di ripristino e qualità dei materiali

Il ripristino dovrà essere effettuato a piano di campagna originario utilizzando prioritariamente i materiali di copertura delle ghiaie e ad esaurimento di questi materiali provenienti da: risezionamento fluviale, rifiuti di estrazione e limi di frantoio previa verifica di idonetià; in ogni caso la sistemazione finale delle cave ed i materiali impiegati a tale scopo dovranno rispettare le seguenti disposizioni: art. 33 NTA del PAE Vigente di Rubiera, D.Lgs 117/2008, art. 41 bis DL 09/2013 convertito nella Legge 99/2013.

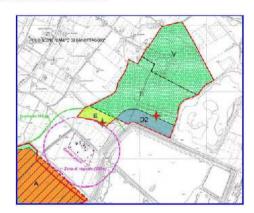
## 4.4. Acque sotierranee

Dovrà essere prevista la perforazione di due coppie di piezometri, del diametro di 4", in riferimento al campo pozzi di Bosco Fontana, Dovida essere previosa la periorazione di Que coppie di piezomeni, dei diametero di \*, ili merimento ai campio piezzi in dossoi Printaria, poste estemamente alle arginature della cassa ed a distanze da concordare con Alfo (indicativamente ubicate come da Figura seguente), capitanti due distinti livelli di falda (superficiale e profionda, da concordare con gli enti di controllo preposti), a fine di verificare eventuali interferenze della buvorazioni di scavo,, e di escludere fenomeni di percolazione di eventuali impiriferenze della buvorazioni di scavo,, e di escludere fenomeni di percolazione di eventuali impirifierenze della buvorazioni di scavo,, e di escludere fenomeni di percolazione di eventuali impirimanti dalla falda superficiale a quella profonda.

## La frequenza di monitoraggio dovrà essere la seguente:

- a) per almeno una coppia di piezometri dovrà essere previsto il monitoraggio in continuo del livello di falda;
- b) per i piezometri di valle: monitoraggio idrochimico mensile fino al termine delle attività; trimestrale fino al collaudo finale del polo;
- c) per i rimanenti piezometri: monitoraggio idrochimico trimestrale fino al termine delle attività; semestrale fino al collaudo finale

Le aree di rifornimento carburanti, i depositi di oli ed altre sostanze pericolose, dovranno essere all'estite in un'area impermeabilizzata con sistema di raccolta di eventuali sversamenti accidentali



Ubicazione Indicativa coppie piezometri di monitoraggio (stella di colore rosso) – non in scala

P.A.E. COMUNE DI RUBIERA (RE)

VARIANTE GENERALE 2016 APPENDICE 3 a cura di: Gasparini Dott. Geol. Giorgio dello Studio Geologico Ambientale ARKIGEO

## • Sheda Polo Seo16

## SCHEDA 2

## 5. DESTINAZIONE D'USO FINALE:

Zone per attrezzature sportive e ricreative pubbliche, con aree naturalistiche di compensazione dell'habitat acquatico (zone umide).

## 6. OPERE MITIGATIVE:

## 6.1. Acque sotterranee

- gli accessi saranno presidiati e isolati in modo che l'ingresso sia riservato esclusivamente al solo personale autorizzato;
- gi solamento con fossi perimetrali di guardia. collegati con la rete scolante circostante, onde evitare l'ingresso in cava di eventual acque meteoriche che potrebbero risultare più aggressive, per via della loro valenza acida;
- durante il ripristino dovrà essere utilizzato materiale naturale assolutamente inerte per i riporti.

- installazione di cunette atte a limitare la velocità dei veicoli sotto il limite dei 30 km/h;
- trattamento della superficie attraverso bagnamento (wet suppression), ad applicazioni periodiche e costanti da definire in fase di attuazione del piano.

## 6.3. Habitat Flora e Fauna

- limitare la polverosità nei siti estrattivi e nella viabilità di accesso attraverso la pulizia delle strade, la bagnatura nei periodi di eccessiva siccità, la riduzione della velocità dei mezzi, la realizzazione di barriere naturali o artificiali nelle aree perimetrali alla zona estrattiva (reti, siepi, argini, ecc.); evitare le ore nottume per il lavoro, per il carico e lo scarico e per il trasporto; recuperare, dal punto di vista vegetazionale, le aree esaunte dall'escavazione che rimarranno fuori dall'acqua per almeno 9 mesi
- all'anno:
- evitare rumori improvvisi; tagliare la vegetazione solo nel periodo di riposo vegetativo;
- non depositare materiale a ridosso di piante non interessate dall'intervento; verificare costantemente l'efficienza dei mezzi (perdite di idrocarburi, olii, altri liquidi, rumorosità).

Attorno a "Case Camevali" (Centro di educazione ambientale) dovrà essere mantenuta una distanza di rispetto pari a 50 m non derogabili; sui lati N e W del lotto di pertinenza dovrà essere realizzato, quale opera priaminare, un adequato impianto arboreo ed arbustivo, nonché prevedere l'uso di schermi mobili durante le fasi di escavazione a piano campagna. Si rimanda alla fase esecutiva la definizione puntuale di tali indicazioni.

> P.A.E. COMUNE DI RUBIERA (RE) VARIANTE GENERALE 2016

Scheda di progetto del Polo SE 016

a cura di: Gasparini Dott. Geol. Giorgio dello Studio Geologico Ambientale ARKIGEO

# • Sheda Ambito SEooF (NTA)

SCHEDA 3

## 1. DATI IDENTIFICATIVI:

## 1.1. Denominazione: AMBITO COMUNALE SE00F "CONTEA-GUIDETTI"

## 1.2. Identificazione catastale:

Foglio 26: - mappali:

134p, 139p, 188, 190p, 191,197, 198, 200p, 201, 208p, 212, 214p, 215, 216p, 408, 444p, 448, 601, 022p, 027, 028p, 031p, 032p, 033, 034p, 035, 630p, 637p, 638, 639, 640, 641p

Foglio 28: 89p, 91p, 92p

## 1.3. Tipo di zonizzazione:

- Zona di estrazione (ZE) con sistemazione a pdc ribassato e recupero naturalistico a zona boscata (profondità di scavo massima -8 m dal pdc attuale).
- Zona di ex cava (Zex) a destinazione agrovegetazionale.
- Zona non escavabile destinata temporaneamente ad impianti di lavorazione di materiali litoidi (ZI) e permanentemente ad uso agrovegetazionale.
- Zona di risistemazione (ZR) non escavabile con recupero naturalistico (vasche di decantazione).

## 2. DATI DIMENSIONALI:

## 2.1. Superficie totale della zona localizzata:

- Zona estrattiva: 32.000 mq
- Zona Frantoi: 11.000 mq Superficie complessiva: 14.200 mq

## 2.2. Tipologia materiali utili: Ghiaie e sabbie.

 Quantità materiali utili autorizzabili: 113.000 m³ di cui 44.000 m³ già assegnati e 69.000 m³ provenienti dal Polo SE016.

## 3. MODALITÀ DI ATTUAZIONE:

- Accordo con i privati di cui all'art. 24 della LR 7/2004 e smi secondo il procedimento e i contenuti di cui all'art. 5 della NTA
- Procedura diretta di VIA (LR 9/1999 e ss.mm.ii.).

## 4 ELEMENTI PRESCRITTIVI

## 4.1. Piano poliennale di attuazione.

- Zona di estrazione (ZE):
   2 anni + 1 anno per il ripristino.
- Zona non escavabile e Zona di risistemazione: anni 10

## 4.2. Profondità di scavo:

8 m da p.c. naturale.

## 4.3. Quote di ripristino e qualità dei materiali

Il ripristino dovrà essere effettuato a piano di campagna ribassato utilizzando prioritariamente i materiali di copertura delle ghiaie e ad esaurimento di questi materiali provenienti da: risezionamento fluviale e limi di frantoio previa verifica di idoneità.

## 4.4. Viabilità di collegamento cava-frantoio

Le ghiaie autorizzabili all'estrazione, dell'ambito in oggetto, non potranno essere trasportate all'esterno dell'ambito stesso nello stato litologico-granulometrico naturale di cava.

## 4.5. Acque sotterranee

Dovrà essere prevista la perforazione di due coppie di piezometri, del diametro di 4°, captanti due distinti livelli di falda (superficiale e profonda. da concordare con gli enti di controllo preposit), al fine di verificare eventuali interferenze delle lavorazioni di scavo, e di escludere fenomeni di percolazione di eventuali inquinanti dalla falda superficiale a quella profonda.

## La freguenza di monitoraggio dovrà essere la seguente:

- a) per almeno una coppia di piezometri dovrà essere previsto il monitoraggio in continuo del livello di falda;
- b) per i piezometri di valle: monitoraggio idrochimico mensile fino al termine delle attività; trimestrale fino al collaudo finale del polo;
- c) per i rimanenti piezometri: monitoraggio idrochimico trimestrale fino al termine delle attività; semestrale fino al collaudo finale

Le aree di rifornimento carburanti, i depositi di oli ed altre sostanze pericolose, dovranno essere all'estite in un'area impermeabilizzata con sistema di raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

## 4.6. Franto

L'impianto esistente, nell'Ambito SE00F, dovrà rispettare le norme di cui all'at. 27 della NTA del PAE: tale impianto dovrà dare disponibilità prioritaria alla lavorazione delle ghiaie dell'ambito stesso, con collegamento cava-frantoio interno all'ambito e non coinvolgente la pubblica valoitità.

## 5. DESTINAZIONE D'USO FINALE:

Zona naturalistica per la zona di risistemazione e la zona di nuova estrazione e per quest'ultima in particolare a Bosco; destinazione agrovegetazionale per zone di ex cava.

## 6 OPERE MITICATIVE:

## 6.1. Acque sotterranee

- gli accessi saranno presidiati e isolati in modo che l'ingresso sia riservato esclusivamente al solo personale autorizzato;
- isolamento con fossi perimetrali di guardia, collegati con la rete scolante circostante, onde evitare l'ingresso in cava di eventuali acque meteoriche che potrebbero risultare più aggressive, per via della loro valenza acida;
- durante il ripristino dovrà essere utilizzato materiale naturale assolutamente inerte per i riporti.

## 6.2. Atmosfera

- installazione di cunette atte a limitare la velocità dei veicoli sotto il limite dei 30 km/h;
- trattamento della superficie attraverso bagnamento (wef suppression), ad applicazioni periodiche e costanti da definire in fase di attuazione del piano.

## 6.3. Habitat, Flora e Fauna

- limitare la polverosità nei siti estrattivi e nella viabilità di accesso attraverso la pulizia delle strade, la bagnatura nei periodi di eccessiva sicottà, la riduzione della velocità dei mezzi, la realizzazione di barriere naturali o artificiali nelle aree perimetrali alla zona estrattivia (ref., siepi, agriqi, ecc.);
- evitare le ore nottume per il lavoro, per il carico e lo scarico e per il trasporto:
- recuperare, dal punto di vista vegetazionale, le aree esaurite dall'escavazione che rimarranno fuori dall'acqua per almeno 8 mesi all'anno:
- evitare rumori improvvisi;
- tagliare la vegetazione solo nel periodo di riposo vegetativo;
- non depositare materiale a ridosso di piante non interessate dall'intervento;
- verificare costantemente l'efficienza dei mezzi (perdite di idrocarburi, olii, altri liquidi, rumorosità).

## 6.4. Inquinamento acustico

Per quanto riguarda i 3 edifici residenziali (ricettori R8, R7 e R8) posti oltre il confine N e W, quando le lauorazioni si troveranno a quota piano campagna, la realizzazione di un'arginatura di terra di altezza minima pari 3.5 metri lungo il confine nord-ovest dell'ambito in direzione dei ricettori R8, R7 ed R8. Il dimensionamento del terrapieno, l'altezza e la lunghezza dovranno essere opportunamente dimensionali à livello attuativo.

P.A.E. COMUNE DI RUBIERA (RE) VARIANTE GENERALE 2016

Scheda di progetto ambito comunale SE00F

FASCICOLO 3 - NTA APPENDICE 3

a cura di: Gasparini Dott. Geol. Giorgio dello Studio Geologico Ambientale ARKIGEO