



Comune di Montecchio Emilia

Provincia di Reggio Emilia

Variante Specifica 2025 al Piano delle Attività Estrattive (PAE) del Comune di Montecchio Emilia, in Variante al PIAE della Provincia di Reggio Emilia e agli strumenti urbanistici comunali

(L.R. 24/2017 - L.R. 20/2000 - L.R. 17/1991)

VAR.PIAE.25 – Elaborato I.R.1

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Data elaborazione:

Giugno 2025

Proponente:

Comune di Montecchio Emilia

Progettisti:



Dott. Geol. Carlo Caleffi
Dott. Geol. Francesco Cerutti
Dott. Geol. Matteo Baisi
Dott. Geol. Alessandra Cantoni
Dott. Geol. Melinda Raimondo



Dott. Nat. Stefano Zanzucchi

Assunzione proposta PAE/PIAE:

Adozione proposta PAE/PIAE:

Approvazione PAE/PIAE:

INDICE

1.	Premesse	3
2.	Analisi della pianificazione estrattiva vigente: Polo EN008	4
2.1.	Pianificazione provinciale.....	4
2.2.	Pianificazione comunale: il PAE 2007 e le successive varianti	5
2.2.1.	Variante generale PAE 2007	5
2.2.2.	Variante specifica PAE PCA 2020.....	13
2.2.3.	Variante specifica PAE PCA 2021	13
3.	Stato di attuazione del Polo EN008	20
4.	Stato di fatto delle attività estrattive nel bacino Enza	23
5.	Obiettivi e contenuti della Variante	27



SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
CERTIFICATO N° 1315Q

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
CERTIFICATO N° 1315A



1. PREMESSE

Il presente elaborato illustra la Variante Specifica al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Reggio Emilia, in recepimento a quella 2025 al Piano delle Attività Estrattive (PAE) del Comune di Montecchio Emilia.

Tale Variante è stata avviata in base a un accordo tra il Comune ed Emiliana Conglomerati S.p.a., in qualità di principale ditta estrattiva operante nel Bacino Enza, allo stato attuale, la sola esercente di cantieri localizzati all'interno del Polo EN008 "Spalletti" e titolare dell'unico impianto di lavorazione rimasto nel territorio comunale.

La necessità di modificare la pianificazione vigente, a 17 anni dall'approvazione dell'ultima Variante Generale al PAE e a 21 anni dall'approvazione dell'ultima Variante Generale al PIAE, deriva, principalmente, dal fatto di aver constatato che una grande percentuale dei quantitativi residui individuati negli attuali Poli, posti sia all'interno del Comune che nel bacino Enza, nel breve e medio termine, non potranno essere estratti. Conseguentemente, non sarebbero coperti i fabbisogni di inerti, da destinare tanto all'impianto di lavorazione e trasformazione quanto alle previste opere pubbliche, a meno di non reperirli in altri settori della Provincia o, addirittura, in territorio extraprovinciale o extraregionale, con i conseguenti impatti sia in termini ambientali (in particolar modo dovuti ai trasporti) ed economici (incrementi del costo dei materiali).

Per ovviare a questa problematica la presente Variante prevede l'assegnazione di un nuovo quantitativo, pari a 1'900'000 m³, tutti da estrarre all'interno del Polo EN008 "Spalletti"; Polo che sarà ridefinito, depurandolo dai siti di cava esauriti, definitivamente sistemati, collaudati e, pertanto, usciti dal campo di applicazione delle attività estrattive e ampliandolo, verso sud-ovest, su una superficie di circa 42,4 ettari, in modo da consentire il reperimento del suddetto quantitativo.

Contestualmente, fatti salvi gli obiettivi di recupero naturalistico e agricolo, definiti dal Progetto di Ripristino Unitario (PRU), parte integrante e qualificante della Variante generale al PAE e anch'esso successivamente modificato in occasione delle due Varianti Specifiche, viene ripianificata la destinazione finale di tutte le aree, interne ai comparti estrattivi, ancora da recuperare.

Oltre al presente elaborato (VAR.PIAE.25 – Elaborato I.R.1 – Relazione illustrativa) la Variante al PIAE ha comportato la redazione della nuova scheda di progetto polo "Spalletti" e dei documenti relativi alla Valutazione di Sostenibilità Ambientale (VALSAT), ovvero:

- VAR.PIAE.25 – Elaborato P.T.1 – Scheda di progetto polo "Spalletti"
- VAR.PIAE.25 – Elaborato V.R.1 - VALSAT – Rapporto ambientale
- VAR.PIAE.25 – Elaborato V.R.2 - VALSAT – Sintesi non tecnica

che modificano, per le parti di competenza, i seguenti elaborati vigenti:

- Pr1 - RELAZIONE GENERALE (versione controdedotta)
- P3 - LOCALIZZAZIONE DELLE PREVISIONI- QUADRO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO
- P4 - LOCALIZZAZIONE DELLE PREVISIONI - Bacino Enza
- P5 - SCHEDE DI PROGETTO - Bacino Enza (versione controdedotta)
- P6 - VALUTAZIONE SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE E MONITORAGGIO DEL PIANO
- RELAZIONE DI CONTRODEDUZIONE e relativi allegati

2. ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE ESTRATTIVA VIGENTE: POLO EN008

2.1. Pianificazione provinciale

L'attuale quadro pianificatorio della Provincia di Reggio Emilia in materia di attività estrattive è regolato Variante generale 2002, approvata con deliberazione del Consiglio Provinciale n.53 del 26 aprile 2004 ed entrata in vigore con la pubblicazione, a cura della Regione Emilia-Romagna, dell'avviso di avvenuta approvazione sul BUR del 4 agosto 2004.

In particolare, tale Variante, nell'elaborato P5 – Schede di progetto –Bacino Enza, tra le altre cose, definisce gli elementi identificativi, dimensionali, territoriali, ambientali e prescrittivi della previsione EN008 – Spalletti, con un volume utile di sabbia e ghiaia alluvionale, riferito al solo ampliamento (cfr. zone ZEn di Fig. 2.1), di quanto pianificato nel precedente PIAE 96 (cfr. zona ZEe di Fig. 2.1), pari a 3'518'000 m³.

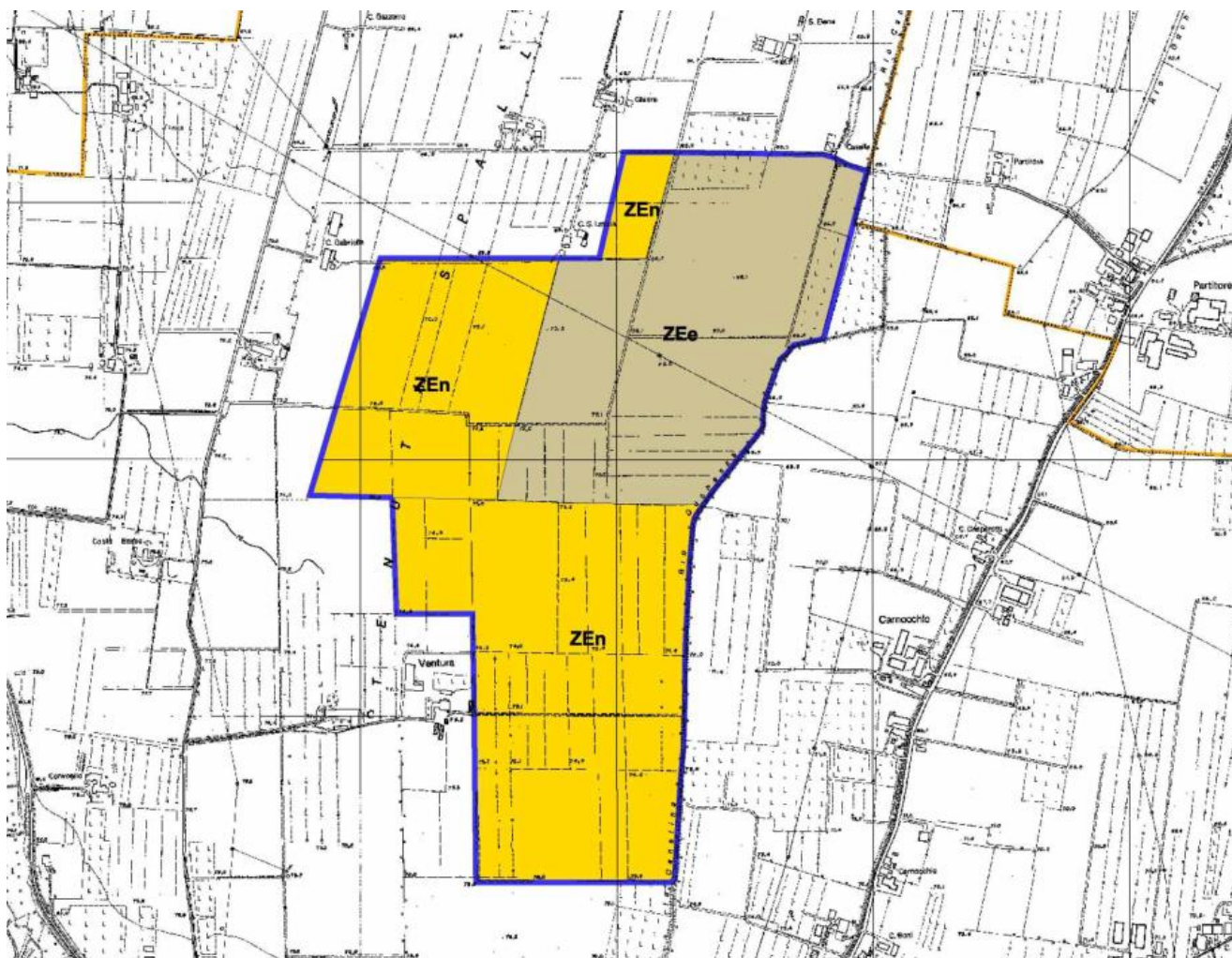


FIG. 2.1 – ZONIZZAZIONE DELLA PREVISIONE EN008 – SPALLETTI, DA ELABORATO P5 – SCHEDE DI PROGETTO –BACINO ENZA DELLA VARIANTE GENERALE 2002 AL PIAE DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Alla Variante generale 2002 hanno fatto seguito delle Varianti specifiche che, però, non hanno interessato il Comune di Montecchio Emilia:

2.2. Pianificazione comunale: il PAE 2007 e le successive varianti

2.2.1. Variante generale PAE 2007

Il recepimento della vigente pianificazione estrattiva provinciale da parte del Comune di Montecchio Emilia è avvenuto tramite la Variante generale al PAE, approvata con Delib. di C.C. n° 7 del 18/03/2008 e costituita dai seguenti elementi

VARIANTE GENERALE P.A.E.

DOCUMENTI GENERALI

R.01	RELAZIONE GEOLOGICA GENERALE
R.02	RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA RELATIVA ALL'AMBITO MORINI
R.03	RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA RELATIVA AL POLO EN008 "SPALLETTI"
R.04	RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA
R.05.	REV NORMATIVA TECNICA DI ATTUAZIONE
R.06	RELAZIONE DI CONTRODUZIONE

ELABORATI DI ANALISI

TAV. 01 A.01	COROGRAFIA GENERALE scala 1:10.000
TAV. 02 A.02	CARTA GEOLOGICA scala 1:10.000
TAV. 03 A.03	CARTA LITOLOGICA scala 1:10.000
TAV. 04 A.04	CARTA DEI GRUPPI ACQUIFERI scala 1:20.000
TAV. 05 A.05	MISURE PIEZOMETRICHE scala 1:10.000
TAV. 06 A.06	CARTA UBICAZIONE CAMPI POZZI scala 1:10.000
TAV. 07 A.07	CARTA VIABILITA' E INFRASTRUTTURE scala 1:10.000
TAV. 08 A.08.REV	CARTA UBICAZIONE AREE ESTRATTIVE PREGRESSE scala 1:10.000

ELABORATI DI ANALISI – AMBITO MORINI

TAV. 09 A.M01	INQUADRAMENTO RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE scale VARIE
TAV. 10 A.M02	CARTA DELL'USO DEL SUOLO scala 1:5.000
TAV. 11 A.M03	SEZIONI STRATIGRAFICHE scale VARIE
TAV. 12 A.M04	CARTA DELLE ISOPIEZE COMPLESSIVE scala 1:10.000
TAV. 13 A.M05	CARTA DELLE ISOPIEZE FILTRATE scala 1:10.000
TAV. 14 A.M06	CARTA DELLA LITOLOGIA DI SUPERFICIE scala 1:5.000

ELABORATI DI PROGETTO – AMBITO MORINI

TAV. 15 P.M01	ZONIZZAZIONE AMBITO MORINI scala 1:5.000
TAV. 16 P.M02.REV	SCHEDA DI PROGETTO POLO UNICO MORINI scala 1:2.000
TAV. 17 P.M03	SEZIONI DI COLTIVAZIONE POLO UNICO MORINI scala 1:1.000
TAV. 18 P.M04	SCHEDA DI PROGETTO IMPIANTO DI LAVORAZIONE INERTI CALCESTRUZZI VAL D'ENZA scala 1:2.000
TAV. 19 P.M05	PROGETTO DI RIPRISTINO POLO scale VARIE
TAV. 20 P.M06	RENDERING SISTEMAZIONE FINALE POLO scala 1:3.000

ELABORATI DI ANALISI – IMPIANTO DI LAVORAZIONE INERTI "C.M.R."

TAV. 21 A.F01	INQUADRAMENTO RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE scale VARIE
---------------	---

ELABORATI DI PROGETTO – IMPIANTO DI LAVORAZIONE INERTI "C.M.R."

TAV. 22 P.F01	ZONIZZAZIONE E SCHEDA DI PROGETTO IMPIANTO DI LAVORAZIONE INERTI "C.M.R." scala 1:2.000
---------------	---

TAV. 23 F.01 FRANTOIO DISMESSO C.C.P.L. INERTI INQUADRAMENTO E ZONIZZAZIONE scale VARIE

ELABORATI DI ANALISI – POLO EN008 “SPALLETTI”

TAV. 24 A.S01 INQUADRAMENTO RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE scale VARIE

TAV. 25 A.S02 SEZIONI STRATIGRAFICHE scale VARIE

TAV. 26 A.S03 CARTA DELLE ISOPIEZE COMPLESSIVE scala 1:10.000

TAV. 27 A.S04 CARTA DELLE ISOPIEZE FILTRATE scala 1:10.000

TAV. 28 A.S05 CARTA DELLA LITOLOGIA DI SUPERFICIE scala 1:5.000

TAV. 29 SF.S01 SCHEDA STATO DI FATTO scala 1:5.000

ELABORATI DI PROGETTO – POLO EN008 “SPALLETTI”

TAV. 30 P.S01.REV SCHEDA DI PROGETTO scala 1:5.000

PIANO DI COORDINAMENTO ATTUATIVO

DOCUMENTI – POLO EN008 “SPALLETTI”

R.PCA.01 RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

R.PCA.02 RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

ELABORATI GRAFICI – POLO EN008 “SPALLETTI”

TAV. 31 PCA.S01 RILIEVO PLANOALTIMETRICO scala 1:2.000

TAV. 32 PCA.S02 SEZIONI STRATIGRAFICHE scale VARIE

TAV. 33 PCA.S03 CARTA DEL TETTO DELLE GHIAIE scala 1:2.000

TAV. 34 PCA.S04.REV SCHEDE DI PROGETTO - SOTTOZONE S.1.a, S.1.b e S.1.c PROPRIETA' CCPL INERTI scala 1:5.000

TAV. 35 PCA.S05.REV SCHEDE DI PROGETTO - SOTTOZONE S.2 e S.3 scala 1:5.000

TAV. 36 PCA.S06.REV ORGANIZZAZIONE DELLA COLTIVAZIONE scala 1:5.000

TAV. 37 PCA.S07 SEZIONI DI PROGETTO scala 1:1.000

TAV. 38 PCA.S08 SEZIONI DI RIPRISTINO scala 1:1.000

ALLEGATI:

RECEPIMENTO PROGETTO DI RIPRISTINO UNITARIO POLO EN008 “SPALLETTI”

R.PRU.01 RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

TAV. 39 PRU.01 VEGETAZIONE E USO DEL SUOLO scala 1:10.000

TAV. 40 PRU.02 ELEMENTI DI PREGIO E CRITICITA' DEL PAESAGGIO scala 1:10.000

TAV. 41 PRU.03 AGROECOSISTEMA E RETE ECOLOGICA scala 1:10.000

TAV. 42 PRU.04 PROGETTO DI RECUPERO NATURALISTICO – SCHEMA ALTIMETRICO RIPRISTINI scala 1:5.000

TAV. 43 PRU.05 PROGETTO DI RECUPERO NATURALISTICO – SCHEMA TIPOLOGIA RIPRISTINI scala 1:5.000

TAV. 44 PRU.06 PROGETTO DI RECUPERO NATURALISTICO – SEZIONI TIPOLOGICHE DEI RIPRISTINI scale VARIE

Di particolare interesse, ai fini della presente Variante, è l'esame degli elaborati relativi al Polo EN008 “Spalletti” le cui previsioni da PAE vengono di seguito sinteticamente riepilogate:

- Superficie totale = 823'552 m² (al momento della redazione del Piano destinata, in parte, a zona estrattiva e, in parte a zona agricola di interesse paesaggistico-ambientale)
- Litotipi estraibili = ghiaie e sabbie alluvionali
- Volumetria estraibile = 3'518.000 m³: (intero quantitativo da PIAE, riferito al solo ampliamento) + 340'217 m³ (residuo al 30.11.2006) – volumi estratti allo scadere dell'autorizzazione in corso

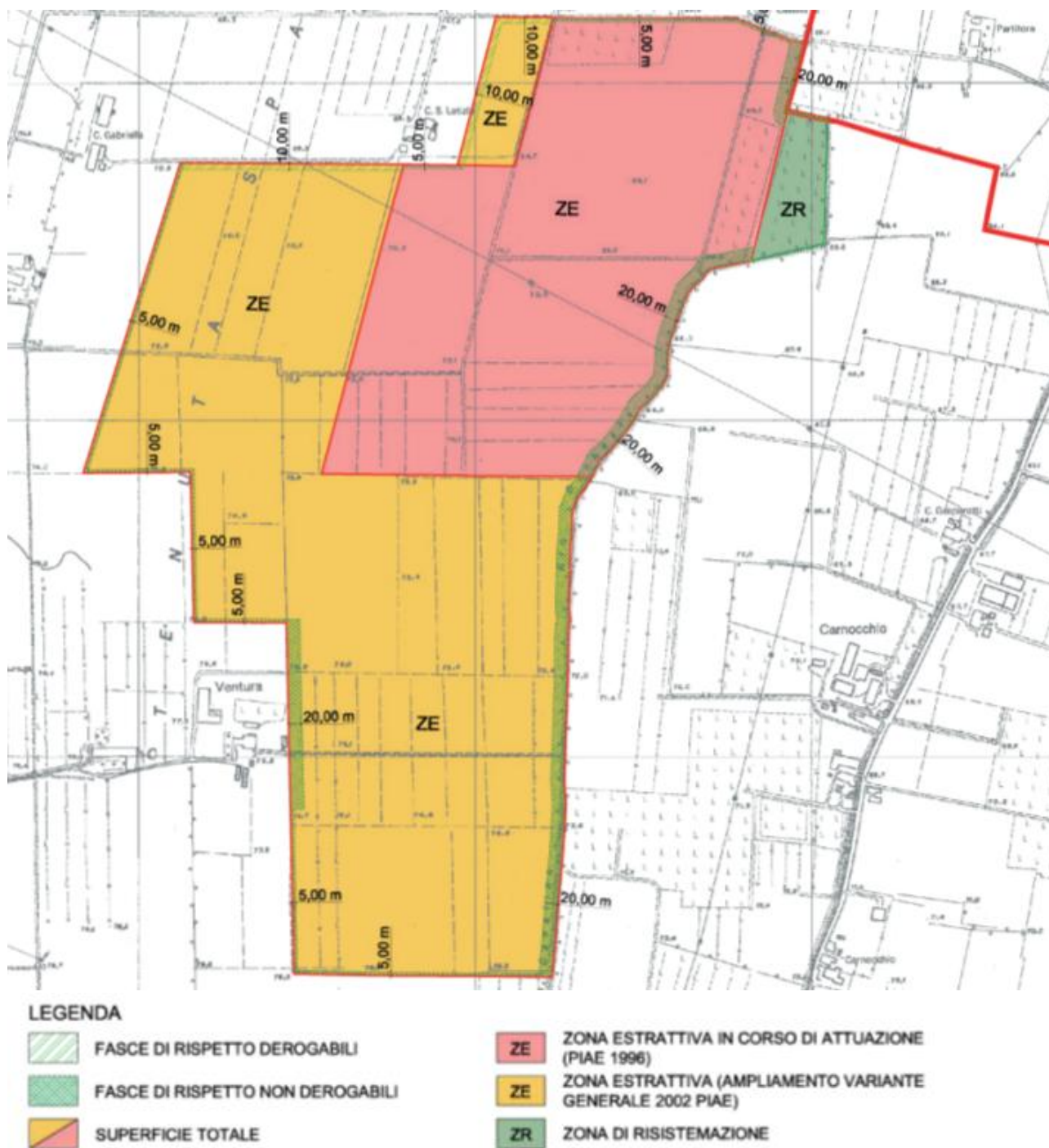


FIG. 2.2 – STRALCIO DA TAV. 30 P.S01.REV SCHEDA DI PROGETTO DELLA
VARIANTE GENERALE AL PAE DEL COMUNE DI MONTECCHIO EMILIA

- Modalità di coltivazione = a fossa
- Pendenza delle scarpate di scavo = 2/3 (sono fatte salve pendenze più cautelative)
- Profondità di scavo = differenziata, mai superiore a 14.0 m da piano campagna

- Prescrizioni per il progetto di coltivazione = effettuazione di un'indagine preliminare con rilevamento fonometrico simulando la cava in attività, finalizzata alla progettazione e realizzazione di adeguate barriere fonoassorbenti;
fascia di rispetto di almeno 10 m, lungo i lati del polo prospicienti Cascina Letizia, derogabile solo qualora l'immobile risulti disabitato in modo permanente;
fascia di rispetto di 20 m, lungo il lato del polo prospiciente Cascina Ventura, con valutazione della necessità di realizzazione di idonee barriere protettive
- Tipologia di ripristino = recupero naturalistico prevalente, agro-bio-naturalistico e agricolo in parte
- Interventi di mitigazione = realizzazione *ante operam* di siepi alberate a schema tipologico autoctono lungo gli assi prospettici principali e in alcuni tratti perimetrali da valutare in sede di progettazione
- Destinazione d'uso finale = recupero naturalistico prevalente, agro-bio-naturalistico e agricolo in parte con fruizione controllata delle aree
fruizione pubblica libera da garantirsi sempre lungo la fascia adiacente alla canalina della Duchessa, dove verrà realizzato un percorso ciclopedonale, e lungo due direttrici di attraversamento est-ovest alle aree naturalistiche, da valutare in sede di progettazione esecutiva
- Prescrizioni per il progetto di sistemazione = adeguamento agli indirizzi e contenuti del progetto unitario dell'area (PRU) recepito dalla Variante PAE
ammissibilità di lievi adattamenti dello stesso in funzione delle geometrie di scavo finali, purché siano rispettate le estensioni individuate per il recupero naturalistico
possibilità di trasferire una quota del recupero naturalistico della cava in corso in aree esterne al polo estrattivo individuate dall'Amministrazione Comunale
- Modalità di attuazione = Piano di coordinamento attuativo
Piano di coltivazione e sistemazione
Screening

Per quanto riguarda il Piano di Ripristino Unitario (PRU), lo studio propedeutico alla sua redazione ha verificato l'interesse d'uso di parte dell'area per la bacinizzazione di acque di superficie da riutilizzarsi in connessione con la rete irrigua. Diversamente, gli atti amministrativi e gli strumenti pianificatori successivi hanno dato seguito a questa ipotesi, rimandando ad altre aree l'opportunità di realizzare bacini di immagazzinamento di acque per irrigazione.

Il PRU si è, quindi, sviluppato secondo lo schema progettuale di Tav. 7.b Progetto di recupero naturalistico, schema tipologia ripristini (cfr. Fig. 2.3) che ha definito le differenti tipologie di ripristino e la loro distribuzione, costituendo lo schema applicativo progettuale delle prescrizioni e delle indicazioni del PIAE, parte conoscitiva e precettiva per la redazione del PAE e PCA connessi del Comune di Montecchio Emilia.



FIG. 2.3 – STRALCIO DA TAV. 7.B PROGETTO DI RECUPERO NATURALISTICO SCHEMA TIPOLOGIA RIPRISTINI DEL PRU 2007 DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

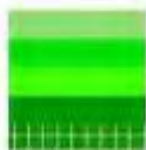
LEGENDA

RECUPERO NATURALISTICO mq 368.226



HABITAT ACQUATICO mq 11.333

- ambito lacustre permanente mq 4.737
- zona umida esondabile (canneto-prateria umida) mq 6.596



HABITAT BOSCATO mq 356.893

- ripariale di rispetto al Rio Duchessa mq 13.443
- ripariale su scarpate di raccordo mq 68.475
- lineare (siepi complesse) mq 42.081
- planiziale a quota ribassata mq 177.440
- planiziale a piano campagna mq 55.454

RECUPERO AGRO BIO NATURALISTICO mq 157.221



copertura del suolo mediante impianto di soprassuolo arbustivo e arboreo esclusivamente autoctono, a fini naturalistici, non inferiore al 30 % dell'area disponibile

RECUPERO AGRICOLO mq 273.473



copertura del suolo mediante impianto di soprassuolo arbustivo e arboreo in prevalenza autoctono (siepi di confine, di corredo alla viabilità principale, frangivento) non inferiore al 5% dell'area disponibile



direttrici di accessibilità alle aree naturalistiche, itinerari ciclo pedonali di collegamento



Zee - PIAE - zone estrattive esistenti



Zen - PIAE - Zone estrattive di nuova pianificazione



rimboschimenti naturalistici esistenti



vegetazione dei canali esistente

Studio preliminare di riqualificazione ambientale e naturalistica della fascia perfluviaria del Torrente Enza

Parco Urbano Fluviale del Torrente Enza



traccia di paleocaveo



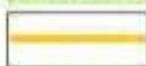
manufatti e arginature casse di espansione



boschi esistenti



rimboschimenti a macchia-radura



percorsi pedonali e ciclabili



perimetro Parco Urbano Fluviale



confine comunale

FIG. 2.4 – LEGENDA DI TAV. 7.B PROGETTO DI RECUPERO NATURALISTICO SCHEMA
TIPOLOGIA RIPRISTINI DEL PRU 2007 DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

Come definito dagli indirizzi per i Piani di Coordinamento Attuativo, di cui all'appendice 3 delle NTA del PIAE Variante Generale 2002, finalizzati a garantire nelle fasi attuative un quadro di riferimento progettuale unitario in particolare riguardo a *"la sistemazione finale delle aree; la definizione delle opere compensative e degli interventi di sistemazione previsti, anche quando questi sono esterni all'area di intervento dell'ambito o polo estrattivo"*, nell'adempimento degli obiettivi strategici prescrittivi e di indirizzo indicati dal PIAE, la schematizzazione progettuale del PRU è stata finalizzata a:

1. assicurare l'auto sostenibilità ecosistemica degli interventi di recupero naturalistico
2. assicurare il migliore inserimento paesaggistico possibile agli scenari di recupero alternativi ipotizzati, entrambi a piano ribassato (recupero naturalistico, recupero a bacino a fini multipli} al fine di una restituzione agli usi di ripristino previsti entro un lasso di tempo ragionevolmente sostenibile
3. assicurare la connessione ecosistemica, a rete, del recupero ambientale di cava previsto con il territorio, a scala ampia
4. assicurare la permanenza di attività agricole non impattanti e banalizzanti per l'agroecosistema
5. assicurare l'accessibilità fruitiva ai fini didattici e scientifici del complesso naturalistico in progetto e la connessione dell'ambito territoriale così riedificato con il sistema dei percorsi pedonali e ciclabili di area vasta

attraverso l'applicazione dei seguenti criteri-guida:

1. auto sostenibilità ecosistemica:
 - a. massima differenziazione possibile delle composizioni e delle associazioni vegetali dei differenti ambiti di rimboschimento prevedibili
 - b. massima differenziazione possibile dei piani di vegetazione nelle siepi lineari
 - c. massima compenetrazione e correlazione tra i differenti ambiti a vegetazione arbustiva e arborea
2. inserimento paesaggistico:
 - d. ricostruzione del tessuto a campi aperti, con riferimento certo e significativo agli assi storicizzati delle sistemazioni agronomiche originarie
 - e. conservazione delle direttrici di assetto morfologico di base ante-operam, anche nella individuazione del bacino a fini multipli
3. connessioni di rete ecologica:
 - f. ricostituzione di significativi assi di connessione di rete ecologica, in particolare riguardo all'adiacente fascia perifluviale dell'Enza e costituendo Parco Urbano Fluviale
 - g. riqualificazione e consolidamento del corridoio ecologico afferente al Rio Duchessa - Canale della Vemazza
4. permanenza e sostenibilità delle attività agricole:
 - h. ricomposizione della accessibilità e lavorabilità dei fondi agricoli
 - i. ricostituzione di un tessuto agroecosistemico adeguato al permanere e allo sviluppo di produzioni agricole tradizionali di pregio
 - j. ricomposizione della struttura produttiva agricola a basso impatto ambientale complessivo, con particolare riguardo (recupero agro bio naturalistico) alle produzioni di biomasse compatibili con il paesaggio (bosco produttivo, impianti arborei da reddito, seminativi arborati ecc.)

5. accessibilità fruitiva:

- k. individuazione di percorsi di fruizione didattica e scientifica connessi alla rete dei percorsi pedonali e ciclabili di area vasta

Il progetto di PRU ha quindi definito, per quanto attiene all'ipotesi di recupero naturalistico, una complessa combinazione di diverse tipologie di ripristino le cui caratteristiche e requisiti minimi di qualità ambientale comportano un recupero naturalistico in senso stretto esteso complessivamente per la parte prevalente dell'area, pari al 51,19%, ottemperando così alle prescrizioni dettate dal PIAE (cfr. Tab. 2.1 e).

PIAE- Piano di Ripristino Unitario della previsione estrattiva EN008 Spalletti			
1	recupero naturalistico	368.226	
1.a	habitat acquatico		
	ambito lacustre permanente	4.737	
	zona umida esondabile	6.596	
1.b	habitat boscato		
	ripariale di rispetto al Rio Duchessa	13.443	
	ripariale su scarpate di raccordo	68.475	
	lineare (siepi complesse)	42.081	
	planiziale a quota ribassata	177.440	
	planiziale a piano campagna	55.454	
		totale recupero naturalistico	368.226
2	recupero agro bio naturalistico	157.221	
	copertura del suolo mediante impianto di soprassuolo arbustivo e arboreo esclusivamente autoctono, a fini naturalistici, non inferiore al 30% dell'area disponibile	30	
		quota recupero naturalistico	47.166
3	recupero agricolo	273.473	
	copertura del suolo mediante impianto di soprassuolo arbustivo e arboreo in prevalenza autoctono (siepi di confine, di corredo alla viabilità principale, frangivento) non inferiore al 5% dell'area disponibile	5	
		quota recupero naturalistico	13.674
		totale recuperi naturalistici	429.065

TAB. 2.1 – SUPERFICI A RECUPERO NATURALISTICO DERIVANTI DALLE DIFFERENTI TIPOLOGIE DI RIPRISTINO APPLICATE AL PRU 2007 DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

totale aree 838.113 **Zen 524.558 + Zee 313.555**

recupero naturalistico: 368.226
 recupero agro bio naturalistico: $157.221 \times 30\% = 47.166$
 recupero agricolo: $273.473 \times 5\% = 13.673$
totale interventi di recupero naturalistico = 429.065

di cui:
 PAE previgente, rec. naturalistico tot. 96.660, in aree esterne 20.740
 PIAE, rec. naturalistico in aree esterne 46.170

% sull'area complessiva = 51,19

TAB. 2.2 – VERIFICA DEGLI INDICI PRESCRITTIVI DEL PIAE DA PRU 2007 DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

Al Piano di Coordinamento Attuativo, veniva assegnato il compito di individuare ulteriori migliori connessioni e/o opere compensative esterne all'ambito di intervento in funzione della sempre più puntuale definizione degli obiettivi del PAE Comunale. Tra queste, il PRU indicava di maggiore rilevanza le connessioni ecosistemiche e fruizionali a rete con l'adiacente area di previsione del Parco Urbano Fluviale di Montecchio.

2.2.2. Variante specifica PAE PCA 2020

La Variante specifica 2020 al Piano delle Attività Estrattive (PAE) e al Piano di Coordinamento Attuativo (PCA) del Comune di Montecchio Emilia, approvata con Delibera n° 62 del 29/11/2021, è stata presentata in quanto all'interno del Polo EN008 "Spalletti":

1. con le autorizzazioni già rilasciate, non è stato possibile attuare tutte le previsioni contenute nello strumento di pianificazione;
2. non operando più 2 distinti esercenti (CCPL INERTI S.p.A. e COOPERATIVA MURATORI REGGIOLO S.C.), come indicato negli elaborati del PAE oggetto di Variante, ma uno solo (EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A.), risultava preferibile consentire il completo sfruttamento dell'intera Sottozona S1.

Si è trattato, dunque, di una Variante esclusivamente "normativa" che ha ridistribuito, su aree già destinate all'escavazione dal PAE vigente, i volumi non estratti.

Detto scopo si è ottenuto lasciando inalterato l'impianto della precedente pianificazione ed effettuando solo delle modifiche estremamente contenute alle schede di progetto del Piano di Coordinamento Attuativo (PCA), riproposte nell'"Elaborato 1 - Relazione illustrativa - Variante specifica PAE e PCA".

Considerato che tale elaborato è stato abrogato dalla successiva Variante specifica 2021, descritta nel paragrafo 2.2.3, in questa sede si ritiene inutile fornire ulteriori dettagli.

2.2.3. Variante specifica PAE PCA 2021

La Variante specifica 2021 al Piano delle Attività Estrattive (PAE) e al Piano di Coordinamento Attuativo (PCA) del Comune di Montecchio Emilia, è stata approvata con Delibera n° 47 dell'11/11/2022. Trattasi, al pari della Variante specifica 2020, descritta nel paragrafo precedente di una Variante esclusivamente "normativa" che ridistribuisce, su aree già destinate all'escavazione dal PAE vigente, i volumi non estratti e riordina la distribuzione spaziale delle aree destinate ad interventi di rinaturazione e a recupero agricolo, mantenendone inalterata la proporzione.

Essa ha comportato la modifica della sola pianificazione di PCA, definendone la configurazione vigente, di seguito illustrata.

SOTTOZONE S.1.a, S.1.b e S.1.c (cfr. Fig. 2.5) con:

- Esercente attività estrattiva = Emiliana Conglomerati S.p.A.
- Superficie totale = $162.300 + 17.000 + 307.052 = 486.352 \text{ m}^2$
- Profondità di scavo = almeno -13.00 m da p.c. nella porzione sud della sottozona S.1.a così come delimitata in cartografia nella Tav. PCA.S06 "Organizzazione della coltivazione" e comunque sottesa dalla curva di livello 71.00 m s.l.m.
- Volumetria utile estraibile = $1.584.861 \text{ m}^3$ (di cui $1.184.861 \text{ m}^3$ già estratto al 31/12/2021)
- Tempo stimato per la coltivazione = 5 anni

- Opere di risistemazione = L'area andrà ripristinata secondo le indicazioni riportate nel PRU recepito dalla presente Variante PAE, fatto salvo quanto specificato nella Tav P.S01 "Scheda di progetto" in merito agli interventi già realizzati e al trasferimento di quote di naturalistico.

I ritombamenti e i rin fianchi dovranno essere realizzati in conformità all'art. 33 della N.T.A.

In particolare, l'area evidenziata nella cartografia di Fig. 2.5 (lato Ovest della sottozona S1a) con larghezza di 30 m dovrà essere ritombata a piano campagna.

- Destinazione d'uso finale = Recupero naturalistico e agricolo

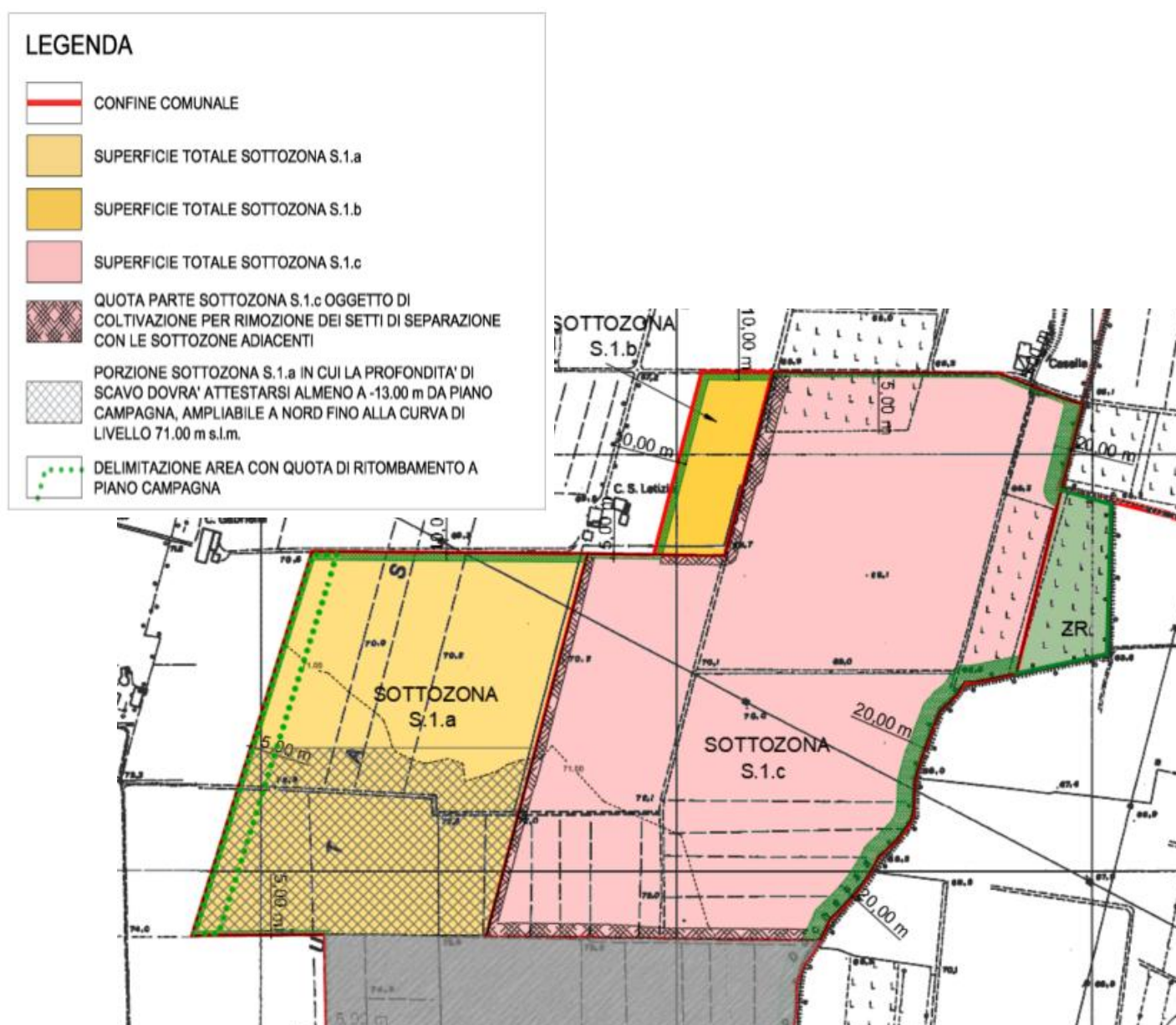


FIG. 2.5 – STRALCIO DA FIG. 9 INQUADRAMENTO SOTTOZONA S.1.a, S.1.b E S.1.c SU CTR DELLA
VARIANTE SPECIFICA 2021 AL PIANO DI COORDINAMENTO ATTUATIVO DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

- Regime proprietario finale = restituzione, al collaudo delle opere, alla Società Enza di Leone Spalletti & C s.a.s
- Opere di mitigazione = realizzazione di una piantumazione perimetrale interessante le fasce di rispetto in concomitanza all'avvio delle opere di coltivazione; piantumazione perimetrale da effettuarsi a medio-pronto effetto, mediante astoni, per quanto attiene al piano arboreo, mediante piantine S2+T2, per quanto attiene al piano arbustivo
- Monitoraggi = livelli piezometrici
attecchimenti e fisiologia della vegetazione di nuovo impianto
macro indicatori acquatici
- Elementi prescrittivi = ripristino dell'area individuata come ZR in accordo al progetto di risistemazione allegato alla porzione di polo già autorizzata e ripreso nel PRU

SOTTOZONE S.2 e S.3 (cfr. Fig. 2.6) con:

- Esercente attività estrattiva = Emiliana Conglomerati S.p.A.
- Superficie totale = 337'200 m²
- Profondità di scavo = massima: -14.00 m da p.c.
- Volumetria utile estraibile = 1.933.139 m³ (di cui 1.369.874 m³ già estratto al 31/12/2021)
- Modalità di attuazione = due Piani di Coltivazione e Sistemazione, uno per ciascuna sottozona, che dovranno interfacciarsi per quanto riguarda la rinaturazione finale dell'area, in termini di tipologia, qualità e provenienza del materiale vegetale
- Tempo stimato per la coltivazione = 10 anni
- Opere di risistemazione = ripristino secondo le indicazioni riportate nel PRU recepito dalla Variante PAE, nel rispetto delle quote di recupero naturalistico ivi individuate; ritombamenti e i rinfianchi da realizzarsi in conformità all'art. 33 delle N.T.A.
- Destinazione d'uso finale = recupero naturalistico prevalente, agro-bio-naturalistico e agricolo in parte secondo le indicazioni del PRU
- Regime proprietario finale = al collaudo delle opere l'area rimarrà di proprietà di Emiliana Conglomerati S.p.A.
- Opere di mitigazione = realizzazione di una piantumazione perimetrale interessante le fasce di rispetto in concomitanza all'avvio delle opere di coltivazione; piantumazione perimetrale da effettuarsi a medio-pronto effetto, mediante astoni, per quanto attiene al piano arboreo, mediante piantine S2+T2, per quanto attiene al piano arbustivo
- Monitoraggi = livelli piezometrici
attecchimenti e fisiologia della vegetazione di nuovo impianto
macro indicatori acquatici

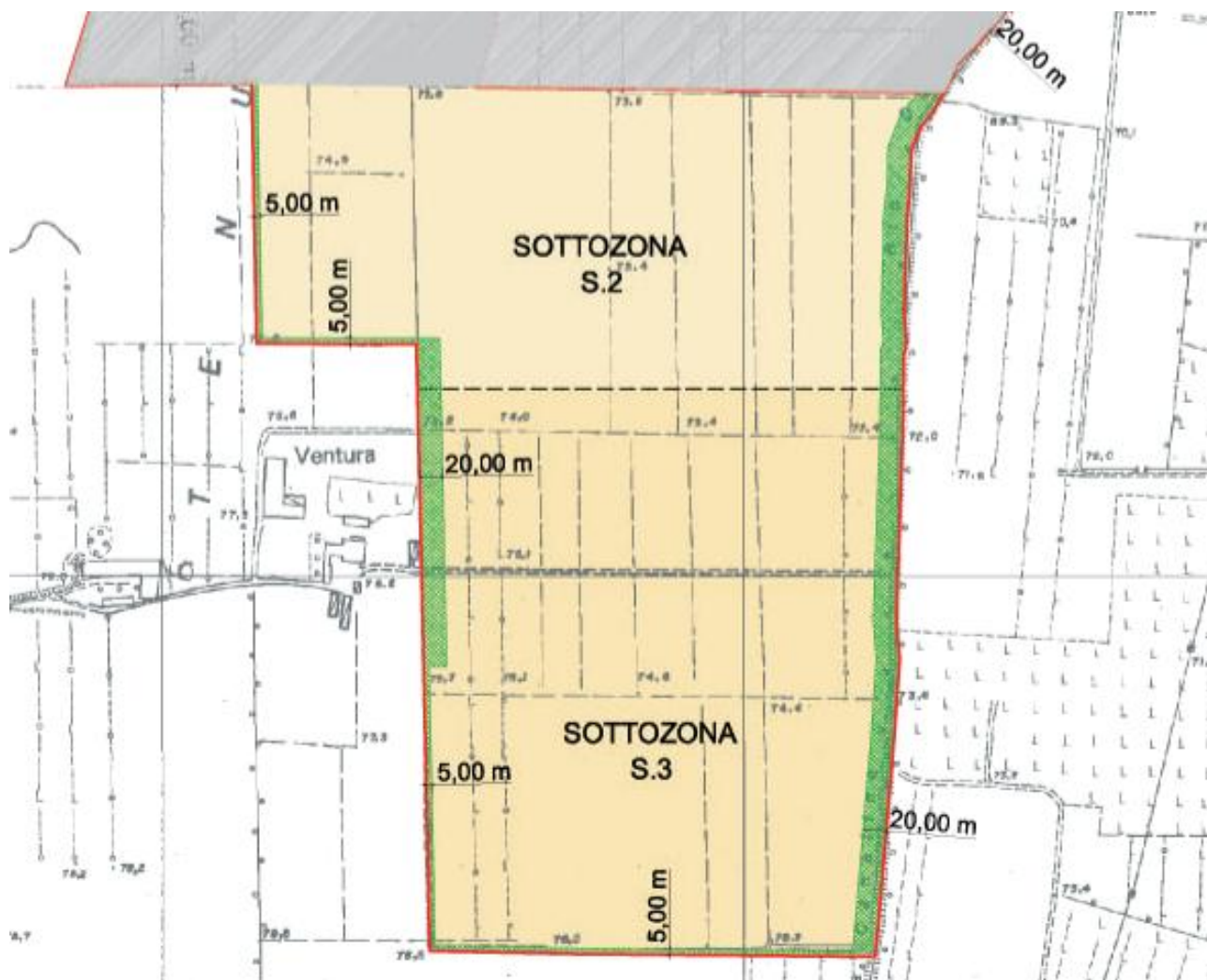


FIG. 2.6 – STRALCIO DA FIG. 11 INQUADRAMENTO SOTTOZONA S.2 ED S3 SU CTR DELLA VARIANTE SPECIFICA 2021 AL PIANO DI COORDINAMENTO ATTUATIVO DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

La Variante 2021 al PRU, preso atto dello stato delle attività estrattive e dei relativi ripristini, ovvero, che:

- l'attività estrattiva all'interno del Polo si è attuata mediante tre differenti piani di coltivazione e sistemazione riferiti alle seguenti cave:
 - cava Spalletti 1 (sottozona S.1.c)
 - cava Spalletti 2 (sottozona S.1.a e S.1.b)
 - cava Ventura
 - cava Lorenzana
- i quattro piani di coltivazione e sistemazione finale si sono conformati alle indicazioni del PCA prevedendo il "recupero agro-bio-naturalistico-agricolo"
- la Variante Specifica PAE PCA 2020 ha confermato per le varie sottozone il "recupero naturalistico prevalente, agro-bio-naturalistico e agricolo in parte secondo le quote indicate nel PRU"
- la previsione del bacino ad uso plurimo, da attuarsi attraverso l'attività estrattiva, non si è concretizzata nel lungo percorso che ha portato all'attuazione delle previsioni estrattive del polo "Spalletti", non avendo evidentemente trovato le condizioni di fattibilità tecnico-economica, ritenute necessarie dallo stesso PTCP.

- per la cava Spalletti 1, già collaudata, è stato presentato il progetto per la realizzazione di un parco fotovoltaico, denominato Partitore 1" il cui iter si è concluso positivamente con determina 943 del 21 giugno 2021
- un secondo progetto di parco fotovoltaico, denominato "Partitore 2", da posizionare nelle cave Spalletti 2 e Ventura, già oggetto di tombamento da 14 a -6, 5 m dal piano campagna e prossime al collaudo finale, era in fase avanzata di redazione

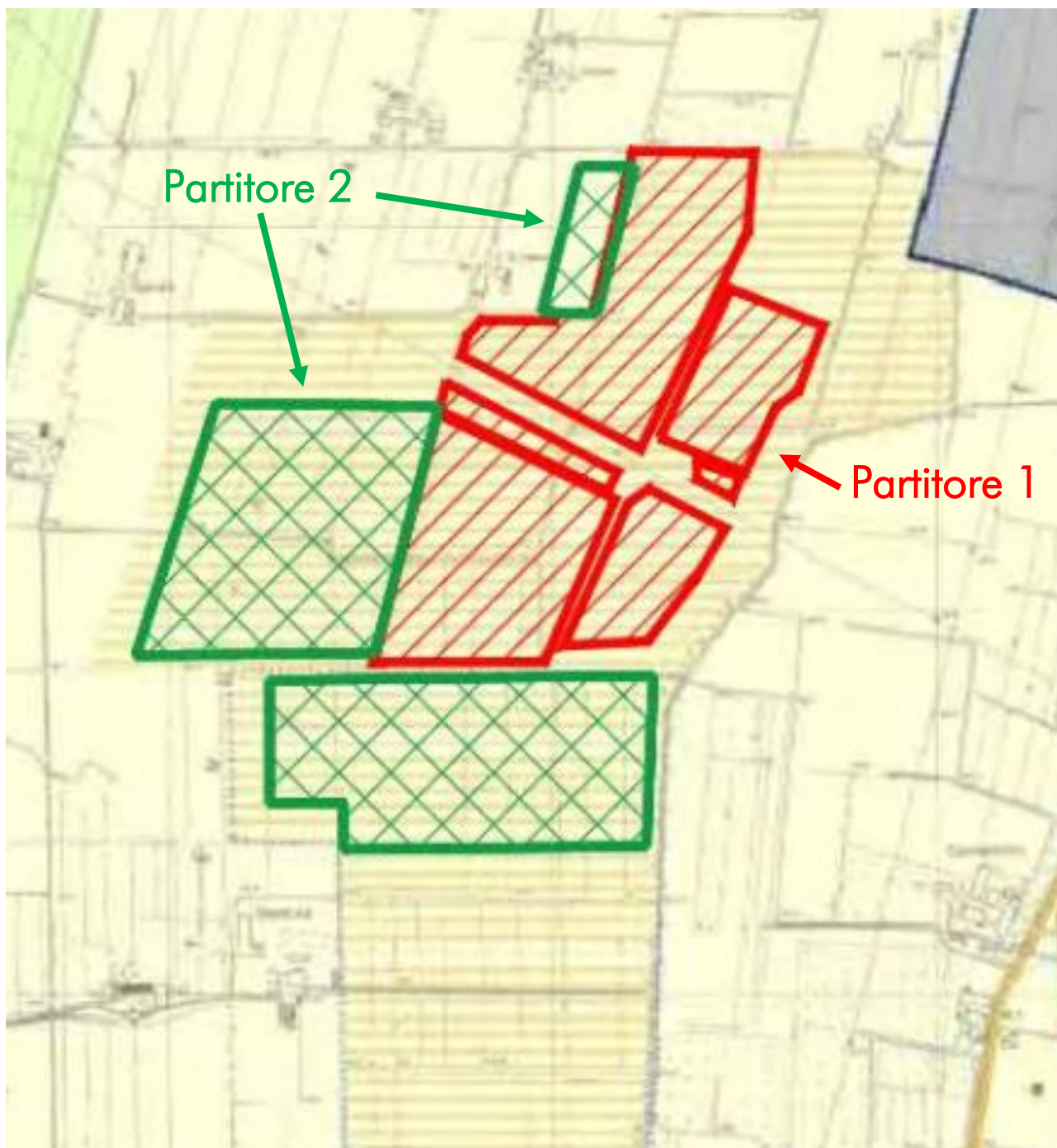


FIG. 2.7 – UBICAZIONE DEL PARTITORE 1 E DEL PARTITORE 2 ALL'INTERNO DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

- entrambi i progetti, di cui ai punti precedenti, risultavano coerenti con gli indirizzi della pianificazione in materia, in particolare, riguardo alla delibera dell'assemblea legislativa dell'Emilia-Romagna del 6 dicembre 2010, n° 28, avente come oggetto la *"prima individuazione delle aree dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo della fonte energetica rinnovabile solare fotovoltaica"*
- dalla sommatoria delle due previsioni, risultava che l'impianto fotovoltaico "Partitore 2" poteva essere realizzato solo a fronte di una modifica delle modalità di sistemazione finale del complessivo Polo EN008 Spalletti, previste dal PRU e dal PCA ricompresi nel PAE 2007, modifica da articolarsi nel rispetto delle indicazioni dello stesso PAE che comprendono la progettazione di aree destinate agli interventi di rinaturazione, rimodulandone la distribuzione.

ha ridisegnato l'assetto del Polo estrattivo, come schematizzato in Fig. 2.8, dove il giallo sono rappresentate le aree a destinazione agricola sulle cui sottozone S.1a, S.1a S.1c e 2 si collocano gli impianti fotovoltaici, mentre, il verde corrisponde con le aree al recupero naturalistico.



FIG. 2.8 – PLANIMETRIA DELLA VARIANTE TIPOLOGICA DEL PRU 2021

Lo schema distributivo sopra raffigurato mantiene per il Polo EN008 Spalletti la prevalenza di aree destinate al recupero naturalistico, introducendo, per le sottozone interessate dal progetto di campo fotovoltaico, comunque, la "realizzazione di siepi alto-arbustive perimetrali a prevalenza autoctona, in ragione del 5% dell'area disponibile".

Con la redistribuzione delle tipologie di ripristino della variante PRU 2021 la verifica degli indici prescrittivi dettati dal PAE variante 2002 risulta quindi quella riportata nella seguente Tab. 2.3 – Verifica degli indici prescrittivi del PIAE tra da PRU 2007 e PRU 2021 del Polo EN008 "Spalletti", in raffronto alle previsioni del PRU 2007.

PRU 2006				PRU VARIANTE 2021			
	area	%	totale		area	%	totale
recupero naturalistico	368.226	100	368.226	recupero naturalistico	399.199	100	399.199
recupero agro bio naturalistico	157.221	30	47.166	recupero agro bio naturalistico	29.974	30	8.992
recupero agricolo	273.473	5	13.674	recupero agricolo	408.940	5	20.447
totale area	798.920				838.113		
totale interventi recupero naturalistico			429.066	totale interventi recupero naturalistico			428.638
% sull'area complessiva			51,19%	% sull'area complessiva			51,14%

TAB. 2.3 – VERIFICA DEGLI INDICI PRESCRITTIVI DEL PIAE TRA DA PRU 2007 E PRU 2021 DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

La sommatoria delle aree complessivamente da ripristinare al recupero naturalistico risulta pertanto pressoché identica con una diminuzione minima dello 0,05% sul totale delle aree considerate che, alla scala di sviluppo e del PIAE e del PRU, risulta di fatto ininfluenza.

3. STATO DI ATTUAZIONE DEL POLO EN008

In seguito alla pianificazione descritta nel capitolo 2, l'attività estrattiva all'interno del Polo EN008 "Spalletti" si è attuata mediante 6 differenti Piani di Coltivazione e Sistemazione, riferiti alle seguenti cave (cfr. VAR.PAE.25 – Elaborato A.T.5 – Carta delle aree estrattive pregresse):

- Cava Spalletti 1, di CCPL INERTI S.p.A., all'interno della sottozona S.1.c, autorizzata per un volume, interamente scavato, di 1'879'674 m³, con atti n° 6500/2001 e n° 6357/2002, e soggetta a collaudo Prot. n° 16834 del 16/12/2011
- Cava Spalletti 2, di CCPL INERTI S.p.A./EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A.¹, all'interno delle sottozone S.1.a e S.1.b, autorizzata per un volume, interamente scavato, di 1'184'861 m³, con atto n° 1251/2009 (a cui hanno fatto seguito le varianti n° 16606/2018 e n° 4168/2023, entrambe senza variazione di volumi), e soggetta a collaudi parziali Prot. 0009066 del 30/06/2023 e Prot. 0016805 del 18/12/2023
- Cava Spalletti 3, di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., all'interno della sottozona S.1.a Nord, autorizzata per un volume di 342'852 m³, con atto n° 12738/2022, e con un volume residuo da estrarre al 30/11/2024 pari a 254'340 m³
- Cava Ventura, della COOPERATIVA MURATORI REGGIOLO S.C./EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A.², all'interno della sottozona S.2, autorizzata per un volume di 1'241'440 m³, con atto n° 1253/2009, di cui 1'083'469 m³ estratti e 157'971 m³ delocalizzati in altre cave dalla Variante PAE 2021, e soggetta a collaudo morfologico e vegetazionale Prot.0009065 del 30/06/2023
- Cava Lorenzana 1, di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., all'interno della sottozona S.3, autorizzata per un volume di 1'010'080 m³, con atto n° 2565/2017, poi ridotto a un volume di 689'360 m³ (cfr. Prot. del Comune di Montecchio n. 2498 e 20/02/2020), con un volume residuo da estrarre al 30/11/2024 pari a 8'923 m³
- Cava Lorenzana 2, di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., all'interno della sottozona S.3, autorizzata per un volume di 160'310 m³, con atto Prot. n° 3541/2025, interamente da scavare.

In Tab. 3.1, dove i volumi sopraindicati sono posti a confronto con i quantitativi pianificati nel Piano di Coordinamento Attuativo (PCA), modificato dalla Variante Specifica 2021³, si osserva, innanzitutto, che il progetto della cava Spalletti 3 non è riuscito a prevedere l'escavazione dell'intero quantitativo messo a disposizione dal Piano: infatti, risulta ancora un volume pari a 57'148 m³ di residui da autorizzare. Quanto ai volumi autorizzati ancora da

¹ Con atto notarile, del 14/06/2017, presso il Notaio avv. Antonio Caranci, la società "CCPL INERTI S.p.A." ha ceduto alla società "EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A." il ramo d'azienda operante nel settore dello sfruttamento delle cave

² Con atto notarile, del 24/10/2011, presso il Notaio dott. Gianluigi Martini, la società "COOPERATIVA MURATORI REGGIOLO S.C." ha ceduto alla società "CMR INDUSTRIALE S.R.L." il ramo d'azienda proprietario, tra le altre cose dei terreni inseriti denominati "Cava Ventura" e "Cava Lorenzana", inseriti nel Piano delle Attività Estrattive. In seguito, nell'assemblea, del 18/12/2013, presso il Notaio avv. Antonio Caranci, la denominazione sociale della società "CMR INDUSTRIALE S.R.L.", nel frattempo divenuta "CMR INDUSTRIALE S.p.A.", è stata modificata assumendo come tale quella di "EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A."

³ Tabella che non considera la Cava Spalletti 1, in quanto già collaudata prima della Variante PAE 2021 e, quindi, non oggetto della Variante stessa

scavare, facendo riferimento alle ultime perizie asseverate relative alla Cava Spalletti 3 e Lorenzana 1 (che riportano la situazione al 30/11/2024) e considerato che la cava Lorenzana 2 ha appena finito il suo iter approvativo, restano da estrarre 423'573 m³.

Sottozone	Cave	Volumi estraibili da PCA (m ³)	Volumi autorizzati (m ³)	Volumi residui da autorizzare (m ³)	Volumi residui da scavare (m ³)
S.1.a S.1.b	Spalletti 2	1'584'861	1'184'861	57'148	0
S.1.a Nord	Spalletti 3		342'852		254'340
S.2	Ventura	1'933'139	1'083'469 ⁴	0	0
S.3	Lorenzana 1		689'360		8'923
S.3	Lorenzana 2		160'310		160'310
Sommano		3.518.000	3'460'852	57'148	423'573

TAB. 3.1 – RIEPILOGO DEI QUANTITATIVI AUTORIZZATI ALL'INTERNO DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

Un altro aspetto importante che emerge dal quadro sopradescritto, ai fini della presente Variante, è che risultando già scavate, recuperate e collaudate le cave:

- Cava Spalletti 1
- Cava Spalletti 2
- Cava Ventura

possono essere tolte dal Polo EN008 "Spalletti" le sottozone:

- S.1.a (con eccezione della zona S1a Nord, in cui è ubicata la casa Spalletti 3)
- S.1.b
- S.1.c
- S.2

Anche per quanto riguarda lo stato di attuazione del Piano di Ripristino Unitario (PRU) del POLO EN008 Spalletti, come si può osservare in VAR.PAE.25 – Elaborato A.T.6 – Carta dello stato di attuazione del PRU, è importante distinguere le aree in cui sono state ubicate le cave già recuperate e collaudate da quelle sedi di attività estrattive ancora in corso di attuazione.

Le prime, in gran parte, sono state adibite ad un uso agricolo che ha consentito di posizionarvi i due campi fotovoltaici, "Partitore 1" e "Partitore 2" (il primo già in fase di esercizio; il secondo, in fase di rilascio di Autorizzazione Agri-Fotovoltaico), descritti nel paragrafo 2.2.3.

Il recupero naturalistico, invece, come da progetto, ha riguardato, principalmente, i perimetri delle singole aree, con un maggior sviluppo lungo il confine orientale del Polo, lungo la Canalina Rio Duchessa e, in particolare, all'estremità nord-est, ove è stato realizzato anche un bacino lacustre con duplice funzione: di vasca di laminazione e di elemento di valorizzazione ambientale che consente la creazione di un habitat acquatico (cfr. Fig. 3.1).

Quanto alle aree interne al Polo EN008 vigente, oggetto anche della presente variante e che si estendono su una superficie complessiva di circa 24,5 Ha, sono presenti le tre cave in parte in fase di coltivazione, sopraindicate: Spalletti 2, Lorenzana 1 e Lorenzana 2.

Di tali cave, nella seguente Tab. 3.1, sono riportate superfici, tipi di recupero e relativi indici prescrittivi.

⁴ Si è indicato come volume autorizzato la differenza tra quello effettivamente autorizzato (1'241'440 m³) e quello delocalizzato in altre cave dalla Variante PAE 2021 (pari a 157'971 m³)

Zona	Cava	sigla	area m ²	Indici prescrittivi	totale m ²	sommano m ²	Tipo di recupero
ZE S1a	Spalletti 3	NAT-06	47 731	100%	47 731	214 458	naturalistico
ZE S3	Lorenzana 2	NAT-01	114 795	100%	114 795		
	Lorenzana 1	NAT-02	51 932	100%	51 932		
		ABN-01	29 974	30%	8 992	8 992	agro-bio-naturalistico

TAB. 3.2 – SUPERFICI, TIPI DI RECUPERO E INDICI PRESCRITTIVI DELLE 3 CAVE ATTIVE ALL'INTERNO DEL POLO EN008 "SPALLETTI"



FIG. 3.1 – IMMAGINE AEREA DEL RECUPERO EFFETTUATO NEL SETTORE NORD-ORIENTALE DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

4. STATO DI FATTO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE NEL BACINO ENZA

Nell'ambito della presente Variante è stata effettuata un'analisi dello stato di fatto dell'attività estrattiva all'interno del Bacino Enza.

Come si può osservare in Tab. 4.3, di cui è riportata una parte nella Carta sopraccitata, lo studio ha comportato la quantificazione, per ciascun Polo, dei seguenti volumi:

- Residuo PIAE 1996 in m³ (indicato in PIAE 2002)
- Ampliamento PIAE 2002 in m³ (previsione da PIAE 2002)
- Nuova previsione PIAE 2002 in m³ (previsione da PIAE 2002)
- Volume totale PIAE 2002 in m³ (previsione da PIAE 2002)
- Residuo alla data del PAE in m³ (indicato nei singoli PAE)
- Autorizzati in m³ (indicati nelle singole autorizzazioni)
- Estratti in m³ (indicati nelle relazioni annuali – dato aggiornato al 30/11/2024)
- Residui rispetto all'autorizzato in m³ (differenza tra Autorizzati ed Estratti – dato aggiornato al 30/11/2024)
- Residui rispetto al PIAE 2002 in m³ (differenza tra Pianificati ed Estratti – dato aggiornato al 30/11/2024)
- Volumi pianificati da PIAE non estraibili in m³ (stima effettuata in base alle motivazioni descritte nella colonna successiva – dato aggiornato al 30/11/2024)

Quest'ultimo aspetto, ricavato da informazioni e valutazioni fornite dall'impresa esercente il polo EN008, ha condotto alla conclusione che, pur avendo calcolato la presenza, al 30/11/2024, di un volume residuo di inerti da estrarre, rispetto al PIAE 2002, ancora pari 3'875'910 m³, di questi, 2'336'203 m³, sono stati valutati non estraibili, per differenti motivazioni di seguito elencate:

- le analisi geomineraria di dettaglio hanno evidenziato che alcuni giacimenti sono stati sovrastimati;
- si è preso atto dell'assenza d'interesse all'attuazione delle previsioni da parte dei proprietari delle aree;
- una parte dei volumi ancora da scavare in comune di Montecchio Emilia saranno destinati a un impianto di lavorazione nel bacino Secchia,

Pertanto, alla stessa data sono stati considerati disponibili, all'incirca, i seguenti quantitativi:

- nel Polo Spalletti, 423'500 m³
- in Comune di Montecchio Emilia, 593'000 m³
- nel Bacino Enza, 1'500'000 m³

a fronte di un fabbisogno di inerti, nel Bacino Enza, nell'ordine dei 350'000 m³/anno, desumibile da quantitativi indicati nelle Relazioni annuali, relativi alle sole cave di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A⁵, che, negli ultimi quattro anni (periodo post-covid⁶), sono stati utilizzati in tale Bacino (cfr. Tab. 4.1).

Anno	Spalletti 2	Lorenzana	Spalletti 3	Scornavacca	Castellana A-B	Calerno A,B,C	Molino di mezzo al 70%	Gherri Boschi 70%	Acquisto da Terzi e Interventi fluviali	Totale per anno	
	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	ton
2021	9 348	230 199				102 135	13 822		14 620	370 124	851 286
2022		170 799				167 823	11 367		10 090	360 079	828 181
2023		178 982			9 992	171 113	2 727		13 924	376 738	866 498
2024		43 022	88 512	11 089	11 877	74 998	2 727	36 182		268 407	617 336
MEDIA	9 348	155 751	88 512	11 089	10 935	129 017	7 661	36 182	12 878	343 837	790 825

TAB. 4.1 – QUANTITATIVI, RELATIVI ALLE SOLE CAVE DI EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., CHE, NEL PERIODO POST-COVID, SONO STATI UTILIZZATI NEL BACINO ENZA

Interessante è anche osservare le percentuali delle differenti destinazioni delle ghiaie, riferite alle stesse cave, considerando il triennio 2021-2023, riepilogate nella seguente Tab. 4.2.

Anno	Inerti Lavorati per conglomerati bituminosi	Inerti Lavorati per Conglomerati cementizi	Vendita a terzi di inerti lavorati	Ghiaia in natura per opere pubbliche
	%	%	%	%
2021	28,97%	11,23%	49,90%	9,91%
2022	21,72%	8,65%	42,67%	26,96%
2023	19,55%	16,64%	26,70%	37,12%
MEDIA	23%	12%	40%	25%

TAB. 4.2 – DESTINAZIONI DELLE GHIAIE, RELATIVE ALLE SOLE CAVE DI EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., CHE, NEL TRIENNIO 2021-2023, SONO STATE UTILIZZATE NEL BACINO ENZA

Si nota, in particolare, che un 25% delle ghiaie estratte sono state utilizzate, in natura, per opere pubbliche; fabbisogno che si può stimare si avrà anche nei prossimi anni, considerato l'avanzato stato progettuale in cui si trovano importanti infrastrutture da realizzarsi in vicinanza del Polo Spalletti, quali:

- il completamento del tratto sud della tangenziale di Montecchio Emilia che raccorderà l'SP 12 all'SP28;
- la viabilità di collegamento tra le strade provinciali SP12 e la SP 67, anch'essa completamento della tangenziale di Montecchio Emilia;
- il collegamento fra le esistenti variante di Barco e variante di Bibbiano, al fine di scaricare l'attuale viabilità interna all'abitato e dare completezza al disegno di viabilità provinciale che collega la Pedemontana alla SP28 Reggio Emilia – Montecchio.

⁵ Rimasta, negli anni considerati, la sola esercente di cantieri localizzati all'interno del Bacino Enza.

⁶ Per evitare delle sottostime, si è deciso di non tener conto né dei dati precedenti alla pandemia, condizionati dalla crisi economica del 2008, il cui impatto si è fatto sentire in modo significativo per oltre un decennio sul settore edilizio, né, ovviamente, di quelli co-pandemici.

Comune	Num.	Denominazione	Volumi pianificati							Situazione al 30/11/2024					Note
			Residuo PIAE 1996 mc	Ampliamento PIAE 2002 mc	Nuova previsione PIAE 2002 mc	Volume totale PIAE 2002 mc	Residuo alla data del PAE mc	PAE recepimento PIAE anno	PAE recepimento PIAE mc	Autorizzati mc	Estratti mc	Residui rispetto all'autorizzato mc	Residuo rispetto al PIAE 2002 mc	Volumi pianificati da PIAE non estraibili mc	
Canossa	EN001	Carbonizzo	386 100	80 000		466 100		non redatto		386 100	386 100		80 000	80 000	La vecchia cava risulta esaurita; resta solo l'ampliamento di 80'000 mc, ma non è mai stato fatto un PAE di recepimento
	EN0A1	Laghetto Carbonizzo	23 003			23 003				23 003	23 003				
San Polo d'Enza	EN002	Chiaviconi	369 176			369 176	5 095	2021	0	-			5 095	5 095	I quantitativi residui del PIAE 1996, con eccezione di 5'095 mc, sono stati estratti prima del recepimento del PIAE 2002 da parte del PAE 2021
	EN003	Cornacchia Sud	279 900	400 000		679 900	0		400 000			-	400 000	200 000	I quantitativi residui del PIAE 1996 sono stati estratti prima del recepimento del PIAE 2002 da parte del PAE 2021; dei 400'000 mc di ampliamento se ne perdono circa la metà perché la quota della falda è stata sottostimata e per l'indisponibilità di alcuni proprietari
	EN004	Cornacchia Nord	93 266	200 000		293 266	0		200 000			-	200 000	200 000	I quantitativi residui del PIAE 1996 sono stati estratti prima del recepimento del PIAE 2002 da parte del PAE 2021
	EN101	Barcaccia			513 000	513 000			513 000	-	-	-	513 000	513 000	Un'analisi geomineraria di dettaglio ha evidenziato che, sull'intera area, non si riuscirebbero ad estrarre più di 270'000 mc, fatto che rende l'attivazione del polo antieconomica
Bibbiano	EN104	Corte			700 000	700 000		non redatto	0	-	-	-	700 000	700 000	Il PIAE non è stato recepito da un piano comunale a causa del fatto che i proprietari delle aree in cui si sarebbero potute praticare le attività estrattive non si sono dimostrati interessati a tale destinazione d'uso
Montecchio Emilia	EN005	Morini + Morini Sud	257 500	193 000		450 500	257 500	2007	540 500	-	-	-	450 500	332 000	Un'analisi geomineraria di dettaglio ha evidenziato che il volume estraibile dall'area Morini Ampliamento Sud è stato sovrastimato di circa 37'000 mc. Inoltre i 294'940 mc della cava Morini saranno destinati al bacino del Secchia
	EN103	Morini Nord Est			90 000	90 000				-		-	90 000	39 000	Il progetto della tangenziale di collegamento tra la SP28 e la SP12 rischia di compromettere la previsione estrattiva Morini Nord-Est. Prudenzialmente, si è stimato di perdere la metà dei 78'000 mc attribuiti dal PAE (che, oltre ad accorpare i due poli, aveva ridotto di 12'000 mc i quantitativi attribuiti dal PIAE)
	EN008	Spalletti	1 857 620	3 518 000		5 375 620	340 217		3 858 217	3 801 069	3 377 496	423 573	480 721	57 148	Il quantitativo residuo è dato dall'impossibilità di scavare il setto tra le sottozone S.1.a nord ed S.1.c
Sant'Ilario d'Enza	EN106	Calerno			666 000	666 000		2009	666 000	636 230	545 387	90 843	120 613		E' in atto una variante al PAE che consenta di scavare tutti i quantitativi previsti dal PIAE
Gattatico	EN007	Pioppini n. 1	244 444			244 444	8 850	2015	0	-	-	-	8 850	8 850	I quantitativi residui del PIAE 1996, con eccezione di 8'850 mc (che il PAE ha spostato nel polo Castellana), sono stati estratti prima del recepimento del PIAE 2002 da parte del PAE 2021
	EN105	Castellana			849 000	849 000			857 850	647 890	21 869	626 021	827 131	201 110	In fase progettuale si è verificato che il volume estraibile era stato sovrastimato di 201'110 mc
Totali (mc)			3 511 009	4 391 000	2 818 000	10 720 009	611 662	PAE recepimento PIAE anno	7 035 567	5 494 292	4 353 855	1 140 437	3 875 910	2 336 203	
Percentuali rispetto a previsioni PIAE 2002			32,75%	40,96%	26,29%	100,00%	5,71%		65,63%	51,25%	40,61%	10,64%	36,16%	21,79%	
			Residuo PIAE 1996	Ampliamento PIAE 2002	Nuova previsione PIAE 2002	Volume totale PIAE 2002	Residuo alla data del PAE	PIAE anno	PAE recepimento PIAE	Autorizzati	Estratti	Residui rispetto all'autorizzato	Residuo rispetto al PIAE 2002	Volumi pianificati da PIAE non estraibili	
Volumi pianificati										Situazione al 31/12/2024					
Residuo da PIAE 2002 al netto dei volumi pianificati non estraibili (mc)										1 539 707					

TAB. 4.3 – RIEPILOGO DELLO STATO DI FATTO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE ALL’INTERNO DEL BACINO ENZA

Alla luce di quanto sovraesposto, l'attuale stato della pianificazione garantisce un'autonomia massima di pochi anni per soddisfare i futuri fabbisogni, dopodiché, in assenza di una Variante al PAE, si arriverebbe a una situazione in cui, in Comune di Montecchio Emilia ma anche nel settore occidentale della pianura reggiana, una domanda di inerti che, ragionevolmente, dovrebbe mantenersi costante, si scontrerebbe con un'offerta, pressoché, azzerata.

D'altronde, tale differenza tra domanda e offerta non potrebbe certo essere colmata ammettendo un consistente, quanto auspicabile, aumento delle attività di riutilizzo dei rifiuti da costruzione e demolizione che oggi interessano solo una percentuale inferiore al 10% della produzione complessiva. È, infatti, noto che gli impianti autorizzati non riescono a recuperare i massimi quantitativi annui loro consentiti per la scarsità di rottami da demolizione presenti sul mercato.

Ne consegue che l'industria edilizia sarà costretta a reperire il proprio fabbisogno di inerti in altri settori della Provincia o, addirittura, in territorio extraprovinciale o extraregionale, con conseguenti trasporti che impatteranno negativamente sia in termini ambientali che di aumento dei costi.

5. OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE

Come anticipato nelle premesse, la necessità di modificare la pianificazione vigente, a 17 anni dall'approvazione dell'ultima Variante Generale al PAE e a 21 anni dall'approvazione dell'ultima Variante Generale al PIAE, deriva, principalmente, dal fatto di aver constatato, da una parte, che il Polo EN008 "Spalletti", definito da tali Piani, è in via di esaurimento, dall'altra, che una grande percentuale dei quantitativi residui individuati negli attuali Poli, posti sia all'interno del Comune che nel bacino Enza, nel breve e medio termine, non potranno essere estratti (cfr. capitolo 4). Conseguentemente, non sarebbero coperti i fabbisogni di inerti, da destinare tanto all'impianto di lavorazione e trasformazione quanto alle previste opere pubbliche, a meno di non reperirli in altri settori della Provincia o, addirittura, in territorio extraprovinciale o extraregionale, con i conseguenti impatti sia in termini ambientali (in particolar modo dovuti ai trasporti) ed economici (incrementi del costo dei materiali).

Per ovviare a questa problematica, la presente Variante prevede l'assegnazione di un nuovo quantitativo da estrarre all'interno del Polo EN008 "Spalletti"; Polo i cui confini saranno modificati, includendo nuove aree dove ubicare le nuove cave ed escludendo quelle già soggette ad attività estrattive, ripristinate e collaudate.

Le analisi effettuate hanno evidenziato che nessun'altra zona presenta caratteristiche migliori, come potenziale sede di attività estrattive, rispetto a quella proposta, considerato che è l'unica che possiede tutte le caratteristiche di seguito elencate:

- risulta adiacente a un Polo estrattivo attivo da cui sono già stati estratti circa 5.000.000 m³ con impatti decisamente contenuti
- si trova a poche centinaia di metri dall'unico impianto di lavorazione e trasformazione presente nel territorio comunale
- la proprietà è interessata a cedere i terreni per consentire lo svolgimento delle attività estrattive
- non interferisce con elementi della Rete Natura 2000, né con corpi idrici superficiali e sotterranei o altri elementi da tutelare di natura paesistica e ambientale
- è stato soggetto a un'analisi giacimentologica che ha evidenziato che vi si può estrarre un quantitativo di sabbie ghiaie pari al fabbisogno stimato
- si presta particolarmente ad attività di recupero che, oltre ad assicurare, dopo l'uso temporaneo ventennale, un consumo di suolo a saldo zero, concorreranno al potenziamento del Capitale Naturale

La finalità principale della presente Variante è quella di soddisfare il fabbisogno di inerti dei prossimi anni⁷, all'interno del bacino Enza, pianificando l'escavazione un quantitativo di ghiaie e sabbie alluvionali, pari a 1'900'000 m³.

Tale quantitativo sarà estratto interamente dal Polo EN008 "Spalletti", individuato nel PIAE 96 ed ampliato dal PIAE 2002, al cui interno sono ancora attive le seguenti cave di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A. (cfr. capitolo 3).

- Cava Spalletti 3, di, all'interno della sottozona S.1.a Nord, autorizzata per un volume di 342'852 m³ e con un volume residuo da estrarre, al 30/11/2024 pari a 254'340 m³
- Cava Lorenzana 1, di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., all'interno della sottozona S.3, autorizzata per un volume di 1'010'080 m³, con atto n° 2565/2017, poi ridotto a un volume, interamente

⁷ Considerando un arco temporale decisamente inferiore a quello decennale, come chiederebbe la lettera a, comma 5, art.6, della LR 18 luglio 1991, n.17 (cfr. capitolo 4).

scavato, di 689'360 m³ (cfr. Prot. del Comune di Montecchio n. 2498 e 20/02/2020), soggetta a collaudo parziale (solo morfologico) Prot.0009065 del 30/06/2023

- Cava Lorenzana 2, di EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A., all'interno della sottozona S.3, autorizzata per un volume di 160'310 m³, con atto Prot. n° 3541/2025, interamente da scavare.

Al fine di consentire il reperimento del nuovo volume di 1'900'000 m³ di ghiaie e sabbie alluvionali, si prevede di ampliarlo ulteriormente, sia sul lato meridionale, fino alla tangenziale in progetto, di collegamento tra le strade provinciali SP12 e la SP 67, a nord dell'abitato di Montecchio Emilia, sia su quello occidentale, tenendo come limite strada Casoni, ma evitando di inglobare l'"area di accertata e rilevante consistenza archeologica", tutelata ai sensi dell'art. 47 delle NTA del PTCP 2010. Le nuove zonizzazioni previste, infatti, non rientrano mai in settori di territori dove l'attività estrattiva risulta preclusa da quanto indicato negli strumenti di pianificazione sovraordinati. L'ampliamento è stato previsto su una superficie di circa 42,5 ettari; mentre, sono stati esclusi dal Polo i siti di cava esauriti, definitivamente sistemati, collaudati e, pertanto, usciti dal campo di applicazione delle attività estrattive, aventi un'estensione complessiva di quasi 58 ettari.

	Superficie in Ha	% rispetto a Polo vigente
Polo EN008 da PIAE 2002	82,5	100%
Ampliamento rispetto a PIAE 2002	42,5	52%
Riduzione rispetto a PIAE 2002	58,0	70%
Polo EN008 da Variante 2025	67,0	81%

TAB. 5.1 – RIDEFINIZIONE DEL POLO EN008 "SPALLETTI"

Come conseguenza delle azioni sopradescritte, si è individuato un nuovo Polo EN008 "Spalletti", costituito da due comparti:

- Comparto Nord, di estensione pari a 4,8 ettari, che risultava già integralmente compreso nel Polo
- Comparto Sud, di estensione pari a 62,2 ettari, che risultava già parzialmente compreso nel Polo

Di seguito viene proposta la scheda progettuale della previsione estrattiva riportata anche nel relativo elaborato grafico VAR.PIAE.25 – Elaborato P.T.1 – Scheda di progetto polo "Spalletti"

Scheda di progetto POLO EN008 "SPALLETTI"	
Dati generali	
Denominazione	Polo EN008 "Spalletti"
Perimetrazione	Vedere VAR.PIAE.25 – Elaborato P.T.1 – Scheda di progetto polo "Spalletti"
Zonizzazione	ZE – Zona Estrattiva
Modalità di attuazione	I nuovi progetti estrattivi dovranno essere sottoposti a procedure ai sensi della LR 4/2018 e s.m.i. (Screening o PAUR), nell'ambito delle quali dovrà essere redatto anche il progetto di sistemazione dell'intero Polo da realizzarsi nel rispetto di quanto previsto nella Variante PAE.
Progetto di coltivazione e sistemazione	
Superficie complessiva	67,00 Ha
Litotipi estraibili	Ghiaia e sabbia alluvionale
Massimo volume estraibile	1'900'000 m ³ + 423'573 m ³ (residuo da pianificazione vigente al 30/11/2024) a cui andranno sottratti i volumi estratti allo scadere delle autorizzazioni in corso

Scheda di progetto POLO EN008 "SPALLETTI"	
Modalità di coltivazione	A fossa, con uno o più fronti attivi mediante utilizzo di escavatori meccanici
Pendenza massima delle scarpate di scavo	Da verificare ai sensi delle NTC 2018
Massima profondità di scavo	14 m da p.c.
Tipologia di recupero	Naturalistico su 42,5 Ha e agricolo su 24,5 Ha ⁸
Destinazione finale	Da definirsi nell'ambito del progetto di sistemazione dell'intero Polo

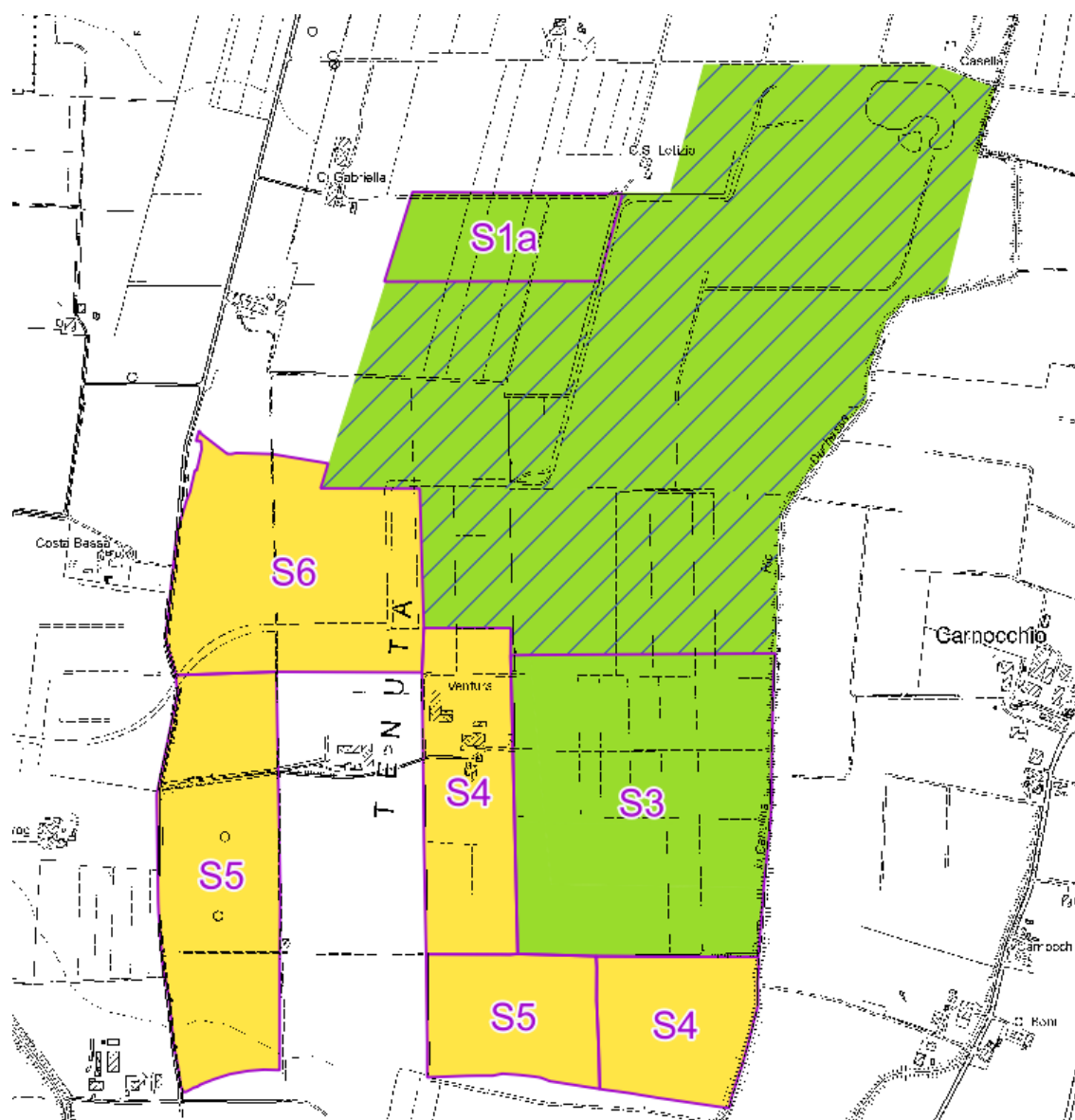


FIG. 5.1 – RIDEFINIZIONE DEL POLO EN008 "SPALLETTI" (IN VERDE, SUPERFICIE DA PIAE 2002, CON RETINO OBLIQUO PER LE AREE E ESCLUSE DAL POLO; IN GIALLO, AMPLIAMENTO DA VARIANTE 2025)

⁸ Dimensioni che garantiscono di rispettare la prescrizione, da PIAE vigente, di effettuare il recupero naturalistico su almeno il 50% dell'intera superficie del Polo.