

**Provincia di Modena**

Area Territorio e Ambiente

Servizio Sicurezza del Territorio  
e Cave

# **RELAZIONE DI MONITORAGGIO SULLE ATTIVITA' ESTRATTIVE – 2013**

(NTA della Variante Generale al PIAE 2009)

***FEBBRAIO 2014***

**Pubblicazione curata da:**

|                        |                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rita Nicolini</b>   | Provincia di Modena – Dirigente Servizio Sicurezza del Territorio e Cave                                                     |
| <b>Francesca Lugli</b> | Provincia di Modena – Servizio Sicurezza del Territorio e Cave<br>Responsabile U.O. Cave                                     |
| <b>Corgi Paolo</b>     | Provincia di Modena – Servizio Sicurezza del Territorio e Cave<br>Tecnico U.O. Cave                                          |
| <b>Arletti Debora</b>  | Provincia di Modena – Collaboratore Servizio Sicurezza del Territorio e Cave<br>Ufficio UCCI                                 |
| <b>Barbieri Simone</b> | Provincia di Modena – Collaboratore Servizio Sicurezza del Territorio e Cave<br>Ufficio UCCI                                 |
| <b>Ronconi Liliana</b> | Provincia di Modena – Collaboratore Servizio Sicurezza del Territorio e Cave<br>Ufficio UCCI                                 |
| <b>Susassi Silvia</b>  | Provincia di Modena – Collaboratore Servizio Sicurezza del Territorio e Cave<br>Osservatorio Provinciale Attività Estrattive |

**Elaborazioni cartografiche curate da:**

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pezzi Stefano</b> | Provincia di Modena – Collaboratore Servizio Sicurezza del Territorio e Programmazione Ambientale |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Si ringraziano inoltre per i dati e i contributi forniti:**

Tecnici dei Comuni della provincia di Modena

**Progetto grafico copertina:**

Centro Stampa Unificato per Comune e Provincia di Modena

---

Area Territorio e Ambiente

Servizio Sicurezza del Territorio e cave

# INDICE

|                                                                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PREMESSA</b>                                                                                                                                                               | <b>1</b>  |
| <hr/>                                                                                                                                                                            |           |
| <b>2. MONITORAGGIO DELLO STATO DI ADEGUAMENTO AL PIAE 2009 DA PARTE DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI MODENA</b>                                                                     | <b>3</b>  |
| <hr/>                                                                                                                                                                            |           |
| 2.1 Adeguamento della pianificazione comunale: i PAE comunali                                                                                                                    | 3         |
| 2.2 Strumenti attuativi della pianificazione in materia di attività estrattive: accordi ai sensi dell'art.24 della L.R. 7/2004 ed altri atti preliminari alla fase autorizzativa | 36        |
| <b>3. MONITORAGGIO DEI DATI SIGNIFICATIVI DELL'ATTUAZIONE DEL PIAE</b>                                                                                                           | <b>43</b> |
| <hr/>                                                                                                                                                                            |           |
| 3.1 Premessa                                                                                                                                                                     | 43        |
| 3.2 Il catasto delle attività estrattive                                                                                                                                         | 45        |
| 3.3 Gestione informatizzata dei dati e delle informazioni inerenti le attività estrattive: il software SIAM                                                                      | 57        |
| 3.4 Il monitoraggio ambientale delle attività estrattive – Protocollo tecnico siglato tra Provincia e Arpa                                                                       | 60        |
| 3.4.1 Attività svolta da ARPA nel 2013                                                                                                                                           | 62        |
| 3.4.2 Considerazioni espresse nei rapporti tecnici relativi ai poli estrattivi redatti da ARPA nel 2013                                                                          | 69        |
| 3.4.3 Considerazioni espresse nei rapporti tecnici relativi agli impianti redatti da ARPA nel 2013                                                                               | 70        |
| 3.4.4 Altre attività svolte nel 2013                                                                                                                                             | 71        |
| 3.5 Stato di fatto degli impianti di lavorazione degli inerti                                                                                                                    | 74        |
| 3.6 Collaudi effettuati dal 01/11/2011 al 30/11/2012                                                                                                                             | 83        |
| 3.7 La concessione mineraria                                                                                                                                                     | 84        |
| <b>4. CONSIDERAZIONI FINALI</b>                                                                                                                                                  | <b>85</b> |
| <hr/>                                                                                                                                                                            |           |



## 1. PREMESSA

Con deliberazione del Consiglio provinciale n. 44 del 16 marzo 2009 è stata approvata la Variante Generale al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE 2009), strumento di pianificazione settoriale che disciplina le attività estrattive, perseguendo l'obiettivo di contemperare le esigenze produttive del settore con le esigenze di salvaguardia e tutela del patrimonio ambientale e paesistico, individuando il fabbisogno dei diversi materiali con un orizzonte temporale di dieci anni.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PIAE (NTA) prevedono all'art. 5 comma 4 l'organizzazione di un'attività di monitoraggio dello strumento di pianificazione stesso, in capo alla Provincia, da effettuarsi mediante la raccolta di dati significativi dell'attuazione del PIAE e l'accertamento dell'adeguamento da parte dei Comuni al PIAE 2009.

L'attività di monitoraggio assegnata alla Provincia prevede sostanzialmente la necessità di "monitorare" lo stato di adeguamento della pianificazione settoriale comunale in materia di attività estrattive (PAE) a quella provinciale, nonché "rendicontare" i principali dati descrittivi dell'andamento annuale delle attività estrattive stesse.

La presente Relazione si pone in continuità con quelle relative agli anni 2011 e 2012 e costituisce ulteriore aggiornamento dello stato di attuazione del PIAE adempiendo agli impegni di monitoraggio periodico dei principali indicatori assunto in sede di redazione del PIAE medesimo.

In particolare, nel Capitolo 2 è rendicontato lo stato di attuazione al 30/11/2013 delle attività pianificatorie e programmatiche di competenza comunale. Nel periodo di riferimento altri 3 Comuni hanno provveduto ad approvare il proprio PAE (Frassinoro, Mirandola, Savignano S/P). Rispetto allo stesso periodo dello scorso anno si rileva inoltre che diversi comuni hanno completato le fasi propedeutiche alla stesura degli accordi, arrivando in alcuni casi anche alla stipula degli accordi stessi (Comuni di Modena e San Cesario). Di fatto, nonostante le complessità imposte dall'attuale quadro normativo (adempimenti L.R. 9/99 e s.m.i e L.R. 17/91) per il rilascio della vera e propria autorizzazione estrattiva, nell'anno 2013 sono state rilasciate varie autorizzazioni riferite al PIAE 2009 e sono parecchi i procedimenti in corso alla data di redazione della presente relazione.

Per quanto attiene invece la rendicontazione dei principali indicatori propri delle attività estrattive, occorre rilevare che, ormai a regime con l'implementazione del software finalizzato ad uniformare ed informatizzare la rendicontazione e gestione dei dati in possesso delle Ditte, la maggior parte dei dati contenuti nella presente Relazione sono desunti dal nuovo database. Il Capitolo 3 contiene dunque una sintesi dei principali indicatori riguardanti il catasto delle attività estrattive, la descrizione delle attività svolte relativamente al monitoraggio ambientale, lo stato degli impianti di lavorazione degli inerti ed un quadro aggiornato circa i collaudi effettuati.

Ancora una volta dunque, la Relazione annuale ha lo scopo di descrivere lo stato di attuazione del PIAE 2009 mostrando l'avanzamento delle attività pianificatorie e programmatiche di competenza comunale propedeutiche al rilascio delle autorizzazioni, nonché l'andamento vero e proprio delle attività estrattive in essere.

## **2. MONITORAGGIO DELLO STATO DI ADEGUAMENTO AL PIAE 2009 DA PARTE DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI MODENA**

### **2.1 ADEGUAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE: I PAE COMUNALI**

L'approvazione del PIAE ha visto la contestuale approvazione dei PAE di 18 Comuni della provincia che si sono avvalsi della facoltà di copianificazione offerta dalla L.R. 7/2004. Infatti, allo scopo di rendere più efficace il percorso amministrativo che traduce operativamente le scelte di pianificazione, per 18 comuni che ne hanno fatto richiesta e che hanno stipulato l'intesa con la Provincia, è stata adottata la procedura prevista dall'art. 23 della Legge Regionale 7/2004, che consente di attribuire al PIAE il valore e gli effetti di piano comunale delle attività estrattive (PAE).

Di seguito si riporta il quadro, aggiornato al 31/12/2013, dell'adeguamento alla pianificazione provinciale dei 33 comuni coinvolti da previsioni estrattive, rispetto ai 47 complessivi presenti in provincia di Modena:

- 18 Comuni hanno condiviso il percorso amministrativo suddetto e quindi sono dotati di PAE, approvato contemporaneamente al PIAE;
- 4 Comuni hanno completato l'iter di approvazione del PAE successivamente all'approvazione del PIAE 2009, seguendo il percorso previsto dalla L.R. 17/91 e dall'art. 34 della L.R. 20/00;
- 1 Comune ha provveduto all'adozione del nuovo PAE in adeguamento alle previsioni del PIAE, successivamente alla sua approvazione, ma non ha completato il percorso di approvazione;
- 9 Comuni sono dotati di PAE adottato o approvato in base alla precedente normativa e non hanno ancora avviato il percorso di adeguamento al PIAE 2009. In riferimento a due di questi (Fiorano e Riolunato), per i quali il PIAE 2009 non assegna il compito di pianificare nuovi volumi estrattivi, ma solamente di concludere l'attività della sola cava in essere presso ciascuno, si ritiene ammissibile non avviare uno specifico iter di adeguamento.
- 1 solo Comune interessato dalle previsioni estrattive ha chiesto ed ottenuto l'esonero dall'obbligo di adottare il PAE.

Per i Comuni che non hanno ancora formalmente avviato le procedure di adeguamento dei loro strumenti di pianificazione al PIAE, sono stati promossi confronti specifici finalizzati ad analizzare le singole situazioni e per valutare le motivazioni che stanno comportando ritardi nell'approvazione dei relativi PAE. Tali attività hanno lo scopo di focalizzare con i Comuni le rispettive problematiche, e conseguentemente concertare le soluzioni più

appropriate, tenendo a riferimento le disposizioni specificamente previste dalla vigente normativa.

Vengono di seguito evidenziate le singole situazioni comunali al fine di porre in risalto il relativo stato della pianificazione.

#### **Comune di Campogalliano**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Carpi**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Castelfranco Emilia**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Cavezzo**

La Provincia con Delibera del Consiglio Provinciale n. 328 del 21/11/2011 ha concesso al Comune di Cavezzo l'esonero dall'obbligo di adottare il Piano comunale delle Attività Estrattive (PAE), ai sensi dell'art. 10 della L.R. 17/1991 e s.m.i. e dell'art. 7 delle norme del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE);

#### **Comune di Concordia sulla Secchia**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Fanano**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 13/78, non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Finale Emilia**

Con deliberazione di Consiglio comunale n. 132 del 01/12/2010, esecutiva ai sensi di legge, è stata adottata la Variante Generale al Piano comunale per le Attività Estrattive (PAE) in adeguamento al PIAE 2009 ai sensi della L.R. 17/91, secondo la procedura prevista dall'art. 34 della L.R. 20/00;

#### **Comune di Fiorano Modenese**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 17/91. Per quanto attiene il tema del rapporto col vigente PIAE, si pone in risalto come il Piano provinciale non ha assegnato al PAE comunale di Fiorano il compito di pianificare nuovi volumi estrattivi, bensì ha esclusivamente confermato, in riferimento all'A.E.C. non perimetrato "Ghiarola", i volumi

residui da autorizzare facenti capo alla precedente pianificazione provinciale. Per quanto evidenziato, si ritiene ammissibile che il Comune di Fiorano non attivi uno specifico percorso di variante di adeguamento al PIAE, anche in considerazione della gravosità di tale impegno, e possa quindi essere solamente chiamato ad assicurare la continuazione dell'attività di coltivazione della Cava Ghiarola, ed il relativo successivo recupero, nel rispetto sia delle disposizioni del PAE, sia delle disposizioni complessivamente contenute nel PIAE 2009 stesso, per poi procedere all'operazione conclusiva del collaudo, fase con la quale si conclude l'impegno assegnato al Comune di Fiorano in tema di attività estrattive.

#### **Comune di Fiumalbo**

Risulta dotato di PAE adottato ai sensi della L.R. 17/91, non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Formigine**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Frassinoro**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto la variante PAE è stata approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 23/05/2013, in adeguamento al PIAE 2009 ai sensi della L.R. 17/91, secondo la procedura prevista dall'art. 34 della L.R. 20/00;

#### **Comune di Guiglia**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 13/78, non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Lama Mocogno**

Risulta dotato di PAE adottato ai sensi della L.R. 17/91, non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Marano sul Panaro**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Mirandola**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva, in adeguamento al PIAE 2009, in quanto il PAE è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 177 del 27/11/2013;

#### **Comune di Modena**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Montecreto**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Montese**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 13/78, non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Palagano**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Pavullo nel Frignano**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Pievepelago**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 13/78; non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Polinago**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 17/91, non ha ancora avviato l'iter di adeguamento al PIAE vigente. Si pone in risalto che attualmente non ha cave attive sul proprio territorio;

#### **Comune di Prignano sulla Secchia**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Riolunato**

Risulta dotato di PAE approvato ai sensi della L.R. 17/91. Per quanto attiene il tema del rapporto col vigente PIAE, si pone in risalto come il Piano provinciale non ha assegnato al PAE comunale il compito di pianificare volumi estrattivi, bensì ha confermato l'A.E.C. perimetrato "Centocroci" esclusivamente per il recupero dell'area estrattiva. Inoltre, il PIAE 2009, in riferimento alla previgente pianificazione, ha provveduto ad azzerare i 7500 m<sup>3</sup> residui ascritti a tale A.E.C., modificando di fatto la previsione estrattiva del PAE comunale. Ne consegue, a rigore, che il Comune sarebbe chiamato ad adeguare il proprio PAE alle disposizioni del PIAE 2009. Stante la rilevata situazione di effettiva conclusione dell'attività di

coltivazione della Cava "Centocroci", si ritiene ammissibile che il Comune di Riolunato non attivi uno specifico percorso di variante di adeguamento al PIAE, anche in considerazione della gravosità di tale impegno, e possa quindi essere solamente chiamato ad assicurare il recupero della Cava "Centocroci" nel rispetto sia delle disposizioni del PAE, sia delle disposizioni complessivamente contenute nel PIAE 2009 stesso, per poi procedere all'operazione conclusiva del collaudo, fase con la quale si conclude l'impegno assegnato al Comune in tema di attività estrattive.

#### **Comune di San Cesario**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di San Felice sul Panaro**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva, in adeguamento al PIAE 2009, in quanto il PAE è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 44 del 25/09/2012;

#### **Comune di Sassuolo**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009. Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 23 del 11/06/2013, il Comune ha successivamente approvato una Variante PAE per l'adeguamento ad un'opzione normativa del PIAE in tema di recupero delle aree estrattive, precedentemente non introdotta in piano;

#### **Comune di Savignano sul Panaro**

Ha approvato, successivamente al PIAE 2009, una Variante PAE con delibera del Consiglio Comunale n. 29 del 18/06/2013;

#### **Comune di Serramazzoni**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Sestola**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

#### **Comune di Soliera**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

### **Comune di Spilamberto**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

### **Comune di Zocca**

Ha completato l'iter di approvazione dello strumento di pianificazione estrattiva in quanto il PAE è stato approvato congiuntamente al PIAE 2009 con la delibera C.P. 44 del 16/03/2009;

---

I 18 Comuni che hanno condiviso il percorso di adozione e approvazione del PIAE/PAE hanno acquisito dalla data di entrata in vigore dello strumento pianificatorio, ovvero dal 22/04/2009, la facoltà di intraprendere i percorsi attuativi indicati all'art. 4 delle NTA del PIAE. Analogamente, anche i 4 Comuni che successivamente all'entrata in vigore del PIAE hanno provveduto ad approvare i propri PAE o Varianti PAE hanno acquisito questa facoltà (Comune di San Felice sul Panaro, Comune di Frassinoro, Comune di Savignano sul Panaro, Comune di Mirandola).

Avendo completato l'iter di pianificazione, questi Comuni possono proseguire nel percorso attuativo e dare seguito all'attivazione delle decisioni assunte dalla pianificazione che si concretizzano, nella fase finale della procedura, con il rilascio delle autorizzazioni per i nuovi volumi e le nuove aree disciplinate dai PAE.

Risultano 9 i Comuni interessati da previsioni di attività estrattive che non hanno ancora provveduto ad avviare l'iter procedurale di adeguamento al PIAE, modificando opportunamente la propria pianificazione comunale (PAE). Nello specifico, per quanto attiene i 7 Comuni di Fanano, Fiumalbo, Guiglia, Lama Mocogno, Montese, Pievepelago e Polinago, è stato avviato un percorso volto ad analizzare e valutare congiuntamente le condizioni che hanno determinato tale ritardo nella pianificazione, tenendo a riferimento le disposizioni specifiche previste dalla L.R. 17/1991, in particolare all'art. 9, comma 3 e all'art. 10, comma 1.

I 2 Comuni di Fiorano e Riolunato rivestono un caso particolare ove, per quanto precedentemente argomentato, si ritiene ammissibile la non attivazione delle procedure di adeguamento dei propri PAE al PIAE 2009.

Il Comune di Finale Emilia ha adottato il PAE in adeguamento al PIAE 2009, ma non ha ancora provveduto a formalizzarne l'approvazione in riferimento alle procedure previste all'art. 34 della L.R. 20/2000.

Il Comune di Cavezzo, che ha chiesto ed ottenuto l'esonero dall'elaborazione del PAE, è al momento escluso dalle fasi attuative del PIAE.

La tabella n. 2.1 riporta in sintesi la descritta situazione dello stato della pianificazione comunale aggiornata al 31/12/2013, a seguito dall'entrata in vigore della Variante Generale al Piano delle Attività Estrattive 2009.

| COMUNI              | PAE adottato o approvato ai sensi della L.R. 13/78 | PAE adottato o approvato ai sensi della L.R. 17/91 | PAE da adeguare al PIAE 2009 | esonero dall'obbligo di adottare il PAE in adeguamento al PIAE 2009 | PIAE con valenza di PAE ai sensi dell'art. 24 L.R. 4/2007 | PAE adottato o approvato a seguito del PIAE 2009 ai sensi della L.R. 17/91 e dell'art. 34 della L.R. 20/2000 |
|---------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAMPOGALLIANO       |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| CARPI               |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| CASTELFRANCO EMILIA |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| CAVEZZO             |                                                    |                                                    |                              | esonerato                                                           |                                                           |                                                                                                              |
| CONCORDIA S/S       |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| FANANO              | approvato                                          |                                                    | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| FINALE EMILIA       |                                                    |                                                    |                              |                                                                     |                                                           | adottato                                                                                                     |
| FIORANO MODENESE    |                                                    | approvato                                          | —                            |                                                                     |                                                           | —                                                                                                            |
| FIUMALBO            |                                                    | adottato                                           | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| FORMIGINE           |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| FRASSINORO          |                                                    | approvato                                          |                              |                                                                     |                                                           | approvato                                                                                                    |
| GUIGLIA             | approvato                                          |                                                    | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| LAMA MOCOGNO        |                                                    | adottato                                           | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| MARANO SUL PANARO   |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| MIRANDOLA           |                                                    |                                                    |                              |                                                                     |                                                           | approvato                                                                                                    |
| MODENA              |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| MONTECRETO          |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| MONTESE             | approvato                                          |                                                    | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| PALAGANO            |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| PAVULLO             |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| PIEVEPELAGO         | approvato                                          |                                                    | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| POLINAGO            |                                                    | approvato                                          | X                            |                                                                     |                                                           |                                                                                                              |
| PRIGNANO            |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| RIOLUNATO           |                                                    | approvato                                          | —                            |                                                                     |                                                           | —                                                                                                            |
| SAN CESARIO         |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| SAN FELICE          |                                                    |                                                    |                              |                                                                     |                                                           | approvato                                                                                                    |
| SASSUOLO            |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| SAVIGNANO S/P       |                                                    |                                                    |                              |                                                                     |                                                           | approvato                                                                                                    |
| SERRAMAZZONI        |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| SESTOLA             |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| SOLIERA             |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| SPILAMBERTO         |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |
| ZOCCA               |                                                    |                                                    |                              |                                                                     | approvato                                                 |                                                                                                              |

Tabella n. 2.1 - Tabella riassuntiva dello stato della pianificazione comunale al 31/12/2013 in riferimento alla Variante Generale al Piano delle Attività Estrattive 2009.

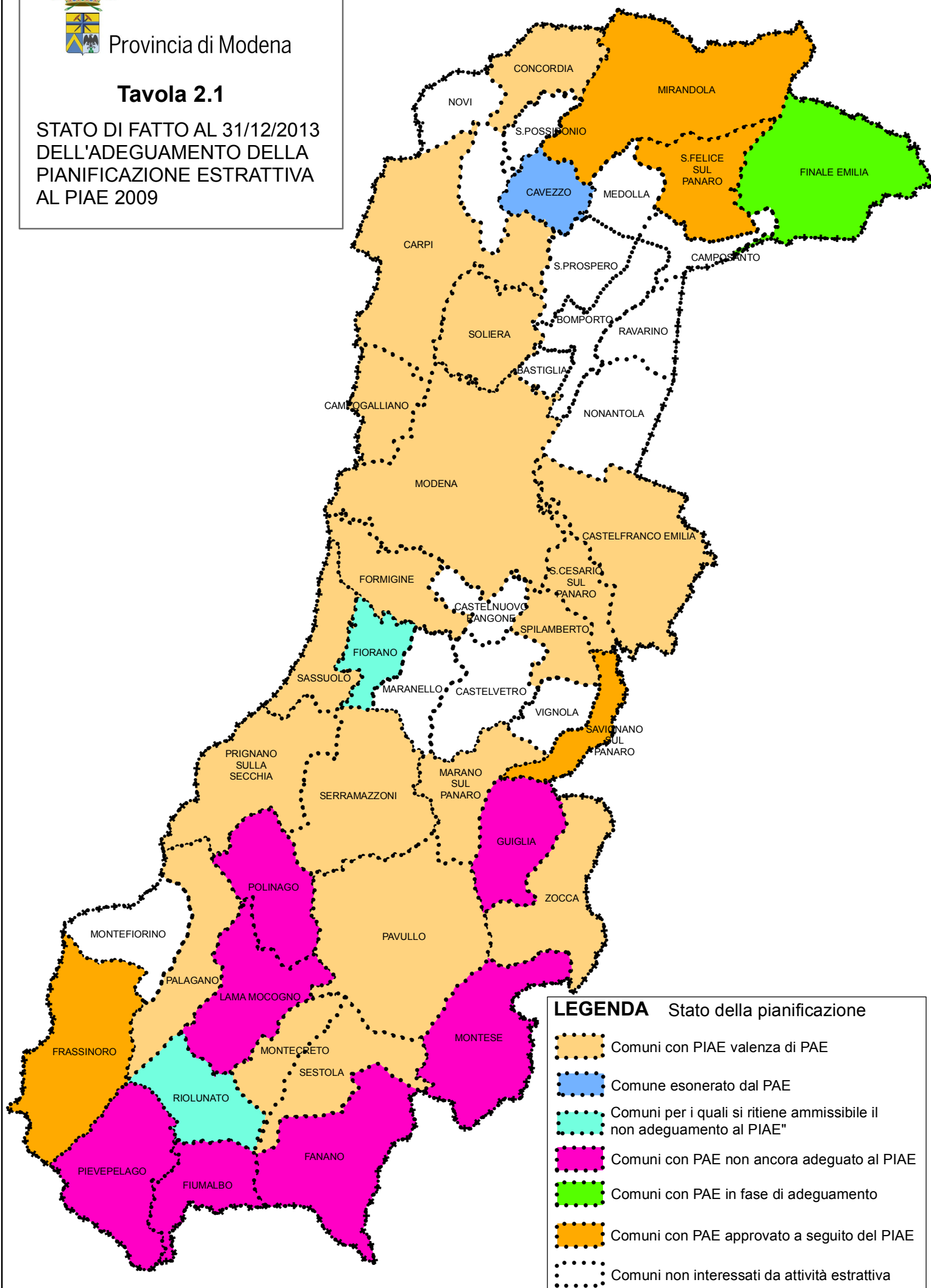
Si riporta inoltre una tavola riassuntiva dello stato di fatto della pianificazione provinciale al 31/12/2013, rappresentativa della tabella n. 2.1 (Tavola n. 2.1).



Provincia di Modena

## Tavola 2.1

STATO DI FATTO AL 31/12/2013  
DELL'ADEGUAMENTO DELLA  
PIANIFICAZIONE ESTRATTIVA  
AL PIAE 2009



Nelle tabelle che seguono sono riportati in sintesi i poli e gli ambiti estrattivi comunali (AEC) pianificati dal PIAE 2009, suddivisi per singolo comune, con evidenziate le tipologie di materiale da autorizzare. Sono state elaborate due analisi dei dati: la prima riferita al PIAE 2009, la seconda ai 22 PAE comunali vigenti che hanno recepito la pianificazione provinciale.

Le tabelle riferite alla pianificazione provinciale (in azzurro) sono redatte indicando, per ogni polo od ambito, un aggiornamento dei volumi residui da autorizzare al 31/12/2013 (relative pertanto a quanto già pianificato in precedenza), il volume nuovo previsto dal PIAE 2009 e il volume totale residuo da autorizzare ottenuto sommando i due quantitativi.

Le tabelle riferite alla pianificazione comunale (in verde) sono redatte indicando, per ogni polo od ambito come per quelle provinciali, l'aggiornamento dei volumi residui da autorizzare al 31/12/2013 con l'evidenza dei volumi pianificati secondo le singole scelte comunali all'interno dei PAE.

| <b>COMUNE DI CAMPOGALLIANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                 | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                             |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 4 CASSA ESPANSIONE SECCHIA                                                                                               | 7.651                                                         | 0                                                             | 7.651                                              |
|                                                                                                                               |                                                               |                                                               |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                      | <b>7.651</b>                                                  | <b>0</b>                                                      | <b>7.651</b>                                       |

| <b>COMUNE DI CARPI</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                         | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                        |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 15 PONTE MOTTA                                                                                                   | 500.000                                                       | 200.000                                                       | 700.000                                            |
|                                                                                                                       |                                                               |                                                               |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI DI GOLENA PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                  | <b>500.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                                | <b>700.000</b>                                     |

| <b>COMUNE DI CASTELFRANCO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                            |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 12 CALIFORNIA                                                                                                           | 63                                                            | 5.450.000                                                     | 5.450.063                                          |
|                                                                                                                              |                                                               |                                                               |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                     | <b>63</b>                                                     | <b>5.450.000</b>                                              | <b>5.450.063</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                  |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                        | 119.750                                                       | -119.750                                                      | 0                                                  |
|                                                                                                                              |                                                               |                                                               |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                            | <b>119.750</b>                                                | <b>-119.750</b>                                               | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI CAVEZZO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                          |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 15 PONTE MOTTA                                                                                                     | 500.000                                                       | 200.000                                                       | 700.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI DI GOLENA PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                    | <b>500.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                                | <b>700.000</b>                                     |

| <b>COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                             |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 17 PEDOCCA                                                                                                                         | 38.368                                                        | 2.500.000                                                     | 2.538.368                                          |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                       | <b>38.368</b>                                                 | <b>2.500.000</b>                                              | <b>2.538.368</b>                                   |

| <b>COMUNE DI FANANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                          | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                             |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CA' DEI FRATI                                                                                          | 10.000                                                        | 0                                                             | 10.000                                             |
| 1 AEC                                                                                                                  | 300.000                                                       | 0                                                             | 300.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                      | <b>310.000</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>310.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CA' DEI FRATI                                                                                          | 4.000                                                         | 0                                                             | 4.000                                              |
| AEC PERIMETRATO CA' MARCONI                                                                                            | 3.000                                                         | 0                                                             | 3.000                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                                         | <b>7.000</b>                                                  | <b>0</b>                                                      | <b>7.000</b>                                       |

| <b>COMUNE DI FINALE EMILIA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                 | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA</b>                                                                                        |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 23 LA FORNA-PASCOLETTI                                                                                                   | 0                                                             | 1.800.000                                                     | 1.800.000                                          |
| POLO 24 CASA STORTA                                                                                                           | 0                                                             | 400.000                                                       | 400.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA PIANIFICATO NEI POLI</b>                                                  | <b>0</b>                                                      | <b>2.200.000</b>                                              | <b>2.200.000</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                   |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CANALAZZO                                                                                                     | 54.600                                                        | -54.600                                                       | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                             | <b>54.600</b>                                                 | <b>-54.600</b>                                                | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI FIORANO MODENESE</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                    | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                     |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC "RIO CORLO"                                                                                                                  | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                               | <b>0</b>                                                      | <b>0</b>                                                      | <b>0</b>                                           |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                      |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC "GHIAROLA"                                                                                                                   | 186.464                                                       | 0                                                             | 186.464                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                | <b>186.464</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>186.464</b>                                     |

| <b>COMUNE DI FIUMALBO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                            | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                               |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO FOSSO CROLELLO                                                                                           | 50.000                                                        | -50.000                                                       | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                         | <b>50.000</b>                                                 | <b>-50.000</b>                                                | <b>0</b>                                           |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                  |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO LA FIANCATA                                                                                              | 10.000                                                        | 0                                                             | 10.000                                             |
| 1 AEC                                                                                                                    | 5.000                                                         | 0                                                             | 5.000                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                                           | <b>15.000</b>                                                 | <b>0</b>                                                      | <b>15.000</b>                                      |

| <b>COMUNE DI FORMIGINE</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                             | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                         |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 5 VIA PEDERZONA                                                                                                      | 38.458                                                        | 5.200.000                                                     | 5.238.458                                          |
| POLO 6 VIA ANCORA                                                                                                         | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI 2 POLI</b>                                                | <b>38.458</b>                                                 | <b>5.200.000</b>                                              | <b>5.238.458</b>                                   |

| <b>COMUNE DI FRASSINORO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                              | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                 |                                                               |                                                               |                                                    |
| 3 AEC                                                                                                                      | 200.000                                                       | 200.000                                                       | 400.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 3 AEC</b>                                          | <b>200.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                                | <b>400.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                    |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                      | 0                                                             | 100.000                                                       | 100.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                              | <b>0</b>                                                      | <b>100.000</b>                                                | <b>100.000</b>                                     |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                               |                                                               |                                                               |                                                    |
| 2 AEC                                                                                                                      | 207.800                                                       | 0                                                             | 207.800                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                                        | <b>207.800</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>207.800</b>                                     |

| <b>COMUNE DI GUIGLIA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013                                                                                   | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                              |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                    | 150.000                                                                                                                                         | 50.000                                                        | 200.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                        | <b>150.000</b>                                                                                                                                  | <b>50.000</b>                                                 | <b>200.000</b>                                     |
| <b>MARNE DA CEMENTO</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
| MINIERA DI MONTA MONTANARA                                                                                              | ai sensi della Legge Regionale n. 9/99, art. 146, alla Provincia compete la sola zonizzazione delle aree suscettibili di sfruttamento minerario |                                                               |                                                    |
|                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
|                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |

| <b>COMUNE DI LAMA MOCOGNO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                   |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 1 SASSOLERA                                                                                                             | 900.000                                                       | 0                                                             | 900.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                             | <b>900.000</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>900.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                      |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                         | 10.000                                                        | 0                                                             | 10.000                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                | <b>10.000</b>                                                 | <b>0</b>                                                      | <b>10.000</b>                                      |

| <b>COMUNE DI MARANO SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                     | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>SABBIE PER CERAMICHE</b>                                                                                                       |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                              | 250.000                                                       | 0                                                             | 250.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE PER CERAMICHE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                 | <b>250.000</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>250.000</b>                                     |
| <b>ARGILLE AZZURRE</b>                                                                                                            |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                              | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE AZZURRE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                      | <b>0</b>                                                      | <b>0</b>                                                      | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI MIRANDOLA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                             | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA</b>                                                                                    |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 25 DISTURBATA NUOVA                                                                                                  | 0                                                             | 500.000                                                       | 500.000                                            |
| POLO 26 FONDO GIULIA                                                                                                      | 0                                                             | 1.200.000                                                     | 1.200.000                                          |
| POLO 27 FONDO MANARINA                                                                                                    | 0                                                             | 800.000                                                       | 800.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA PIANIFICATO NEI POLI</b>                                              | <b>0</b>                                                      | <b>2.500.000</b>                                              | <b>2.500.000</b>                                   |

| <b>COMUNE DI MODENA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                          | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                      |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 5 VIA PEDERZONA                                                                                                   | 206.661                                                       | 4.680.000                                                     | 4.886.661                                          |
| POLO 7 CASSA ESPANSIONE PANARO                                                                                         | 0                                                             | 39.422                                                        | 39.422                                             |
| AEC PERIMETRATO CITTANOVA                                                                                              | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| AEC PERIMETRATO MOLO GARAVINI                                                                                          | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| AEC PERIMETRATO RANGONI                                                                                                | 190.000                                                       | 0                                                             | 190.000                                            |
| 1 AEC                                                                                                                  | 0                                                             | 400.000                                                       | 400.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI 2 POLI E 4 AEC</b>                                     | <b>396.661</b>                                                | <b>5.119.422</b>                                              | <b>5.516.083</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                            |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 30 PRATI DI SAN CLEMENTE                                                                                          | 410.000                                                       | 400.000                                                       | 810.000                                            |
| AEC FOSSALTA                                                                                                           | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| 1 AEC                                                                                                                  | 300.000                                                       | 0                                                             | 300.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NEL POLO E 2 AEC</b>                                              | <b>710.000</b>                                                | <b>400.000</b>                                                | <b>1.110.000</b>                                   |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                         |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 13 TRE OLMII                                                                                                      | 608.213                                                       | 200.000                                                       | 808.213                                            |
| POLO 14 IL CANTONE                                                                                                     | 500.000                                                       | 200.000                                                       | 700.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI PIANIFICATO NEI 2 POLI</b>                                                           | <b>1.108.213</b>                                              | <b>400.000</b>                                                | <b>1.508.213</b>                                   |

| <b>COMUNE DI MONTECRETO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                              | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                 |                                                               |                                                               |                                                    |
| 2AEC                                                                                                                       | 300.000                                                       | 200.000                                                       | 500.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                          | <b>300.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                                | <b>500.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                    |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                      | 0                                                             | 5.000                                                         | 5.000                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                              | <b>0</b>                                                      | <b>5.000</b>                                                  | <b>5.000</b>                                       |

| <b>COMUNE DI MONTESE</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                              |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                    | 180.000                                                       | 20.000                                                        | 200.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                        | <b>180.000</b>                                                | <b>20.000</b>                                                 | <b>200.000</b>                                     |

| <b>COMUNE DI PALAGANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                            | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                               |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CINGHIO DEL CORVO                                                                                        | 0                                                             | 101.245                                                       | 101.245                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                         | <b>0</b>                                                      | <b>101.245</b>                                                | <b>101.245</b>                                     |

| <b>COMUNE DI PAVULLO NEL FRIGNANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                        | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                           |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 2 SELVA DI SOPRA                                                                                                                | 964                                                           | 200.000                                                       | 200.964                                            |
| AEC PERIMETRATO MONTE SASSO                                                                                                          | 0                                                             | 200.000                                                       | 200.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEL POLO E NELL'AEC</b>                                          | <b>964</b>                                                    | <b>400.000</b>                                                | <b>400.964</b>                                     |
| <b>SABBIE PER CERAMICHE</b>                                                                                                          |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 18 ZAVATTONA                                                                                                                    | 0                                                             | 1.255.329                                                     | 1.255.329                                          |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                    | <b>0</b>                                                      | <b>1.255.329</b>                                              | <b>1.255.329</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                         |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC "CANTERGIANO"                                                                                                                    | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| AEC "CANTONI"                                                                                                                        | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| AEC "CASOLARE"                                                                                                                       | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| AEC "TANA DELLA VOLPE"                                                                                                               | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| AEC "TERRE ROSSE"                                                                                                                    | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| 1 AEC                                                                                                                                | 250.000                                                       | 0                                                             | 250.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEI 6 AEC</b>                                                                  | <b>250.000</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>250.000</b>                                     |
| <b>SABBIE E GHIAIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                    |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO LE SALDE                                                                                                             | 35.481                                                        | 0                                                             | 35.481                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                             | <b>35.481</b>                                                 | <b>0</b>                                                      | <b>35.481</b>                                      |

| <b>COMUNE DI PIEVEPELAGO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                               | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                  |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CA' MARMOCCHIO                                                                                              | 130.000                                                       | 20.000                                                        | 150.000                                            |
| AEC PERIMETRATO PER DEL POLO                                                                                                | 200.000                                                       | 0                                                             | 200.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                           | <b>330.000</b>                                                | <b>20.000</b>                                                 | <b>350.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                     |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CA' MARMOCCHIO                                                                                              | 70.000                                                        | -20000                                                        | 50.000                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                               | <b>70.000</b>                                                 | <b>-20.000</b>                                                | <b>50.000</b>                                      |

| <b>COMUNE DI POLINAGO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                            | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                               |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                    | 30.000                                                        | 40.000                                                        | 70.000                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                         | <b>30.000</b>                                                 | <b>40.000</b>                                                 | <b>70.000</b>                                      |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                  |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                    | 20.000                                                        | 50.000                                                        | 70.000                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                            | <b>20.000</b>                                                 | <b>50.000</b>                                                 | <b>70.000</b>                                      |

| <b>COMUNE DI PRIGNANO SULLA SECCHIA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                          | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                           |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 21 LA CASELLETTA (argille rosse)                                                                                                  | 549.300                                                       | 0                                                             | 549.300                                            |
| POLO 22 LA PIANAZZA (argille grigie)                                                                                                   | 168.057                                                       | 0                                                             | 168.057                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEI 2 POLI</b>                                                                   | <b>717.357</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>717.357</b>                                     |
| <b>SABBIE E GHIAIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                      |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO MOLINO DI SALTINO                                                                                                      | 20.139                                                        | 0                                                             | 20.139                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                               | <b>20.139</b>                                                 | <b>0</b>                                                      | <b>20.139</b>                                      |

| <b>COMUNE DI RIOLUNATO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                             | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                |                                                               |                                                               |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CENTOCROCI                                                                                                | 7.500                                                         | -7500                                                         | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                          | <b>7.500</b>                                                  | <b>-7500</b>                                                  | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                          | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                      |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 7 CASSA ESPANSIONE PANARO                                                                                                         | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| POLO 8 TRAVERSA SELETTIVA PANARO                                                                                                       | 143.193                                                       | 450.000                                                       | 593.193                                            |
| POLO 9 VIA GRAZIOSI                                                                                                                    | 1.744                                                         | 1.610.000                                                     | 1.611.744                                          |
| POLO 10 MAGAZZINO                                                                                                                      | 160                                                           | 30.000                                                        | 30.160                                             |
| 2 AEC                                                                                                                                  | 215.000                                                       | 160.000                                                       | 375.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI 4 POLI E 2 AEC</b>                                                     | <b>360.097</b>                                                | <b>2.250.000</b>                                              | <b>2.610.097</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                            |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                                  | 128                                                           | -128                                                          | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                      | <b>128</b>                                                    | <b>-128</b>                                                   | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI SAN FELICE SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                         | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA</b>                                                                                                |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 28 DOGARO                                                                                                                        | 0                                                             | 1.600.000                                                     | 1.600.000                                          |
| POLO 29 FONDO BENEFICIO                                                                                                               | 0                                                             | 600.000                                                       | 600.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA PIANIFICATO NEI POLI</b>                                                          | <b>0</b>                                                      | <b>2.200.000</b>                                              | <b>2.200.000</b>                                   |

| <b>COMUNE DI SASSUOLO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                            | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                        |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 6 VIA ANCORA                                                                                                        | 112.558                                                       | 0                                                             | 112.558                                            |
| AEC PERIMETRATO CA' DEL BOSCO DI SOTTO                                                                                   | 100.000                                                       | 0                                                             | 100.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO E NELL'AEC</b>                                      | <b>212.558</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>212.558</b>                                     |

| <b>COMUNE DI SAVIGNANO SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                        | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                    |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 10 MAGAZZINO                                                                                                                    | 478.875                                                       | 3.130.000                                                     | 3.608.875                                          |
| POLO 11BAZZANO                                                                                                                       | 500.127                                                       | 1.500.000                                                     | 2.000.127                                          |
| AEC PERIMETRATO FRANTOIO MEG                                                                                                         | 0                                                             | 20.000                                                        | 20.000                                             |
| 1 AEC                                                                                                                                | 10.425                                                        | 0                                                             | 10.425                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI POLI E NEGLI AEC</b>                                                 | <b>989.427</b>                                                | <b>4.650.000</b>                                              | <b>5.639.427</b>                                   |

| <b>COMUNE DI SERRAMAZZONI</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                   |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 3 VARANA                                                                                                                | 215.600                                                       | 44.400                                                        | 260.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                             | <b>215.600</b>                                                | <b>44.400</b>                                                 | <b>260.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                      |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 3 VARANA                                                                                                                | 83.800                                                        | 6200                                                          | 90.000                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                | <b>83.800</b>                                                 | <b>6.200</b>                                                  | <b>90.000</b>                                      |

| <b>COMUNE DI SESTOLA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                              |                                                               |                                                               |                                                    |
| 2 AEC                                                                                                                   | 201.700                                                       | 50.000                                                        | 251.700                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                       | <b>201.700</b>                                                | <b>50000</b>                                                  | <b>251.700</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                 |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                   | 0                                                             | 5.000                                                         | 5.000                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                           | <b>0</b>                                                      | <b>5.000</b>                                                  | <b>5.000</b>                                       |

| <b>COMUNE DI SOLIERA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                          |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 14 IL CANTONE                                                                                                      | 500.000                                                       | 200.000                                                       | 700.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI DI GOLENA PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                    | <b>500.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                                | <b>700.000</b>                                     |

| <b>COMUNE DI SPILAMBERTO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                               | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                           |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 8 TRAVERSA SELETTIVA PANARO                                                                                            | 231.396                                                       | 800.000                                                       | 1.031.396                                          |
| AEC PERIMETRATO PONTE GUERRO                                                                                                | 200.000                                                       | 0                                                             | 200.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO E NELL'AEC</b>                                         | <b>431.396</b>                                                | <b>800.000</b>                                                | <b>1.231.396</b>                                   |

| <b>COMUNE DI ZOCCA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>VARIANTE GENERALE AL PIAE 2009</b> |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                         | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013                                                                                   | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                          |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
| POLO 20 RONCOBOTTO (argille rosse)                                                                                    | 667.655                                                                                                                                         | 0                                                             | 667.655                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                    | <b>667.655</b>                                                                                                                                  | <b>0</b>                                                      | <b>667.655</b>                                     |
| <b>MARNE DA CEMENTO</b>                                                                                               |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
| MINIERA DI MONTA MONTANARA                                                                                            | ai sensi della Legge Regionale n. 9/99, art. 146, alla Provincia compete la sola zonizzazione delle aree suscettibili di sfruttamento minerario |                                                               |                                                    |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |                                                               |                                                    |

| <b>COMUNE DI CAMPOGALLIANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                             | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                         |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 4 CASSA ESPANSIONE SECCHIA                                                                                                                           | 7.651                                                         | 0                                                           | 7.651                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                  | <b>7.651</b>                                                  | <b>0</b>                                                    | <b>7.651</b>                                       |

| <b>COMUNE DI CARPI</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                     | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                                                    |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 15 PONTE MOTTA                                                                                                                               | 500.000                                                       | 200.000                                                     | 700.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI DI GOLENA PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                              | <b>500.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                              | <b>700.000</b>                                     |

| <b>COMUNE DI CASTELFRANCO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                            | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                        |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 12 CALIFORNIA                                                                                                                                       | 63                                                            | 4.500.000                                                   | 4.500.063                                          |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                 | <b>63</b>                                                     | <b>4.500.000</b>                                            | <b>4.500.063</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                                              |                                                               |                                                             |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                                                    | 119.750                                                       | -119.750                                                    | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                        | <b>119.750</b>                                                | <b>-119.750</b>                                             | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                       | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                                                         |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 17 PEDOCCA                                                                                                                                                     | 38.368                                                        | 2.500.000                                                   | 2.538.368                                          |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                                   | <b>38.368</b>                                                 | <b>2.500.000</b>                                            | <b>2.538.368</b>                                   |

| <b>COMUNE DI FORMIGINE</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                         | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                     |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 5 VIA PEDERZONA                                                                                                                                  | 38.458                                                        | 5.200.000                                                   | 5.238.458                                          |
| POLO 6 VIA ANCORA                                                                                                                                     | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI 2 POLI</b>                                                                            | <b>38.458</b>                                                 | <b>5.200.000</b>                                            | <b>5.238.458</b>                                   |

| <b>COMUNE DI FRASSINORO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                          | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                                             |                                                               |                                                               |                                                    |
| 3 AEC                                                                                                                                                  | 200.000                                                       | 200.000                                                       | 400.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 3 AEC</b>                                                                      | <b>200.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                                | <b>400.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                                                |                                                               |                                                               |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                                                  | 0                                                             | 100.000                                                       | 100.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                          | <b>0</b>                                                      | <b>100.000</b>                                                | <b>100.000</b>                                     |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                                           |                                                               |                                                               |                                                    |
| 2 AEC                                                                                                                                                  | 207.800                                                       | 0                                                             | 207.800                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                                                                    | <b>207.800</b>                                                | <b>0</b>                                                      | <b>207.800</b>                                     |

| <b>COMUNE DI MARANO SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                 | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>SABBIE PER CERAMICHE</b>                                                                                                                                   |                                                               |                                                             |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                                                          | 250.000                                                       | 0                                                           | 250.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE PER CERAMICHE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                             | <b>250.000</b>                                                | <b>0</b>                                                    | <b>250.000</b>                                     |
| <b>ARGILLE AZZURRE</b>                                                                                                                                        |                                                               |                                                             |                                                    |
| 1AEC                                                                                                                                                          | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE AZZURRE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                                  | <b>0</b>                                                      | <b>0</b>                                                    | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI MODENA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                      | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                  |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 5 VIA PEDERZONA                                                                                                                               | 206.661                                                       | 4.680.000                                                   | 4.886.661                                          |
| POLO 7 CASSA ESPANSIONE PANARO                                                                                                                     | 0                                                             | 39.422                                                      | 39.422                                             |
| AEC PERIMETRATO CITTANOVA                                                                                                                          | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| AEC PERIMETRATO MOLO GARAVINI                                                                                                                      | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| AEC PERIMETRATO RANGONI                                                                                                                            | 190.000                                                       | 0                                                           | 190.000                                            |
| 1 AEC                                                                                                                                              | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI 2 POLI E 4 AEC</b>                                                                 | <b>396.661</b>                                                | <b>4.719.422</b>                                            | <b>5.116.083</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                                        |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 30 PRATI DI SAN CLEMENTE                                                                                                                      | 410.000                                                       | 0                                                           | 410.000                                            |
| AEC FOSSALTA                                                                                                                                       | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| 1 AEC                                                                                                                                              | 300.000                                                       | 0                                                           | 300.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NEL POLO E 2 AEC</b>                                                                          | <b>710.000</b>                                                | <b>0</b>                                                    | <b>710.000</b>                                     |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                                                     |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 13 TRE OLMI                                                                                                                                   | 608.213                                                       | 200.000                                                     | 808.213                                            |
| POLO 14 IL CANTONE                                                                                                                                 | 500.000                                                       | 200.000                                                     | 700.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI PIANIFICATO NEI 2 POLI</b>                                                                                       | <b>1.108.213</b>                                              | <b>400.000</b>                                              | <b>1.508.213</b>                                   |

| <b>COMUNE DI MONTECRETO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                          | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                                             |                                                               |                                                             |                                                    |
| 2AEC                                                                                                                                                   | 300.000                                                       | 200.000                                                     | 500.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEI 2 AEC</b>                                                                      | <b>300.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                              | <b>500.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                                                |                                                               |                                                             |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                                                  |                                                               | 5.000                                                       | 5.000                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                          | <b>0</b>                                                      | <b>5.000</b>                                                | <b>5.000</b>                                       |

| <b>COMUNE DI PALAGANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                        | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                                           |                                                               |                                                             |                                                    |
| AEC PERIMETRATO CINGHIO DEL CORVO                                                                                                                    | 0                                                             | 101.245                                                     | 101.245                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                     | <b>0</b>                                                      | <b>101.245</b>                                              | <b>101.245</b>                                     |

| <b>COMUNE DI PAVULLO NEL FRIGNANO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                    | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                                                       |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 2 SELVA DI SOPRA                                                                                                                                            | 964                                                           | 200.000                                                     | 200.964                                            |
| AEC PERIMETRATO MONTE SASSO                                                                                                                                      | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEL POLO E NELL'AEC</b>                                                                      | <b>964</b>                                                    | <b>200.000</b>                                              | <b>200.964</b>                                     |
| <b>SABBIE PER CERAMICHE</b>                                                                                                                                      |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 18 ZAVATTONA                                                                                                                                                | 0                                                             | 1.255.329                                                   | 1.255.329                                          |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                                | <b>0</b>                                                      | <b>1.255.329</b>                                            | <b>1.255.329</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                                                     |                                                               |                                                             |                                                    |
| AEC "CANTERGIANO"                                                                                                                                                | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| AEC "CANTONI"                                                                                                                                                    | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| AEC "CASOLARE"                                                                                                                                                   | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| AEC "TANA DELLA VOLPE"                                                                                                                                           | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| AEC "TERRE ROSSE"                                                                                                                                                | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| 1 AEC                                                                                                                                                            | 250.000 *                                                     | 0                                                           | 0                                                  |
| * DA INDIVIDUARE MEDIANTE APPOSITA VARIANTE AL PAE                                                                                                               |                                                               |                                                             |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEI 5 AEC</b>                                                                                              | <b>0</b>                                                      | <b>0</b>                                                    | <b>0</b>                                           |
| <b>SABBIE E GHIAIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                                |                                                               |                                                             |                                                    |
| AEC PERIMETRATO LE SALDE                                                                                                                                         | 35.481                                                        | 0                                                           | 35.481                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                         | <b>35.481</b>                                                 | <b>0</b>                                                    | <b>35.481</b>                                      |

| <b>COMUNE DI PRIGNANO SULLA SECCHIA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                      | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                                                       |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 21 LA CASELLETTA (argille rosse)                                                                                                                              | 549.300                                                       | 0                                                           | 549.300                                            |
| POLO 22 LA PIANAZZA (argille grigie)                                                                                                                               | 168.057                                                       | 0                                                           | 168.057                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEI 2 POLI</b>                                                                                               | <b>717.357</b>                                                | <b>0</b>                                                    | <b>717.357</b>                                     |
| <b>SABBIE E GHIAIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                                  |                                                               |                                                             |                                                    |
| AEC PERIMETRATO MOLINO DI SALTINO                                                                                                                                  | 20.139                                                        | 0                                                           | 20.139                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                           | <b>20.139</b>                                                 | <b>0</b>                                                    | <b>20.139</b>                                      |

| <b>COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                      | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                                  |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 7 CASSA ESPANSIONE PANARO                                                                                                                                     | 0                                                             | 0                                                           | 0                                                  |
| POLO 8 TRAVERSA SELETTIVA PANARO                                                                                                                                   | 143.193                                                       | 450.000                                                     | 593.193                                            |
| POLO 9 VIA GRAZIOSI                                                                                                                                                | 1.744                                                         | 1.610.000                                                   | 1.611.744                                          |
| POLO 10 MAGAZZINO                                                                                                                                                  | 160                                                           | 30.000                                                      | 30.160                                             |
| 2 AEC                                                                                                                                                              | 215.000                                                       | 160.000                                                     | 375.000                                            |
|                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                             |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI 4 POLI E 2 AEC</b>                                                                                 | <b>360.097</b>                                                | <b>2.250.000</b>                                            | <b>2.610.097</b>                                   |
| <b>ARGILLE PER LATERIZI</b>                                                                                                                                        |                                                               |                                                             |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                                                              | 128                                                           | -128                                                        | 0                                                  |
|                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                             |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER LATERIZI PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                                  | <b>128</b>                                                    | <b>-128</b>                                                 | <b>0</b>                                           |

| <b>COMUNE DI SAN FELICE SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                     | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA</b>                                                                                                                            |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 28 DOGARO                                                                                                                                                    | 0                                                             | 1.600.000                                                   | 1.600.000                                          |
| POLO 29 FONDO BENEFICIO                                                                                                                                           | 0                                                             | 600.000                                                     | 600.000                                            |
|                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                             |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI ARGILLOSI DI BASSA PIANURA PIANIFICATO NEI POLI</b>                                                                                      | <b>0</b>                                                      | <b>2.200.000</b>                                            | <b>2.200.000</b>                                   |

| <b>COMUNE DI SASSUOLO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                        | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                    |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 6 VIA ANCORA                                                                                                                                    | 112.558                                                       | 0                                                           | 112.558                                            |
| AEC PERIMETRATO CA' DEL BOSCO DI SOTTO                                                                                                               | 100.000                                                       | 0                                                           | 100.000                                            |
|                                                                                                                                                      |                                                               |                                                             |                                                    |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                             | <b>212.558</b>                                                | <b>0</b>                                                    | <b>212.558</b>                                     |

| <b>COMUNE DI SAVIGNANO SUL PANARO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                                    | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare Variante Generale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>Ghiaie e Sabbie di provenienza alluvionale</b>                                                                                                                |                                                               |                                                               |                                                    |
| POLO 10 MAGAZZINO                                                                                                                                                | 478.875                                                       | 1.150.000                                                     | 1.628.875                                          |
| POLO 11BAZZANO                                                                                                                                                   | 500.127                                                       | 549.900                                                       | 1.050.027                                          |
| AEC PERIMETRATO FRANTOIO MEG                                                                                                                                     | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| 1 AEC                                                                                                                                                            | 0                                                             | 0                                                             | 0                                                  |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEI POLI E NEGLI AEC</b>                                                                             | <b>979.002</b>                                                | <b>1.699.900</b>                                              | <b>2.678.902</b>                                   |

| <b>COMUNE DI SERRAMAZZONI</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                            | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                                               |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 3 VARANA                                                                                                                                            | 215.600                                                       | 44.400                                                      | 260.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                         | <b>215.600</b>                                                | <b>44.400</b>                                               | <b>260.000</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                                                  |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 3 VARANA                                                                                                                                            | 83.800                                                        | 6200                                                        | 90.000                                             |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                            | <b>83.800</b>                                                 | <b>6.200</b>                                                | <b>90.000</b>                                      |

| <b>COMUNE DI SESTOLA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                       | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE</b>                                                                                                          |                                                               |                                                             |                                                    |
| 2 AEC                                                                                                                                               | 201.700                                                       | 50.000                                                      | 251.700                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                    | <b>201.700</b>                                                | <b>50000</b>                                                | <b>251.700</b>                                     |
| <b>PIETRA DA TAGLIO</b>                                                                                                                             |                                                               |                                                             |                                                    |
| 1 AEC                                                                                                                                               |                                                               | 5.000                                                       | 5.000                                              |
| <b>VOLUME TOTALE DI PIETRA DA TAGLIO PIANIFICATO NELL'AEC</b>                                                                                       | <b>0</b>                                                      | <b>5.000</b>                                                | <b>5.000</b>                                       |

| <b>COMUNE DI SOLIERA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                       | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>LIMI SABBIOSI DI GOLENA</b>                                                                                                                      |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 14 IL CANTONE                                                                                                                                  | 500.000                                                       | 200.000                                                     | 700.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI LIMI SABBIOSI DI GOLENA PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                | <b>500.000</b>                                                | <b>200.000</b>                                              | <b>700.000</b>                                     |

| <b>COMUNE DI SPILAMBERTO</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                               |                                                             |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                           | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013 | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>GHIAIE E SABBIE DI PROVENIENZA ALLUVIONALE</b>                                                                                                       |                                                               |                                                             |                                                    |
| POLO 8 TRAVERSA SELETTIVA PANARO                                                                                                                        | 231.396                                                       | 800.000                                                     | 1.031.396                                          |
| AEC PERIMETRATO PONTE GUERRO                                                                                                                            | 200.000                                                       | 0                                                           | 200.000                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI SABBIE E GHIAIE ALLUVIONALI PIANIFICATO NEL POLO E NELL'AEC</b>                                                                     | <b>431.396</b>                                                | <b>800.000</b>                                              | <b>1.231.396</b>                                   |

| <b>COMUNE DI ZOCCA</b><br><b>RIEPILOGO POLI E AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI</b><br><b>PIANIFICAZIONE DA PAE COMUNALE IN ADEGUAMENTO ALLA VG PIAE</b> |                                                                                                                                                 |                                                             |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| DENOMINAZIONE                                                                                                                                     | Volume residuo da autorizzare da PIAE 1996-2007 al 31-12-2013                                                                                   | Volume residuo da autorizzare da PAE comunale al 31-12-2013 | Volume totale residuo da autorizzare al 31-12-2013 |
| <b>ARGILLE PER CERAMICHE</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |                                                             |                                                    |
| POLO 20 RONCOBOTTO (argille rosse)                                                                                                                | 667.655                                                                                                                                         | 0                                                           | 667.655                                            |
| <b>VOLUME TOTALE DI ARGILLE PER CERAMICHE PIANIFICATO NEL POLO</b>                                                                                | <b>667.655</b>                                                                                                                                  | <b>0</b>                                                    | <b>667.655</b>                                     |
| <b>MARNE DA CEMENTO</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                             |                                                    |
| MINIERA DI MONTA MONTANARA                                                                                                                        | ai sensi della Legge Regionale n. 9/99, art. 146, alla Provincia compete la sola zonizzazione delle aree suscettibili di sfruttamento minerario |                                                             |                                                    |

## **2.2 STRUMENTI ATTUATIVI DELLA PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ATTIVITA' ESTRATTIVE: ACCORDI AI SENSI DELL'ART. 24 DELLA L.R. 7/04 ED ALTRI ATTI PRELIMINARI ALLA FASE AUTORIZZATIVA**

La L.R. 7/2004 all'art. 24 ha previsto per i Poli la redazione di accordi (di seguito Accordi) quali strumenti funzionali all'organizzazione razionale delle fasi estrattive e di recupero: *"Gli Enti locali possono concludere accordi con soggetti privati allo scopo di organizzare razionalmente le fasi attuative e di recupero, in modo tale da ridurre al minimo gli effetti derivanti dalle attività estrattive. Tali accordi sono obbligatori nelle aree interessate dai poli estrattivi previsti dalla pianificazione di settore e sono soggetti alla disciplina di cui all'articolo 11 della legge 7 agosto 1990, n. 241."*

Tale nuova disposizione si inserisce in un contesto normativo già mutato dalle modifiche introdotte dalla L.R. 9/99 e s.m.i. alla L.R. 17/91 cui ha conseguito l'abrogazione dell'art. 8 della stessa L.R. 17/91 che di fatto coincide con il superamento della predisposizione dei Piani Particolareggiati per le aree destinate alle attività estrattive, introducendo contestualmente l'obbligo di sottoporre alla procedura preventiva di screening tutte le nuove attività estrattive.

Inoltre, la tematica degli Accordi ai sensi della L.R. 7/04 è stata ripresa ed approfondita nelle Norme Tecniche di Attuazione del PIAE (art.24 NTA del PIAE) e dei PAE approvati e sostanza il fatto che per l'attuazione delle previsioni estrattive, oltre all'applicazione delle norme di PIAE/PAE, sono necessarie scelte amministrative e tecniche che possono essere contenute negli Accordi, che definiscano le modalità di esecuzione delle previsioni estrattive in relazione al territorio comunale e alle specifiche situazioni territoriali.

La Provincia di Modena non è direttamente coinvolta in questo processo, che rimane in capo alle singole amministrazioni comunali, e non partecipa direttamente alla sottoscrizione degli accordi previsti dalla normativa di cui sopra. Tuttavia l'articolazione e la molteplicità delle indicazioni contenute nel PIAE funzionali alla stesura degli accordi, la variabilità e diversità di ciascun Polo nonché la novità di questo percorso amministrativo che per la prima volta ha interessato diversi comuni modenesi, spesso ha spinto i Comuni stessi ad avvalersi della collaborazione tecnica della Provincia per dare sostanza alle scelte tecniche di attuazione ed avviare le attività propedeutiche alla stesura degli accordi medesimi. A tal fine, in relazione alle diverse peculiarità, sono stati realizzati incontri specifici con l'obiettivo di analizzare ogni singola realtà locale e predisporre le analisi e gli atti utili alla conclusione dell'iter previsto dalla normativa.

L'attività ha evidenziato quanto siano articolate, complesse e diversificate le situazioni sul territorio, richiedendo analisi approfondite dell'assetto di pianificazione dei poli anche in relazione allo stato di fatto pregresso, ai volumi estraibili in correlazione con eventuali fasi

d'intervento, al monitoraggio ambientale ed agli interventi di sistemazione e recupero delle aree estrattive stesse.

Ogni Comune con aree interessate da Poli estrattivi deve quindi, ai sensi della L.R. 7/2004, declinare l'assetto della pianificazione estrattiva contenuta nel PAE definendo una propria modalità attuativa attraverso gli Accordi con i soggetti privati anche in considerazione di determinate criticità territoriali.

Anche nel caso di aree interessate da Ambiti Estrattivi Comunali (AEC), per le quali la normativa non impone la predisposizione di Accordi ai sensi della L.R. 7/04, spesso si rende necessario approfondire, attraverso atti specifici, indirizzi di carattere generale affrontati nei PAE, al fine di meglio orientare il successivo passaggio alla vera e propria fase attuativa, anche in considerazione del fatto che le NTA dei singoli PAE in vari casi hanno auspicato il ricorso alla procedura dell'Accordo anche per le aree identificate come AEC.

Ad oggi parecchi dei Comuni provvisti di PAE hanno intrapreso i percorsi attuativi successivi all'approvazione dei Piani Comunali per avviare i procedimenti utili allo sfruttamento dei volumi di nuova pianificazione dando così di fatto avvio alla fase attuativa vera e propria del PIAE e dei relativi PAE.

Sono stati sottoscritti 10 accordi ai sensi della L.R. 7/04 per l'attuazione di altrettanti Poli ubicati nei comuni di Modena, Pavullo, Prignano, Serramazzoni e San Cesario.

Altri Comuni hanno formalizzato con Delibere di Consiglio e/o di Giunta atti propedeutici alla stipula degli Accordi con i privati o comunque funzionali ad una miglior organizzazione della fase autorizzativa nel caso di aree identificate come AEC, o nel caso di Poli intercomunali.

Di seguito si sintetizzano gli atti assunti dai Comuni e propedeutici al successivo avvio della fase attuativa nonché i riferimenti degli Accordi sottoscritti, con riferimento alle situazioni consolidate alla data di redazione della presente relazione.

#### **Comune di Castelfranco Emilia**

Con delibera di C.C. n° 150 del 28/11/2012 il Consiglio comunale ha approvato l'“Atto di indirizzo” per l'attuazione del PAE e utile all'avvio del processo attuativo del PAE medesimo.

Con Delibera di C.C. n. 104 del 31/07/2013 il Consiglio ha approvato lo schema di Accordo ex art. 24 della L.R. 7/04 per lo svolgimento dell'attività estrattiva nel Polo 12 denominato “California” in attuazione della Prima Fase del PAE 2009..

#### **Comune di Concordia**

A seguito di un percorso di analisi e condivisione tra Comune e Provincia su aspetti amministrativi e tecnici, con Delibera di C.C. n. 16 del 13/03/2012 è stato approvato lo schema di accordo per l'attuazione del Polo 17 “Pedocca”.

#### **Comune di Formigine**

Con delibera di C.C. n° 59 del 21/07/2011 il Comune ha approvato, ai fini dell'attuazione delle previsioni del PAE per il nuovo Polo 5, l'“Atto di Indirizzo” per copianificare e concordare le fasi e le modalità attuative, preliminari agli Accordi, e le “Linee Guida” sulle quali sviluppare il Piano di Coordinamento del Polo sovracomunale n° 5 “Via Pederzona”. E' stata approvata inoltre una bozza di accordo ex articolo 18 L.R. 20/2000 da stipulare con i proprietari delle aree interessate dal piano.

#### **Comune di Modena**

Con delibera di C.C. n° 29 del 14/07/2011 il Consiglio comunale ha approvato l'“Atto di indirizzo” per l'attuazione del PAE e ha dato mandato alla Giunta di provvedere all'approvazione dei successivi atti utili all'avvio del processo attuativo del PAE medesimo. In data 25/10/2011, con delibera di G.C. n° 593, sono state altresì approvate le “Linee Guida” per l'attuazione del Piano delle Attività Estrattive.

Polo 7: con D.G.C. n. 571 del 21/11/2012 la Giunta ha approvato lo schema di Accordo per il Polo estrattivo n. 7 denominato “Cassa Espansione Panaro” (con D.G.C. n. 364 del 31/07/2012 era stato approvato anche il Piano di Coordinamento per il medesimo Polo). Sono state completate le procedure di screening per 3 cave (ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i.), già sottoposte anche all'esame della CTIAE: in un paio di casi è stata già rilasciata anche l'autorizzazione estrattiva.

Polo 5: con D.G.C. n. 304 del 16/07/2013 la Giunta ha approvato il Piano di Coordinamento della Fase A del Polo estrattivo n. 5 “Pederzona” e la relativa proposta di Accordo, successivamente sottoscritta dai privati. Sono state avviate e completate le procedure di screening per 4 cave ubicate nel Polo 5.

E' stata inoltre predisposta un'Intesa con il Comune di Soliera finalizzata all'attuazione coordinata del Polo intercomunale n. 14 denominato il Cantone.

#### **Comune di Palagano**

Con delibera di C.C. n° 8 del 30/03/2011 è stata approvata una relazione tecnica di inquadramento dell'Ambito Estrattivo Comunale “Cinghio del Corvo” contenente sia indirizzi riguardanti le modalità attuative di escavazione sia una tavola di zonizzazione specifica territoriale, finalizzati a meglio orientare l'impostazione degli elaborati progettuali da sottoporre alle procedure di cui alla L.R. 9/99 e s.m.i., non essendo in tale caso necessaria la stipula di Accordo ai sensi della L.R. 7/04. E' stata completata la procedura di VIA per una cava per cui è già stata rilasciata anche l'autorizzazione estrattiva ai sensi della L.R. 17/91.

#### **Comune di Prignano**

Con delibera di C.C. n° 57 del 23/12/2010 è stato approvato lo schema di Accordo per il Polo 21 “La caselletta” e la tavola di zonizzazione del medesimo polo.

In data 12/01/2012 è stato firmato l'accordo relativamente al Polo 21; è stata successivamente conclusa la fase di screening relativamente alla proposta di attivazione di due cave, già sottoposte all'esame della CTIAE. E' inoltre stato avviato l'iter propedeutico al rilascio delle relative autorizzazioni estrattive, già completato per una cava.

#### **Comune di Pavullo**

Con delibera di C.C. n° 72 del 30/11/2010 il Comune ha sancito l'approvazione di indirizzi per l'attuazione dei Poli estrattivi n° 2 "Selva di sopra" e n° 18 "La Zavattona", oltre che lo schema di Accordo e di Convenzione tipo. Gli ambiti estrattivi non sono soggetti ad accordo.

In data 09/08/2011 è stato approvato dalla Giunta comunale l'Accordo relativo al Polo 18 "La Zavattona" con il quale si intendono disciplinare i rapporti fra il Comune di Pavullo ed i "Privati" per lo svolgimento della attività estrattiva.

In data 01/10/2011 è stato siglato l'accordo relativamente al Polo 18. Concluse successivamente la procedura di screening e la fase di consultazione presso la Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive (CTIAE), è stata rilasciata dal Comune l'autorizzazione all'escavazione ai sensi della L.R. 17/91 per la Cava Zavattona 8.

#### **Comune di Serramazzone**

Con delibera di C.C. n. 54 del 25/11/2011 è stato approvato lo schema di accordo per l'attuazione del Polo n. 3 "Varana".

In data 26/04/2012 è stato sottoscritto l'accordo con i privati e successivamente è stata completata la procedura di screening per l'attivazione di una nuova cava, peraltro già sottoposta all'esame della CTIAE. E' in fase di completamento il rilascio dell'autorizzazione estrattiva.

#### **Comune di San Cesario**

Con delibera di G.C. n. 24 del 19/04/2012 sono stati approvati gli indirizzi tecnici propedeutici alla presentazione delle "Proposte preliminari coordinate di escavazione risistemazione e recupero necessari per addivenire agli accordi con i privati" per tutti i poli e gli ambiti pianificati dal PAE.

In data 23/09/2013 il Consiglio comunale ha approvato gli Accordi relativi a tutti i Poli ed ambiti pianificati nel territorio Comunale e rispettivamente:

- D.C.C. n. 48 per l'attuazione del Polo estrattivo n. 9 "Via Graziosi",
- D.C.C. n. 49 per l'attuazione del Polo estrattivo n. 8 "Traversa selettiva Panaro",
- D.C.C. n. 50 per l'attuazione del Polo estrattivo n. 10 "Magazzino",
- D.C.C. n. 51 per l'attuazione dell'A.E.C. "Cava Solimei",
- D.C.C. n. 52 per l'attuazione dell'A.E.C. "Cava Ghiarella".

A seguito della sottoscrizione di alcuni dei suddetti accordi sono anche state avviate le procedure attuative ed in particolare le procedure di VIA per un paio di cave e completata la fase di screening per un'altra.

### **Comune di Soliera**

E' stato completato l'iter di definizione delle procedure da seguire per l'attuazione del Polo intercomunale n. 14 denominato il Cantone. In particolare è stata predisposta ed approvata l'Intesa con il Comune di Modena per dare avvio all'attuazione del Polo in due fasi distinte. Sono in corso le attività propedeutiche alla definizione degli Accordi ex art. 24 della L.R. 7/04 con i privati.

Inoltre, anche il Comune di **Spilamberto** ha dato avvio alle attività propedeutiche alla sottoscrizione degli Accordi, laddove previsti.

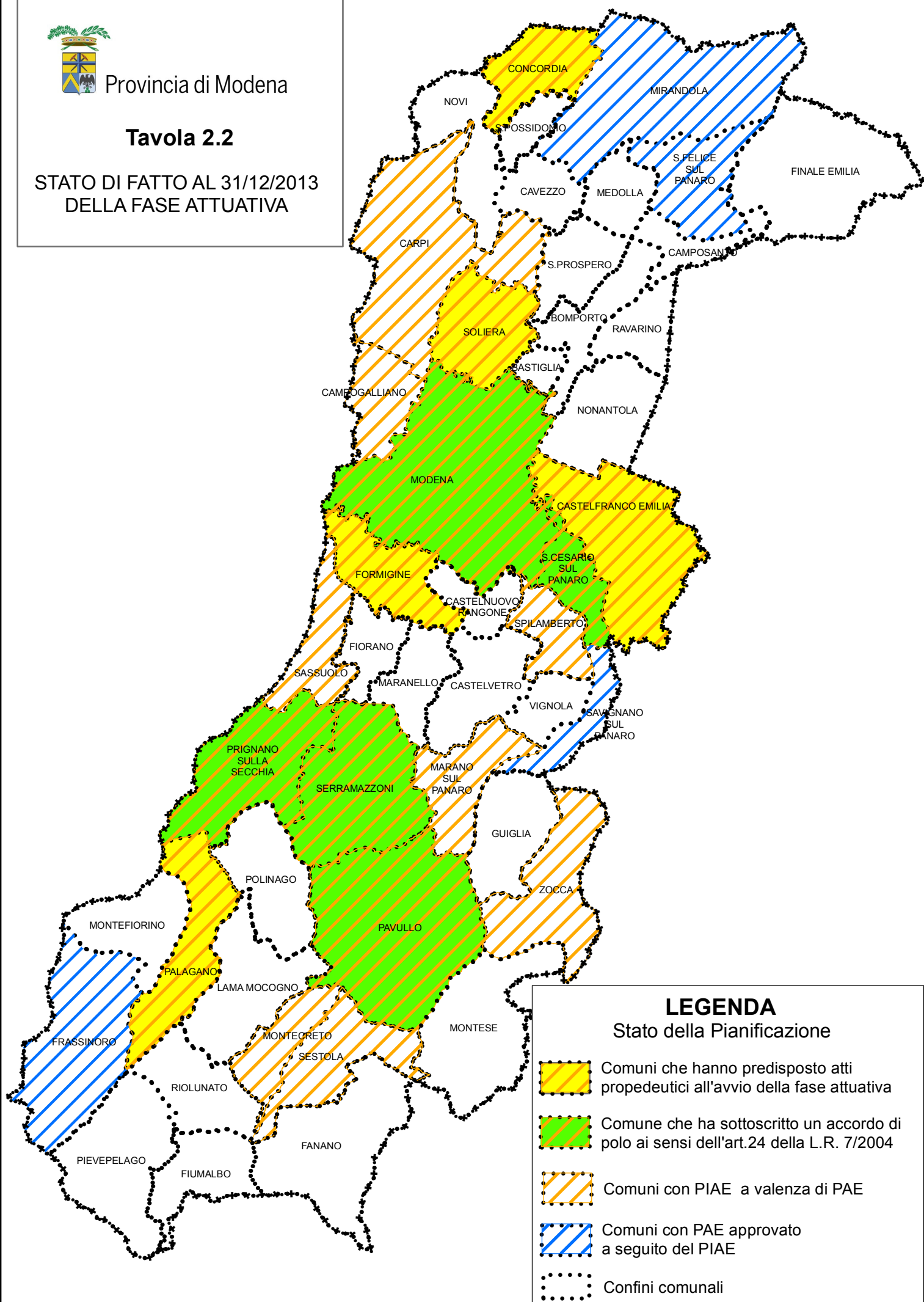
Nella Tavola n. 2.2 si riporta la rappresentazione dello stato di fatto al 31/12/2013 della fase attuativa.



Provincia di Modena

## Tavola 2.2

STATO DI FATTO AL 31/12/2013  
DELLA FASE ATTUATIVA



### 3. MONITORAGGIO DEI DATI SIGNIFICATIVI DELL'ATTUAZIONE DEL PIAE

#### 3.1 PREMESSA

L'art. 5 delle NTA prevede che il PIAE vigente sia soggetto a revisione e monitoraggio. In particolare, ai sensi del comma 4, *"la Provincia effettua il controllo continuo dell'attuazione del Piano attraverso un monitoraggio annuale, mediante la raccolta di dati significativi dell'attuazione delle previsioni del PIAE"*. Ai sensi del comma 12, *"per lo svolgimento delle funzioni di monitoraggio e controllo disciplinate dal PIAE la Provincia si avvale dell'ufficio provinciale cave, attraverso il coordinamento del lavoro svolto dall'UCCI (art. 32 delle NTA) e dall'Osservatorio, previsto dall'Azione n. 18 dell'Agenda 21 Locale"*.

Con deliberazione del Consiglio provinciale n. 102 del 5 giugno 2001 è stato approvato il Piano di Azione Operativo Agenda Locale 21, il quale contiene gli indirizzi e gli obiettivi generali per la programmazione e pianificazione delle attività di tutela dell'ambiente e sviluppo sostenibile della Provincia di Modena, nonché la definizione di un insieme di azioni e progetti da inserire nei futuri programmi esecutivi di gestione dell'Amministrazione provinciale; tra queste azioni figura l'istituzione di un osservatorio permanente su risorse, produzione e consumo di inerti (Azione n. 18), il cui obiettivo specifico è il monitoraggio del consumo di risorse naturali provenienti da attività estrattiva.

Oltre al controllo continuo dell'attuazione del Piano, il PIAE 2009 prevede che le attività estrattive siano soggette a monitoraggi ambientali, definiti in modo tale da consentire che vengano raccolti tutti i dati relativi alle matrici ambientali che possono essere "coinvolte" dall'esercizio dell'attività estrattiva.

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività estrattive presenti sul nostro territorio, sia in termini qualitativi che quantitativi, anche in relazione alle problematiche ambientali e socio-economiche connesse, la Provincia si è posta l'obiettivo di istituire un "Osservatorio provinciale sulle attività estrattive" (di seguito nominato Osservatorio) che sia parte attiva nell'esercizio delle funzioni di monitoraggio e che rappresenti lo strumento operativo di raccolta dei dati quantitativi e qualitativi e delle informazioni inerenti lo svolgimento delle attività estrattive, e di elaborazione di analisi di tipo statistico in connessione agli scenari legati allo sviluppo economico, sociale e alle politiche ambientali. Tale organismo è stato istituito con delibera di Giunta provinciale n. 470 del 13/12/2011.

Nello specifico l'Osservatorio, valutando ed elaborando i dati raccolti, svolge le seguenti attività:

- monitorare lo stato di attuazione del PIAE (in particolare in merito ai volumi di materiale pianificati, autorizzati e scavati);
- verificare il raggiungimento degli obiettivi generali e specifici assunti dal Piano analizzando gli indicatori di valutazione delle prestazioni del Piano stesso;

- fornire supporto nell'organizzazione delle attività funzionali alla predisposizione di analisi di tipo statistico ed integrato dei dati riferiti al monitoraggio ambientali;
- effettuare analisi di tipo statistico e attività di informazione e divulgazione delle dinamiche osservate nello svolgimento delle attività estrattive, anche attraverso l'elaborazione di relazioni annuali;
- supportare l'Unità Operativa Cave e l'Ufficio Controlli Cave Intercomunale nella raccolta ed elaborazione dei dati, al fine dello sviluppo delle istruttorie e delle attività di propria competenza.

La fonte principale di raccolta dei dati e delle informazioni necessarie alle analisi ed alle elaborazioni che svolge l'Osservatorio è rappresentata dalla documentazione che le ditte esercenti attività estrattive ed i Comuni sono tenuti a trasmettere alla Provincia, in particolare: la relazione annuale sullo stato dei lavori eseguiti, la scheda informativa prevista in allegato alle NTA del PIAE 2009, la scheda riepilogativa dei dati Istat e le denunce infortuni; in merito ai monitoraggi ambientali, i dati trasmessi alla Provincia sono rappresentati dagli esiti dei monitoraggi stessi e dai rapporti tecnici annuali di analisi integrata dei dati riferiti alle diverse matrici ambientali redatti da ARPA, ai sensi del Protocollo Tecnico siglato tra Provincia ed ARPA stessa.

Nel 2010 sono state avviate le attività di riorganizzazione delle modalità di invio, raccolta e gestione della documentazione e dei dati al fine di realizzare una banca dati complessiva gestionale e di controllo delle attività estrattive, quale strumento base di riferimento per tutte le attività dell'Osservatorio. Questa banca dati è formata da una parte alfanumerica, che raccoglie tutte le informazioni e i dati tecnici e amministrativi sintetici, e da una parte cartografica per la rappresentazione grafica dei perimetri dei poli, degli ambiti estrattivi comunali, delle singole aree estrattive e di alcune informazioni ad essi connesse, comprese quelle relative ai monitoraggi ambientali. Nell'anno 2012, completata la fase di riorganizzazione degli strumenti e delle attività, si è dato avvio in modo concreto all'utilizzo del nuovo catasto cave provinciale attraverso il software SIAM, utilizzo proseguito e consolidato nel 2013.

Nel paragrafo successivo si fornisce, a livello di quadro conoscitivo, lo stato delle attività estrattive svolte nell'annualità 2012 sul territorio provinciale, derivante dai dati e dalle informazioni raccolte in questo anno nel catasto provinciale delle attività estrattive. La rendicontazione dello stato delle attività estrattive nell'anno 2012 consente di integrare ed aggiornare il quadro conoscitivo elaborato dal PIAE e successivamente dalle Relazioni di monitoraggio sulle attività estrattive relative agli anni 2011 e 2012, aggiungendo un ulteriore anno di analisi. Si riportano pertanto anche tabelle e grafici riassuntivi dell'andamento dei volumi utili estratti per le varie tipologie di materiale nel periodo 2008-2012. Nel paragrafo 3.3 si fornisce una descrizione dell'utilizzo nell'annualità 2013 del nuovo catasto provinciale

realizzato, tra il 2010 e il 2011, attraverso l'implementazione del catasto esistente nel sistema informativo SIAM.

Il tema del monitoraggio ambientale viene trattato a parte nel paragrafo 3.4.

Infine, si fornisce anche un aggiornamento dei dati inerenti gli impianti di lavorazione degli inerti (paragrafo 3.5), del numero di collaudi effettuati nel periodo dal 01/12/2012 al 31/12/2013 (paragrafo 3.6) e delle informazioni relative alla sola concessione mineraria presente sul territorio provinciale (paragrafo 3.7).

### **3.2 IL CATASTO PROVINCIALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE**

L'Unità operativa Cave è dotata già da diversi anni di un "catasto cave provinciale" informatizzato, in formato Access, per raccogliere e gestire dati e informazioni relativi alle attività estrattive svolte sul territorio modenese, al fine di fornire i dati inerenti il settore per l'aggiornamento del catasto istituito dalla Regione Emilia Romagna ai sensi dell'art. 28 della L.R. 17/1991.

Il catasto cave provinciale contiene sia dati generali di identificazione della singola cava e derivanti dal Piano di coltivazione e ripristino autorizzato, sia dati annuali di descrizione delle attività svolte in una precisa annualità in quell'area estrattiva, tra i quali:

- dati di identificazione amministrativi e territoriali della cava (codice provinciale, denominazione, comune di appartenenza, polo o ambito estrattivo di appartenenza, ...);
- dati caratteristici della cava derivanti dal Piano di coltivazione e ripristino autorizzato (tipologia di cava, metodo di coltivazione, tipo di materiale estratto, tipo di ripristino morfologico e vegetazionale, superfici e volumi di intervento, di scavo, di scarto, con e senza deroghe, profondità massima di scavo, ...);
- dati relativi all'autorizzazione estrattiva ed all'esercente (data di rilascio e di scadenza dell'autorizzazione, denominazione ditta esercente, legale rappresentante della ditta, direttore lavori, ...)
- dati annuali inerenti l'attività estrattiva svolta nella cava (volume utile estratto, uso del materiale estratto e destinazione commerciale e territoriale, mezzi meccanici e di trasporto impiegati, numero addetti, ...).

A corredo di questo catasto inoltre sono state organizzate anche dati specifiche per avere a disposizione in modo immediato informazioni quali: cave dotate di autorizzazione comunale in corso di validità distinte per anno e per comune, volumi utili autorizzati e tipologia di materiale estratto, anagrafica delle cave (ditta esercente, legale rappresentante, direttore lavori, sorveglianti), organizzazione dei dati per polo/ambito estrattivo.

Come è stato descritto nella "Relazione di monitoraggio sulle attività estrattive – 2011" al paragrafo 3.4, il catasto cave provinciale in formato Access è stato implementato nel sistema informativo SIAM, a formare una nuova banca dati gestionale e di controllo delle attività estrattive.

Nel presente paragrafo si fornisce sinteticamente il quadro delle attività svolte nell'annualità 2012 derivato dai dati raccolti nel nuovo catasto provinciale. Successivamente si riportano le tabelle e i grafici riassuntivi dell'andamento dei volumi utili estratti per le varie tipologie di materiale nel periodo 2008-2012.

#### Annualità 2012

Nel 2012, dei 33 comuni interessati a livello di pianificazione provinciale da attività estrattive, 11 avevano autorizzazioni estrattive in corso di validità. Nello specifico, il numero di cave con autorizzazione vigente durante il 2012 era pari a 48, distribuite sui territori comunali come riportato nella tabella n. 3.1. Nelle tabelle 3.2 e 3.3 è riportata la distribuzione del numero di cave con autorizzazione vigente durante il 2012 rispettivamente per Polo/Ambito estrattivo e per tipologia di materiale estratto. Le ditte titolate all'esercizio delle attività estrattive nelle 48 cave suddette erano 21.

| Comune              | Numero cave con autorizzazione vigente nell'anno 2012 |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Campogalliano       | 1                                                     |
| Castelfranco Emilia | 2                                                     |
| Formigine           | 3                                                     |
| Modena              | 11                                                    |
| Palagano            | 1                                                     |
| Pavullo n/F         | 2                                                     |
| Prignano s/S        | 2                                                     |
| San Cesario s/P     | 11                                                    |
| Sassuolo            | 12                                                    |
| Spilamberto         | 2                                                     |
| Zocca               | 1                                                     |
| <b>Totale</b>       | <b>48</b>                                             |

Tabella n. 3.1 - Numero cave con autorizzazione vigente nel 2012, per comune.

| Polo/Ambito estrattivo             | Numero cave con autorizzazione vigente nell'anno 2012 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Polo 2 "Selva di Sopra"            | 1                                                     |
| Polo 4 "Cassa Espansione Secchia"  | 1                                                     |
| Polo 5 "Via Pederzona"             | 11                                                    |
| Polo 6 "Via Ancora"                | 12                                                    |
| Polo 7 "Cassa Espansione Panaro"   | 1                                                     |
| Polo 8 "Traversa Selettiva Panaro" | 11                                                    |
| Polo 10 "Magazzino"                | 1                                                     |
| Polo 12 "California"               | 2                                                     |
| Polo 18 "La Zavattona"             | 1                                                     |
| Polo 20 "Roncobotto"               | 1                                                     |
| Polo 21 "La Caselletta"            | 1                                                     |
| AEC "Fossalta"                     | 1                                                     |
| AEC "Molo Garavini"                | 1                                                     |
| AEC "Cinghio del Corvo"            | 1                                                     |
| AEC "Solimei"                      | 1                                                     |
| AEC "Molino di Saltino"            | 1                                                     |
| <b>Totale</b>                      | <b>48</b>                                             |

Tabella n. 3.2 - Numero cave con autorizzazione vigente nel 2012, per Polo/Ambito estrattivo.

| Tipologia materiale estratto               | Numero cave con autorizzazione vigente nell'anno 2012 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale | 42                                                    |
| materiale estratto da cava di monte        | 2                                                     |
| sabbie per ceramiche                       | 1                                                     |
| argille per laterizi                       | 1                                                     |
| argille per ceramiche                      | 2                                                     |
| <b>Totale</b>                              | <b>48</b>                                             |

Tabella n. 3.3 - Numero cave con autorizzazione vigente nel 2012, per tipologia di materiale estratto.

La lettura dei dati riportati nelle tabelle evidenzia la netta preponderanza delle cave di ghiaia, ubicate principalmente nei comuni di Modena, San Cesario e Sassuolo, seguite dalla presenza sul territorio provinciale delle cave di argilla, lapidei e sabbie.

In termini di volumi utili scavati, come si deduce dalla tabella n. 3.4, prevalgono i volumi di ghiaia seguiti da quelli di sabbie per ceramiche, di argille e di lapidei. Nella tabella n. 3.5 si riportano i volumi utili scavati all'interno di ciascun territorio comunale per tipologia di materiale estratto.

Il codice del materiale estratto si riferisce alla classificazione introdotta nella D.G.R. 70/92.

| Tipologia materiale estratto               | Codice materiale estratto | Volume scavato nell'anno 2012 (m³) |
|--------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale | 1                         | 682.993,00                         |
| materiale estratto da cave di monte        | 2                         | 16.643,00                          |
| sabbie per ceramiche                       | 6                         | 104.545,00                         |
| argille per ceramiche                      | 8                         | 23.319,52                          |

Tabella n. 3.4 - Volumi utili scavati nel 2012, per tipologia di materiale estratto.

| Comune              | Numero cave con attività in fase di scavo durante l'anno 2012 | Codice materiale estratto | Volume scavato nell'anno 2012 (m³) |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Campogalliano       | 1                                                             | 1                         | 15.000                             |
| Castelfranco Emilia | 1                                                             | 1                         | 12.042                             |
| Formigine           | 2                                                             | 1                         | 90.108                             |
| Modena              | 4                                                             | 1                         | 293.226                            |
| Palagano            | 1                                                             | 2                         | 4.930                              |
| Pavullo n/F         | 1                                                             | 6                         | 104.545                            |
|                     | 1                                                             | 2                         | 11.713                             |
| Prignano s/S        | 1                                                             | 1                         | 14.252                             |
|                     | 1                                                             | 8                         | 12.871                             |
| San Cesario s/P     | 8                                                             | 1                         | 105.417                            |
| Sassuolo            | 5                                                             | 1                         | 106.603                            |
| Spilamberto         | 2                                                             | 1                         | 46.345                             |
| Zocca               | 1                                                             | 8                         | 10.449                             |

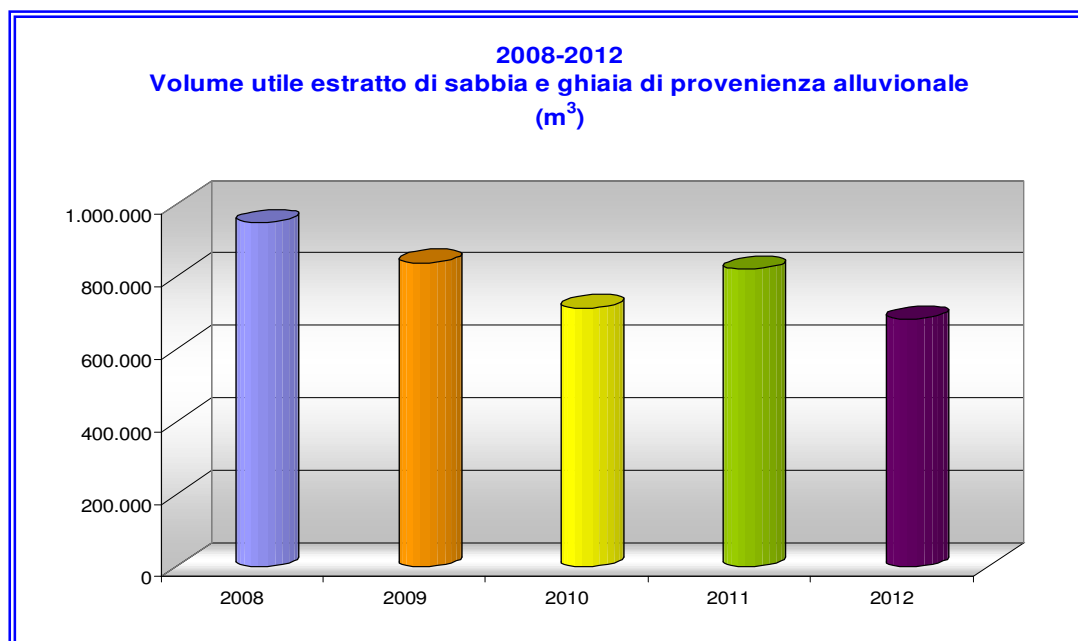
Tabella n. 3.5 - Volumi utili scavati nel 2012, per comune e per tipologia di materiale estratto.

Al fine di monitorare l'attuazione della pianificazione estrattiva, di seguito si riportano le tabelle (n. 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11), riferite alle diverse tipologie di materiale, contenenti i dati relativi ai quantitativi estratti negli anni dal 2008 al 2012, suddivisi per polo e ambito estrattivo comunale, ed i relativi grafici (n. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6) che rappresentano l'andamento dello scavo nel periodo considerato (2008-2012).

| SABBIA E GHIAIA DI PROVENIENZA ALLUVIONALE |               |             |                            |         |         |         |         |
|--------------------------------------------|---------------|-------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Polo/Ambito                                | Comune        | Codice cava | volume utile estratto (m³) |         |         |         |         |
|                                            |               |             | 2008                       | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    |
| 4                                          | CAMPOGALLIANO | 36003_57    | 0                          | 44.000  | 38.364  | 45.947  | 15.000  |
| TOTALE POLO 4                              |               |             | 0                          | 44.000  | 38.364  | 45.947  | 15.000  |
| 5                                          | FORMIGINE     | 36015_09    | 7.500                      | 0       | -       | -       | -       |
|                                            | FORMIGINE     | 36015_10    | 44.438                     | 28.300  | 1.740   | -       | -       |
|                                            | FORMIGINE     | 36015_12    | -                          | -       | 29.980  | 16.492  | 0       |
|                                            | FORMIGINE     | 36015_13    | -                          | -       | -       | 14.049  | 58.586  |
|                                            | FORMIGINE     | 36015_14    | -                          | -       | -       | 0       | 31.522  |
|                                            | MODENA        | 36023_85    | 19.371                     | 11.000  | -       | -       | -       |
|                                            | MODENA        | 36023_86    | 13.920                     | -       | -       | -       | -       |
|                                            | MODENA        | 36023_90    | 40.251                     | 0       | -       | -       | -       |
|                                            | MODENA        | 36023_93    | -                          | -       | 84.915  | 0       | 0       |
|                                            | MODENA        | 36023_94    | 31.712                     | 26.246  | 146.572 | 0       | 0       |
|                                            | MODENA        | 36023_95    | 55.162                     | 53.617  | 0       | -       | -       |
|                                            | MODENA        | 36023_97    | -                          | -       | -       | 102.244 | 98.383  |
|                                            | MODENA        | 36023_98    | -                          | -       | -       | 36.065  | -       |
|                                            | MODENA        | 36023_99    | -                          | -       | -       | 82.600  | 109.189 |
|                                            | MODENA        | 36023_100   | -                          | -       | -       | 16.555  | 70.915  |
|                                            | MODENA        | 36023_101   | -                          | -       | -       | -       | 14.739  |
|                                            | MODENA        | 36023_102   | -                          | -       | -       | -       | 0       |
|                                            | MODENA        | 36023_103   | -                          | -       | -       | -       | 0       |
| TOTALE POLO 5                              |               |             | 212.354                    | 119.163 | 263.207 | 268.005 | 383.334 |
| 6                                          | SASSUOLO      | 36040_60    | 3.860                      | 19456   | 0       | 22.020  | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_61    | 0                          | 7.164   | 0       | 11.966  | 7.013   |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_62    | 0                          | 10.540  | 0       | 0       | 15.839  |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_63    | 0                          | 2.630   | 0       | 6.728   | 4.845   |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_64    | 0                          | 82.034  | 27.799  | 18.382  | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_65    | 40.413                     | 74.331  | 13.876  | 2.891   | -       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_66    | 37.602                     | 32.880  | 0       | -       | -       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_67    | 0                          | 16.236  | 11.115  | 18.385  | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_68    | 12.268                     | 4.449   | 32.603  | 41.991  | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_69    | 34.268                     | 93.450  | 64.500  | 58.518  | 13.450  |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_70    | 0                          | 2.896   | 6.994   | 506     | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_71    | 19.455                     | 34.912  | 1.096   | 1.408   | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_74    | -                          | 0       | 11.650  | 13.986  | 0       |
|                                            | SASSUOLO      | 36040_75    | -                          | -       | -       | 43.813  | 65.456  |
| TOTALE POLO 6                              |               |             | 147.866                    | 380.978 | 169.633 | 240.594 | 106.603 |
| 7                                          | MODENA        | 36023_96    | -                          | 28.525  | 16.758  | 0       | 0       |
| TOTALE POLO 7                              |               |             | 0                          | 28.525  | 16.758  | 0       | 0       |

| SABBIA E GHIAIA DI PROVENIENZA ALLUVIONALE |                        |             |                            |         |         |         |         |
|--------------------------------------------|------------------------|-------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Polo/Ambito                                | Comune                 | Codice cava | volume utile estratto (m³) |         |         |         |         |
|                                            |                        |             | 2008                       | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    |
| 8                                          | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_64    | 9.600                      | 8.450   | 18.450  | 38.910  | 1.210   |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_65    | 6.746                      | 6.981   | 9.733   | 48.941  | 1.728   |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_66    | 39.075                     | 6.810   | 0       | 0       | -       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_67    | 16.431                     | 0       | -       | -       | -       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_68    | 7.942                      | 48.403  | 0       | -       | -       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_69    | -                          | 5.440   | 12.172  | 1.139   | 0       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_70    | -                          | 0       | 2.797   | 0       | 0       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_71    | -                          | 0       | 14.760  | 0       | 6.480   |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_72    | -                          | 0       | 26.084  | 8.891   | 0       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_73    | -                          | -       | -       | 2.860   | 20.898  |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_75    | -                          | -       | -       | -       | 21.253  |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_76    | -                          | -       | -       | -       | 37.915  |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_77    | -                          | -       | -       | -       | 13.403  |
|                                            | SPILAMBERTO            | 36045_72    | 17.031                     | 6.975   | 0       | -       | -       |
| SPILAMBERTO                                | 36045_73               | 140.327     | 64.963                     | 69.733  | 26.096  | 22.427  |         |
| SPILAMBERTO                                | 36045_74               | -           | -                          | 10.406  | 27.227  | 23.918  |         |
| TOTALE POLO 8                              |                        |             | 237.152                    | 148.022 | 164.135 | 154.064 | 149.232 |
| 9                                          | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_61    | 32.948                     | 39.577  | 35.016  | -       | -       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_63    | 29.988                     | 0       | -       | -       | -       |
|                                            | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_60    | 23.620                     | -       | -       | -       | -       |
| TOTALE POLO 9                              |                        |             | 86.556                     | 39.577  | 35.016  | 0       | 0       |
| 10                                         | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_74    | -                          | -       | -       | 83.673  | 2.530   |
| TOTALE POLO 10                             |                        |             | 0                          | 0       | 0       | 83.673  | 2.530   |
| 11                                         | SAVIGNANO SUL PANARO   | 36041_56    | 111.995                    | -       | -       | -       | -       |
| TOTALE POLO 11                             |                        |             | 111.995                    | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 12                                         | CASTELFRANCO EMILIA    | 36006_67    | 6.470                      | 18.029  | 0       | -       | -       |
|                                            | CASTELFRANCO EMILIA    | 36006_68    | -                          | -       | 12.746  | 13.663  | 0       |
|                                            | CASTELFRANCO EMILIA    | 36006_69    | -                          | -       | -       | -       | 12.042  |
| TOTALE POLO 12                             |                        |             | 6.470                      | 18.029  | 12.746  | 13.663  | 12.042  |
| CITTANOVA                                  | MODENA                 | 36023_88    | 54.510                     | 33.750  | -       | -       | -       |
| MOLO GARAVINI                              | MODENA                 | 36023_91    | 52.000                     | 12.000  | 0       | 0       | 0       |
| SOLIMEI                                    | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_58    | 0                          | 3.695   | 0       | 0       | -       |
| FALLONA                                    | SAVIGNANO SUL PANARO   | 36041_55    | 14.930                     | -       | -       | -       | -       |
| MOLINO DI SALTINO                          | PRIGNANO SULLA SECCHIA | 36033_57    | -                          | -       | 14.010  | 13.796  | 14.252  |
| LE SALDE                                   | PAVULLO NEL FRIGNANO   | 36030_59    | 15.003                     | 5.024   | 0       | 0       | -       |
| LE SALDE                                   | PAVULLO NEL FRIGNANO   | 36030_60    | 10.068                     | 5.012   | 0       | 0       | -       |
| TOTALE AEC                                 |                        |             | 146.511                    | 59.481  | 14.010  | 13.796  | 14.252  |
| TOTALE VOL UTILE ESTRATTO                  |                        |             | 948.904                    | 837.775 | 713.869 | 819.742 | 682.993 |

Tabella n. 3.6 - Volumi utili di sabbia e ghiaia alluvionale scavati nel periodo 2008- 2012, per polo/ambito estrattivo comunale.



*Grafico n. 3.1 - Volumi utili totali di sabbia e ghiaia alluvionale scavati nel periodo 2008- 2012.*

| MATERIALE ESTRATTO DA CAVE DI MONTE |                      |             |                            |        |       |       |        |
|-------------------------------------|----------------------|-------------|----------------------------|--------|-------|-------|--------|
| Polo/Ambito                         | Comune               | Codice cava | volume utile estratto (m³) |        |       |       |        |
|                                     |                      |             | 2008                       | 2009   | 2010  | 2011  | 2012   |
| 2                                   | PAVULLO NEL FRIGNANO | 36030_56    | 31.823                     | 23.966 | -     | 0     | 11.713 |
| TOTALE POLO 2                       |                      |             | 31.823                     | 23.966 | 0     | 0     | 11.713 |
| 3                                   | SERRAMAZZONI         | 36042_02    | 4.250                      | -      | -     | -     | -      |
| TOTALE POLO 3                       |                      |             | 4.250                      | 0      | 0     | 0     | 0      |
| MONTE SAN MIICHELE                  | MONTECRETO           | 36024_51    | 2.410                      | 2.685  | 2.572 | 1.914 | -      |
| CINGHIO DEL CORVO                   | PALAGANO             | 36029_04    | 7.196                      | 11.865 | 6.585 | 6.150 | 4.930  |
| TOTALE AEC                          |                      |             | 9.606                      | 14.550 | 9.157 | 8.064 | 4.930  |
| TOTALE VOL UTILE ESTRATTO           |                      |             | 45.679                     | 38.516 | 9.157 | 8.064 | 16.643 |

Tabella n. 3.7 - Volumi utili di materiale estratto da cave di monte scavati nel periodo 2008- 2012, per polo/ambito estrattivo comunale.

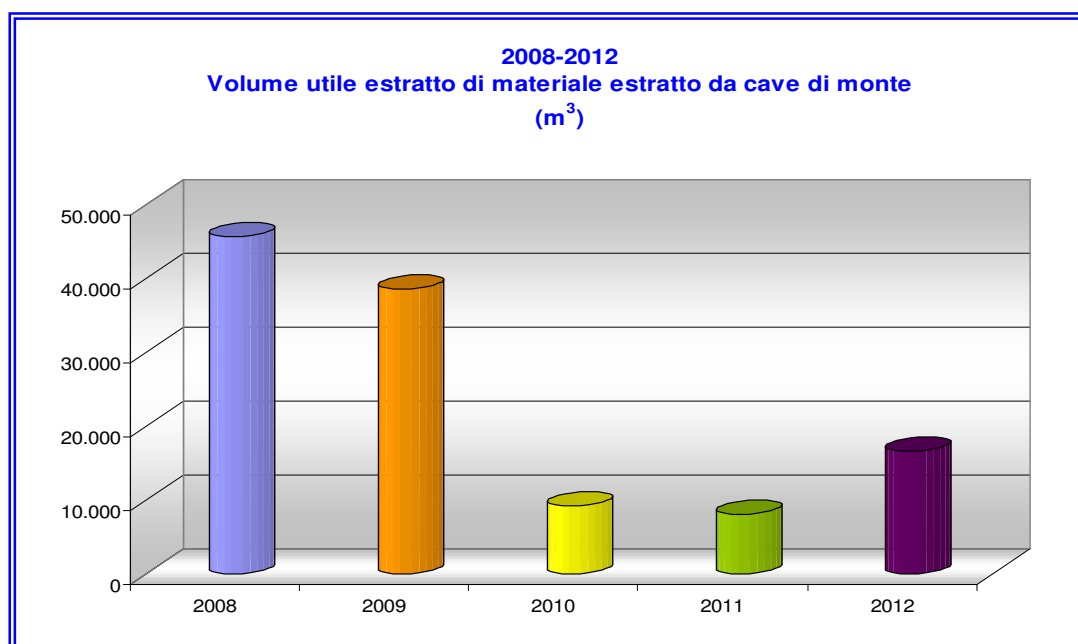


Grafico n. 3.2 - Volumi utili totali di materiale estratto da cave di monte scavati nel periodo 2008-2012.

| SABBIE PER CERAMICHE      |                      |             |                            |        |       |        |         |
|---------------------------|----------------------|-------------|----------------------------|--------|-------|--------|---------|
| Polo/Ambito               | Comune               | Codice cava | volume utile estratto (m³) |        |       |        |         |
|                           |                      |             | 2008                       | 2009   | 2010  | 2011   | 2012    |
| 18                        | PAVULLO NEL FRIGNANO | 36030_58    | 101.450                    | 21.635 | 3.082 | -      | -       |
|                           | PAVULLO NEL FRIGNANO | 36030_61    | -                          | -      | -     | 71.227 | 14.875  |
|                           | PAVULLO NEL FRIGNANO | 36030_62    | -                          | -      | -     | -      | 89.670  |
| TOTALE VOL UTILE ESTRATTO |                      |             | 101.450                    | 21.635 | 3.082 | 71.227 | 104.545 |

Tabella n. 3.8 - Volumi utili di sabbie per ceramiche scavati nel periodo 2008- 2012, per polo/ambito estrattivo comunale.

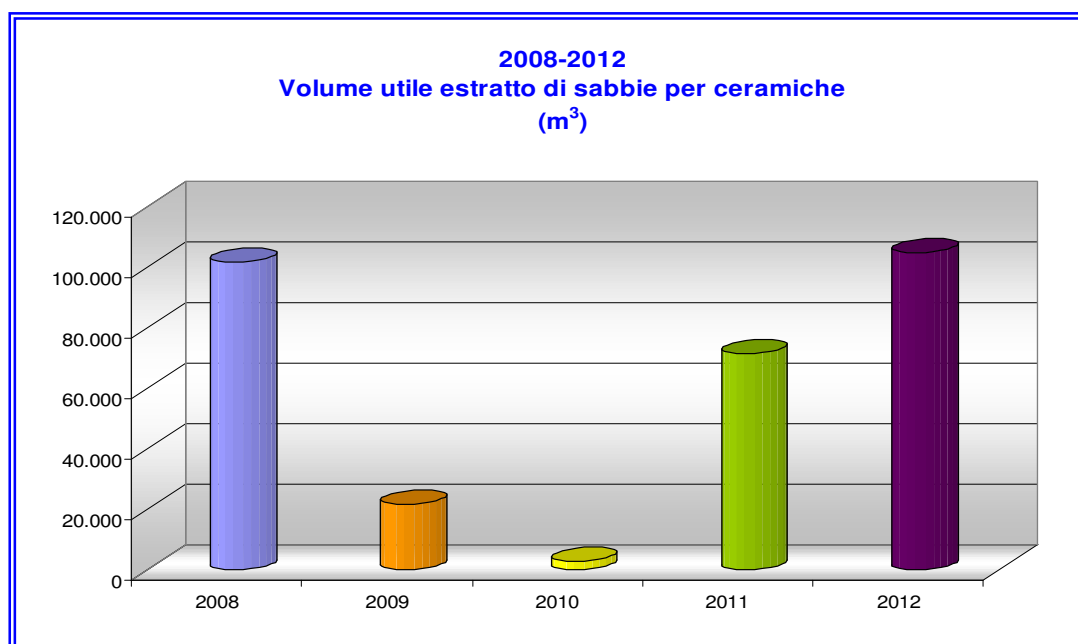


Grafico n. 3.3 - Volumi utili totali di sabbie per ceramiche scavati nel periodo 2008- 2012.

| ARGILLE PER LATERIZI      |                        |             |                                         |      |      |      |      |
|---------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------------------|------|------|------|------|
| Polo/Ambito               | Comune                 | Codice cava | volume utile estratto (m <sup>3</sup> ) |      |      |      |      |
|                           |                        |             | 2008                                    | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| CANALAZZO                 | FINALE EMILIA          | 36012_01    | 0                                       | -    | -    | -    | -    |
| GHIAROLA                  | FIORANO MODENESE       | 36013-08    | 15.530                                  | 0    | -    | -    | -    |
| PATTAROZZI                | SAN CESARIO SUL PANARO | 36036_59    | 0                                       | -    | -    | -    | -    |
| FOSSALTA                  | MODENA                 | 36023_92    | 51.208                                  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| TOTALE VOL UTILE ESTRATTO |                        |             | 66.738                                  | 0    | 0    | 0    | 0    |

Tabella n. 3.9 - Volumi utili di argille per laterizi scavati nel periodo 2008- 2012, per polo/ambito estrattivo comunale.

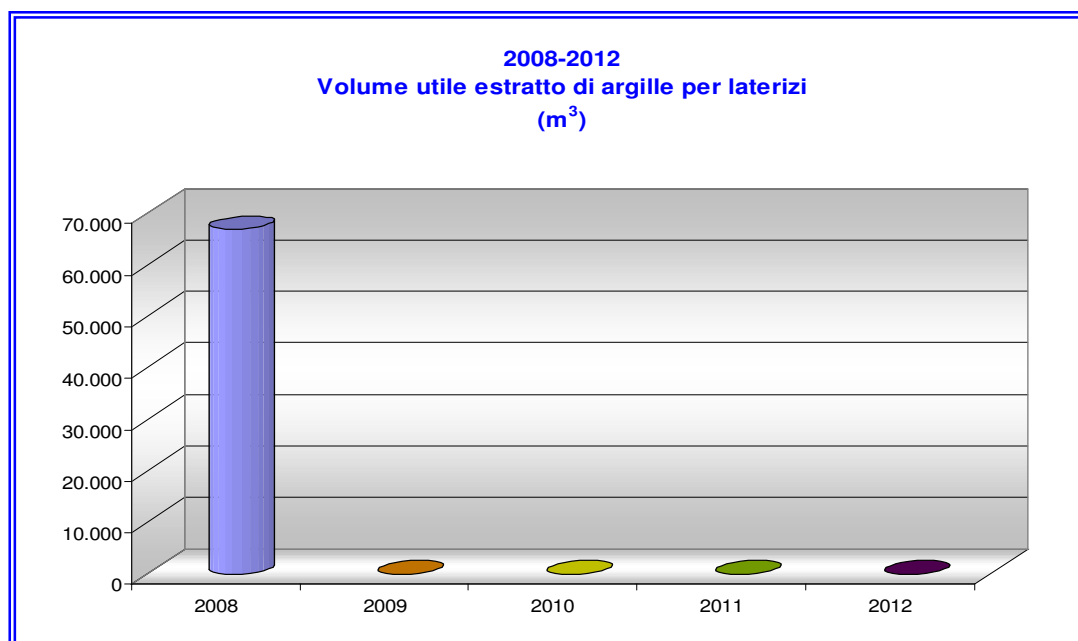


Grafico n. 3.4 - Volumi utili totali di argille per laterizi scavati nel periodo 2008- 2012.

| ARGILLE PER CERAMICHE     |                        |             |                            |        |        |        |        |
|---------------------------|------------------------|-------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Polo/Ambito               | Comune                 | Codice cava | volume utile estratto (m³) |        |        |        |        |
|                           |                        |             | 2008                       | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   |
| 20                        | ZOCCA                  | 36047_04    | -                          | -      | 1.539  | 9.435  | 10.449 |
| TOTALE POLO 20            |                        |             | 0                          | 0      | 1.539  | 9.435  | 10.449 |
| 21                        | PRIGNANO SULLA SECCHIA | 36033_54    | 17.479                     | 15.191 | 19.980 | 0      | -      |
| 21                        | PRIGNANO SULLA SECCHIA | 36033_56    | 24.020                     | 30.233 | 33.561 | 35.251 | 12.871 |
| TOTALE POLO 21            |                        |             | 41.500                     | 45.424 | 53.541 | 35.251 | 12.871 |
| POGGIO MEZZATURE          | FRASSINORO             | 36016_04    | 0                          | 0      | 0      | 0      | -      |
| TOTALE AEC                |                        |             | 0                          | 0      | 0      | 0      | 0      |
| TOTALE VOL UTILE ESTRATTO |                        |             | 41.500                     | 45.424 | 55.080 | 44.686 | 23.320 |

Tabella n. 3.10 - Volumi utili di argille per ceramiche scavati nel periodo 2008- 2012, per polo/ambito estrattivo comunale.

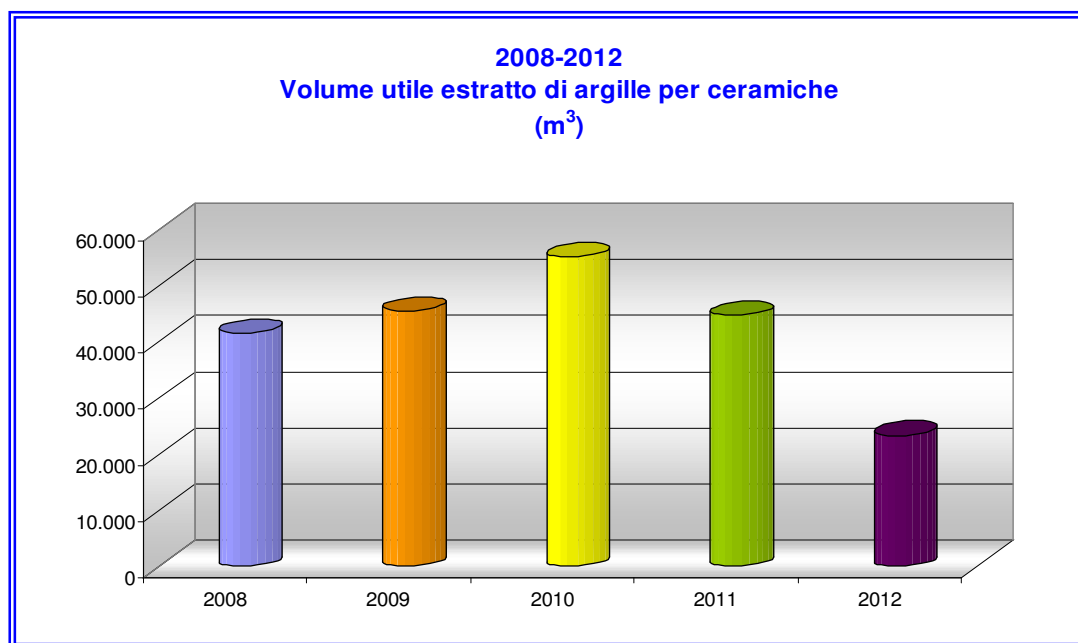


Grafico n. 3.5 - Volumi utili totali di argille per ceramiche scavati nel periodo 2008- 2012.

| PIETRA DA TAGLIO          |              |             |                            |      |      |      |      |
|---------------------------|--------------|-------------|----------------------------|------|------|------|------|
| Polo/Ambito               | Comune       | Codice cava | volume utile estratto (m³) |      |      |      |      |
|                           |              |             | 2008                       | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| 3                         | SERRAMAZZONI | 36042_02    | 290                        | -    | -    | -    | -    |
| TOTALE VOL UTILE ESTRATTO |              |             | 290                        | 0    | 0    | 0    | 0    |

Tabella n. 3.11 - Volumi utili di pietra da taglio scavati nel periodo 2008- 2012, per polo/ambito estrattivo comunale.

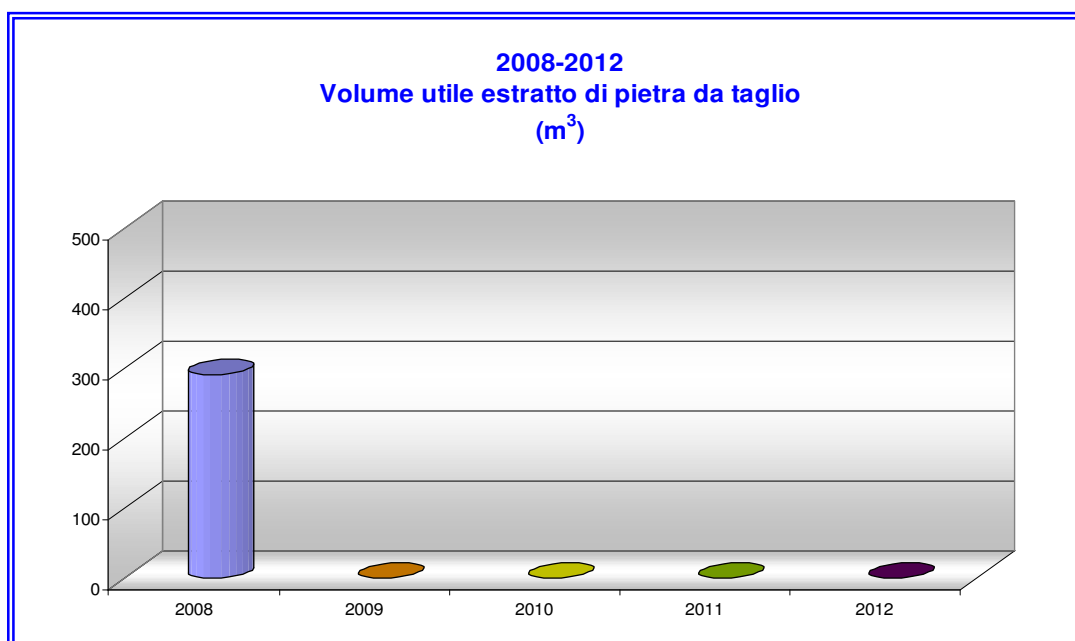


Grafico n. 3.6 - Volumi utili totali di pietra da taglio scavati nel periodo 2008- 2012.

In sintesi, dall'analisi delle tabelle e dei grafici sopra riportati, si evince che l'andamento dell'estrazione dei materiali di cava in provincia di Modena nel periodo 2008-2012 dopo aver manifestato, in termini complessivi di m<sup>3</sup> scavati, una ripresa nel 2011, ha subito nel 2012 una leggera flessione. In particolare sono diminuiti i volumi estratti dalle cave di sabbia e ghiaia alluvionale (-17%) e dalle cave di argille per ceramiche; in quest'ultimo caso è proseguito il trend negativo rilevato nel 2011 registrando un ulteriore calo dei quantitativi reperiti nel 2012 dimezzatisi rispetto l'anno precedente. Ha evidenziato invece un incremento l'andamento dell'escavazione di sabbie per ceramiche (+47%) e di materiali lapidei di monte i cui volumi estratti sono praticamente raddoppiati rispetto al 2011. Infine si conferma praticamente nulla l'estrazione di argille per laterizi e pietra da taglio.

### **3.3 GESTIONE INFORMATIZZATA DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI INERENTI LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE: IL SOFTWARE SIAM**

Come già descritto in premessa, l'Osservatorio provinciale sulle attività estrattive necessita di un database contenente tutti i dati e le informazioni inerenti lo svolgimento delle attività estrattive stesse quale strumento di riferimento per poter svolgere le proprie funzioni ed analisi.

Come è stato descritto nella "Relazione di monitoraggio sulle attività estrattive - 2011" al paragrafo 3.4, al fine di realizzare una banca dati complessiva gestionale e di controllo delle attività estrattive, quale strumento base di riferimento per tutte le attività dell'Osservatorio, nel corso del 2010 e 2011 si è proceduto con l'implementazione del catasto esistente delle attività estrattive nel sistema informativo SIAM, software già utilizzato all'interno dell'Ente per il rilascio di autorizzazioni di carattere ambientale. Nell'anno 2012 si è dato avvio in modo concreto all'utilizzo del nuovo catasto cave provinciale, consentendo una maggiore informatizzazione del flusso di dati, attraverso la compilazione diretta on line delle informazioni inerenti le attività estrattive da parte sia dei tecnici della Provincia sia delle ditte esercenti. Questa attività, proseguita nell'anno 2013, ha pertanto consentito di sostituire buona parte degli invii di documenti in formato cartaceo con la trasmissione ufficiale di file digitali.

Di seguito si fornisce una descrizione maggiormente dettagliata delle attività svolte nell'anno 2013.

Come riferito nelle precedenti Relazioni di monitoraggio, il sistema SIAM è composto da due "company", definite rispettivamente di "back office" e di "front office"; l'accesso e quindi la compilazione dei dati contenuti nella company di back office è riservato ai tecnici della Provincia, mentre la compilazione dei dati di front office è riservata alle ditte.

I tecnici della Provincia, nel corso del 2013, hanno proseguito a creare nuove pratiche per le cave per le quali i Comuni hanno rilasciato nuove autorizzazioni estrattive o modifiche di quelle esistenti, inserendo i relativi dati. Il sistema pertanto risulta aggiornato con lo stato autorizzativo riportando i principali dati tecnici e amministrativi di tutte le cave autorizzate presenti sul nostro territorio provinciale. Per ogni cava con autorizzazione in corso di validità sono state create in back office specifiche prescrizioni temporali alle quali corrispondono altrettante attività di inserimento di dati e informazioni nella company di front office; in particolare, sono state generate prescrizioni con cadenza mensile per la presentazione delle denunce infortuni e prescrizioni con cadenza annuale per la compilazione dei consuntivi annuali, per l'invio delle schede riepilogative dei dati ISTAT, delle schede informative PIAE e delle attestazioni annuali sulla sicurezza dei luoghi di lavoro.

Nel 2012, a seguito di uno specifico corso di formazione tenuto alle ditte al fine di illustrare le modalità di utilizzo del SIAM e le relative funzionalità, si è dato avvio all'uso del nuovo

sistema informatizzato. All'inizio del 2013, dopo quasi un anno dall'avvio dell'utilizzo del nuovo catasto provinciale, si è proceduto effettuando una verifica delle modalità di compilazione delle attività in SIAM da parte delle ditte, al fine di rilevarne eventuali criticità. Terminata tale fase, anche sulla base delle problematiche riscontrate, è stata predisposta ed inviata a tutte le ditte una specifica "Guida per le imprese per la compilazione delle attività di Front Office: denunce infortuni mensili e consuntivi annuali", per supportare l'inserimento dei dati e l'invio dei documenti digitali per l'anno in corso e le successive annualità.

Nel corso dell'anno, attraverso le attività con scadenza mensile sono state pertanto inviate dalle ditte le denunce infortuni mensili del 2013, mentre attraverso le attività con scadenza annuale sono state inviate le schede riepilogative dei dati ISTAT e le schede informative PIAE, entrambe relative ai lavori svolti nell'annualità precedente (2012), e le attestazioni annuali sulla sicurezza dei luoghi di lavoro per l'anno 2013.

I tecnici della Provincia sono rimasti a disposizione per cercare di risolvere eventuali problemi sia tecnici che informatici sollevati dagli utenti del sistema, al fine di rendere lo stesso sistema funzionale ed efficiente.

Al 31/12/2013 le ditte esercenti cave abilitate all'utilizzo del SIAM sono 20 (delle quali 3 non avevano cave con autorizzazione attiva nel corso del 2013). Nelle tabelle n. 3.12 e 3.13 si riporta il numero di ditte che, nell'annualità 2013, hanno compilato le attività con scadenza mensile e/o annuale nella company di front office e il numero di cave per le quali sono state compilate le attività suddette.

| SIAM – front office<br>Attività con scadenza mensile: denunce infortuni |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| N° ditte che hanno utilizzato il sistema                                | N° cave per le quali è stato utilizzato il sistema |
| 17                                                                      | 34                                                 |

*Tabella n. 3.12 - N° di ditte che hanno risposto alle prescrizioni con scadenza mensile e inviato le denunce infortuni, e n° di cave per le quali sono state compilate le attività mensili.*

| SIAM – front office<br>Attività con scadenza annuale: consuntivi annuali |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| N° ditte che hanno utilizzato il sistema                                 | N° cave per le quali è stato utilizzato il sistema |
| 17                                                                       | 38                                                 |

*Tabella n. 3.13 - N° di ditte che hanno risposto alle prescrizioni con scadenza annuale e inviato le schede ISTAT e le schede PIAE, e n° di cave per le quali sono state compilate le attività annuali.*

Rispetto al 2012, anno di avvio dell'utilizzo del sistema, nell'annualità 2013 tutte le ditte con cave aventi autorizzazione attiva nel 2012 e/o 2013, ed abilitate all'uso del SIAM, hanno provveduto alla compilazione dei dati richiesti e all'invio dei documenti digitali attraverso il software SIAM.

Le poche ditte che attualmente non sono ancora abilitate all'utilizzo delle nuove procedure informatizzate continuano a trasmettere i documenti all'Amministrazione Provinciale con le stesse modalità attuate precedentemente al 2012 ovvero in formato cartaceo.

Grazie alla compilazione dei dati descrittivi di ogni singola cava nelle 2 company, il sistema consente di effettuare confronti e verifiche tra i dati autorizzati inseriti dai tecnici della Provincia (in back office) e quelli di consuntivo annuale dichiarati dalle ditte (in front office). Inoltre, il sistema è dotato di una sezione nella quale è possibile, attraverso l'impostazione di alcuni filtri, estrarre specifici report.

Oltre a semplificare l'invio, la raccolta e la gestione della documentazione da trasmettere all'Amministrazione provinciale, queste nuove procedure informatizzate consentono di disporre di dati aggiornati e condivisi sull'evolversi delle attività estrattive sul territorio funzionali a monitorare lo stato di attuazione della pianificazione ed agevolare lo svolgimento delle attività ordinarie dell'U.O. Cave nonché di meglio adempiere alle funzioni di controllo previste dalla normativa.

### 3.4 IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE – PROTOCOLLO TECNICO SIGLATO TRA PROVINCIA E ARPA

La Variante Generale al PIAE 2009 individua, tra gli indirizzi strategici, quello della *tutela del patrimonio ambientale e paesistico del territorio attraverso l'analisi dei fattori di maggiore vulnerabilità/sensibilità*, e quello della *gestione delle attività estrattive secondo principi di riduzione delle pressioni ambientali, di contenimento e mitigazione degli impatti inevitabili, di adozione di interventi compensativi e di valorizzazione del territorio*, prevedendo pertanto che le attività estrattive siano soggette a monitoraggi ambientali.

Le NTA del Piano, a tal proposito, individuano le modalità per la determinazione delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio che dovranno essere realizzati a supporto delle attività di prevenzione, controllo ed eventuale intervento a fronte degli impatti ambientali derivanti dall'esercizio delle attività estrattive.

Nelle Schede Monografiche dei singoli poli ed ambiti estrattivi comunali perimetrali (Vol. 2 delle NTA) sono state dettagliate le prescrizioni indicate da ARPA con la specifica dei parametri ambientali da monitorare. Ai sensi del comma 1, art. 13 delle NTA, le suddette prescrizioni devono essere specificate, nel caso anche modificate, sulla base di una valutazione puntuale in sede di sottoscrizione dell'Accordo, di cui alla L.R. 7/2004, e di esame del progetto di coltivazione. Inoltre, ai sensi del comma 5 del medesimo articolo, sia gli Accordi, di cui alla L.R. 7/04, che le Convenzioni, di cui all'art. 12 della L.R. 17/91, devono prevedere l'obbligo per il richiedente l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di attuare un piano di monitoraggio ambientale e di trasmissione dei dati relativi alla rete di monitoraggio. L'art. 46 è riferito integralmente alla tutela delle acque sotterranee, indicando i requisiti tecnici minimi da rispettare nell'attuazione del monitoraggio qualitativo e quantitativo della falda.

Gli artt. 13 e 46 delle NTA, inoltre, prevedono la sottoscrizione tra Provincia di Modena ed ARPA di un Protocollo Tecnico al fine di specificare le prescrizioni tecniche minime necessarie per un idoneo sistema di monitoraggio.

Con delibera di Giunta provinciale n. 66 del 23/02/2010 è stato approvato il "Protocollo Tecnico per la definizione delle modalità di validazione e verifica dei piani di monitoraggio nei poli e ambiti individuati dalla Variante Generale al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive", sostanziando dal punto di vista amministrativo il coinvolgimento di ARPA nelle diverse fasi di attuazione del PIAE.

Il suddetto Protocollo è finalizzato a garantire che:

- siano adottati gli accorgimenti necessari per minimizzare i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione;
- sia assicurato un tempestivo intervento in caso di incidenti;

- siano adottate procedure e sistemi di gestione che permettano di individuare tempestivamente malfunzionamenti e/o anomalie;
- sia assicurato il rispetto delle prescrizioni impartite.

Per perseguire tali finalità, il Protocollo definisce i processi che ARPA ha il compito di presidiare:

- verifica coerenza dello Studio di Impatto Ambientale nell'ambito di Accordi/Convenzioni tra Comuni e Privati;
- validazione dei Piani di monitoraggio ambientale associati ai Piani di coltivazione;
- esame degli esiti delle campagne di misure effettuate, valutazione e validazione dei dati raccolti e consegnati a cura delle Ditte autorizzate;
- misure periodiche di controllo del livello piezometrico degli acquiferi, in relazione all'andamento delle attività estrattive in corso;
- redazione di rapporti tecnici riepilogativi annuali, per ogni polo o ambito estrattivo, di analisi integrata dei dati riferiti alle diverse matrici ambientali;
- supporto all'“Osservatorio Provinciale sulle attività estrattive”: popolamento/aggiornamento banca dati;
- valutazione e validazione dei dati raccolti e consegnati a cura delle Ditte autorizzate e redazione di rapporti tecnici riepilogativi annuali in merito ai monitoraggi effettuati presso gli impianti di prima lavorazione degli inerti di cava, nei casi specifici in cui gli Accordi tra Comuni e privati lo contemplino.

Con determina n. 10 del 16/03/2010 la Provincia ha pertanto affidato un incarico annuale ad Arpa - Sezione provinciale di Modena per l'esecuzione degli interventi definiti nel Protocollo tecnico.

La Provincia ha poi costruito un percorso di collaborazione con ARPA per meglio declinare il coinvolgimento tecnico di ARPA stessa al fine della definizione e dell'adozione di idonei sistemi di monitoraggio ambientale nei poli/ambiti estrattivi comunali, da assumere nelle diverse fasi di attuazione dei PAE.

È importante ricordare che le prescrizioni indicate da ARPA e dettagliate nelle Schede monografiche dei Poli e Ambiti estrattivi sono riferite alle aree e ai volumi non già oggetto di pronuncia in una precedente fase di attuazione e prima dell'approvazione del PIAE 2009. La fase autorizzativa che riguarda propriamente l'escavazione dei quantitativi pianificati nella Variante Generale al PIAE 2009 è stata formalmente attivata negli ultimi mesi del 2012. Al fine del raggiungimento degli obiettivi e degli indirizzi strategici del Piano, si è deciso di dare attuazione alle attività definite nel Protocollo anche relativamente alle aree oggetto della precedente pianificazione.

Nel 2011, a seguito del rinnovo dell'incarico da parte della Provincia con determina n. 32 del 29/07/2011, ARPA ha continuato le attività affidatele, in particolare le attività di

valutazione e validazione dei dati di monitoraggio ambientale trasmessi dalle Ditte, relativi sia a poli e ambiti estrattivi sia ad impianti presenti all'interno di poli, e la redazione di specifici rapporti tecnici.

Con determina n. 54 del 29/11/2012 la Provincia ha rinnovato nuovamente l'incarico annuale ad Arpa per la prosecuzione degli interventi definiti nel Protocollo tecnico. Il disciplinare dell'affidamento dell'incarico prevede, tra le attività assegnate ad ARPA, anche la valutazione, la validazione dei dati di monitoraggio e la redazione di rapporti tecnici riepilogativi annuali relativamente agli impianti presenti all'interno dei poli/ambiti estrattivi.

Di seguito si fornisce una descrizione sintetica delle attività che sono proseguite nel 2013 a seguito del rinnovo dell'incarico.

#### **3.4.1 ATTIVITA' SVOLTA DA ARPA NEL 2013**

Nell'annualità 2013, i poli e ambiti estrattivi comunali attivi (con cave aventi autorizzazione estrattiva in corso di validità) sono stati 16. Secondo le convenzioni stipulate per le singole cave, i monitoraggi ambientali erano previsti in 10 poli e 2 ambiti estrattivi comunali dei 16 attivi, come riportato nella tabella n. 3.14, che mette in evidenza anche le matrici sulle quali effettuare i controlli ambientali prescritti (acque, aria, rumore).

| Polo / Ambito estrattivo comunale     | Comune          | Monitoraggi ambientali previsti |      |        |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------|------|--------|
|                                       |                 | Acqua                           | Aria | Rumore |
| Polo 2 "Selva di Sopra"               | Pavullo n/F     | -                               | -    | -      |
| Polo 4 "Cassa Espansione Secchia"     | Campogalliano   | X                               | -    | -      |
| Polo 5 "Via Pederzona"                | Formigine       | X                               | -    | -      |
|                                       | Modena          |                                 | -    | -      |
| Polo 6 "Via Ancora"                   | Sassuolo        | X                               | -    | -      |
| Polo 7 "Cassa Espansione Panaro"      | Modena          | X                               | -    | X      |
| Polo 8 "Traversa Selettiva Panaro"    | S. Cesario s/P  | X                               | -    | -      |
|                                       | Spilamberto     |                                 | X    | X      |
| Polo 10 "Magazzino"                   | S. Cesario s/P  | X                               | X    | -      |
| Polo 12 "California"                  | Castelfranco E. | X                               | -    | -      |
| Polo 13 "Tre Olmi"                    | Modena          | X                               | -    | -      |
| Polo 18 "La Zavattona"                | Pavullo n/F     | X                               | X    | X      |
| Polo 20 "Roncobotto"                  | Zocca           | X                               | -    | -      |
| Polo 21 "La Caselletta"               | Prignano s/S    | -                               | -    | -      |
| Ambito Estrattivo "Poggio Mezzature"  | Frassinoro      | -                               | -    | -      |
| Ambito Estrattivo "Molo Garavini"     | Modena          | X                               | -    | -      |
| Ambito Estrattivo "Cinghio del Corvo" | Palagano        | -                               | X    | X      |
| Ambito Estrattivo "Molino di Saltino" | Prignano s/S    | -                               | -    | -      |

*Tabella n. 3.14 – Poli e ambiti estrattivi comunali per i quali erano previsti nel 2013 dei monitoraggi ambientali, distinti per matrice ambientale.*

Con l'invio alle Ditte dei rapporti tecnici già elaborati da ARPA nella precedente annualità ed a seguito del rinnovo dell'incarico ad ARPA stessa, si è ricordato alle Ditte di proseguire nella trasmissione degli esiti dei monitoraggi ambientali effettuati presso i poli ed ambiti estrattivi comunali di propria competenza (ubicazione punti di indagine, analisi chimico-fisiche e microbiologiche). Nel 2013 sono pertanto pervenuti ulteriori dati sul monitoraggio delle acque sotterranee relativi a 6 poli/ambiti estrattivi, come riportato nella tabella n. 3.15.

| <b>Polo / Ambito estrattivo</b>    | <b>Annualità dei dati di monitoraggio ambientale</b> |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Polo 5 "Via Pederzona"             | 2012                                                 |
| Polo 6 "Via Ancora"                | 2012                                                 |
| Polo 8 "Traversa Selettiva Panaro" | 2012-2013                                            |
| Polo 10 "Magazzino"                | 2011-2012                                            |
| Polo 12 "California"               | 2012                                                 |
| Ambito Estrattivo "Molo Garavini"  | 2011-2012                                            |

*Tabella n. 3.15 – Poli e ambiti estrattivi per i quali sono pervenuti nel 2013 i dati relativi al monitoraggio ambientale.*

La consegna dei suddetti dati ha permesso ad ARPA di continuare ad aggiornare il database con le informazioni pervenute. Inoltre, per i poli elencati nella tabella 3.15 e per il Polo 4, i cui dati erano pervenuti nell'annualità 2012, ARPA ha elaborato uno specifico rapporto tecnico (tabella n. 3.16) di analisi delle rilevazioni effettuate, mettendo in inoltre evidenza importanti considerazioni in merito sia alle modalità di svolgimento delle attività di monitoraggio sia alle modalità di consegna degli esiti delle attività stesse.

| <b>Poli oggetto dei Rapporti Tecnici elaborati da ARPA nel 2013</b> | <b>Annualità dei dati di monitoraggio ambientale analizzati</b> |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Polo 4 "Cassa Espansione Secchia"                                   | 2008-2012                                                       |
| Polo 5 "Via Pederzona"                                              | 2012                                                            |
| Polo 6 "Via Ancora"                                                 | 2012                                                            |
| Polo 8 "Traversa Selettiva Panaro"                                  | 2012                                                            |
| Polo 10 "Magazzino"                                                 | 2011-2012                                                       |
| Polo 12 "California"                                                | 2012                                                            |

*Tabella n. 3.16 – Poli per i quali ARPA ha elaborato uno specifico rapporto tecnico nell'annualità 2013.*

Oltre ai dati di monitoraggio relativi a poli/ambiti estrattivi, nel 2013 sono pervenuti i monitoraggi effettuati presso gli impianti n. 2 e n. 5 presenti all'interno del Polo n. 5, come riportato nella tabella n. 3.17.

| <b>Impianto</b>                                      | <b>Annualità dei dati di monitoraggio ambientale</b> |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Impianto n. 2 del Polo 5 "Via Pederzona" - Modena    | 2012-2013                                            |
| Impianto n. 5 del Polo 5 "Via Pederzona" - Formigine | 2012-2013                                            |

Tabella n. 3.17 – Impianti per i quali sono pervenuti nel 2013 i dati relativi al monitoraggio ambientale.

Per gli impianti i dati inviati dalle Ditte sono relativi, oltre che ai monitoraggi delle acque sotterranee, anche ai monitoraggi delle acque superficiali e sedimenti, dell'atmosfera e del rumore, come previsto dal "Piano di Monitoraggio degli aspetti quali-quantitativi della matrice acqua-aria-rumore del Polo estrattivo 5.1 - Progetti nuovi impianti di lavorazione", approvato dalla Provincia di Modena con Determinazione n. 723 del 28/07/2005. Anche in questo caso, ARPA ha elaborato, per ciascun impianto, uno specifico rapporto tecnico (tabella n. 3.18).

| <b>Impianti oggetto dei Rapporti Tecnici elaborati da ARPA nel 2013</b> | <b>Annualità dei dati di monitoraggio ambientale analizzati</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Impianto n. 2 del Polo 5 "Via Pederzona" - Modena                       | 2012                                                            |
| Impianto n. 5 del Polo 5 "Via Pederzona" - Formigine                    | 2012                                                            |

Tabella n. 3.18 – Impianti per i quali ARPA ha elaborato uno specifico rapporto tecnico nell'annualità 2013.

La Tavola n. 3.1 mette in evidenza i poli/ambiti estrattivi e gli impianti per i quali sono pervenuti dati sul monitoraggio ambientale.

Nel 2013 ARPA ha inoltre redatto due rapporti relativi alla verifica, eseguita da ARPA stessa, dei livelli piezometrici della rete di piezometri rispettivamente del polo 5 "Via Pederzona" e polo 6 "Via Ancora", effettuata nell'anno 2012, e del polo 8 "Traversa Selettiva Panaro", effettuata negli anni 2012 – 2013.

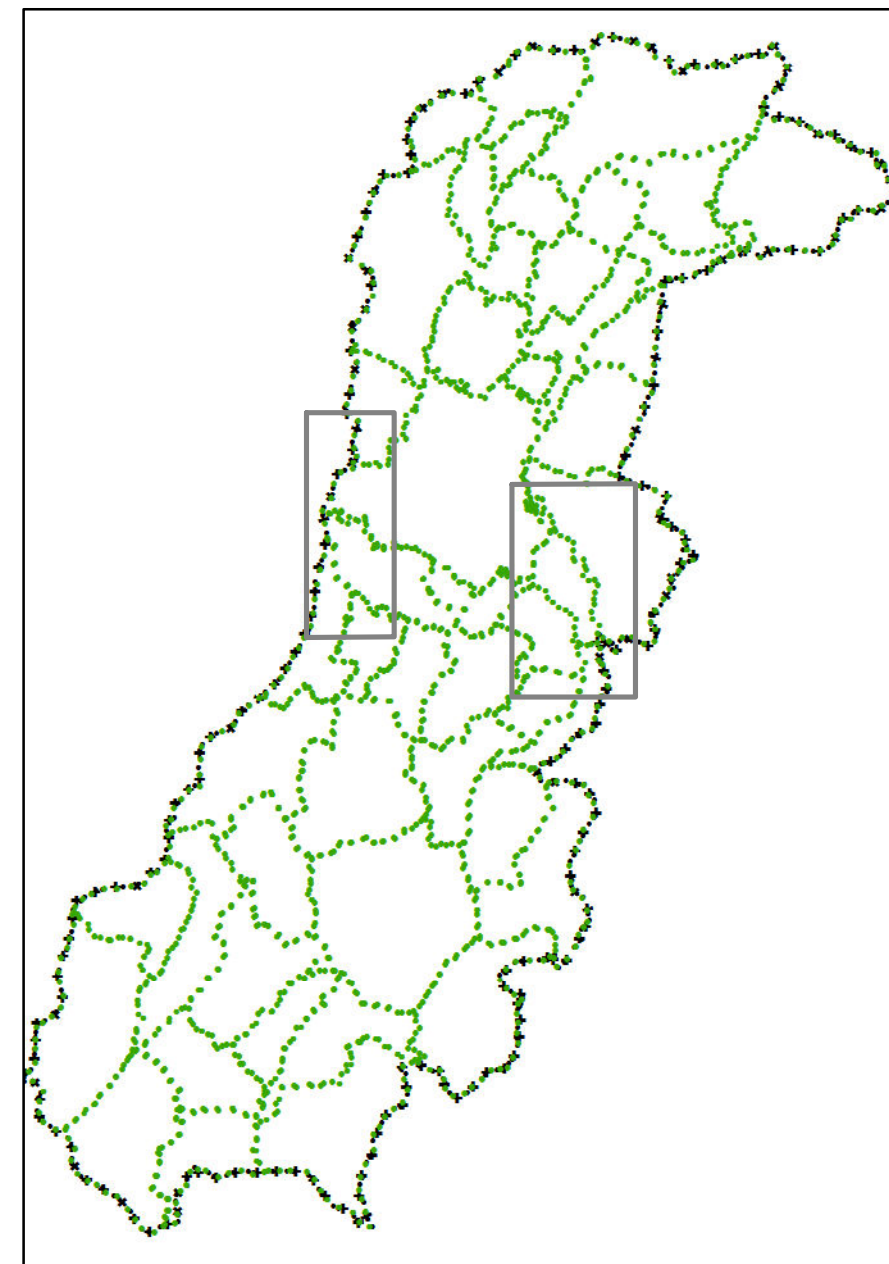
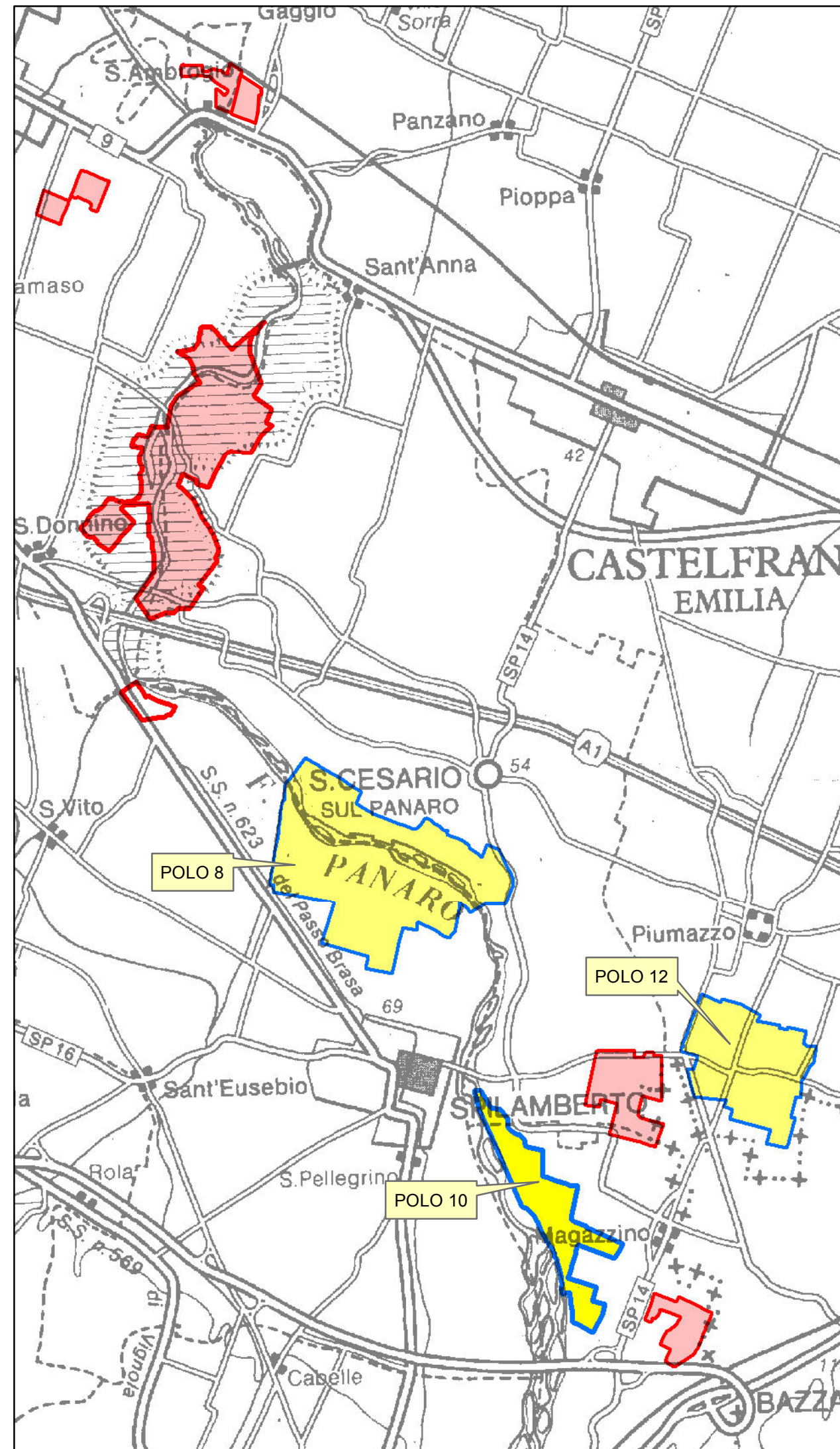
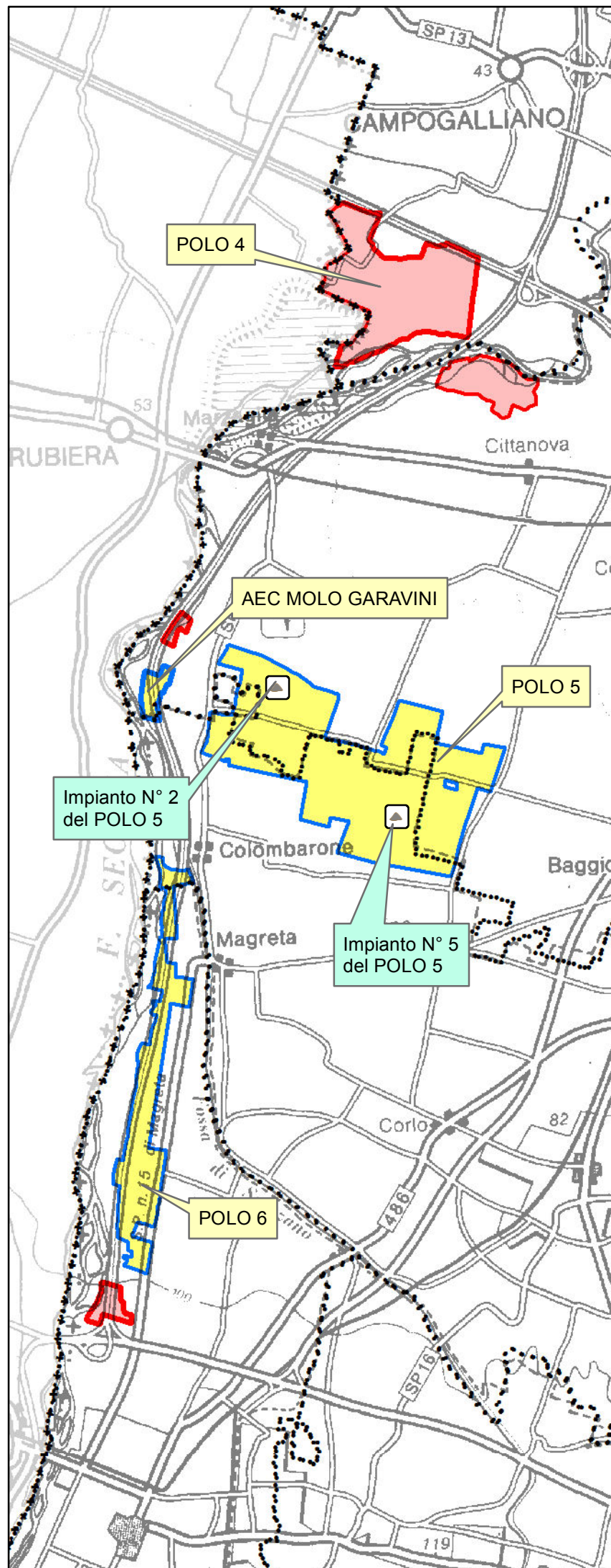
Dai controlli eseguiti sui piezometri dei poli 5 e 6 è emerso che non sussistono condizioni di interferenza tra l'attività svolta in cava e il livello di falda. Per quanto riguarda il polo 8, una analisi più approfondita è rimandata all'acquisizione di maggiori informazioni in merito all'ubicazione di dettaglio dei piezometri di monitoraggio e alle caratteristiche tecniche (profondità e posizione dei filtri) degli stessi, al fine di consentire una più corretta interpretazione dei valori rilevati.



Provincia di Modena

Tavola 3.1

Poli - Ambiti estrattivi e impianti con dati di monitoraggio ambientale pervenuti nell'annualità 2013



LEGENDA



Poli - Ambiti estrattivi da PAE Comunali



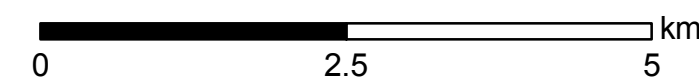
Poli - Ambiti estrattivi con dati di monitoraggio ambientale



Impianti con dati di monitoraggio ambientale



Confini comunali



### **3.4.2 CONSIDERAZIONI ESPRESSE NEI RAPPORTI TECNICI RELATIVI AI POLI ESTRATTIVI REDATTI DA ARPA NEL 2013**

In relazione ai monitoraggi eseguiti nei Poli estrattivi, nei propri rapporti di analisi ARPA ha effettuato una valutazione dei dati trasmessi dalle ditte, esprimendo considerazioni in merito alla coerenza del piano di monitoraggio attuato rispetto a quanto prescritto, in particolare in merito alle frequenze di campionamento, all'analisi dei livelli di falda (piezometria/soggiacenza) e all'analisi dei parametri idrochimici, tra i quali conducibilità, pH, temperatura, cloruri, solfati, metalli, sostanze azotate e idrocarburi totali.

In considerazione del fatto che si tratta di dati rilevati dalle stesse Ditte esercenti le attività estrattive, ARPA ha inoltre elaborato indicazioni tecniche nei report redatti nel 2013 (vedi tabella n. 3.16), al fine di omogeneizzare e meglio monitorare le fasi di campionamento e restituzione dei dati medesimi orientando l'attività propria di monitoraggio delle acque sotterranee, nonché al fine di facilitare la lettura dei dati e di non generare false problematiche.

In particolare di seguito si fornisce un elenco delle principali indicazioni elaborate:

- a) si chiede di fornire, in allegato agli esiti dei monitoraggi, una cartografia dettagliata con l'indicazione delle aree di cava oggetto del monitoraggio e l'ubicazione di tutti i piezometri monitorati. Eventuali altri piezometri presenti nell'area ma non utilizzati ai fini del controllo delle attività dovranno comunque essere riportati indicandoli con simbologia diversa. Devono inoltre essere inviate anche le caratteristiche tecniche dei singoli punti di monitoraggio (profondità, posizione dei filtri) e l'indicazione della quota del piano campagna in cui sono collocati, e segnalare qualsiasi variazione dello stato dei piezometri, tra cui ad esempio chiusura, spostamento, innalzamento del tubo, innalzamento del p.c. ecc..., al fine di effettuare corrette valutazioni relativamente ad un'eventuale interazione tra il livello di falda e la profondità di scavo;
- b) in merito alle segnalazioni di presenza di idrocarburi totali, si chiede di fare particolare attenzione nell'applicazione della procedura di campionamento-analisi di tale parametro; inoltre, qualora si rilevasse la presenza di idrocarburi in concentrazione superiore al limite di quantificazione, si chiede di verificare immediatamente il dato e segnalarlo ad Arpa, al fine di comprenderne gli elementi causativi;
- c) per quanto attiene le analisi effettuate in campo (ad es. per la determinazione di parametri quali pH e conducibilità), si suggerisce di prestare particolare attenzione alla taratura della strumentazione utilizzata, al fine di non riscontrare significative differenze, non giustificabili, con gli esiti delle analisi effettuate in laboratorio sullo stesso campione analizzato in campo;

- d) si consiglia di prestare attenzione all'unità di misura di espressione dei dati, con particolare riferimento alle sostanze azotate.

I rapporti tecnici redatti da ARPA sono stati analizzati e condivisi anche dall'Ufficio provinciale, e successivamente inviati alle Ditte e ai Comuni direttamente interessati, affinché le ditte stesse potessero adoperarsi al fine di attuare le indicazioni fornite già dalle campagne di monitoraggio successive al ricevimento del rapporto stesso.

### **3.4.3 CONSIDERAZIONI ESPRESSE NEI RAPPORTI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI REDATTI DA ARPA NEL 2013**

In relazione ai monitoraggi eseguiti presso gli impianti, nei propri rapporti di analisi ARPA ha effettuato una valutazione dei dati trasmessi dalle ditte, esprimendo considerazioni in merito alla coerenza del piano di monitoraggio attuato rispetto a quanto previsto nel "Piano di Monitoraggio degli aspetti quali-quantitativi della matrice acqua-aria-rumore del Polo estrattivo 5.1 - Progetti nuovi impianti di lavorazione", approvato dalla Provincia di Modena con Determinazione n. 723 del 28/07/2005; in particolare, le valutazioni sono state realizzate distintamente per i monitoraggi di ogni singola matrice ambientale, quali acque sotterranee, superficiali e sedimenti, atmosfera e rumore. Di seguito si fornisce un elenco delle indicazioni tecniche fornite da ARPA nei report redatti nel 2013 (vedi tabella n. 3.18), suddivisi per matrice ambientale, al fine di orientare l'attività propria di monitoraggio delle acque sotterranee e le modalità di consegna degli esiti della stessa attività, anche al fine di facilitare la lettura dei dati e di non generare false problematiche. In particolare:

#### Matrice Acqua

- a) si chiede di adeguare i monitoraggi alle disposizioni previste dal Piano di Monitoraggio approvato dalla Provincia di Modena con Determinazione n. 723/2005, in particolare in merito alle frequenze di campionamento dei pozzi posti a valle degli impianti;
- b) in merito alla metodologia di campionamento dei metalli, al fine di evitare errori di interpretazione, si suggerisce, qualora non fosse già stato effettuato, di filtrare e acidificare in campo l'aliquota riservata all'analisi dei metalli stessi;
- c) secondo quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena prot. n. 31753 del 04/04/2011, si richiede di integrare il Piano di Monitoraggio delle acque di falda con i metalli Arsenico, Boro, Manganese, Nichel, Rame, Zinco e Acrilammide, ove non attuato, almeno con frequenza semestrale. In merito all'analisi dell'Acrilammide, si richiede di fornire indicazioni sull'utilizzo di tale sostanza come flocculante. Arpa rimane disponibile per valutare la possibilità di adeguare sia la tempistica che i punti ed i parametri da analizzare al contesto ambientale specifico;

### Matrice Aria

- d) si richiede di adeguare, sia per le polveri che per l'NO<sub>2</sub>, le metodiche di misura. Le rilevazioni devono garantire una percentuale del 90% di dati validi relativamente alle due settimane previste di misura. Inoltre, per integrare le informazioni sui livelli di biossido di azoto, si chiede che vengano forniti, in formato excel, i dati orari dei flussi di traffico rilevati;
- e) si richiede che, in premessa ai reports inviati dalle ditte, vengano specificate le lavorazioni presenti nell'impianto durante il monitoraggio con relativi intervalli temporali di attività e le coordinate geografiche dei punti di misura e degli impianti (frantumazione, produzione calcestruzzo, etc...);
- f) si sottolinea la necessità di un commento sia delle anomalie sia di concentrazioni in aria significativamente superiori ai dati della rete di qualità dell'aria, ricercando una correlazione con le attività e le sorgenti emissive presenti nell'area e individuando opportuni interventi di mitigazione;

### Matrice Rumore

- g) si richiede di integrare il monitoraggio con un punto di misura presso tutti i ricettori individuati nel Piano di Monitoraggio approvato dalla Provincia di Modena con Determinazione n. 723/2005, attuando la stessa frequenza in tutti i punti;
- h) al fine di poter correlare i dati relativi ai monitoraggi acustici con i dati di traffico, si richiede di integrare il piano di monitoraggio con rilevazioni complete del traffico presso tutti i punti di misura, e di fornire documentazione fotografica dei punti di misura e planimetrie riportanti la collocazione degli stessi rispetto alle strade e agli impianti oggetto di indagine; inoltre, si chiede di motivare l'eventuale spostamento dei punti di monitoraggio.

I rapporti tecnici redatti da ARPA sono stati analizzati e condivisi anche dall'Ufficio provinciale, e successivamente inviati alle Ditte e ai Comuni direttamente interessati, affinché le ditte stesse potessero adoperarsi al fine di attuare le indicazioni fornite già dalle campagne di monitoraggio successive al ricevimento del rapporto stesso.

### **3.4.4 ALTRE ATTIVITA' SVOLTE NEL 2013**

Nel 2013 sono stati organizzati due specifici incontri coinvolgendo direttamente tutti i soggetti interessati, al fine di affrontare alcune questioni emerse nel corso dell'anno che interessano direttamente sia lo svolgimento dell'attività estrattiva vera e propria sia l'attuazione dei monitoraggi ambientali. La prima questione è relativa all'esigenza di rivedere Piani di monitoraggio ormai datati e adeguarli alle attuali disposizioni normative

nonché di effettiva presenza di cave attive anche al fine di un miglior utilizzo delle risorse economiche impiegate, come sostenuto da alcune ditte esercenti l'attività estrattiva che hanno richiesto una rivisitazione delle attività di monitoraggio ambientale; la seconda questione è relativa al verificarsi di eventi meteorici straordinari che hanno provocato l'innalzamento del livello del tetto delle falde in particolare in alcune aree soggette all'attività estrattiva. Di seguito si fornisce una sintesi degli incontri svolti e delle decisioni assunte.

In merito alla necessità di rivisitazione di Piani di monitoraggio ormai datati, in particolare per i poli 5 e 6, è stato organizzato un incontro tra Provincia, ARPA, Comuni interessati, ditte e Associazioni di categoria, al fine di analizzare il quadro complessivo dei monitoraggi richiesti nei suddetti poli (relativi alle attività in cava e non degli impianti) e valutare eventuali possibilità di razionalizzazione e di ridimensionamento delle attività di monitoraggio, in funzione sia dell'attuale stato di coltivazione delle aree interessate e di quello previsto nelle successive annualità, sia delle caratteristiche ambientali dei siti in cui sono inserite. Per entrambi i poli, partendo dall'esame del piano di monitoraggio vigente, i soggetti presenti all'incontro hanno condiviso la necessità di modificare/revisionare lo screening analitico di monitoraggio delle acque sotterranee. È pertanto stato definito un nuovo piano di monitoraggio (in termini di punti di campionamento, frequenze e screening analitico) da applicare sia per le cave attive che per quelle di prossima attivazione all'interno dei suddetti Poli.

In merito alla questione relativa agli eventi meteorici verificatisi nella primavera del 2013 che hanno provocato un innalzamento straordinario del tetto delle falde ed effetti di saturazione dei terreni più superficiali, in particolare nelle aree di cava ricomprese nei poli estrattivi posti in conoide del fiume Panaro, all'interno delle quali si sono dovute sospendere le attività a causa della presenza di acqua in cava, è stato organizzato uno specifico incontro tra Provincia, ARPA, Comuni interessati, ditte e Associazioni di categoria, con lo scopo di comprendere più analiticamente gli effetti dei fenomeni segnalati ed individuare possibili soluzioni operative da attuare nel rispetto della normativa e dei Piani vigenti. In considerazione del carattere eccezionale delle condizioni idrologiche registrate, in direzione di voler coniugare sia le necessità imprenditoriali che quelle inderogabili di tutela ambientale, si è convenuto con tutti i presenti all'incontro di affrontare le problematiche descritte in relazione ad ogni caso specifico prontamente segnalato, rendendosi obiettivamente impraticabile l'individuazione di soluzioni a carattere normativo e quindi di carattere generale, optando per la possibilità di disporre soluzioni mirate di carattere prescrittivo. Pertanto, ogni qualvolta si verifichino simili problematiche, sarà congiuntamente analizzata la situazione e verranno determinate le specifiche prescrizioni e

le modalità operative da attuare, in considerazione degli obiettivi primari e sovraordinati della tutela quali-quantitativa della risorsa idrica.

Le decisioni assunte negli incontri sopra descritti verranno tenute in considerazione nelle fasi di analisi dei nuovi Piani di Coltivazione, funzionali al rilascio delle autorizzazioni estrattive.

### 3.5 STATO DI FATTO DEGLI IMPIANTI DI LAVORAZIONE DEGLI INERTI

Le scelte di pianificazione attuate nella Variante Generale al PIAE 2009 hanno posto la massima attenzione al rispetto delle compatibilità paesaggistiche e ambientali perseguendo l'obiettivo di qualificare gli ambiti fluviali e perfluviali.

Nel periodo di osservazione del presente aggiornamento le iniziative svolte hanno dato continuità a quanto già intrapreso nel passato, perseguendo l'allontanamento delle attività di lavorazione dalle aree prossime alle aste fluviali e la dismissione/demolizione degli impianti più vecchi ed obsoleti.

Durante il 2013 è stato completato lo smantellamento di un impianto in Comune di Modena.

Rispetto al quadro conoscitivo relazionato all'interno del PIAE 2009, ad oggi risultano demoliti 6 impianti, di cui 4 sull'asta fluviale del fiume Secchia, 1 sul Panaro e 1 in una cava di monte.

Ad oggi vi sono 28 impianti per la lavorazione e la trasformazione degli inert naturali (tabelle n. 3.19 e n. 3.20). La situazione rimane quindi immutata rispetto alla precedente annualità, descritta nella Relazione di monitoraggio sulle attività estrattive - 2012.

Geograficamente gli impianti sono distribuiti nel territorio provinciale nel seguente modo: 16 frantoi in zone di pianura, 6 in zone collinari e 6 in zone montane. Tra questi ultimi 6 frantoi ubicati in zone di montagna all'interno di aree di cava, alla data del 31-12-2013 un impianto risulta inattivo.

I restanti 22 impianti, di pianura e collinari, sono collocati in prossimità degli alvei dei fiumi Secchia e Panaro e lavorano ghiaia e sabbia pregiata (tabella n. 3.19). Più precisamente, sono 7 quelli insediati lungo l'asta del Secchia, di cui 6 nel tratto dell'alta pianura ed 1 solo in territorio collinare (Volta di Saltino-Prignano).

Dei 15 impianti collocati lungo il Fiume Panaro, 4 risultano ancora in essere ma con attività sospesa, mentre i rimanenti 11 svolgono regolarmente attività di lavorazione delle ghiaie ed interessano il tratto medio-alto dello stesso fiume (dal ponte dell'Autostrada del Sole fino a Ponte Chiozzo-Montese).

Nelle tabelle n. 3.19, 3.20 e 3.21 sono riportati i dettagli della situazione sopra descritta.

| FRANTOI DI GHIAIA ALLUVIONALE |                                      |               |                     |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------|
| Numero                        | Denominazione                        | Comune        | Stato di fatto 2013 |
| 1                             | C.C.P.L. / EX -LA RINASCITA          | Campogalliano | attivo              |
| 2                             | ALBONE                               | Campogalliano | attivo              |
| 3                             | PEDERZONA                            | Formigine     | attivo              |
| 4                             | CO.ECO. /EX FRATELLI COTTAFAVA       | Formigine     | attivo              |
| 5                             | MARANO                               | Marano        | attivo              |
| 6                             | FONDOVALLE-CASONA / EX SITES         | Marano        | attivo              |
| 7                             | TURCHI                               | Modena        | attivo              |
| 8                             | MARZAGLIA_Donnini                    | Modena        | attivo              |
| 9                             | SAN DAMASO                           | Modena        | attivo              |
| 10                            | FONDOVALLE-VERICA                    | Pavullo       | attivo              |
| 11                            | FONDOVALLE-GAIATO/LUCCHI -<br>exVIVI | Pavullo       | non attivo          |
| 12                            | SALTINO                              | Prignano      | attivo              |
| 13                            | SAN CESARIO                          | San Cesario   | attivo              |
| 14                            | MACCAFERRI                           | San Cesario   | attivo              |
| 15                            | EX-LAMCES / GRANULATI DONNINI        | San Cesario   | attivo              |
| 16                            | SINERCAVE-ex ELMI                    | Savignano     | non attivo          |
| 17                            | SINERCAVE- ex MAGAZZENO              | Savignano     | non attivo          |
| 18                            | SAVIGNANO INERTI (EX-EDILCAVE)       | Savignano     | non attivo          |
| 19                            | M.E.G.                               | Savignano     | attivo              |
| 20                            | VENTURELLI                           | Savignano     | attivo              |
| 21                            | FRANTOIO NUOVO                       | Savignano     | attivo              |
| 22                            | VEZZALI                              | Spilamberto   | attivo              |

Tabella 3.19 - Stato di fatto al 31/12/2013 degli impianti di lavorazione di ghiaia alluvionale.

| FRANTOI DI MATERIALI LAPIDEI |                   |              |                     |
|------------------------------|-------------------|--------------|---------------------|
| Numero                       | Denominazione     | Comune       | Stato di fatto 2013 |
| 23                           | MONTE S. MICHELE  | Montecreto   | Attivo              |
| 24                           | CINGHIO DEL CORVO | Palagano     | Attivo              |
| 25                           | SELVA DI SOPRA    | Pavullo      | Attivo              |
| 26                           | LA ZAVATTONA      | Pavullo      | Attivo              |
| 27                           | VARANA            | Serramazzoni | Attivo              |
| 28                           | VIA CAVA          | Sestola      | non attivo          |

Tabella 3.20 - Stato di fatto al 31/12/2013 degli impianti di lavorazione dei materiali lapidei.

| TIPOLOGIA IMPIANTO | STATO DELL'ATTIVITA'                                | NUMERO IMPIANTI | TIPOLOGIA DI MATERIALE LAVORATO | TOTALE IMPIANTI |
|--------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| impianti fissi     | attivi                                              | 18              | Ghiaia                          | 28              |
| impianti fissi     | non attivi                                          | 4               |                                 |                 |
| impianti fissi     | attività di lavorazione all'interno di aree di cava | 3               | Materiali lapidei               |                 |
| impianti mobili    | in attività, ubicati all'interno di cave di monte   | 3               |                                 |                 |
| impianti fissi     | demoliti / in via di demolizione                    | 6               | /                               | 6               |

Tabella 3.21- Situazione impianti in Provincia di Modena.

In relazione all'uso dei materiali sostitutivi e alternativi delle ghiaie si riporta l'indicazione dei frantoi autorizzati oltre che alla lavorazione dei materiali naturali, anche al recupero dei rifiuti inerti da demolizioni e costruzioni e da conglomerato bituminoso proveniente dalla scarificazione del manto stradale(\*) (tabella n. 3.22).

| FRANTOI AUTORIZZATI AL RECUPERO DI RIFIUTI INERTI |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Denominazione                                     | Comune        |
| C.C.P.L. / EX - LA RINASCITA                      | Campogalliano |
| ALBONE (*)                                        | Campogalliano |
| PEDERZONA                                         | Formigine     |
| CO.ECO./EX COTTAFAVA                              | Formigine     |
| FONDOVALLE - CASONA / EX SITES                    | Marano        |

Tabella 3.22 - Stato di fatto al 31/12/2013 degli impianti di lavorazione di materiali naturali, autorizzati anche al recupero dei rifiuti inerti da demolizioni e costruzioni e da fresato stradale.

Di seguito si riportano le tavole che rappresentano rispettivamente:

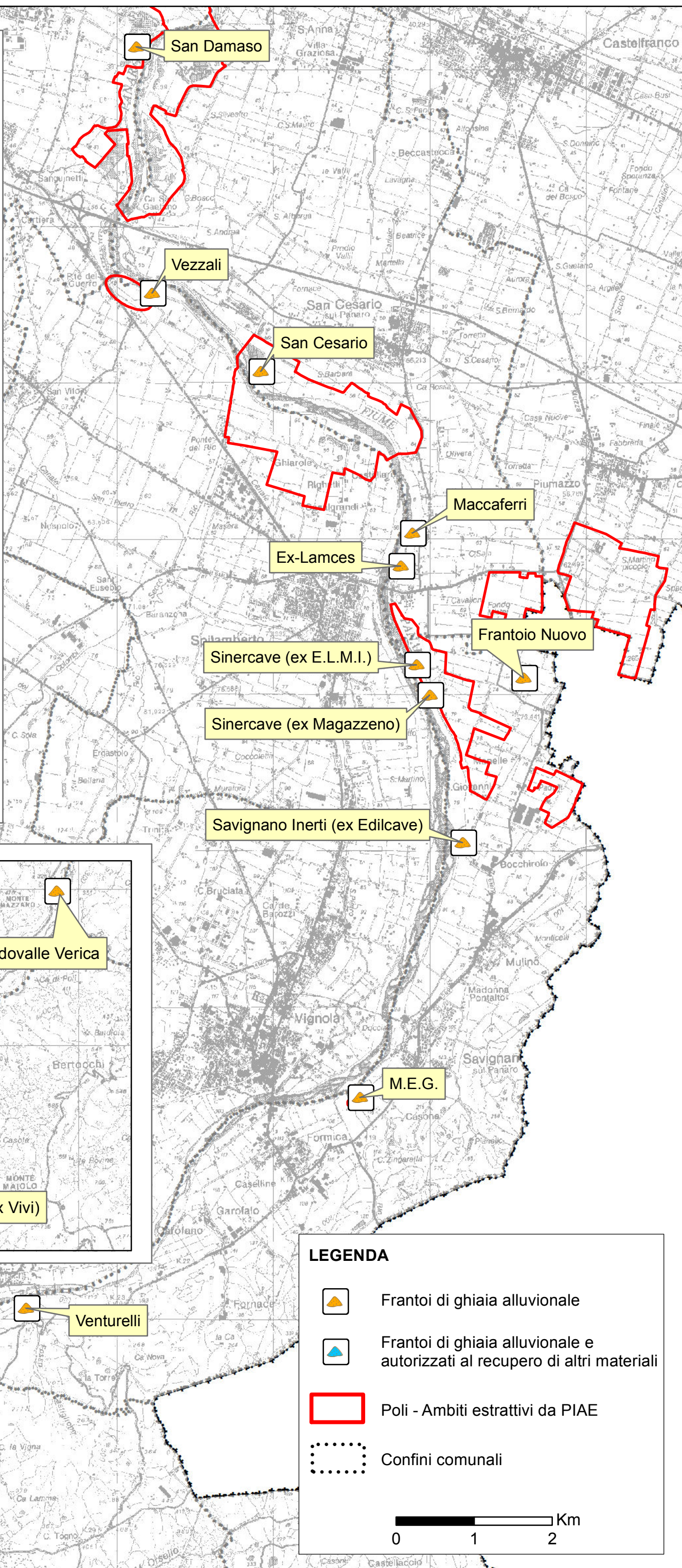
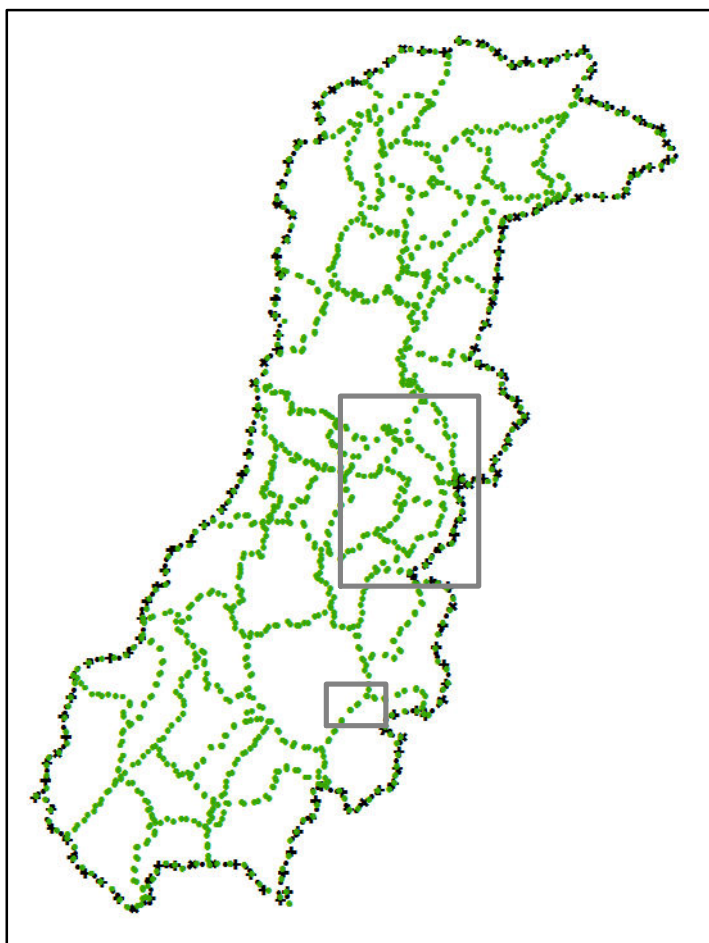
- l'ubicazione degli impianti posizionati lungo l'asta del fiume Panaro, al 31/12/2013 (Tavola n. 3.2);
- l'ubicazione degli impianti posizionati lungo l'asta del fiume Secchia, al 31/12/2013 (Tavola n. 3.3);
- l'ubicazione degli impianti di materiali lapidei, al 31/12/2013 (Tavola n. 3.4).



Provincia di Modena

### Tavola 3.2

FIUME PANARO:  
STATO DI FATTO AL 2013  
DEI FRANTOI  
PER LA LAVORAZIONE  
DI GHIAIA ALLUVIONALE



#### LEGENDA



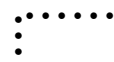
Frantoi di ghiaia alluvionale



Frantoi di ghiaia alluvionale e autorizzati al recupero di altri materiali



Poli - Ambiti estrattivi da PIAE



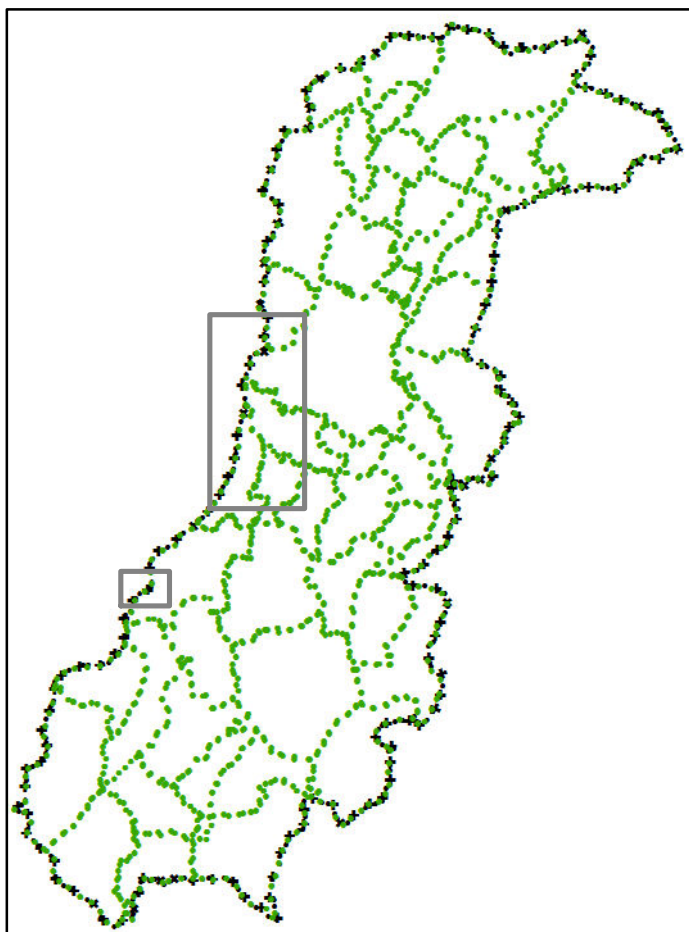
Confini comunali

0 1 2 Km



Provincia di Modena

**Tavola 3.3**  
FIUME SECCHIA:  
STATO DI FATTO AL 2013  
DEI FRANTOI  
PER LA LAVORAZIONE  
DI GHIAIA ALLUVIONALE



**LEGENDA**



Frantoi di ghiaia alluvionale



Frantoi di ghiaia alluvionale e  
autorizzati al recupero di altri materiali

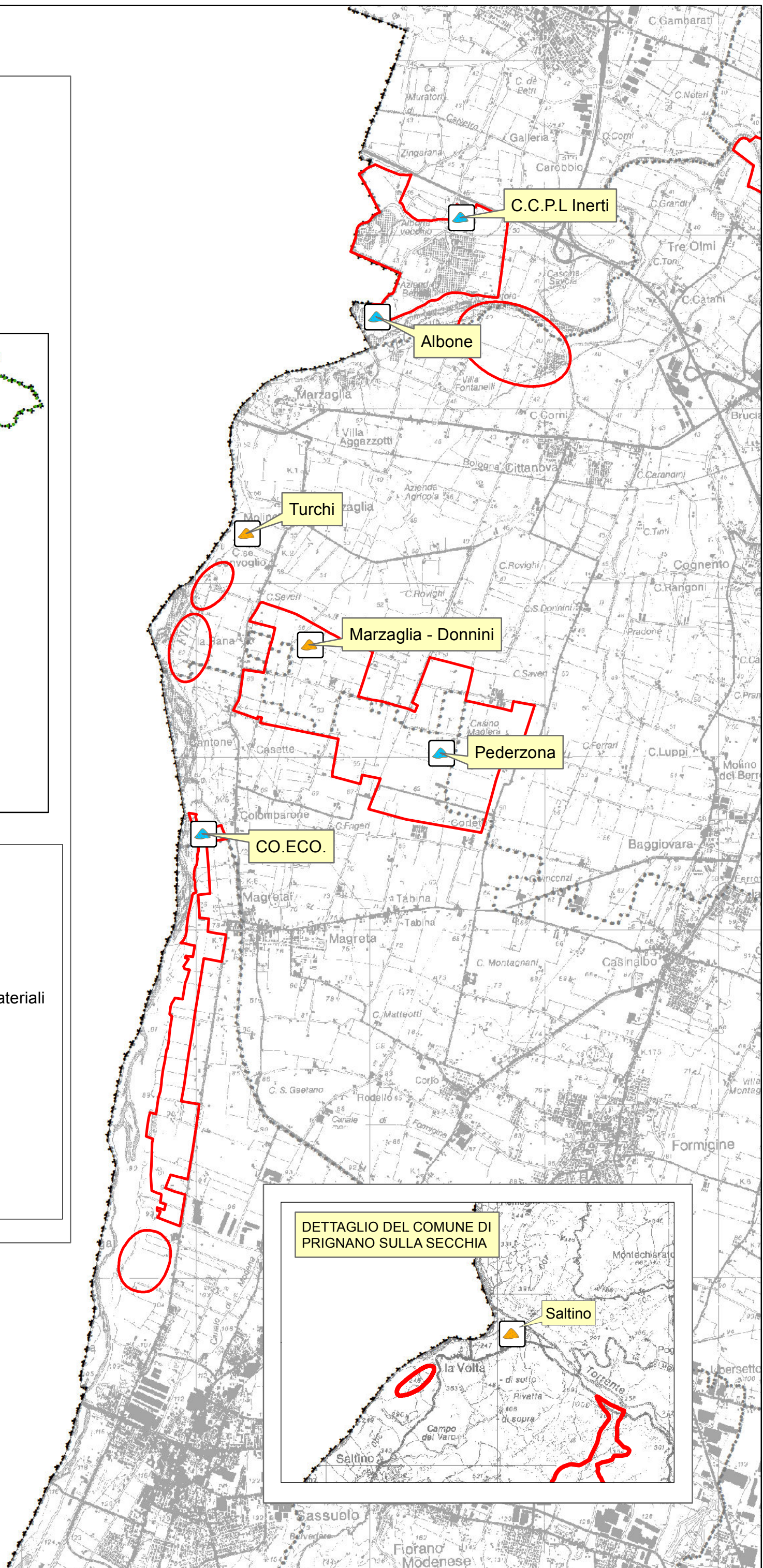


Poli - Ambiti estrattivi da PIAE



Confini comunali

0 1 2 Km

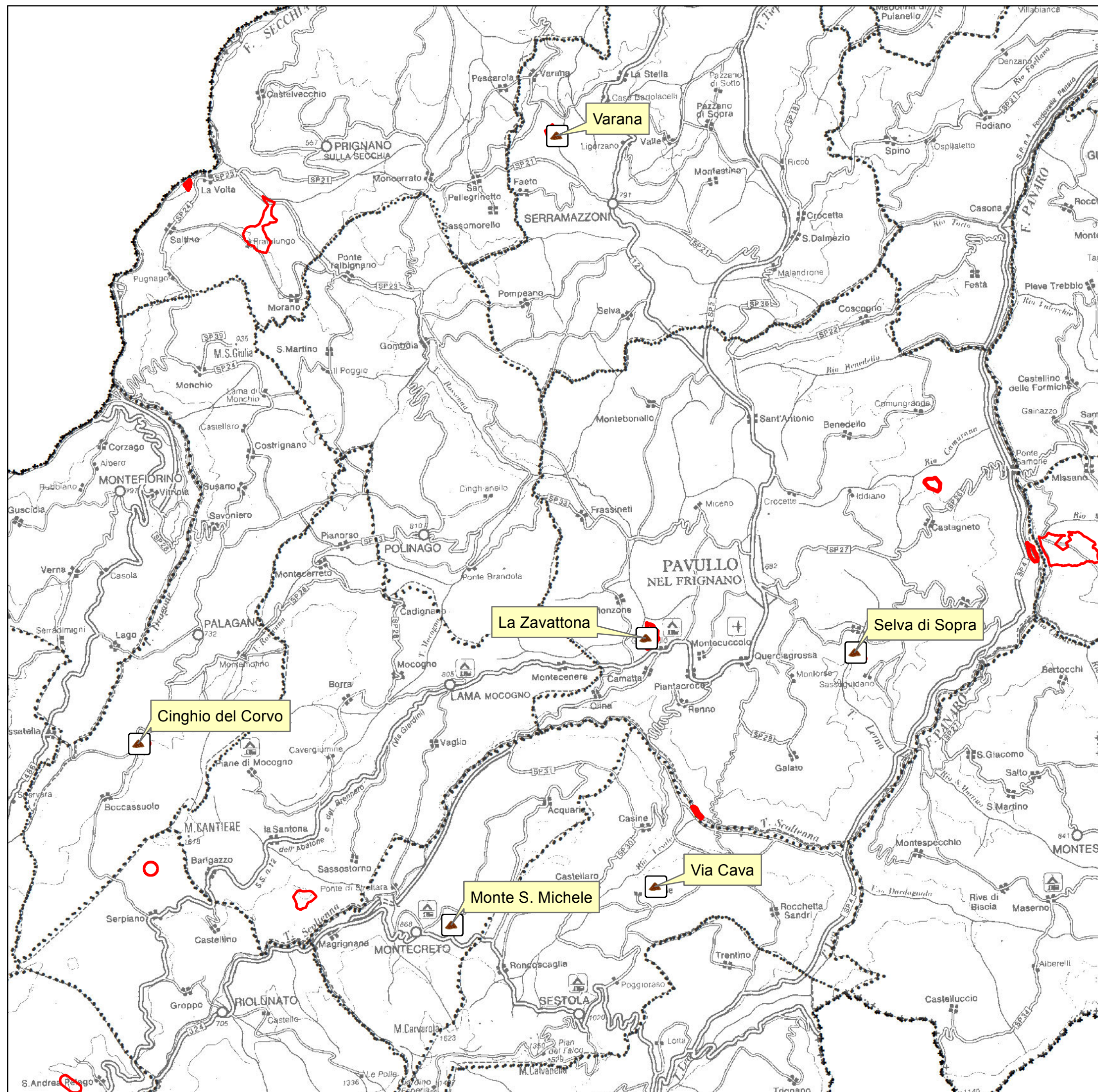
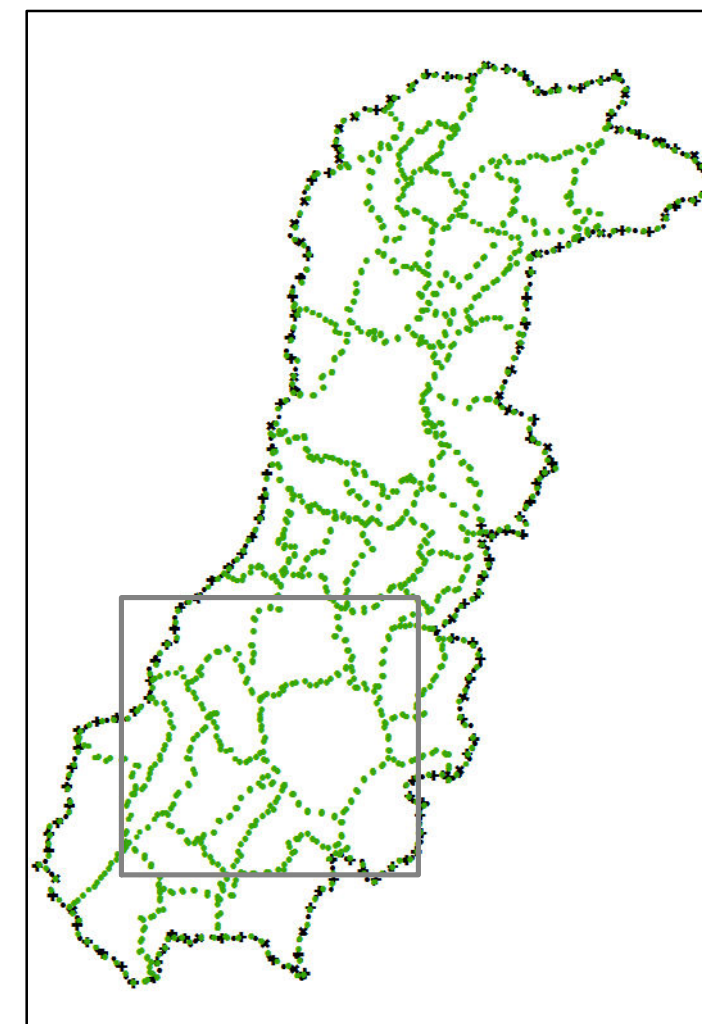




Provincia di Modena

Tavola 3.4

STATO DI FATTO AL 2013  
DEI FRANTOI  
PER LA LAVORAZIONE  
DI MATERIALI LAPIDEI



LEGENDA



Frantoi di materiali lapidei



Poli - Ambiti estrattivi da PIAE



Confini comunali

0 2.5 5 Km

### 3.6 COLLAUDI EFFETTUATI DAL 01/12/2012 AL 31/12/2013

La tematica del recupero finale delle aree estrattive è stata specificamente trattata dal PIAE 2009 che ha dettato criteri ed indirizzi di carattere ambientale sia per l'individuazione delle destinazioni finali delle aree che per le attività di sistemazione e recupero.

Tra le azioni previste per il monitoraggio di Piano relativamente agli impatti provocati dalle attività estrattive è prioritario l'obiettivo specifico di garantire un adeguato recupero finale con lo scopo di una restituzione delle aree sfruttate alla collettività. A tale scopo risulta importante acquisire annualmente dalle amministrazioni comunali i dati riguardanti il numero di cave collaudate. Tali dati costituiscono indubbiamente un indicatore importante per le valutazioni che accompagnano la pianificazione provinciale.

I dati raccolti nel periodo compreso tra il 01/12/2012 e il 31/12/2013, relativamente alla conclusione delle opere di ripristino (tabella n. 3.23), indicano che sono state collaudate 2 cave in un solo comune della provincia di Modena, di cui 1 è un collaudo parziale che ha interessato solo una porzione di cava precedentemente scavata (in questo senso l'iter di collaudo non è completamente concluso).

| COMUNI                 | RICOGNIZIONE COLLAUDI DAL<br>01/12/2012 AL 31/12/2013 |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>SAN CESARIO S/P</b> | 1 COLLAUDO<br>1 COLLAUDO PARZIALE                     |

Tabella 3.23 - Collaudi effettuati dal 01/12/2012 al 31/12/2013.

Complessivamente, dal 31/12/2007 (data di riferimento per le valutazioni del PIAE 2009) ad oggi le cave collaudate che escono dal regime delle attività estrattive e le cui aree vengono assoggettate alla disciplina di PSC/PRG salgono a 26.

### **3.7 LA CONCESSIONE MINERARIA**

In provincia di Modena è vigente una sola concessione mineraria a cielo aperto (miniera di Monte Montanara) per estrazione di calcari e argille per la produzione di un composto marnoso da cemento e che interessa i territori dei Comuni di Zocca e Guiglia.

Con delibera di G.C. n. 84 del 18/12/2012 il Comune di Guiglia ha prorogato ulteriormente la concessione mineraria per completare le operazioni di ripristino e contestualmente prorogato la sospensione dei lavori di coltivazione della stessa sino al 25/03/2016.

Nell'ultima annualità, presa a riferimento nell'indagine effettuata per aggiornare la presente relazione, i lavori sono stati svolti limitatamente alla manutenzione dei presidi di sicurezza, alla realizzazione degli interventi di adeguamento della rete di smaltimento delle acque e al ripristino dei luoghi.

Per quel che riguarda il perimetro della concessione mineraria, a seguito dello stralcio di un'area interessata dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico, formalizzato con Determina n. 33 del 21/07/2010 del comune di Guiglia, è stata approvata con Determina n. 22 del 11/06/2012 la rettifica dei mappali catastali dell'area stralciata.

#### 4. CONSIDERAZIONI FINALI

La presente Relazione costituisce aggiornamento dello stato di attuazione del PIAE adempiendo agli impegni di monitoraggio periodico dei principali indicatori assunto in sede di redazione del PIAE medesimo ed ha lo scopo di descrivere lo stato di attuazione del PIAE 2009 mostrando l'avanzamento delle attività pianificatorie e programmatiche di competenza comunale propedeutiche al rilascio delle autorizzazioni, nonché l'andamento vero e proprio delle attività estrattive in essere.

Le analisi condotte sullo stato di fatto della pianificazione provinciale indicano che i Comuni coinvolti da previsioni estrattive sono in totale 33 su 47, di cui:

- 18 Comuni hanno condiviso il percorso amministrativo suddetto e quindi sono dotati di PAE, approvato contemporaneamente al PIAE;
- 4 Comuni hanno completato l'iter di approvazione del PAE successivamente all'approvazione del PIAE 2009, seguendo il percorso previsto dalla L.R. 17/91 e dall'art. 34 della L.R. 20/00;
- 1 Comune ha provveduto all'adozione del nuovo PAE in adeguamento alle previsioni del PIAE, successivamente alla sua approvazione, ma non ha completato il percorso di approvazione;
- 9 Comuni sono dotati di PAE adottato o approvato in base alla precedente normativa e non hanno ancora avviato il percorso di adeguamento al PIAE 2009. In riferimento a due di questi (Fiorano e Riolunato), per i quali il PIAE 2009 non assegna il compito di pianificare nuovi volumi estrattivi, ma solamente di concludere l'attività della sola cava in essere presso ciascuno, si ritiene ammissibile non avviare uno specifico iter di adeguamento.
- 1 solo Comune interessato dalle previsioni estrattive ha chiesto ed ottenuto l'esonero dall'obbligo di adottare il PAE.

Ad oggi parecchi dei Comuni provvisti di PAE hanno intrapreso i percorsi attuativi successivi all'approvazione dei Piani Comunali per avviare i procedimenti utili allo sfruttamento dei volumi di nuova pianificazione dando così di fatto avvio alla fase attuativa vera e propria del PIAE e dei relativi PAE.

Sono stati sottoscritti 10 accordi ai sensi della L.R. 7/04 per l'attuazione di altrettanti Poli ubicati nei comuni di Modena, Pavullo, Prignano, Serramazzoni e San Cesario.

Altri Comuni hanno formalizzato con Delibere di Consiglio e/o di Giunta atti propedeutici alla stipula degli Accordi con i privati o comunque funzionali ad una miglior organizzazione della fase autorizzativa nel caso di aree identificate come AEC, o nel caso di Poli intercomunali.

Sono inoltre parecchi i percorsi avviati per la sottoposizione alle procedure di cui alla L.R. 9/99 e s.m.i. (Valutazione Ambientale Strategica o screening) dei Piani di Coltivazione e Recupero e vari sono anche già conclusi. Analogamente sono stati sottoposti alla Commissione Infraregionale Attività Estrattive parecchi progetti e al momento della redazione della presente relazione sono state rilasciate varie autorizzazioni estrattive.

Il quadro provinciale indica dunque che i percorsi attuativi avviati negli scorsi anni cominciano a trovare concreta traduzione in atti autorizzativi veri e propri, nonostante le lunghe tempistiche dovute alla complessa articolazione di atti e procedure di verifica ed autorizzazione cui sottoporre i progetti di coltivazione, considerando l'avvenuta approvazione ed entrata in vigore del PIAE nel 2009.

Inoltre, al fine di fornire un quadro esaustivo delle attività estrattive nel territorio provinciale, nella presente relazione sono stati raccolti ed illustrati i dati relativi al catasto, al monitoraggio ambientale, ai collaudi di cava oltre che quelli sullo stato di fatto degli impianti di frantumazione.

Nell'annualità 2012 risultavano 48 cave con autorizzazione vigente in cui sono stati estratti circa 683.000 m<sup>3</sup> di sabbia e ghiaia alluvionale (in diminuzione rispetto all'annualità 2011), circa 17.000 m<sup>3</sup> di materiale estratto da cave di monte (in aumento rispetto al 2011), oltre 104.000 m<sup>3</sup> di sabbie per ceramiche (anche questo dato in crescita rispetto all'anno 2011) e più di 23.000 m<sup>3</sup> di argille per ceramiche.

Anche per questa annualità, completata la fase di implementazione, la maggior parte dei dati sopradescritti, relativi all'annualità 2012, sono stati raccolti ed elaborati attraverso il software SIAM, appositamente sviluppato per ottimizzare i flussi e la gestione dei dati inerenti le attività estrattive (nell'apposito paragrafo 3.3 sono riportati i dettagli circa il funzionamento dell'applicativo ed il coinvolgimento delle Ditte per la raccolta dei dati stessi): 20 risultano le Ditte accreditate per l'utilizzo del software SIAM e sono stati compilati dati relativi ai consuntivi annuali per 38 cave attive.

Parallelamente è continuata l'attività prevista dal Protocollo tecnico di cui agli artt. 13 e 46 delle NTA del PIAE, implementando con il supporto di ARPA-Sezione provinciale di Modena, il lavoro di raccolta, organizzazione e analisi degli esiti dei monitoraggi ambientali effettuati presso alcuni poli e ambiti estrattivi e realizzando per ognuno di essi specifici rapporti tecnici: sono stati analizzati i dati relativi a 6 tra poli e ambiti estrattivi in cui sono previsti monitoraggi di matrici ambientali per diverse annualità di riferimento (nell'apposito paragrafo 3.4 sono riportati le matrici ambientali analizzate per ciascun polo o ambito nonché una sintesi degli esiti delle valutazioni condotte da ARPA in merito).

La ricognizione degli impianti di lavorazione degli inerti naturali ha confermato i risultati delle iniziative già intraprese nel passato, finalizzate all'allontanamento delle attività di

lavorazione dalle aree prossime alle aste fluviali e la dismissione/demolizione degli impianti più vecchi ed obsoleti. Ad oggi, esistono sul territorio provinciale 28 impianti di cui 22 di ghiaia e 6 di materiali lapidei: nell'annualità 2013 è stata completata la demolizione di un impianto sito in comune di Modena.

In relazione all'uso dei materiali sostitutivi e alternativi delle ghiaie 5 impianti che risultano attivi al 31/12/2013 sono altresì autorizzati al recupero dei rifiuti inerti.

Infine, l'indagine condotta sul territorio ha permesso di rilevare che nel periodo analizzato dal 01/12/2012 al 31/12/2013 sono stati effettuati 2 collaudi di cui 1 solo parziali.

Dal quadro riportato emerge come siano parecchi i Poli e gli Ambiti per i quali è avviato il percorso finalizzato alla vera e propria "fase di escavazione" per i quali sono stati approvati, e in vari casi anche sottoscritti, gli Accordi: ad oggi risultano rilasciate 6 autorizzazioni estrattive avendo a riferimento le procedure ed i volumi introdotti dal PIAE 2009. L'esperienza di questi anni ha infatti evidenziato come le attività propedeutiche alla definizione degli accordi ai sensi dell'art. 24 della L.R. 7/04, la sottoscrizione degli stessi, la successiva fase di screening introdotta dalla L.R. 9/99 e s.m.i, nonché il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione estrattiva vera e propria, comprensivo del parere della Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive (CTIAE), richiedano tempistiche piuttosto lunghe, spesso non compatibili con le esigenze di mercato.

A tal proposito si ritiene doveroso citare che la Giunta della Regione Emilia Romagna ha recentemente approvato con D.G.R. 2073 del 23 dicembre 2013 la ridefinizione delle tariffe di cui all'art. 12 della L.R. 17/91.