



Provincia di Modena



Comune di Palagano



**VARIANTE GENERALE AL P.I.A.E.**



**P.A.E.**

Piano delle Attività Estrattive del  
comune di

**PALAGANO**

**FASCICOLO N. 4**

***Relazione Tecnica***

**MODENA / GIUGNO 2008**

Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.      del

# **VARIANTE GENERALE 2008 AL P.A.E. DEL COMUNE DI PALAGANO**

## **INDICE RELAZIONE TECNICA**

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>1</b>
<b>2. IL P.A.E VIGENTE.....</b>	<b>2</b>
<b>3. LA SITUAZIONE ATTUALE .....</b>	<b>3</b>
3.1. <i>Stato di fatto cave .....</i>	3
3.2. <i>Impianti di lavorazione e trasformazione .....</i>	5
<b>4. ANALISI SOCIO-ECONOMICA .....</b>	<b>5</b>
4.1. <i>Il Territorio .....</i>	6
<b>5. STIMA DEL FABBISOGNO COMUNALE DI MATERIALI INERTI.....</b>	<b>10</b>
<b>6. IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA .</b>	<b>11</b>
6.1. <i>PTCP della Provincia di Modena e PTPR della Regione Emilia-Romagna.....</i>	11
6.2. <i>Il P.I.A.E. di Modena.....</i>	16
6.3. <i>Le Previsioni Della V.G. al P.R.G. ....</i>	17
<b>7. LA VARIANTE P.A.E. - CONTENUTI PROGETTUALI.....</b>	<b>18</b>
7.1. <i>Introduzione.....</i>	18
7.2. <i>L'area di futura escavazione-Ambito Estrattivo Comunale.....</i>	19

# **VARIANTE GENERALE 2008 AL P.A.E. DEL COMUNE DI PALAGANO**

## **RELAZIONE TECNICA**

### **1. PREMESSA**

Su incarico del Comune di Palagano, si è provveduto alla stesura del Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.) - Variante Generale 2008; l'elaborazione della presente variante viene approntata, ai sensi dell'art. 23 della LR 7/2004, nell'ambito della procedura di approvazione della Variante Generale al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (P.I.A.E.).

Scopo della pianificazione estrattiva è sia il soddisfacimento del fabbisogno comunale e sovracomunale, assegnato dalla Provincia di Modena al Comune di Palagano per una volumetria di 300.000 m<sup>3</sup>, sia l'attuazione di un progetto di riduzione della pericolosità da frane di crollo a carico di una strada comunale.

Allo stato attuale, nel Comune di Palagano le attività estrattive sono regolate dal vigente Piano Comunale delle Attività Estrattive (PAE) adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 64 dell'8 aprile 1988, successivamente ri-adottato, con modifiche, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 37 del 9 giugno 1995 e approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 218 del 25 febbraio 1997.

Nel territorio comunale è presente un'unica cava di materiali lapidei di natura basaltica, con annesso piccolo impianto di frantumazione e trasformazione, la cui coltivazione è finalizzata alla sistemazione finale e riprofilatura di una scarpata a elevata acclività incombenente su una strada comunale.

## 2. IL P.A.E VIGENTE

Il Comune di Palagano, come anticipato in premessa, è attualmente dotato di P.A.E. e approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 218 del 25 febbraio 1997. Per la sua redazione<sup>1</sup> furono analizzati vari aspetti relativi al territorio comunale (sociali, economici, geologico-minerari, fabbisogno locale di materiali rocciosi inerti, ecc.); tra le altre cose, la relazione tecnica allegata al PAE vigente trattava del fabbisogno locale di materiali rocciosi inerti (della loro reperibilità e natura, delle attività estrattive pregresse, ecc.) evidenziando come nel territorio comunale fosse in attività un'unica cava, presso la località Cinghio del Corvo, e che oggetto della coltivazione fossero i materiali detritici di versante presenti in detta località.

Gli obiettivi che il P.A.E. vigente si era proposto erano finalizzati:

- \* a una regolamentazione delle attività estrattive, nell'intento di operare una gestione dell'ambiente che fosse accettabile;
- \* al soddisfacimento della richiesta comunale e dai comuni limitrofi della domanda di materiali lapidei da utilizzare soprattutto per la manutenzione della rete stradale;
- \* all'esecuzione di un progetto di riprofilatura di una scarpata in roccia, incombente su un tratto di strada comunale, che era stata interrotta da una frana di crollo, la quale aveva anche danneggiato una pre-esistente galleria paramassi.

Il PAE vigente prevedeva quindi la presenza di un unico Ambito estrattivo comunale presso la località Cinghio del Corvo con obiettivo di escavazione di 240.000 m<sup>3</sup> di materiale basaltico.

Nella tavola di zonizzazione, il PAE vigente individua pertanto un unico Ambito Estrattivo Comunale zonizzato in (Figura 1):

- Zona di escavazione riprofilatura strada;
- Zona di rispetto da area riprofilata;
- Zona di escavazione esistente.

---

<sup>1</sup> Il Piano delle Attività Estrattive (PAE) vigente fu redatto dal Professor M. Bertolani con la collaborazione dei Proff. A. Rossi e D. Bertolani Marchetti.



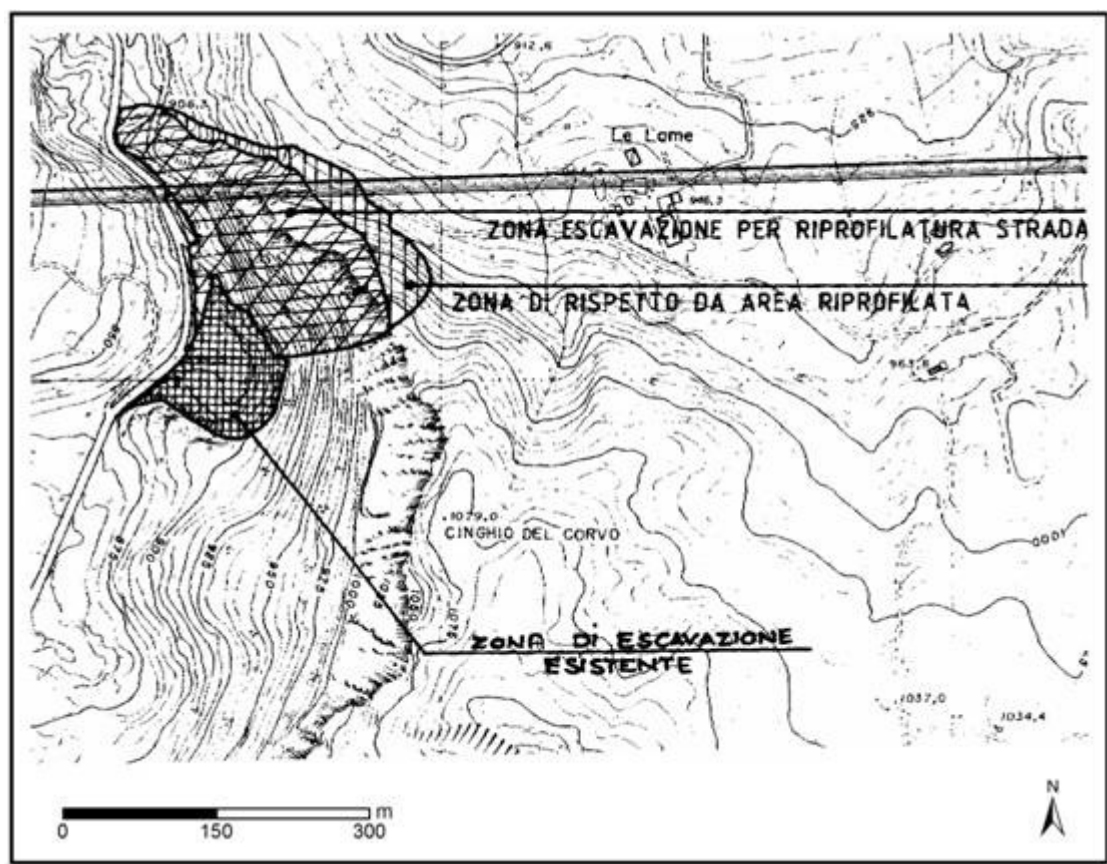


Figura 1 - Estratto (ridotto con aggiunta di scala grafica e direzione Nord) dalla Tavola di zonizzazione del PAE Vigente.

### 3. LA SITUAZIONE ATTUALE

#### 3.1. *Stato di fatto cave*

Come descritto nel capitolo precedente, il vigente PAE comunale di Palagano individuava un unico Ambito Estrattivo Comunale nei pressi della località Cinghio del Corvo (Figura 1) con previsione dell'estrazione di materiali basaltici per un totale di 240.000 m<sup>3</sup> in esecuzione di un progetto riprofilatura della scarpata a fini di protezione della sottostante strada comunale dal pericolo di frane per crollo.

Come si evince dai dati contenuti nel catasto delle attività estrattive provinciali e/o reperibili presso l'Ufficio Tecnico comunale (Tabella 1), sono stati estratti materiali per complessivi 47.667 m<sup>3</sup> nel periodo compreso tra il 14 giugno 1996 (data di autorizzazione) e il 14 giugno 2000 (data di scadenza), poi altri 86.636 m<sup>3</sup> tra l'11 maggio 2001 (data di autorizzazione) e il 14 maggio 2007 (data di scadenza). L'attuale autorizzazione, rilasciata in data 21 settembre 2007, prevede l'escavazione

di un'ulteriore quota di 61.150 m<sup>3</sup> con scadenza dell'autorizzazione al 21 settembre 2012 (Tabella 1).

Periodo Concessione	Quantitativo Concesso m <sup>3</sup>	Quantitativo Escavato m <sup>3</sup>	Quantitativo Residuo Non Scavato m <sup>3</sup>	Note
03.07.1996 // 14.06.2001	54.820	47.667	7.153	Volume autorizzato, ma non scavato e con concessione scaduta
11.05.2001 // 14.05.2007	124.180	98.872	31.308	Volume autorizzato, ma non scavato e con concessione scaduta
21.09.2007 // 21.09.2012	61.150	0	61.150	Volume concesso ancora da scavare
<b>TOTALE</b>	<b>240.150</b>			

**Tabella 1 – Schema riassuntivo delle volumetrie di scavo autorizzate, effettivamente scavate, residue autorizzate, ma non scavate e residue autorizzate, ma ancora da scavare.**

Come si evince dai dati riportati nella Tabella 1 non sono state scavate tutte le volumetrie originariamente concesse, per un ammontare totale di 240.000 m<sup>3</sup>. Il residuo non scavato, riferito alla prima concessione scaduta il 14.06.2001, è pari a circa 7153 m<sup>3</sup> (Tabella 1), mentre il residuo non scavato, riferito alla seconda concessione scaduta il 14.05.2007 (dopo una proroga) è risultato di 37544 m<sup>3</sup>, corrispondenti a quasi un terzo dei quantitativi autorizzati (Tabella 1). Si tratta di volumetrie che si è deciso di non prelevare in fase di escavazione, per ridurre la pendenza del versante (a favore di una maggiore sicurezza) e per realizzare una morfologia di ripristino che consentisse un migliore e più razionale governo delle acque di scorrimento superficiale.

Per quanto riguarda i lavori di riprofilatura del versante, l'ultimo piano di coltivazione approvato ha lo scopo di terminare l'ultima banca posta a quota più bassa, a completamento dell'intero progetto. I lavori comunque, dato che l'autorizzazione è relativamente recente (Tabella 1) sono sostanzialmente nella fase di avvio e le volumetrie finora estratte ammontano a circa un decimo di quelle autorizzate.

Per quanto riguarda le modalità di coltivazione del giacimento, il progetto di riprofilatura del versante ha previsto una coltivazione a gradini a partire dall'alto. Il materiale roccioso è in generale dotato di elevata resistenza tanto che viene eseguita dapprima una volata con esplosivo per poi procedere alla raccolta dei frammenti e alla loro veicolazione al frantoio.

### **3.2. *Impianti di lavorazione e trasformazione***

All'interno del territorio comunale è presente un solo impianto fisso di lavorazione e trasformazione dei materiali inerti, ubicato nella medesima area della cava del Cinghio del Corvo; a esso si aggiunge un impianto di trasformazione mobile.

La frantumazione e la vagliatura del materiale basaltico, oggetto di estrazione nella cava dei Cinghi, vengono eseguite direttamente in posto nell'impianto fisso o in quello mobile presenti nell'area di cava.

L'impianto di frantumazione e vagliatura fisso, a secco, è costituito da una tramoggia di ingresso del materiale da frantumare, un alimentatore per veicolare il materiale al vaglio sgrossatore, che opera una prima selezione dalla quale i frammenti rocciosi possono essere inviati e ammassati sul piazzale oppure al vaglio rotativo e da qui al frantoio a mascelle primario, per la frantumazione. Successivamente alla frantumazione il materiale viene indirizzato al vaglio a tre griglie per la separazione in quattro categorie granulometriche. L'impianto funziona attraverso un alimentatore diesel posto in un apposito capanno.

L'impianto mobile di frantumazione e vagliatura a secco è montato su autotelaio cingolato ed è utilizzato sia per l'attività di prefrantumazione del materiale cavato sia per la produzione del materiale granulato, secondo la tipologia richiesta all'occorrenza, trattandosi di un macchinario più flessibile nella regolazione. Anch'esso funziona attraverso un alimentatore a gasolio.

Il materiale prodotto viene stoccato di norma nei cumuli che si formano direttamente al di sotto del nastro trasportatore; esso viene caricato tramite una pala gommata sui camion, che entrano nel piazzale posizionandosi nell'area compresa tra l'impianto di lavorazione e l'antistante strada comunale, all'interno della recinzione che delimita l'area di cava.

## **4. ANALISI SOCIO-ECONOMICA**

Il P.A.E., essendo uno strumento di programmazione settoriale con valenza economica e territoriale necessita di un preliminare inquadramento, adeguato a descrivere i caratteri preminenti dell'area. Tale analisi è unicamente finalizzata alla redazione di uno strumento di pianificazione settoriale e pertanto limitata all'esame di taluni parametri socio-economici fondamentali e tradizionalmente utilizzati nella pianificazione territoriale.

L'esame sintetico della struttura socio-economica di Palagano prende in considerazione taluni indicatori che connotano questo contesto. In particolare essi si

ritrovano nella struttura della popolazione (evoluzione nel tempo e distribuzione nel territorio), nella struttura produttiva (addetti e unità locali), nel sistema infrastrutturale e insediativo che, nel complesso, delineano un quadro generale in grado di rappresentare l'assetto, le tendenze e i processi in atto nel Comune.

#### **4.1. Il Territorio**

Il Comune di Palagano si colloca nel settore sud occidentale del medio alto Appennino modenese (Figura 2) e presenta un'estensione di circa 60,37 Km<sup>2</sup>; esso confina a est con i Comuni di Polinago, Lama Mocogno e Rio Lunato, a sud con i Comuni di Riolunato e Frassinoro, a ovest con i Comuni di Frassinoro, Montefiorino e con la Provincia di Reggio Emilia (Comune di Toano), e a nord con i Comuni di Prignano e Polinago (Figura 3).

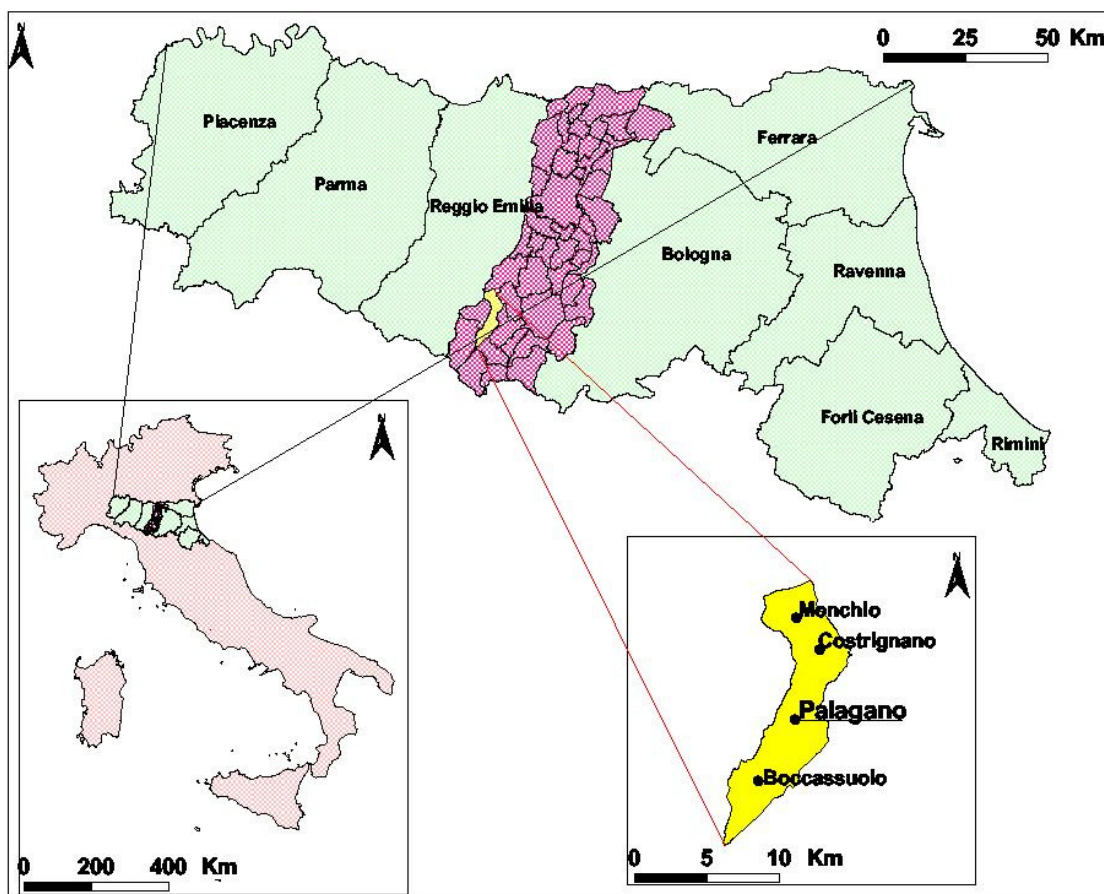


Figura 2 - Inquadramento territoriale del Comune di Palagano.





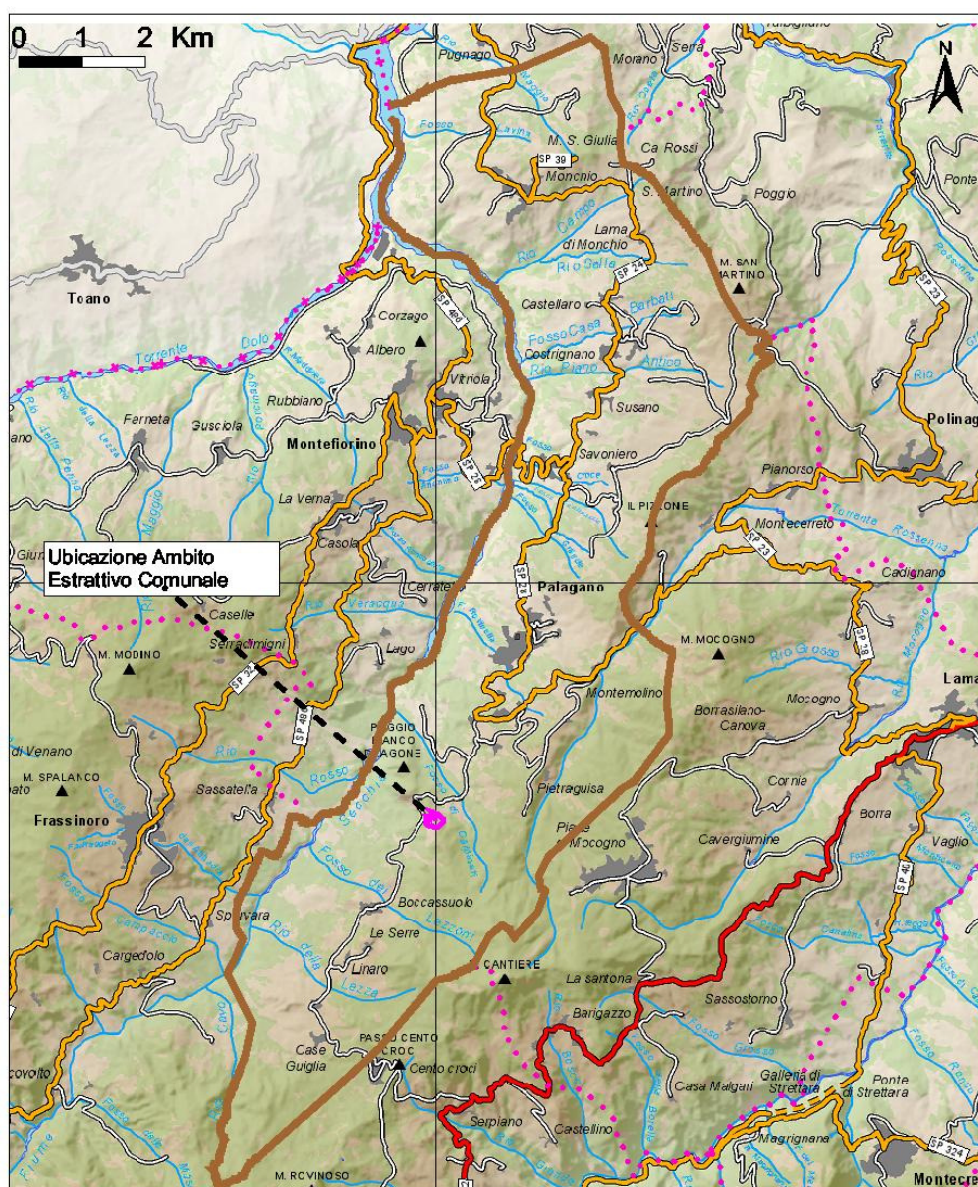
**Figura 3 – Confini comunali.**

Il Comune di Palagano (Figura 4) si sviluppa sulla destra idrografica del Torrente Dragone e presenta una morfologia montuosa, con quote s.l.m. che variano dai circa 280 m dell'alveo del T. Dragone, nel settore NE del Comune, fino agli oltre 1400 m del versante ovest di Monte Cantiere, a SE di Boccassuolo (Figure 4 e 5); localmente si osservano anche aree pianeggianti o subpianeggianti, di estensione etto metrica, che conferiscono ai versanti un andamento a "gradinata". Il reticolo idrografico è dato oltre che dal Torrente Dragone, che delimita il confine comunale occidentale, da affluenti di destra dello stesso, ad andamento sostanzialmente da est verso ovest; solamente il T. Rossenna dal Monte Cantiere scende per un lungo tratto con andamento circa parallelo al Dragone (Figura 4)

COMUNI	1971	1981	1991	2001
<b>PALAGANO</b>	2798	2495	2381	2466

**Tabella 2 – Popolazione totale nel comune di Palagano (serie storica dei dati degli ultimi 4 censimenti)**  
(Fonte dati: Modena Statistiche-Osservatorio demografico on line).





**Figura 4 - Inquadramento territoriale del Comune di Palagiano. Con ubicazione dell'Ambito Estrattivo comunale del Cinghio del Corvo (Base topografica: estratto ridotto da: Provincia di Modena-Carta del territorio 1:100.000, Amm. Prov. Modena).**

Secondo i dati ISTAT relativi all'ultimo censimento nazionale (2001), a Palagiano sono presenti 2466 residenti, dei quali 1206 maschi e 1260 femmine, suddivisi principalmente tra il centro capoluogo, le frazioni (Boccassuolo, Costrignano, Lama di Monchio, Monchio, Monte Molino, Savoniero, Susano) e le case sparse, a formare circa 1104 famiglie; la densità è pari a 40,8 abitanti/km<sup>2</sup>.

I dati della serie storica, riferita agli ultimi 40 anni, mettono in evidenza un trend decrescente della popolazione tra il 1971 e il 1991, con una ripresa in occasione dell'ultimo censimento (2001).

Sempre secondo i dati ISTAT 2001, nel comune di Palagano sono presenti 197 imprese, delle quali 101 artigiane e 21 istituzioni, per un totale di 620 addetti (279 dei quali nelle imprese artigiane) per un rapporto addetti/abitanti pari a 28,7.

La ripartizione delle imprese per classi di attività economica (dati ISTAT 2001) è così definita: un'impresa nel settore Agricoltura e pesca; 28 nel settore industria manifatturiera; 42 nelle costruzioni; 50 nel commercio e riparazioni; 13 nel settore alberghiero e dei servizi; 18 nel settore dei trasporti e delle telecomunicazioni; 1 nel credito e assicurazioni; 44 in altri servizi.

Gli addetti, ripartiti per settore, sono così suddivisi (dati ISTAT 2001): uno nel settore Agricoltura e pesca; 217 nel settore industria manifatturiera; 177 nelle costruzioni; 74 nel commercio e riparazioni; 23 nel settore alberghiero e dei servizi; 43 nel settore dei trasporti e delle telecomunicazioni; 7 nel credito e assicurazioni; 78 in altri servizi. Le unità locali afferenti alle istituzioni presenti nel territorio impiegano un totale di 79 addetti così ripartiti: 53 addetti riferiti a ministeri o a organi costituzionali; 20 addetti in campo all'ente locale; 6 addetti in campo ad altra istituzione.

A livello di infrastrutture viarie, il Comune di Palagano è servito da strade provinciali solo nella sua parte nord (SP n. 24, SP. 28 e SP. N. 39; Figura 4), per un totale di circa una trentina di chilometri, ai quali si aggiungono tra i 200 e i 300 chilometri di viabilità secondaria, tra strade comunali, vicinali e interpoderali (alcune delle quali coincidenti con vecchie mulattiere non sempre in uso) di cui circa la metà non asfaltate.

La viabilità principale (strade provinciali) collega tra di loro il centro capoluogo e gli abitati e frazioni di Monchio, Lama di Monchio, Castellaro, Costrignano, Susano e Savoniero (Figura 4). La frazione di Boccassuolo e altri centri minori sono invece collegati al capoluogo da una strada comunale che passa a fianco del Cinghio del Corvo, dove è presente l'unica attività estrattiva del territorio comunale e dove una scarpata instabile ha comportato in passato gravi problemi di sicurezza alla sede stradale.

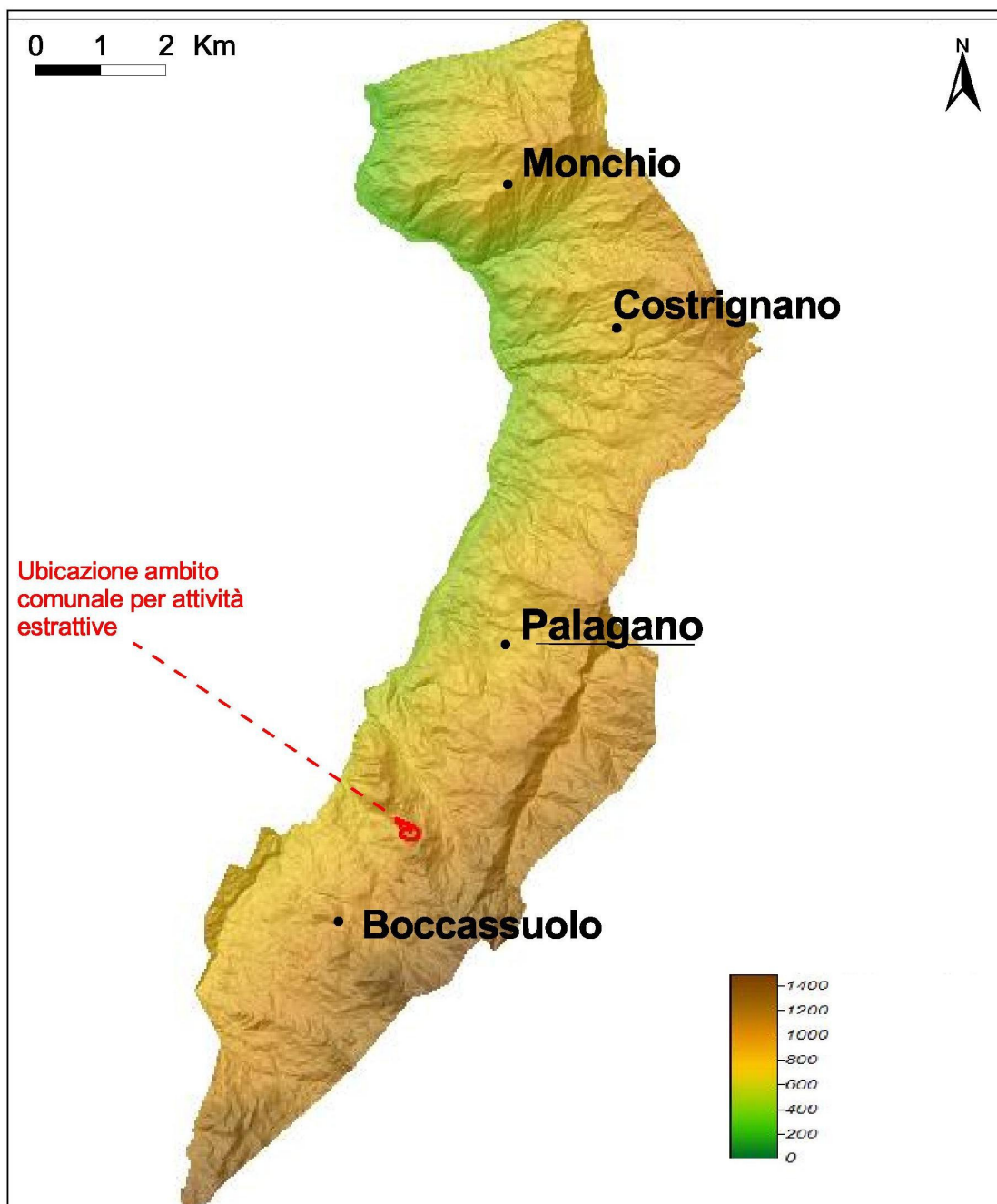


Figura 5 - Morfologia del territorio comunale descritta attraverso modello digitale del terreno (maglia quadrata 10X10 m). (Fonte dati: Ufficio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna).

## 5. STIMA DEL FABBISOGNO COMUNALE DI MATERIALI INERTI

Da valutazioni effettuate congiuntamente con il responsabile dell'U.T.C. comunale, si è stimato, basandosi sui dati di utilizzo passati, il fabbisogno annuo, per il territorio del Comune di Palagano, di materiali lapidei, del tipo di quelli estratti nella Cava Cinghi, mediamente pari a circa 5.000 m<sup>3</sup>/anno. I materiali della cava sono utilizzati in sede locale (nello stesso Comune di Palagano e nei comuni limitrofi) sia



nella manutenzione delle strade sia per la realizzazione di riempimenti e di sottofondi. Allo stato attuale non sono previsti, in zona, interventi edilizi o infrastrutturali straordinari e il materiale viene principalmente utilizzato per la manutenzione di strade, sia asfaltate che non, e per riempimenti.

## **6. IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA**

Per un inquadramento della pianificazione territoriale e urbanistica si farà riferimento ai seguenti strumenti di programmazione:

- Piano Territoriale di Cordinamento Provinciale (PTCP), attuativo del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), e che con la recente variante attua a livello provinciale anche i contenuti del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano Infraregionale delle Attività Estrattive;
- Variante Generale al PRG.

Seppure la pianificazione territoriale nella provincia modenese risulti essere decisamente più complessa e articolata degli strumenti sopra elencati, i piani che risultano fondamentali ed essenziali per determinare lo scenario della fattibilità delle previsioni di V.G. al PAE, sono quelli sopra richiamati.

Poco utile sarebbe la descrizione del PTR (PianoTterritoriale Regionale), trattandosi di uno strumento a scala regionale che non scende in un dettaglio utile al caso in questione.

Stesso discorso può essere fatto per il PRIT, che definisce il grande disegno infrastrutturale della mobilità regionale e investe direttamente il piano dei trasporti provinciale modenese e dello sviluppo delle specifiche problematiche che riguardano le particolarità dell'area e, nello specifico, gli aspetti e le prospettive inerenti la viabilità minore.

### **6.1. *PTCP della Provincia di Modena e PTPR della Regione Emilia-Romagna***

L'art. 31 della L.R. 17/91 stabilisce la necessaria conformità dei PAE al PTPR. Costituendo il PTCP l'attuazione e l'approfondimento a scala provinciale del PTPR, ne deriva la necessaria conformità con lo strumento provinciale citato.

Il PTPR fu approvato il 28 gennaio 1993 con Del. Cons. Reg. n. 1338.

Il PTCP della Provincia di Modena fu approvato con Delibere di Giunta Regionale n. 1864 del 26 novembre 1998 (la prima parte) e n. 2489 del 21 dicembre 1999 (la seconda parte).

In date successive furono approvate diverse varianti specifiche allo strumento provinciale:

- PLERT: Piano di localizzazione dell'emittenza Radio e televisiva;
- PRIR: Variante PTCP inerente le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- Variante PTCP funzionale al PPGR (Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti);
- Variante PTCP-dissesto idrogeologico fiumi Po e Reno (in recepimento del PAI: Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico);
- Piano Operativo per gli Insediamenti commerciali di Interesse provinciale e sovra comunale;
- Variante PTCP-Parco dei Sassi di Rocca Malatina;
- Variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna.

Le finalità del PTCP (e del PTPR) sono sinteticamente riassunte nei seguenti concetti:

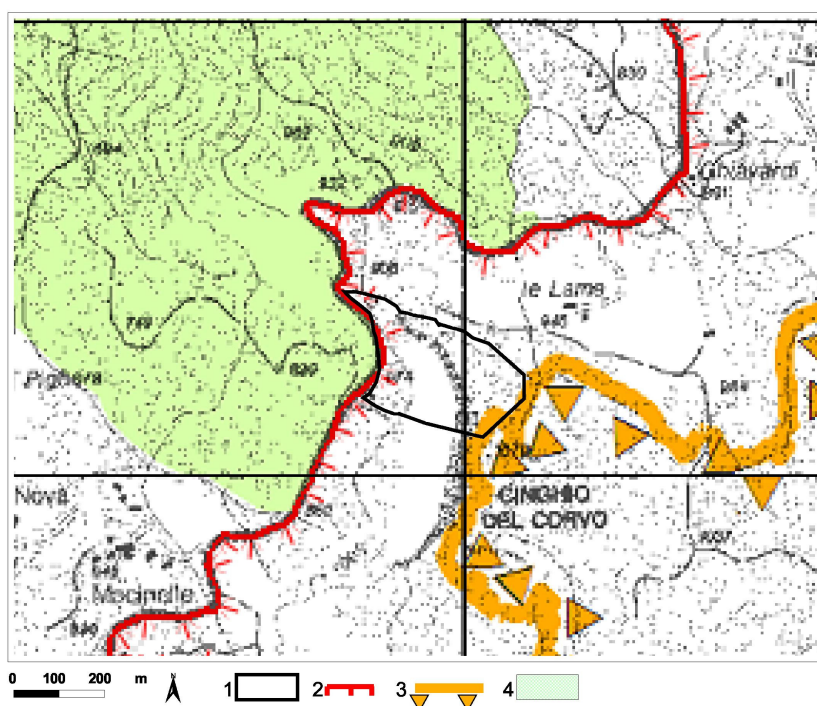
- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio e del rapporto con esso delle popolazioni insediate;
- garantire la qualità dell'ambiente naturale e antropizzato, nonché la loro fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie;
- indicare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino, la ricostituzione e la valorizzazione delle qualità ambientali, anche mediante la previsione di specifici progetti.

Sono impedito le aperture di nuove cave nelle seguenti zone individuate nelle cartografie del PTCP (PTPR):

- \* di interesse archeologico, corrispondenti a complessi archeologici e aree di accertata e rilevanza consistenza archeologica;
- \* di tutela naturalistica;
- \* forestali e boschive quando siano riscontrati i caratteri citati nell'art. 31 della L.R. 17/91;
- \* montane ubicate a quote maggiori o uguali a 1200 m;
- \* zona di rispetto ristretta alle captazioni idriche per fini acquedottistici;

Possono essere previste attività estrattive, purché sia documentato e motivato il soddisfacimento del fabbisogno non altrimenti ottenibile, nelle seguenti zone:

- ◆ di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d' acqua;
- ◆ di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- ◆ di interesse storico-archeologico appartenenti alle aree di concentrazione di materiali archeologici, alle zone di tutela della centuriazione e della struttura centuriata;
- ◆ di interesse storico testimoniale;
- ◆ dichiarate come aree studio.



**Figura 6 - Estratto (ingrandito) da Tavola 1 del PTCP. Legenda. 1) Ambito estrattivo comunale (comprensivo della cava esistente e della proposta di ampliamento); 2) Viabilità panoramica (art. 24b); 3) Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei dettagliate nella tavola 14 (artt. 28 e 42); 4) Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 19).**

Il PAE comunale deve in generale confrontarsi con varie tematiche di natura paesaggistico-ambientale affrontate dal PTCP e, più in particolare, con quelle sintetizzate principalmente nelle Tavole dello strumento provinciale contrassegnate con i numeri 1 (Figura 6) che delimitano sistemi, zone ed elementi specificamente considerati dal Piano, 2b che delimitano le aree forestali e boschive (Figura 7), 8 ("Carta delle zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al

consumo umano") (Figura 8) e 14 che delimitano le aree idrogeologicamente vulnerabili ai nitrati (Figura 9).

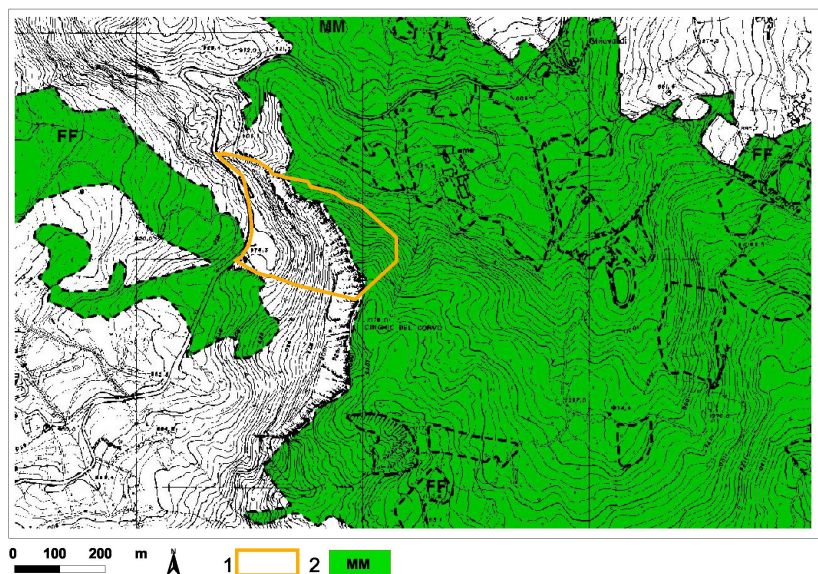


Figura 7 - Estratto (ingrandito) da Tavola 2b del PTCP. Legenda. 1) Ambito Estrattivo Comunale (comprensivo della cava esistente e della proposta di ampliamento); 2) Area forestale o boschiva (art. 10 PTCP).

In generale, ogni trasformazione territoriale volta a riconfigurare i luoghi deve, secondo i concetti culturali introdotti col Piano Paesistico, misurarsi con la tipicità e la "sensibilità" dei contesti, avendo cura di mantenerne l'identità distintiva.

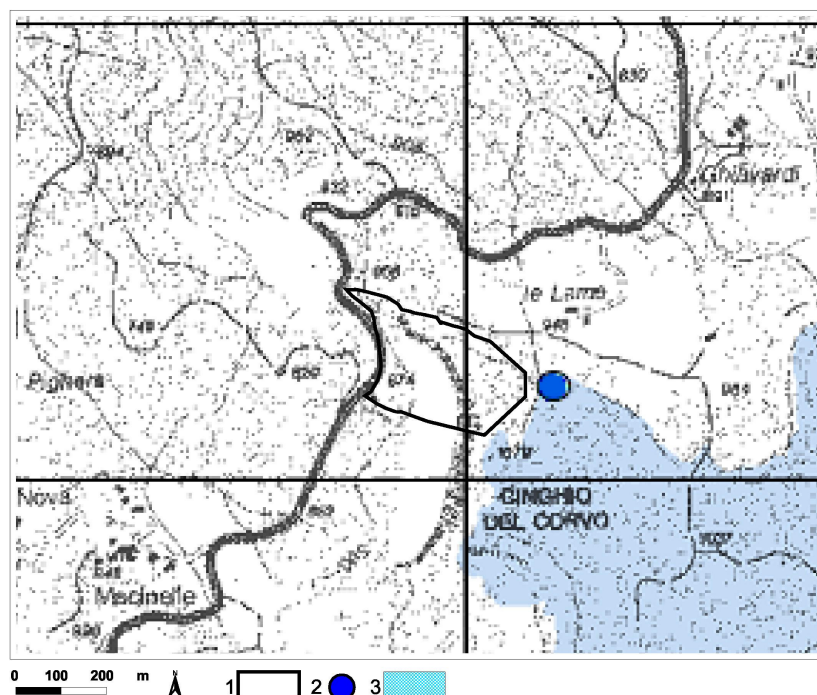


Figura 8 - Estratto (ingrandito) da Tavola 8 del PTCP. Legenda. 1) Ambito Estrattivo Comunale (comprensivo della cava esistente e della proposta di ampliamento); 2) sorgente captata ad uso idropotabile; 3) Aree di possibile alimentazione delle sorgenti.

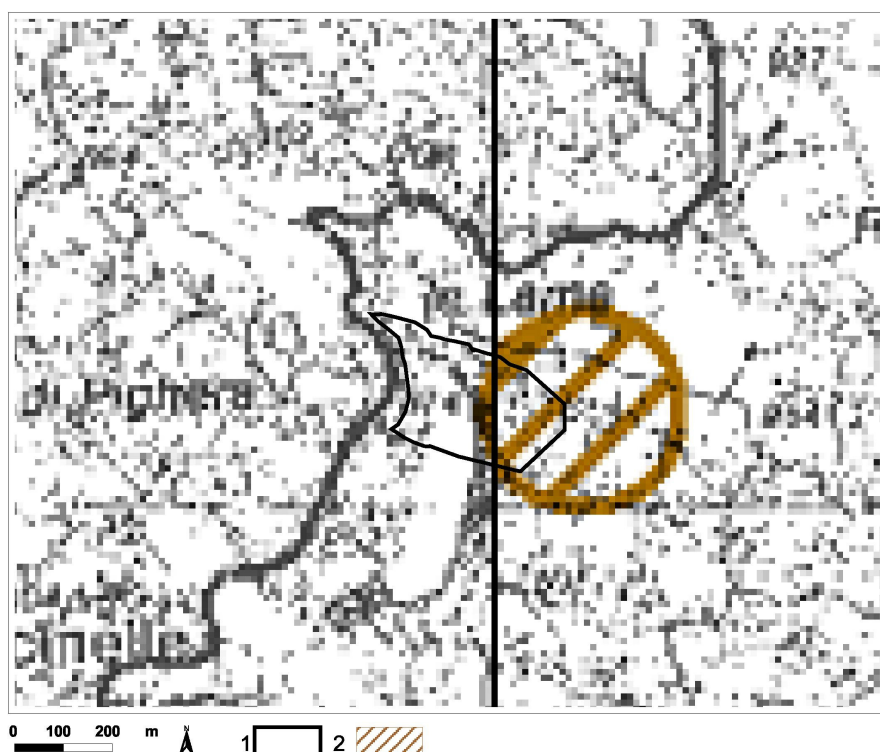


Figura 9- Estratto (ingrandito) da Tavola 14 del PTCP. Legenda. 1) Ambito Estrattivo Comunale (comprensivo della cava esistente e della proposta di ampliamento); 2) Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola assimilate (Zone di rispetto delle captazioni e derivazioni dell'acqua destinata a consumo umano).

## **6.2. Il P.I.A.E. di Modena**

Il Piano vigente fu approvato con deliberazione di G.R. n. 2082 del 6 giugno 1995 e n. 756 del 23 aprile 1996, successivamente alle quali furono approvate due varianti parziali (con deliberazioni di G.R. n. 1351 del 31 luglio 2000 e n. 66 del 7 aprile 2004). Attualmente è in corso di redazione la variante generale, della quale il presente PAE fa parte.

Il PIAE costituisce lo strumento di pianificazione di riferimento per la programmazione estrattiva e affronta gli aspetti della gestione delle risorse su scala provinciale. In esso vengono individuati i fabbisogni, i compiti della pianificazione comunale, le regole generali per l'esercizio delle attività estrattive, le soglie ambientali oltre le quali non è obiettivamente possibile "spingere le estrazioni", i poli estrattivi di valenza intercomunale, gli ambiti estrattivi di importanza comunale, i controlli e i ripristini che dovranno essere approntati in corso d'opera.

Nel Documento preliminare alla variante generale in corso si può leggere che *la Giunta Provinciale ha definito il primo passaggio della procedura per la elaborazione della Variante Generale, con la individuazione delle linee metodologiche per la redazione della Variante Generale al P.I.A.E. nella Delibera G.P. n. 537, del 17/ 12/ 2002.*

Tra le altre cose, sono stati fissati gli obiettivi di definire il fabbisogno di materie prime del modenese, redigere il nuovo Piano in conformità con gli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati, incentivare l'utilizzo di materiali sostitutivi alle materie prime pregiate, rispettare le linee formulate dal Piano d'Azione Agenda 21 Locale ed effettuare la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale, individuare la Commissione Tecnica Infraregionale Attività estrattive (CTIAE) quale organismo tecnico consultivo di riferimento, attivare le procedure di consultazione e partecipazione previste dall' Agenda 21 Locale, formalizzare la costituzione dell'Osservatorio sulle attività estrattive.

Oltre a ciò, la citata deliberazione individua tre obiettivi generali:

- garantire la disponibilità delle materie prime necessarie a soddisfare la domanda espressa in termini di programmazione di opere;
- ridurre del consumo di materie prime naturali;
- individuare modalità progettuali e strumenti normativi idonei a favorire un adeguato recupero delle aree interessate da attività di cava.

Il PIAE in corso di redazione individua nel territorio del Comune di Palagano un Ambito Estrattivo Comunale con una volumetria potenziale estrattiva di 300.000 m<sup>3</sup>.



### 6.3. *Le Previsioni Della V.G. al P.R.G.*

Le tavole di zonizzazione del vigente Piano Regolatore Generale recepiscono la zonizzazione specifica del PAE vigente, mentre a livello di NTA del PRG la norma di riferimento è quella contenuta nell'art. 17 (Figura 9).

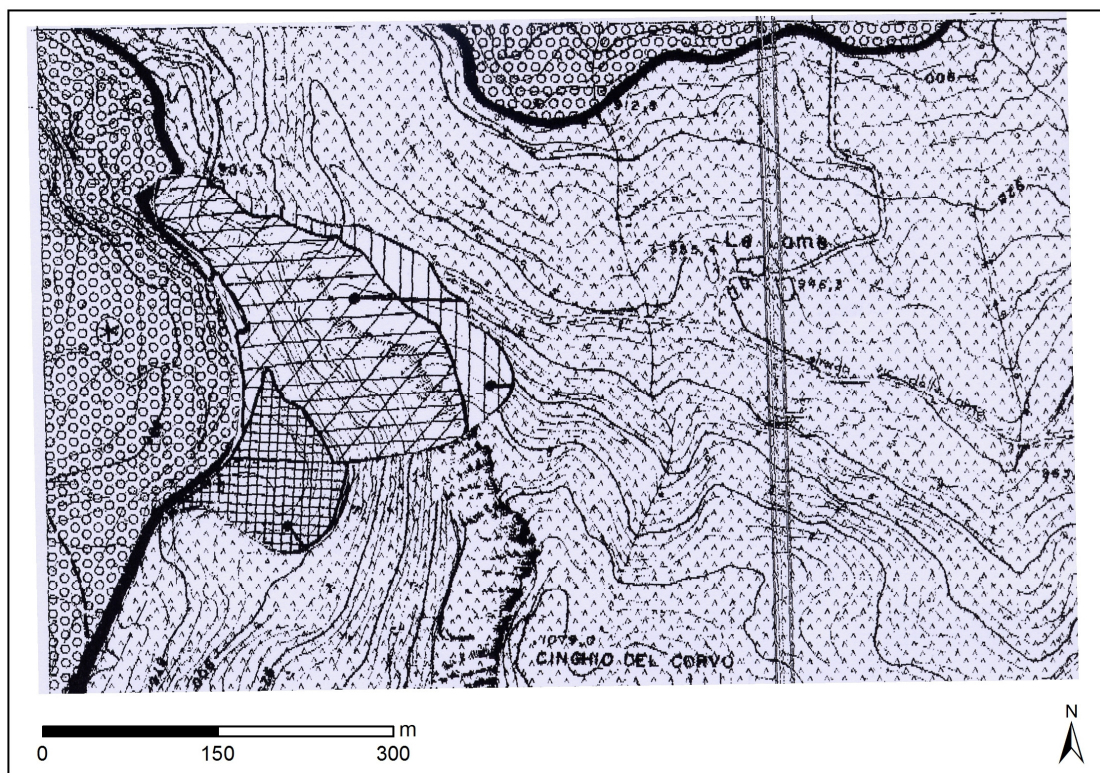


Figura 10 - Estratto da Tavola di zonizzazione del vigente PRG del Comune di Palagano. Si rimanda alla Figura 11 per le voci di legenda relative alle zonizzazioni recepite dal PAE. Il retino a cerchietti individua le zone territoriali omogenee F (che per le aree rappresentate nello stralcio sono destinate a Parco Naturale) (art. 22 delle NTA). Il retino formato da piccole "V" rovesciate individua invece le zone boschive e/o di interesse ambientale (art. 23 della NTA).

Tutte le aree circostanti l'attuale area estrattiva sono classificate o come zone territoriali omogenee tipo F (Parco Naturale) oppure come zone boschive (Figura 9).

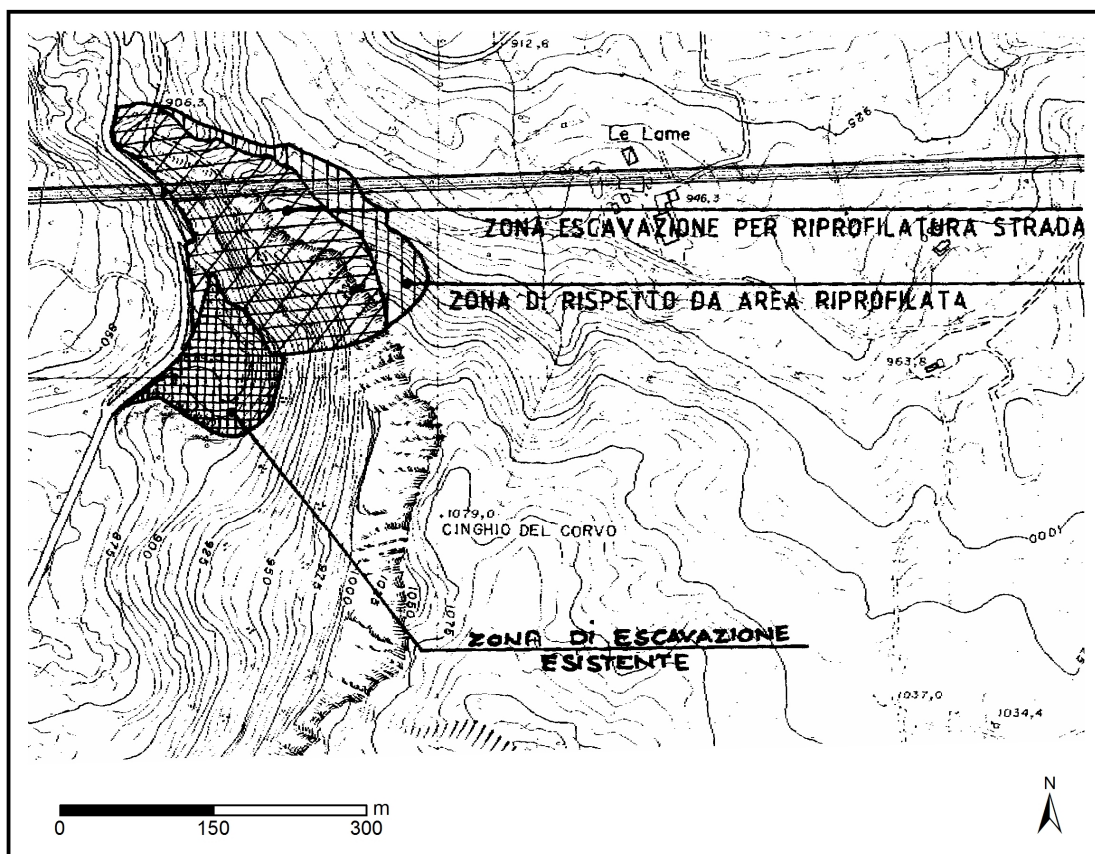


Figura 11 - Estratto dalla cartografia del PAE comunale vigente (Tavola di zonizzazione) con individuazione della zona per attività estrattive (Ambito Estrattivo Comunale).

## 7. LA VARIANTE P.A.E. - CONTENUTI PROGETTUALI

### 7.1. Introduzione

La variante generale P.A.E. si propone, come obiettivo prioritario, il soddisfacimento locale delle necessità di materiali inerti nonché, come sistemazione finale dell'area di cava, l'attuazione di un progetto di riprofilatura della scarpata del Cinghio del Corvo, onde ridurre la pericolosità di un tratto di una strada comunale sulla quale rischiano di cadere massi, pietre e in generale frane di crollo (si veda la relazione geologico-mineraria).



## **7.2. L'area di futura escavazione-Ambito Estrattivo Comunale**

Il P.I.A.E. della Provincia di Modena individua per il Comune di Palagano un ambito estrattivo di rango comunale, per un quantitativo di 300.000 m<sup>3</sup> di materiale lapideo derivante dalla coltivazione di un giacimento di ofioliti basaltiche.

*Progetto redatto dal Dott. Geol. GIORGIO GASPARINI*

Studio Geologico Ambientale ARKIGEO - 41030 Bastiglia (MO)

Tel. 059-815262 - e-mail: [arkigeo@arkigeo.191.it](mailto:arkigeo@arkigeo.191.it)