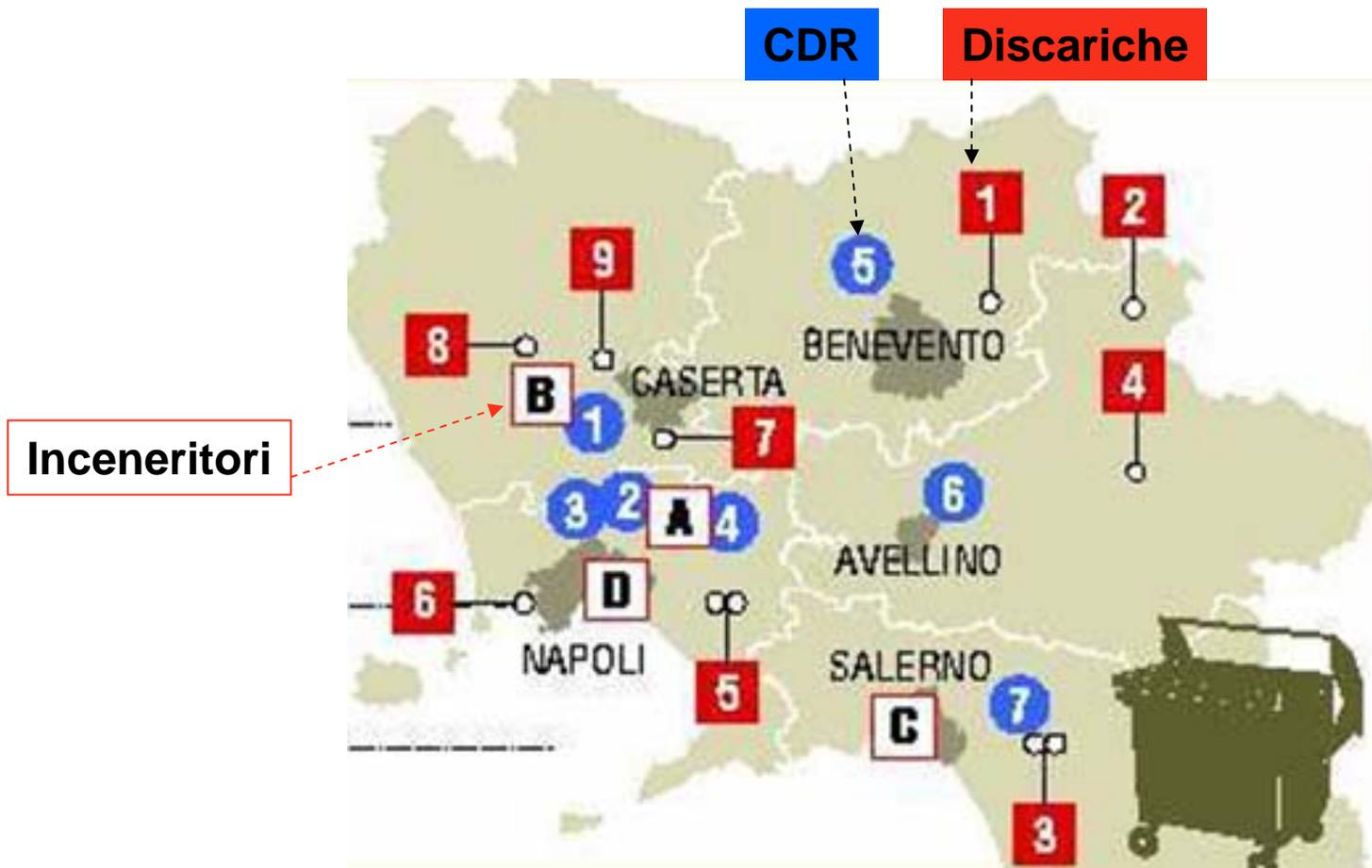


I Decreti Legge di maggio (2007 e 2008) e il DL che verrà (a maggio 2009)

Palazzo Marigliano, 7 settembre 2009

**Franco Ortolani
Ordinario di Geologia
Università Federico II di Napoli**

Lo stato attuale



Il Mattino 6 settembre 2008

Sabotata la discarica di Sant'Arcangelo Trimonte, nel Beneventano: sono stati danneggiati i macchinari utilizzati per tenere sotto controllo le pareti di una delle due vasche. Proprio ieri il sottosegretario Bertolaso aveva lanciato l'allarme: «In Campania c'è chi, purtroppo, ha una gran voglia di dire che l'emergenza non è passata e, quindi, boicotta». Da oggi i militari presidieranno l'area. Per Bertolaso «la parte critica dell'emergenza spazzatura a Napoli è sicuramente finita ma il rischio che tornino dei problemi è sempre dietro l'angolo

Danni ai macchinari.

L'allarme del sottosegretario:

“emergenza superata ma il rischio è dietro l'angolo”.

Vale a dire: la colpa dell'emergenza è esclusivamente dei cittadini sporchi e cattivi e sottomessi alla malavita organizzata; nonostante l'impegno del Governo, per colpa dei cittadini, si potrà avere una nuova emergenza.

- **rifiuti in Campania: maggio 2009, il decreto legge che verrà (D.L.P.C.M.)**
- Maggio si è caratterizzato come il mese dei decreti legge, indipendentemente dal tipo di coalizione di Governo Nazionale. I DL del 2007 (maggioranza di centro sinistra) e 2008 (maggioranza di centro destra) dovevano fare scrivere, con la mano dello stesso Commissario di Governo Bertolaso, resa ferma, decisiva e infallibile da poteri speciali sempre più “invasivi” e preoccupanti, la parola fine all’annoso e costoso scandalo-emergenza rifiuti.
- Il DL del 11 maggio 2007 “salvacampania” prescriveva la costruzione di 4 discariche; il Commissario di Governo Pansa invece di realizzarle ha provocato, dopo 7 mesi, la gravissima e inquietante crisi ambientale di dicembre. Il DL 90 del 23 maggio 2008 impone la costruzione e la militarizzazione di 3 nuovi inceneritori e di 10 discariche. L’attuale governo ha detto che con i poteri speciali e la militarizzazione avvierà e porterà a termine l’esecuzione delle costose opere appaltate rapidamente e disinvoltamente in situazioni emergenziali e quindi non nei modi previsti dalle leggi ordinarie. Solo così si salverà la Campania. L’inizio dell’attuazione del DL 90 è stato efficace come immagine in quanto l’informazione diffusa dai mass media ha fatto credere ai cittadini italiani che il problema sia un fenomeno locale causato dalla inciviltà dei campani e dall’incapacità degli amministratori locali condizionati dalla malavita organizzata e che solo negli ultimi mesi, grazie al governo di centro destra, è finalmente intervenuto lo Stato che in pochi giorni ha efficacemente avviato la risoluzione dell’annoso problema imponendo la costruzione militarizzata di inceneritori e discariche. Gran parte degli italiani, stanchi di subire gli effetti delle immagini negative degne di un paese sottosviluppato immerso, in parte, nell’immondizia, crede a questa versione mediatica anche se le cose non stanno così; in realtà, l’emergenza rifiuti è un’invenzione governativa di 14 anni fa. Tutti i commissari di governo sono stati nominati dal Presidente del Consiglio di turno per cui tutti gli “errori” e la non chiusura dello scandalo rifiuti sono imputabili direttamente allo “Stato”.

Tornando ai D.L. di maggio, si nota che i siti in cui realizzare le discariche sono stati scelti senza verifica di fattibilità geologica ed ambientale preventiva, come accaduto negli ultimi due anni anche per molti siti nei quali dovevano essere costruiti vari impianti, risultati improponibili, come poi ammesso dagli stessi commissari di governo (ad esempio Pianura e Ex Manifattura Tabacchi a Napoli; Somma Vesuviana alle falde del Vesuvio; Carinola e Pignataro Maggiore nel Casertano; Morcone nel beneventano; Perdifumo, Padula e Caggiano nel salernitano) o ad elevato impatto ambientale e socio-economico negativo (Basso dell'Olmo a Campagna; Valle Masseria a Serre; Coda di Volpe a Eboli; Ferrandelle nel casertano; Boscofangone a Marigliano; Giugliano ecc.).

Gli ultimi eventi hanno evidenziato che sono stati elaborati progetti sbagliati circa l'impatto dell'ambiente sulle discariche a Chiaiano e Sant'Arcangelo Trimonte. In quest'ultimo sito dove è attiva una delle sole due discariche in Campania, è stata realizzata una parte dell'impianto su un versante palesemente instabile contro ogni buon senso e senza il rispetto della normativa tecnica e delle prescrizioni stringenti della Commissione di Valutazione d'Impatto Ambientale regionale con il risultato che l'intervento ha innescato un fenomeno franoso che potrà provocare una nuova crisi ambientale. Il progetto di discarica a Chiaiano si basa su dati sbagliati, circa l'instabilità della cava, che possono mettere a rischio l'incolumità dei lavoratori. E' già evidente che oltre ai buoni risultati sul piano mediatico, il D.L. 90 del 23 maggio 2008 non determinerà la chiusura dello scandalo-emergenza e che probabilmente, nonostante i poteri speciali e la militarizzazione, solo per l'incapacità (reale o programmata?) del Commissariato di Governo, fra qualche mese si avrà una nuova crisi.

- A questo punto lo Stato non potrà ammettere di avere sbagliato per cui occorrerà che si verifichi una vivace ribellione dei campani: la colpa della probabile crisi sarà, conseguentemente, attribuita ai cittadini e ai capopopolo, naturalmente condizionati dalla malavita organizzata, capaci solo di opporsi alle necessarie, giuste ed adeguate azioni dello Stato. Come un copione già sviluppato negli anni scorsi, probabilmente qualcuno si dimetterà pure e verrà sostituito da un nuovo personaggio che dirà “adesso sistema tutto io”. Ma come, se nonostante la militarizzazione non è stato risolto il problema? No problem! Basterà un nuovo decreto legge di maggio, nel 2009.
- O si limiterà ulteriormente la democrazia per cui non si potrà nemmeno più parlare, i cittadini non potranno più denunciare gli errori clamorosi della vorace lobbycrazia e finalmente chi governa comanderà di fatto, avendo l'illusione di essere infallibile e la certezza di essere impunito e di continuare a usare i soldi pubblici disinvoltamente facendo guadagnare società di ingegneria e imprese varie, naturalmente solo quelle adeguatamente referenziate che diano serie garanzie.
- Oppure...grazie ad un'opportuna nuova legge che imporrà il federalismo, il Governo nazionale potrà emanare un nuovo tipo di decreto legge che imporrà il ritiro dello Stato dalla ormai stantia “missione rifiuti”. Dopo avere imperversato per oltre 14 anni con vari commissari di governo che hanno speso somme enormi di denaro pubblico, in maniera illegale secondo le leggi ordinarie, favorendo guadagni facili alle lobbies che contano senza risolvere i problemi, il Governo potrà dire “coi poteri speciali vi abbiamo fatto un servizio che non dimenticherete, e ora, con il federalismo, sono fatti vostri”. Così finalmente i cittadini campani, che sono parte lesa nello scandalo rifiuti e che hanno pagato prezzi elevatissimi in termini di mancato sviluppo socio-economico e di dequalificazione ambientale, nel maggio 2009 probabilmente avranno un nuovo tipo di decreto legge: il D.L.P.C.M. (**D**ecreto **L**egge **P**er i **C**ornuti e **M**azziati). Campania, usa e... getta?

La situazione attuale dei rifiuti in Campania: si riempie uno stadio ogni mese

I cittadini che seguono sui mass media le vicende dell'emergenza rifiuti sentono parlare di tonnellate di immondizia non raccolta e da smaltire. Per rendere più immediata la comprensione delle difficoltà connesse allo smaltimento dei rifiuti, cerchiamo di semplificare il problema.

In Campania vi sono 551 comuni e 5.701.931 abitanti così suddivisi:

Provincia di Avellino, 432.000 abitanti, densità 155 ab/Km²;

Provincia di Benevento, 286.500 abitanti, densità 138 ab/Km²;

Provincia di Caserta, 855.000 abitanti, densità 324 ab/Km²;

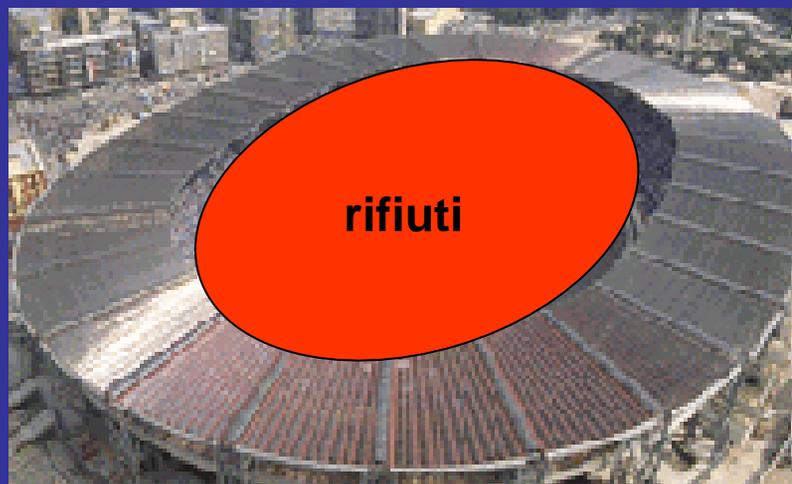
Provincia di Napoli, 3.076.000 abitanti, densità 2627 ab/Km²;

Provincia di Salerno, 1.076.000 abitanti, densità 219 ab/Km².

La produzione media annua di rifiuti supera i 2.500.000 ton, equivalenti a circa 1.200.000-1.500.000 mc di immondizia tritata dagli impianti CDR (Combustibile da Rifiuti), che dovrebbero produrre balle da bruciare ma che invece tritano solo la spazzatura.

La produzione mensile media di rifiuti della Regione Campania è compresa tra 100.000 e 120.000 mc tritati.

Per rendere un'idea di quanto siano, si tenga presente che ogni mese i rifiuti regionali riempiono un volume equivalente ad uno stadio (campo di calcio con pista di atletica) delimitato da una tribuna alta circa 15 metri.



Ogni anno, pertanto, occorrono volumi (leggi discariche) pari a circa 12-15 stadi da riempire.

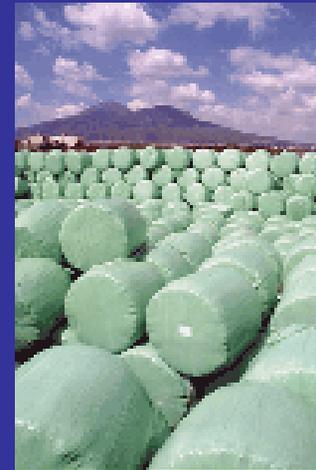
E' evidente che la Provincia di Napoli produce la maggior parte di rifiuti e che per l'elevata densità abitativa è quella con minore territorio utilizzabile per discariche; ne discende che è la provincia più interessata alla raccolta differenziata e al riciclaggio.

Più è efficace la raccolta, meno rifiuti esporta nelle altre province.

Una parte dei rifiuti più ricchi di materia organica e detriti vari è stata e viene accumulata in discarica; la parte più ricca di carta, plastica ecc. diventa rifiuto imballato che è stato accumulato in vari siti non idonei.

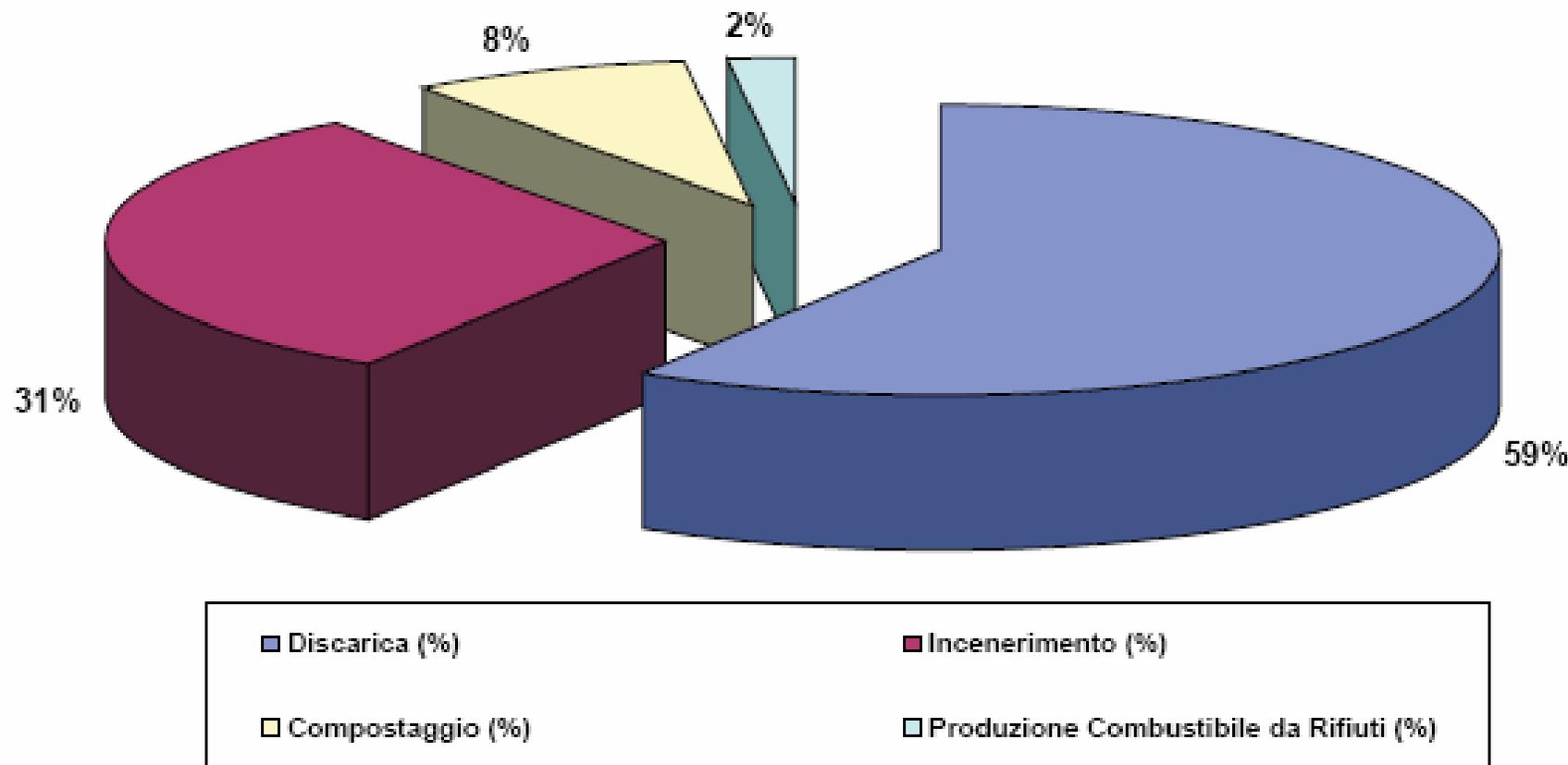
Questi rifiuti imballati sono stati prodotti da impianti CDR che non sono in grado di lavorare come prescrive la legge vigente. Non possono essere bruciati nell'inceneritore di Acerra, quando sarà completato.

Vuol dire che si devono individuare altre aree equivalenti ad oltre 50 stadi da colmare con le balle, di immondizia tritata, prodotte finora.



Regione EMILIA ROMAGNA

Figura 5: Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati nel 2003



Fonte: Elaborazioni Arpa Emilia-Romagna su dati provenienti dai Rendiconti Comunali

I contributi dall'inizio del 2007 ad oggi per la risoluzione definitiva dello scandalo rifiuti

-Individuazione di vari siti geologicamente idonei da parte del Prof. G. B. De Medici (gennaio 2007);

-Evidenziazione della perdita di credibilità dei rappresentanti delle istituzioni, assenza di fiducia da parte dei cittadini e conseguente rigetto di qualsiasi ubicazione anche se idonea (gennaio 2007);

-Previsione della crisi di dicembre 2007 fatta alla Commissione bicamerale d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti (26 luglio 2007);

-Varie consulenze a Comitati di cittadini e a Comuni per evitare interventi sbagliati (Pianura, Carinola...).

Discariche

Sant'Arcangelo Trimonte: la prima vasca in chiusura; le vasche principali (circa 600.000 mc) insistono su un versante instabile e sono interessate da un dissesto iniziato l'11 agosto 2008 e non si sa se potranno essere completate.

Savignano Irpino: attiva ancora per diversi mesi.

Serre Macchia Soprana: in chiusura; il Commissario di Governo vuole ampliarla.

Serre Valle della Masseria: nessun lavoro è iniziato. Non si sa ancora se si farà.

Andretta: nessun lavoro è iniziato. Non si sa ancora se si farà. Può darsi che per avere l'appoggio elettorale di De Mita venga esclusa.

Terzigno: nessun lavoro è iniziato. Non si sa ancora se si faranno.

Chiaiano: è stato elaborato il progetto sbagliato in relazione alla messa in sicurezza dell'area. E' stata fatta una farsa di conferenza dei servizi, è iniziata la bonifica del terreno del poligono. Berlusconi si è impegnato ad aprirla per ottobre; non si sa ancora se si farà veramente perché un dissesto potrebbe drammaticamente provocare l'esclusione del sito.

Caserta Cava Mastroianni: nessun lavoro è iniziato.

Santa Maria La Fossa Ferrandelle: è in chiusura.

San Tammaro: discarica outsider o new entry, non prevista dal DL 90/08, resasi necessaria in seguito al dissesto che sta interessando la discarica di Sant'Arcangelo Trimonte.

Area militare di Persano (Serre): si stanno accumulando rifiuti imballati

La mappa

11 discariche

10 previste dal Decreto n.90 convertito in legge a luglio e indicata nell'ordinanza firmata da Berlusconi il 3 settembre

1 Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)
località Norecchie

2 Savignano Irpino (Av)
località Postarza

3 Serre (Sa)
località Macchia Soprana e Valle della Masseria (2 discariche)

4 Andretta (Av)
località Pero Spaccone

5 Terzigno (Na)
località Pozzelle e Cava Vitiello (2 discariche)

6 Chiaiano (Na)

7 Caserta
località Torrione (Cava Mastroianni)

8 Santa Maria La Fossa (Ce)
località Ferrandelle

9 San Tammaro (Ce)



4 termovalorizzatori

A Acerra

B Santa Maria La Fossa

C Salerno

D Napoli

7 Cdr

1 Santa Maria Capua Vetere (Ce)

2 Gaiviano (Na)

3 Giugliano (Na)

4 Tufino (Na)

5 Casalduni (Bn)

6 Piano d'Ardine (Av)

7 Battipaglia (Sa)

Inceneritori

Acerra: l'anno prossimo dovrebbe essere terminato. L'inquinamento ambientale nell'area è aumentato per cui è molto probabile che venga acceso e subito spento perché l'ambiente in cui è ubicato è inquinato oltre i limiti previsti dalle leggi. A meno che l'ARPAC non faccia qualche...miracolo!

Napoli: nessun lavoro è iniziato. Non si sa ancora se si farà. L'area è inquinata oltre i limiti previsti dalle leggi per cui prima di funzionare dovrebbe essere disinquinata. Probabilmente si farà come ad Acerra: si ordinerà l'inizio dei lavori dell'inceneritore mentre dovrebbe essere effettuato il disinquinamento: se si farà come ad Acerra, l'inceneritore sarà completato mentre l'ambiente non verrà disinquinato.

Santa Maria la Fossa: nessun lavoro è iniziato.

Salerno: nessun lavoro è iniziato.

La mappa

11 discariche

10 previste dal Decreto n.90 convertito in legge a luglio e indicata nell'ordinanza firmata da Berlusconi il 3 settembre

1 Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)
località Norecchie

2 Savignano Irpino (Av)
località Postarza

3 Serre (Sa)
località Macchia Soprana e Valle della Masseria (2 discariche)

4 Andretta (Av)
località Pero Spaccone

5 Terzigno (Na)
località Pozzelle e Cava Vitiello (2 discariche)

6 Chialano (Na)

7 Caserta
località Torrione (Cava Matroianni)

8 Santa Maria La Fossa (Ce)
località Ferrandelle

9 San Tammaro (Ce)



4 termovalorizzatori

- A** Acerra
- B** Santa Maria La Fossa
- C** Salerno
- D** Napoli

7 Cdr

- 1** Santa Maria Capua Vetere (Ce)
- 2** Caivano (Na)
- 3** Giugliano (Na)
- 4** Tuffino (Na)
- 5** Casalduni (Bn)
- 6** Piano d'Ardine (Av)
- 7** Battipaglia (Sa)



11 discariche

10 previste dal Decreto n.90 convertito in legge a luglio e indicata nell'ordinanza firmata da Berlusconi il 3 settembre

1 Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)
località Norecchie

2 Savignano Irpino (Av)
località Postarza

3 Serre (Sa)
località Macchia Soprana e Valle della Masseria (2 discariche)

4 Andretta (Av)
località Pero Spacccone

5 Terzigno (Na)
località Pozzelle e Cava Vitiello (2 discariche)

6 Chialano (Na)

7 Caserta
località Torrione (Cava Matroianni)

8 Santa Maria La Fossa (Ce)
località Ferrandelle

9 San Tammaro (Ce)

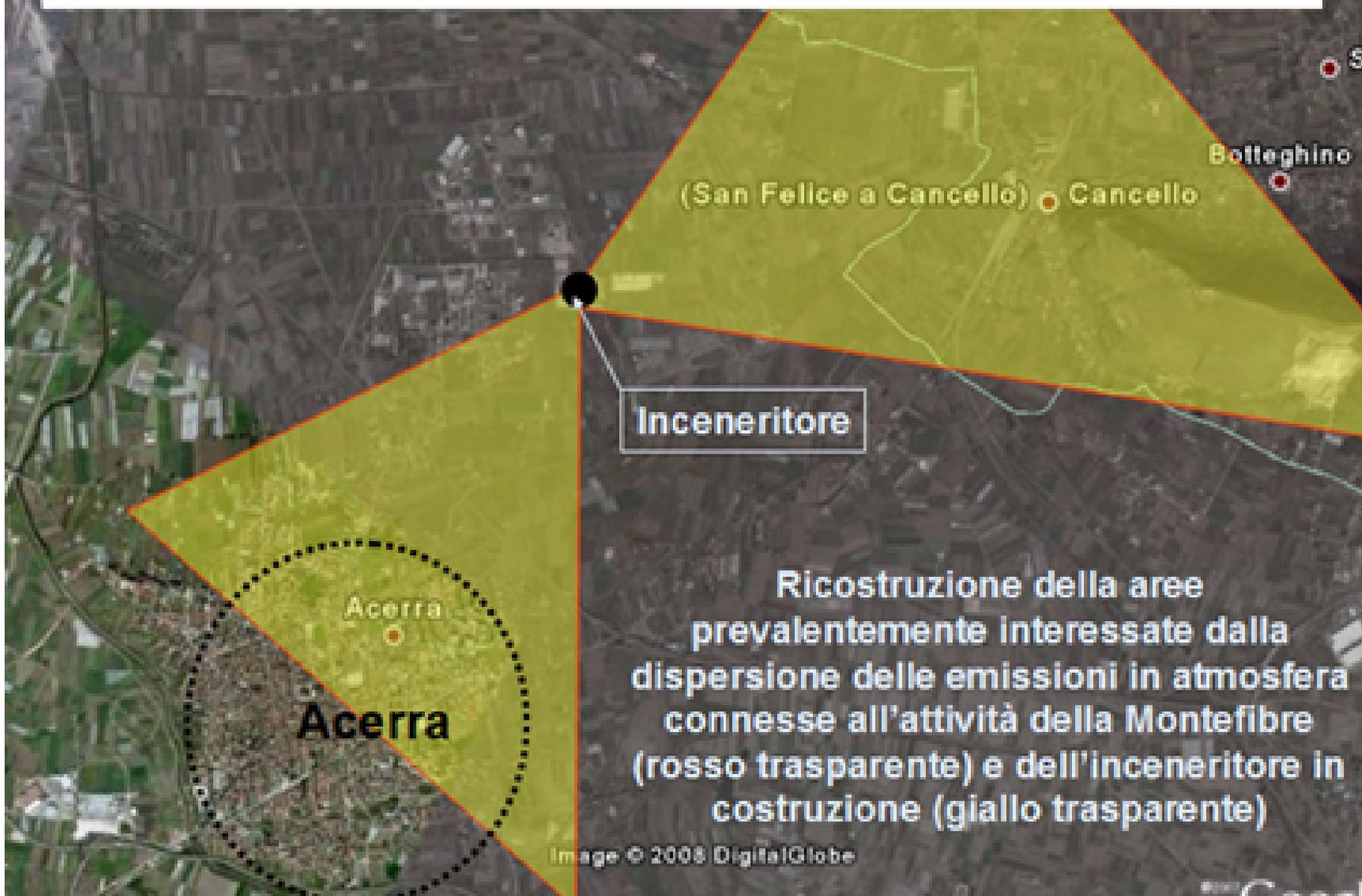
4 termovalorizzatori

- A** Acerra
- B** Santa Maria La Fossa
- C** Salerno
- D** Napoli

7 Cdr

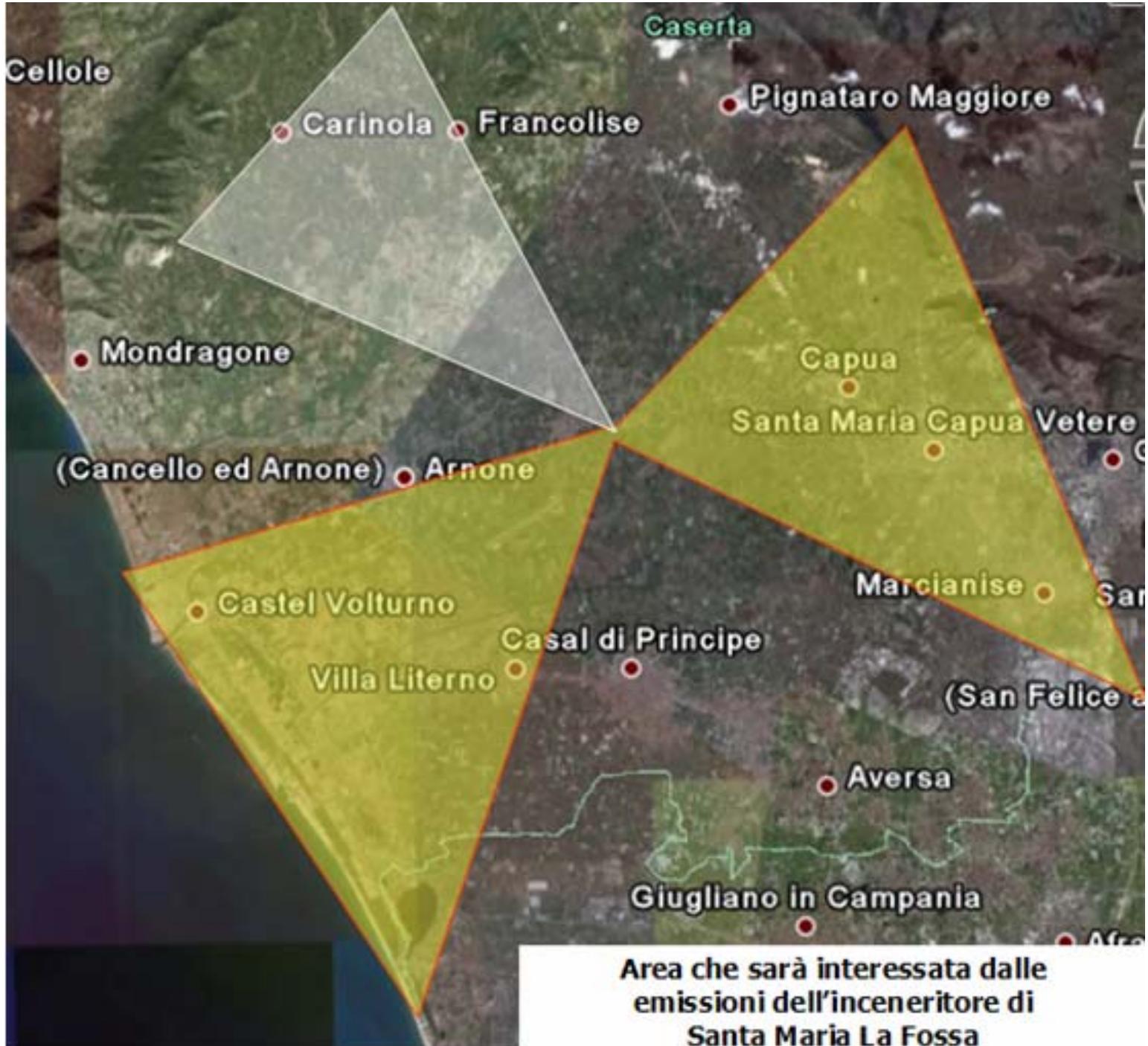
- 1** Santa Maria Capua Vetere (Ce)
- 2** Caivano (Na)
- 3** Giugliano (Na)
- 4** Tufino (Na)
- 5** Casalduni (Bn)
- 6** Piano d'Ardone (Av)
- 7** Battipaglia (Sa)

Le emissioni in atmosfera si disperderebbero per circa 150 giorni, mediamente, valutando l'andamento dei venti rilevati all'aeroporto di Capodichino e l'andamento della brezza di monte notturna, proprio in direzione dell'abitato di Acerra



Inceneritore

Ricostruzione della aree prevalentemente interessate dalla dispersione delle emissioni in atmosfera connesse all'attività della Montefibre (rosso trasparente) e dell'inceneritore in costruzione (giallo trasparente)



Area che sarà interessata dalle emissioni dell'inceneritore di Santa Maria La Fossa



Area che sarà interessata dalle emissioni dell'inceneritore di Salerno

scirocco

libeccio

Are che saranno prevalentemente interessate dalla dispersione degli inquinanti in seguito alla realizzazione dell'inceneritore

inceneritore

maestrale

Centrale elettrica

grecale

Image © 2008 DigitalGlobe

Portici

San Giorgio a Cremano

Barra

San Sebastiano al Vesuvio

Ponticelli

Cercola

Volla

Arpino



Google

Aree che saranno prevalentemente interessate dalla dispersione degli inquinanti provenienti dalla centrale elettrica

scirocco

libeccio

inceneritore

Centrale elettrica

grecale

Image © 2008 DigitalGlobe

Portici

San Giorgio a Cremona

Barra

San Sebastiano al Vesuvio

maestrale Napoli

Ponticelli

Cercola

Volla

Arpino



Aree che saranno prevalentemente interessate dalla dispersione degli inquinanti in seguito alla realizzazione dell'inceneritore e della centrale elettrica

scirocco

libeccio

inceneritore

Centrale elettrica

grecale

Image © 2008 DigitalGlobe

Portici

Google



Ai ritmi attuali di differenziazione dei rifiuti la Campania ha bisogno ogni anno di almeno 10 Stadi San Paolo da riempire di immondizia e di altri 10 stadi da riempire con balle di rifiuti per un totale di 20 stadi circa.

L'inceneritore di Acerra dovrebbe funzionare il prossimo anno; se potrà bruciare a regime gli stadi da 20 passerebbero a 15.

Gli altri 3 inceneritori potrebbero iniziare a funzionare fra 4 anni.

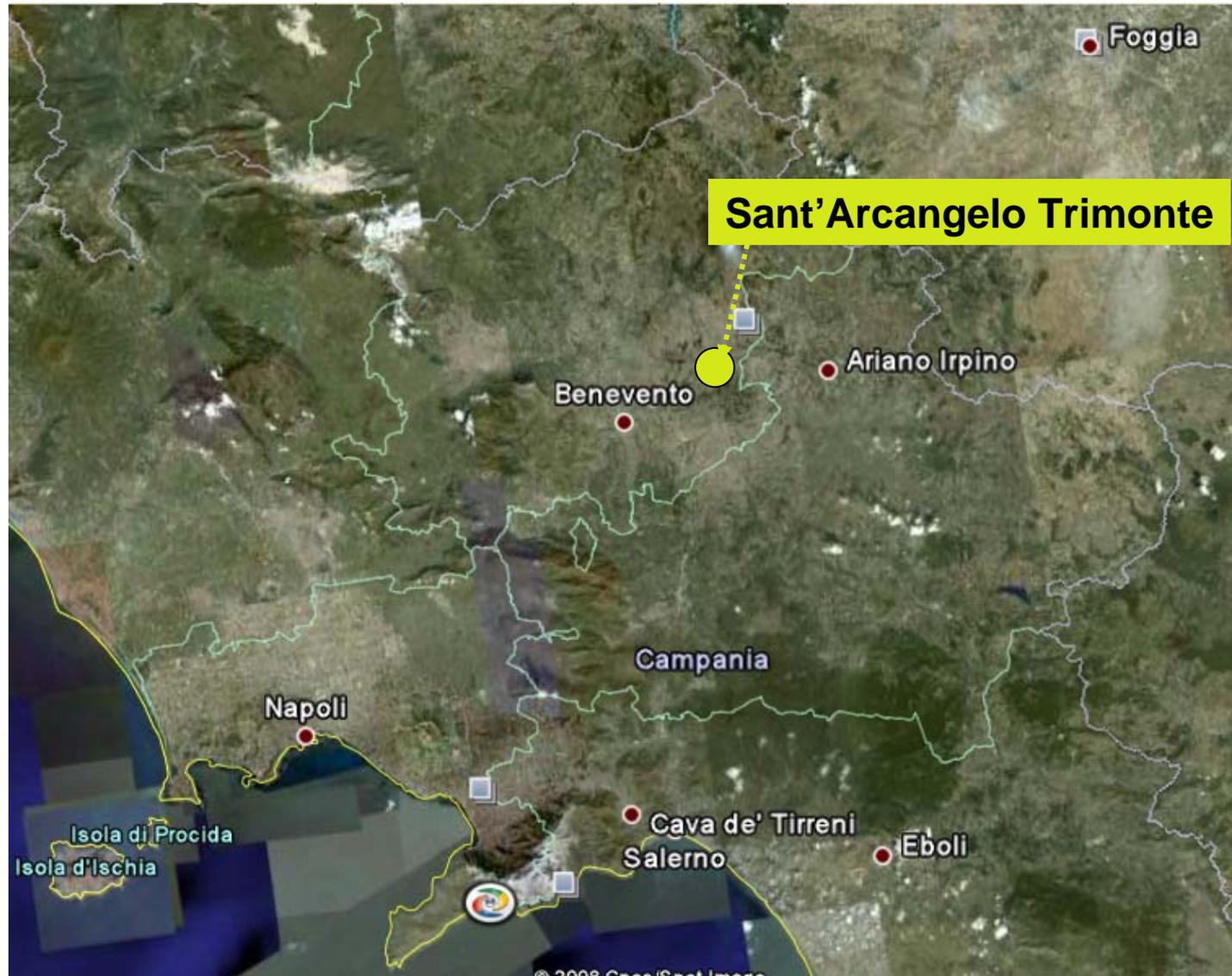
Dal 2010 al 2012 circa occorrerebbero complessivamente circa 45 stadi San Paolo da riempire di immondizia.

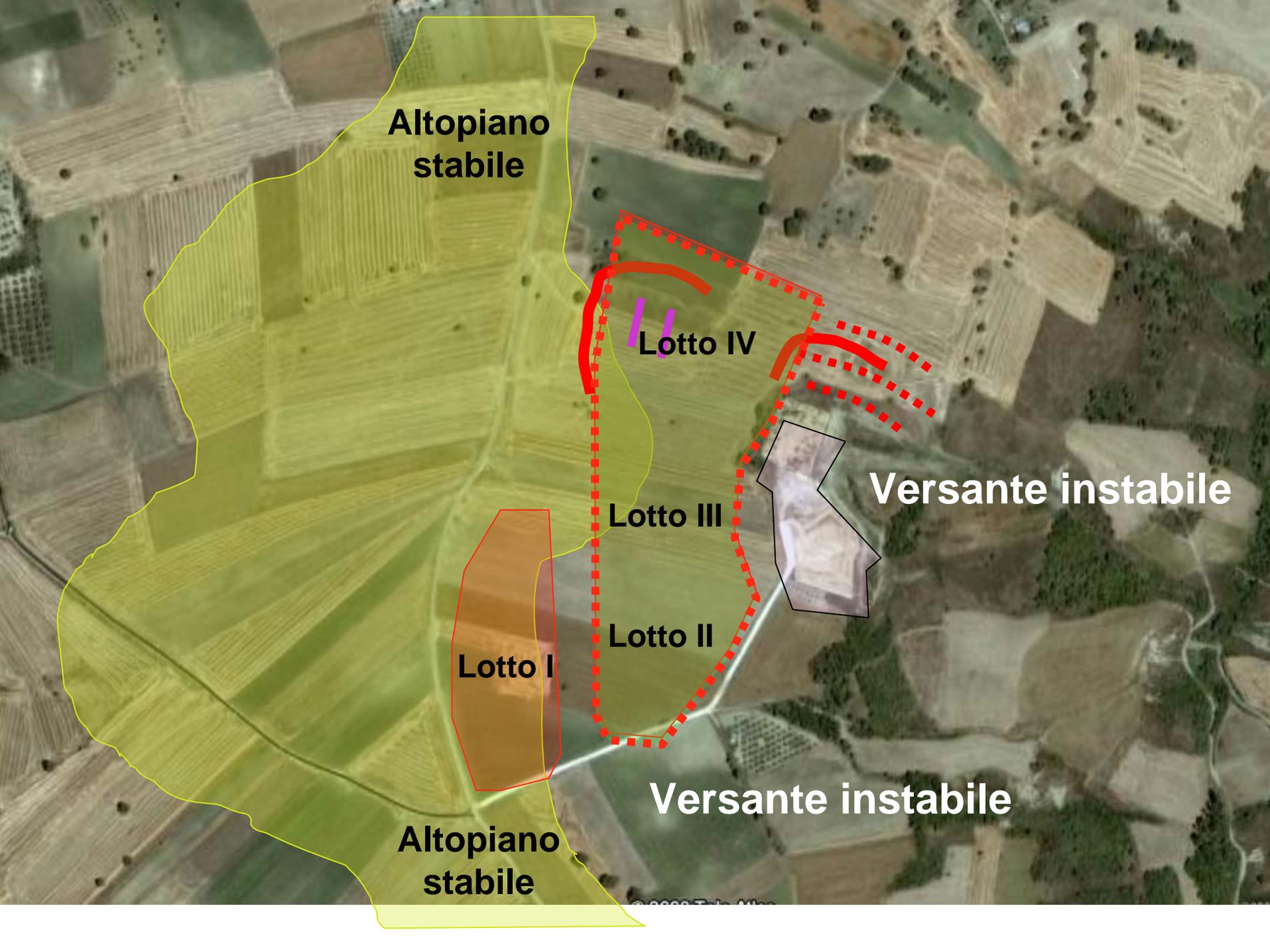
Dal 2012 gli inceneritori, per funzionare, avranno bisogno di “carburante” pari a circa 2 milioni di tonnellate di rifiuti.

E' necessario che la “miniera di carburante” (ad esempio la Provincia di Napoli) non si esaurisca; ne discende che la differenziazione e riciclaggio dei rifiuti non deve essere applicata efficacemente, altrimenti si dovrebbe acquistare il carburante.

Quando funzioneranno gli inceneritori saranno necessarie discariche pari a circa 6-8 Stadi San Paolo ogni anno.

Che sta succedendo a Sant'Arcangelo Trimonte? Di chi è la colpa?





Altopiano stabile

Lotto IV

Versante instabile

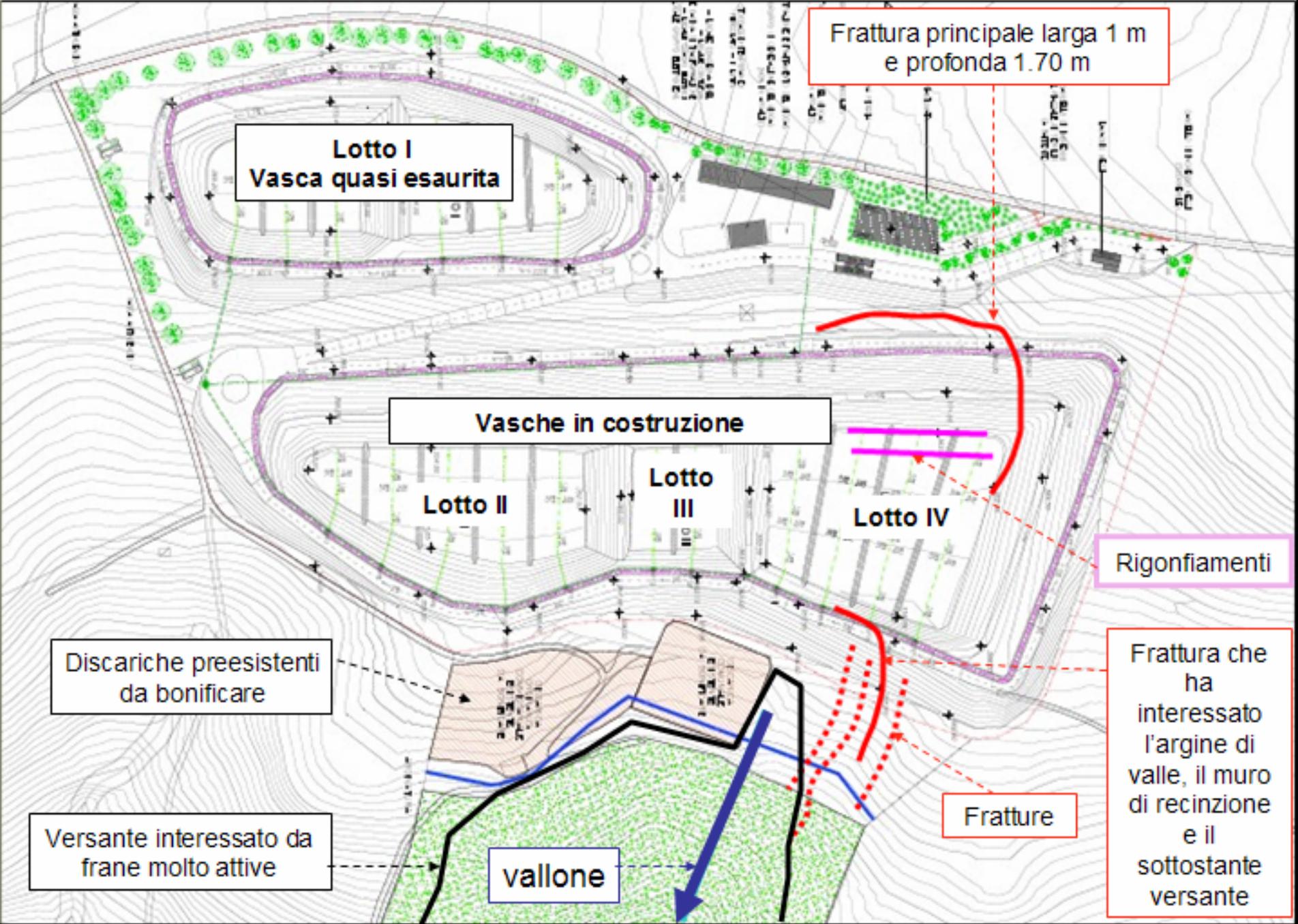
Lotto III

Lotto II

Lotto I

Versante instabile

Altopiano stabile



Frattura principale larga 1 m e profonda 1.70 m

Lotto I
Vasca quasi esaurita

Vasche in costruzione

Lotto II

Lotto III

Lotto IV

Rigonfiamenti

Discariche preesistenti da bonificare

Frattura che ha interessato l'argine di valle, il muro di recinzione e il sottostante versante

Versante interessato da frane molto attive

vallone

Fratture

frattura principale che interessa l'argine di monte larga, in alcuni punti, anche 1.5 m e profonda anche 1.80 m.

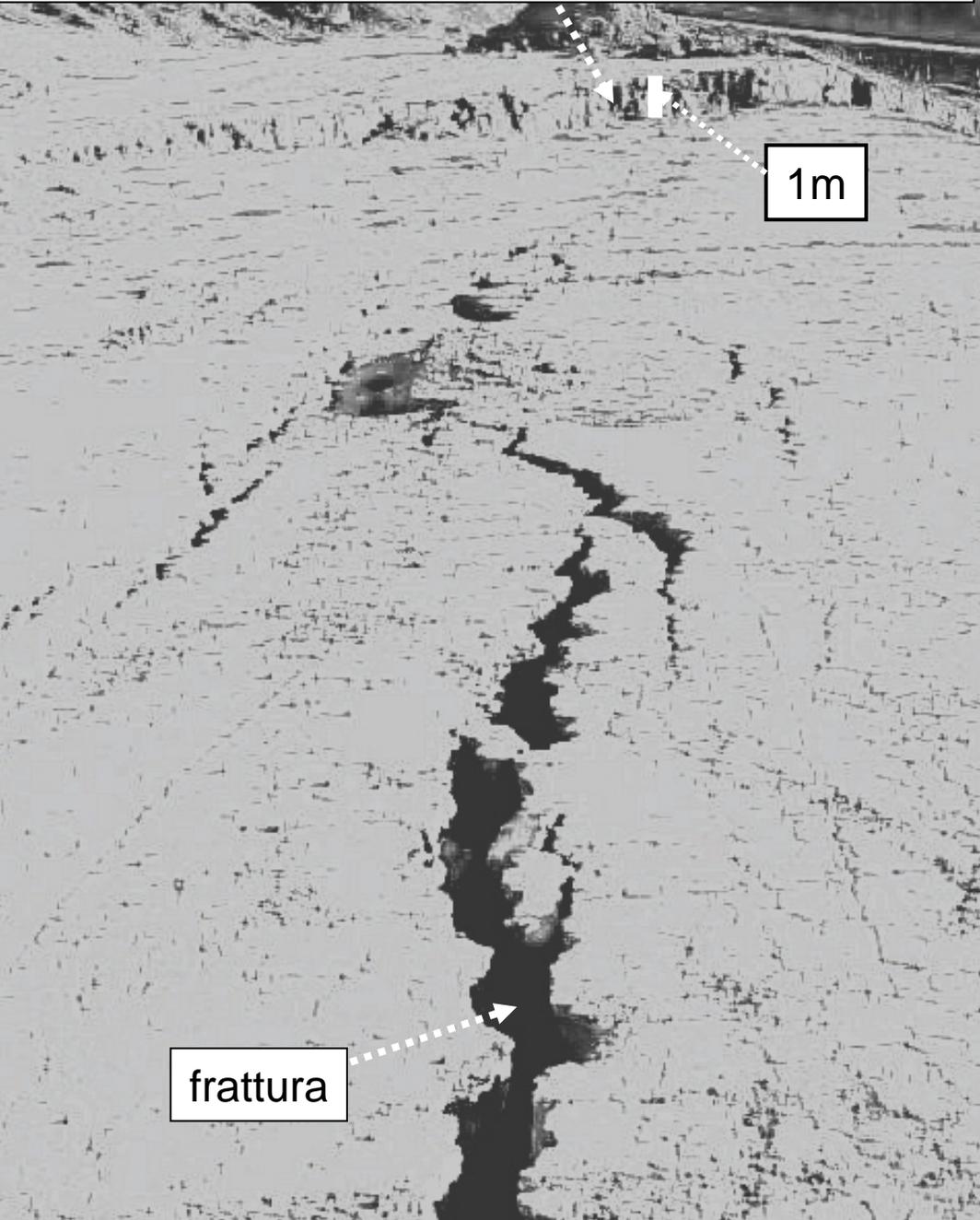
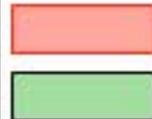
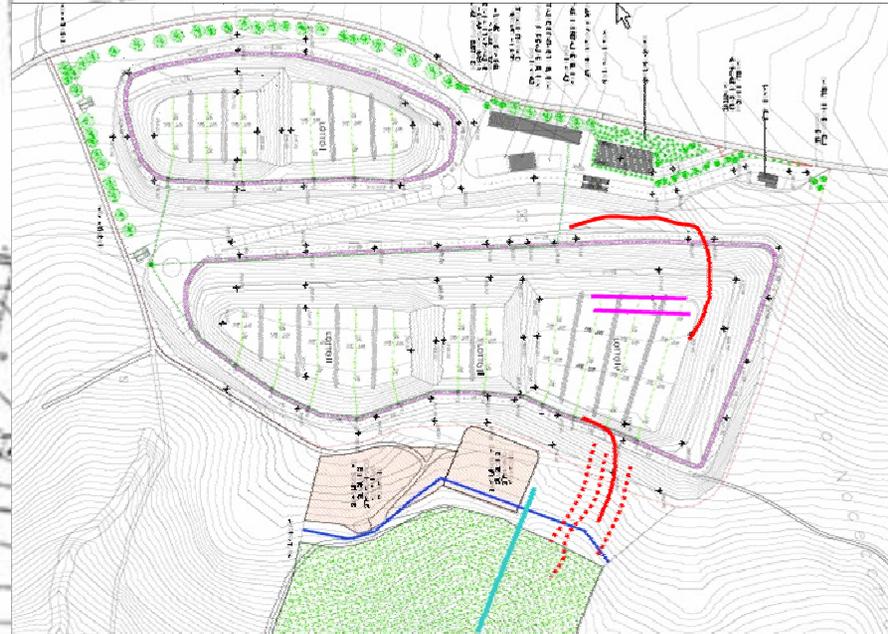
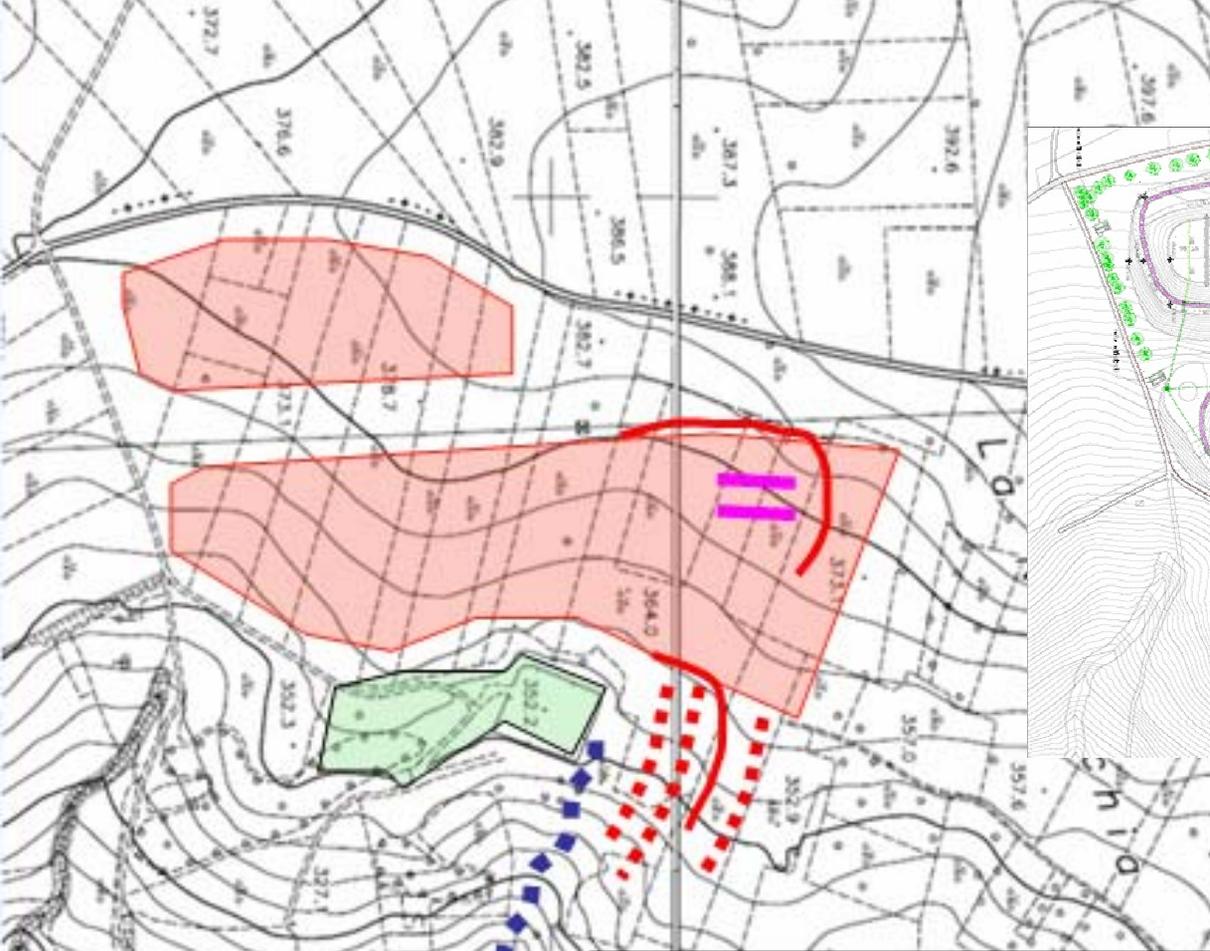


Foto 13 - In primo piano si vede la fratturazione secondaria che ha interessato la parte in piano dell'argine di monte; lo scalino di circa 1 metro visibile sul fondo è la frattura principale segnata in linea rossa sul disegno nella parte a monte.





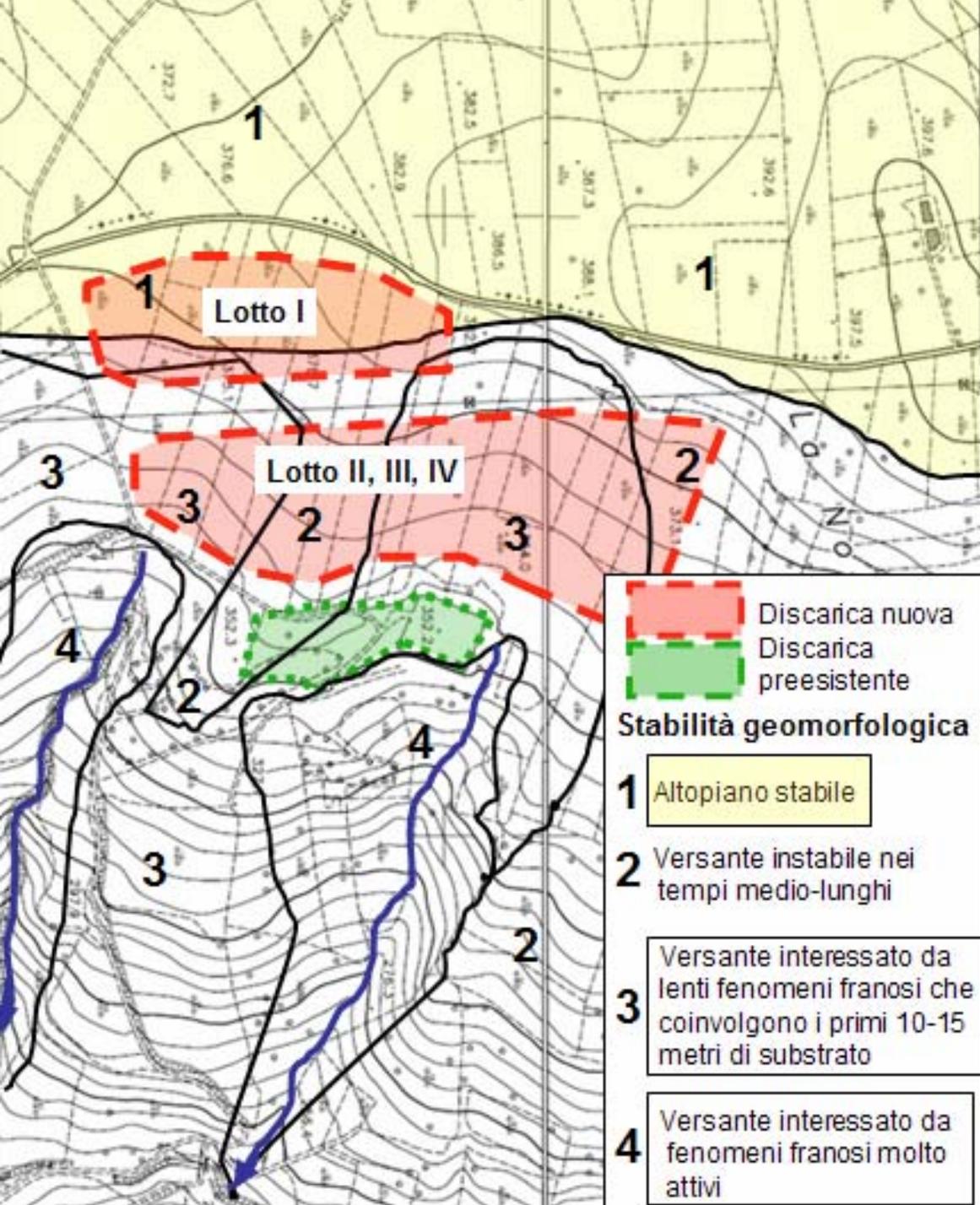
Discariche nuove

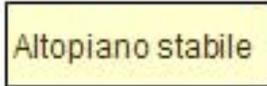
Discarica preesistente

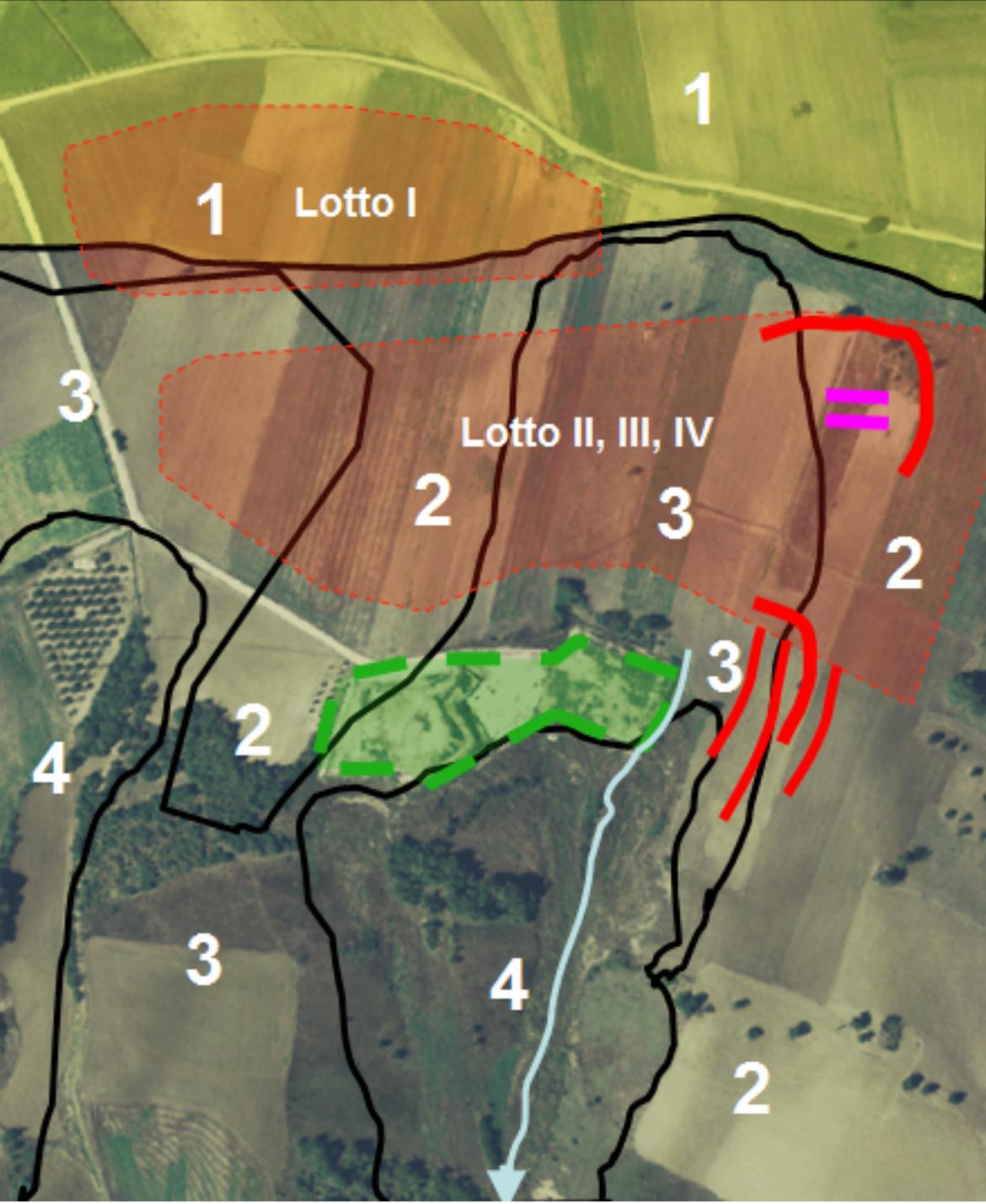
**Dissesti evidenti dal
13 agosto 2008**

 Fratture

 Rigonfiamenti



-  Discarica nuova
 -  Discarica preesistente
- Stabilità geomorfologica**
- 1**  Altopiano stabile
 - 2** Versante instabile nei tempi medio-lunghi
 - 3** Versante interessato da lenti fenomeni franosi che coinvolgono i primi 10-15 metri di substrato
 - 4** Versante interessato da fenomeni franosi molto attivi



Stabilità geomorfologica prima delle discariche

- 1** Altopiano stabile
- 2** Versante instabile nei tempi medio-lunghi
- 3** Versante interessato da lenti fenomeni franosi che coinvolgono i primi 10-15 metri di substrato
- 4** Versante interessato da fenomeni franosi molto attivi

Discariche nuove
 Discarica preesistente

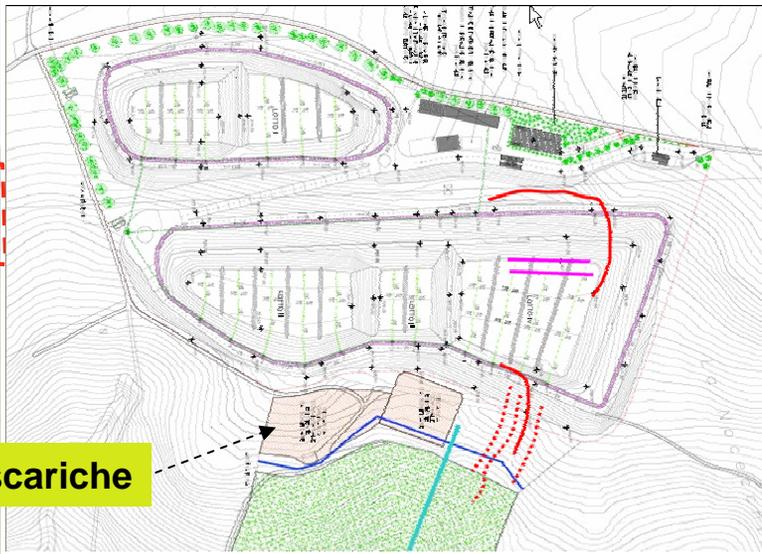
Dissesti evidenti dal 13 agosto 2008

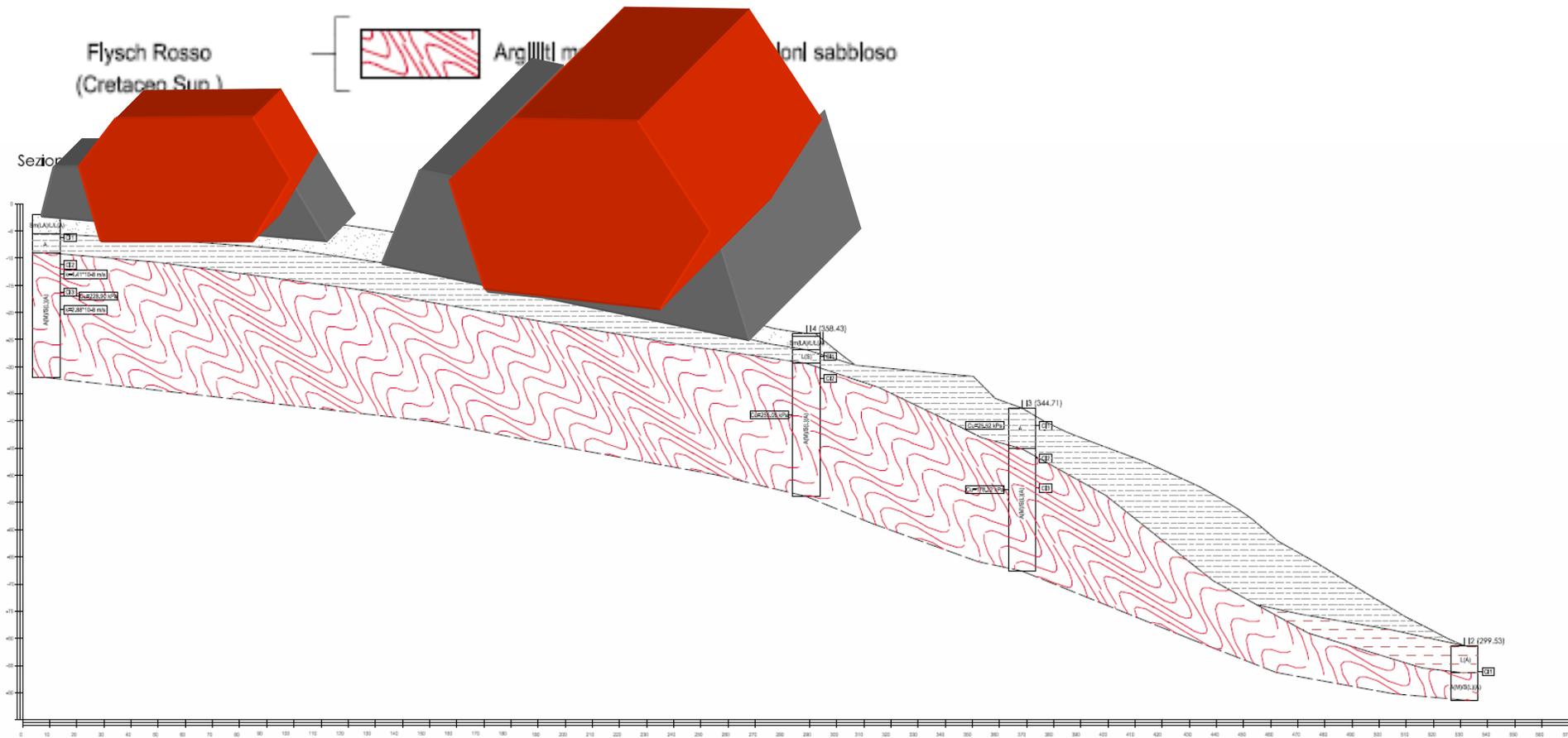
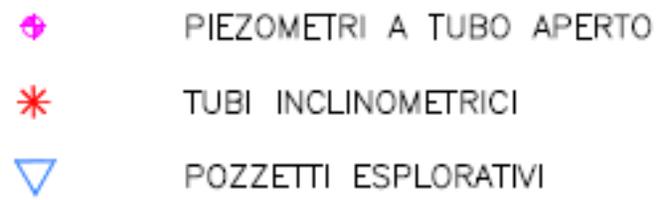
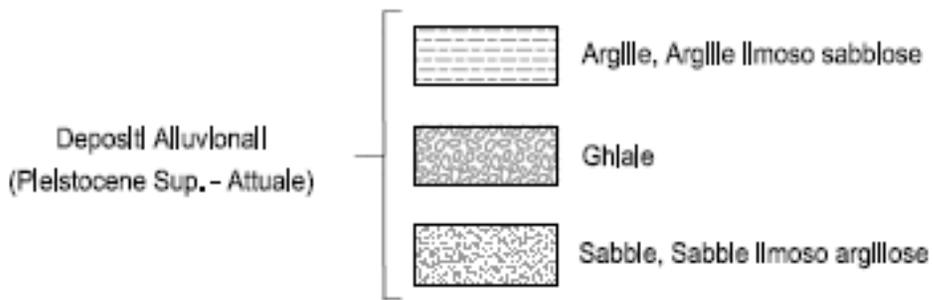
⤿ Fratture
— Rigonfiamenti

Nuova discarica



Vecchie discariche





Emergenza rifiuti: la legge è uguale per tutti

La legge n. 123 del 14 luglio 2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90" all'articolo 2 prevede che il Sottosegretario di Stato possa attivare i siti da destinare a discarica rispettando l'obbligo di assicurare le misure indispensabili alla tutela della salute e dell'ambiente, vale a dire che le opere devono essere realizzate rispettando le normative tecniche previste dalle leggi vigenti.

In altre parole, non può essere consentito che a causa dell'urgenza una discarica venga realizzata non solo in un sito non idoneo geologicamente ma anche in maniera non adeguata. Per fare un esempio, in emergenza è ammesso che le procedure per costruire un edificio in cemento armato siano velocizzate; non è consentito, per l'urgenza, realizzare l'edificio (in cemento armato) senza le idonee armature.

Il comma 9 dell'articolo 2 prevede che "...chiunque impedisce, (ostacola) o rende piu' difficoltosa l'azione di gestione dei rifiuti e' punito a norma dell'articolo 340 del codice penale. Il comma 10 sancisce che "Chiunque distrugge, deteriora o rende inservibili, in tutto o in parte, componenti impiantistiche e beni strumentali connessi con la gestione dei rifiuti, e' punito ai sensi dell'articolo 635, secondo comma, del codice penale." Bene! Dura lex, sed lex; la legge, uguale per tutti, deve essere applicata.

Chi ha scritto questa legge pensava che i problemi e gli ostacoli per risolvere lo scandalo-emergenza rifiuti potessero provenire esclusivamente dai cittadini campani, notoriamente, sporchi, cattivi e sottomessi alla malavita organizzata.

Il dissesto che sta interessando le vasche in costruzione della discarica di Sant'Arcangelo Trimonte mette in evidenza che il fenomeno ha creato gravi ritardi e molto probabilmente non consentirà la realizzazione in sicurezza (per l'ambiente e i cittadini) dell'impianto.

Il dissesto, di fatto, impedisce, (ostacola) e rende piu' difficoltosa l'azione di gestione dei rifiuti in Campania. Il dissesto ha già creato gravi danni alle vasche in costruzione come evidenziano le immagini diffuse dai mass media e ha deteriorato e reso inservibile, in tutto o in parte, componenti impiantistiche e beni strumentali connessi con la gestione dei rifiuti; i lavori di approntamento della discarica, infatti, sono stati sospesi e con urgenza è stata emanata un'ordinanza per individuare una nuova discarica a San Tammaro, nel casertano, non prevista nel DL 90/2008.

Ma chi ha procurato questi danni il cui costo si riverserà sugli innocenti, sia pure sporchi e cattivi, cittadini campani?

L'instabilità del versante non è certo una sorpresa. Gli abitanti di Sant'Arcangelo Trimonte hanno denunciato da tempo che il sito non era idoneo in quanto franoso.

Da molto tempo il versante in oggetto era stato inserito tra le aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi già presenti, con possibilità di innesco di nuovi fenomeni franosi nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Nazionale del Liri, Garigliano, Volturno.

Da metà maggio 2008 la Commissione VIA della Regione Campania aveva ufficialmente sottolineato la criticità del versante prescrivendo che il progetto dovesse essere concordato con le Autorità e gli Enti competenti in materia di Difesa del Suolo per quanto riguarda la consistenza, la tipologia e la tempistica delle opere da realizzare per assicurare la stabilità del versante e la perfetta tenuta delle vasche, acquisendo la loro formale approvazione e che dovesse essere risolutivo nei confronti di qualunque fenomeno di instabilità dell'intero versante.

Gli autori dei danni all'impianto e dei danni che ne discenderanno per l'ambiente e i cittadini sono agevolmente individuabili.

E' stata sbagliata la scelta del sito di Sant'Arcangelo Trimonte in quanto effettuata senza una preventiva conoscenza delle reali caratteristiche geologiche e geotecniche dell'area. Hanno sbagliato coloro che hanno trasformato in legge il DL 90.

Hanno sbagliato i progettisti e coloro che hanno consentito la realizzazione dei lavori in maniera non adeguata tale da provocare danni all'impianto e ostacoli all'attuazione del DL 90/08.

A questo punto la legge n. 123 del 14 luglio 2008 è categorica: i colpevoli vanno puniti!

In base alla legge 11 febbraio 1994, n.109, "*Legge quadro in materia di lavori pubblici*" si considerano errore o omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Non sono considerate varianti in corso d'opera quelle che si rendono necessarie per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione; in tal caso il responsabile del procedimento ne dà immediatamente comunicazione all'Osservatorio e al progettista.

I titolari di incarichi di progettazione sono responsabili per i danni subiti dalle stazioni appaltanti in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione.

L'articolo 426 del Codice Penale "Inondazione, frana o valanga" prevede che chiunque cagiona un'inondazione o una frana, ovvero la caduta di una valanga, è punito con la reclusione da cinque a dodici anni; l'articolo 449 "Delitti colposi di danno" prevede la reclusione da uno a cinque anni.

Attenzione! Questo brutto esempio di Sant'Arcangelo Trimonte molto probabilmente si ripeterà anche nella discarica di Chiaiano dove gli stessi progettisti hanno sbagliato il progetto in relazione all'instabilità delle pareti della cava e alle inadeguate opere di messa in sicurezza che non garantiscono l'incolumità degli operatori.

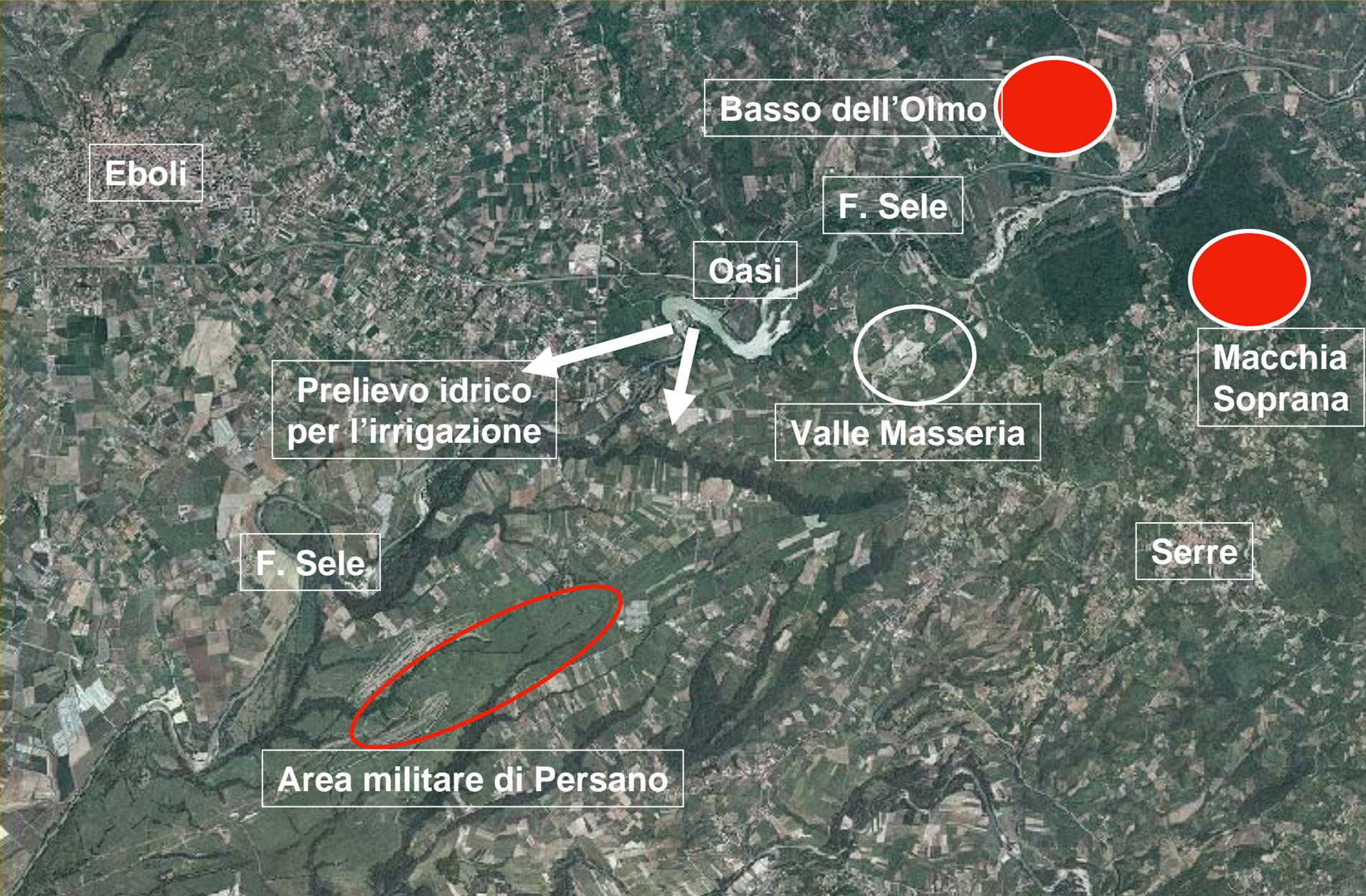
Il Presidente del Consiglio dei Ministri non ha scampo. Non rimane altro che procedere! Non rispettando la legge 123 la Campania corre il rischio di precipitare di nuovo in una grave crisi ambientale e socio-economica.

Discarica di Chiaiano

Il progetto sbagliato di messa in
sicurezza ambientale.

La farsa della Conferenza dei
Servizi.

Il rischio per l'incolumità dei
lavoratori



Soluzione indolore: Proposta di discarica regionale modello in una grande area militare (gennaio 2007)



Oasi di Persano

Traversa di Persano

Discarica esaurita di Basso dell'Olmo

Discarica regionale attualmente attiva

Discarica regionale non realizzata

Prelievo di circa 200 milioni di mc/anno per l'irrigazione di circa 20.000 ettari con attività agricole specializzate

Importanza strategica dell'Oasi di Persano e della traversa di Persano sul fiume Sele dalla quale avviene la più importante derivazione idrica del Mezzogiorno che garantisce l'irrigazione della Piana del Sele.



Zone di protezione

Nella zonizzazione provvisoria del Parco l'ampia area forestale della Selva di Chiaiano è designata come zona di Riserva Generale.

Al sensi della legislazione regionale vigente, il regime di tutela è rivolto al mantenimento della integrità ambientale dei luoghi. Sono consentite e incentivate le attività agricole e silvo-pastorali tradizionali.

Le aree di progetto ricadono invece nella zona di Riserva Controllata nella quale oltre alle attività rurali tradizionali sono agevolate le attività socio-economiche e infrastrutturali per lo sviluppo del settore turistico ricettivo, delle attrezzature pubbliche e dei servizi tecnologici avanzati.

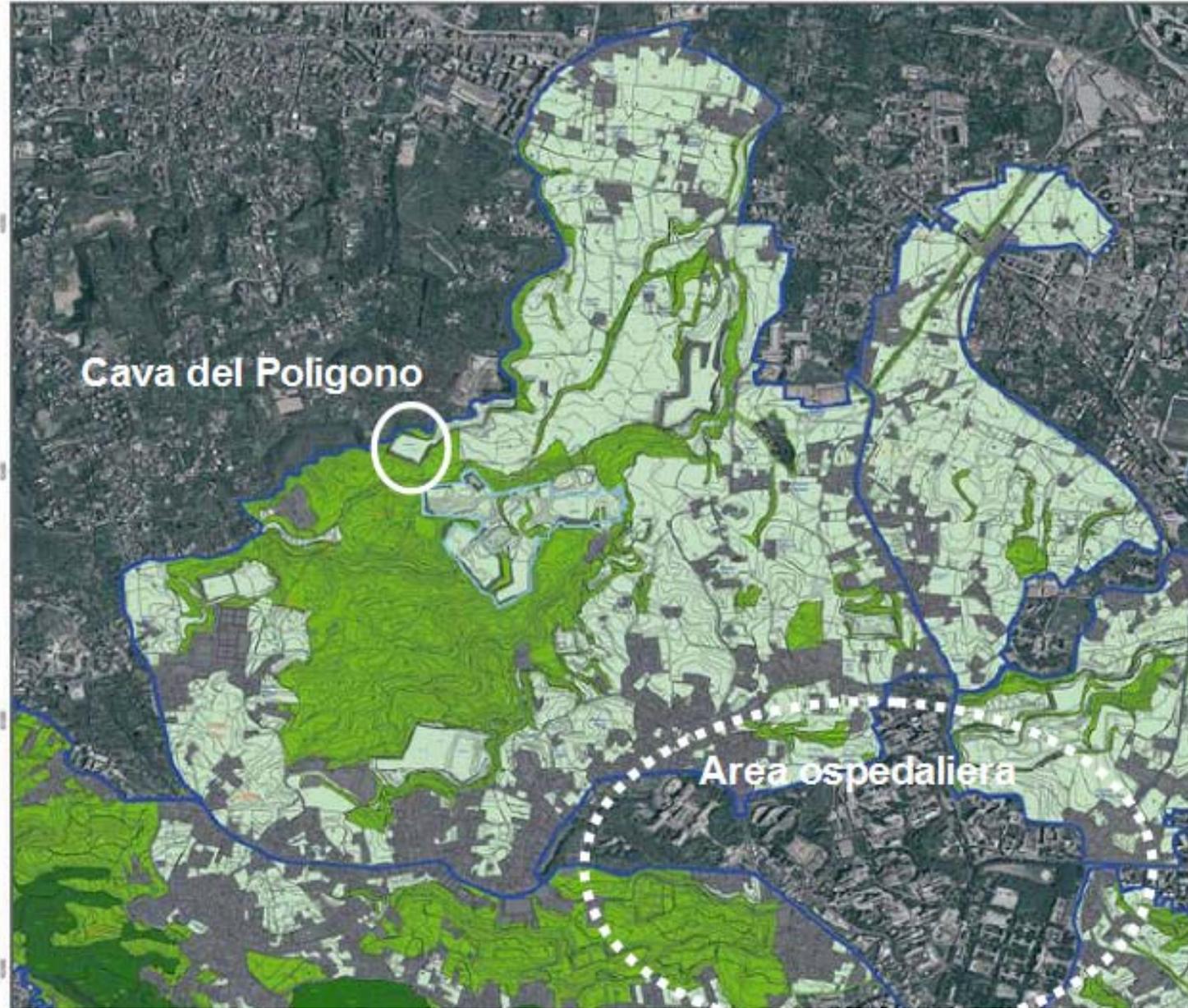
Legenda

-  Zona A - Area di Riserva Integrale
-  Zona B - Area di Riserva Generale
-  Zona C - Area di Riserva Controllata

 Area complessivamente interessata dai progetti di valorizzazione energetica, ludico-ricettiva e naturalistica

-  Ambiti
-  Aree urbanizzate

febbraio 2007 RSOUSA srl



Zonizzazione del Parco Metropolitan delle Colline di Napoli con ubicazione della cava del Poligono e dell'Area Ospedaliera: Verde scuro= riserva integrale; verde chiaro= riserva generale; verde-azzurro= riserva controllata

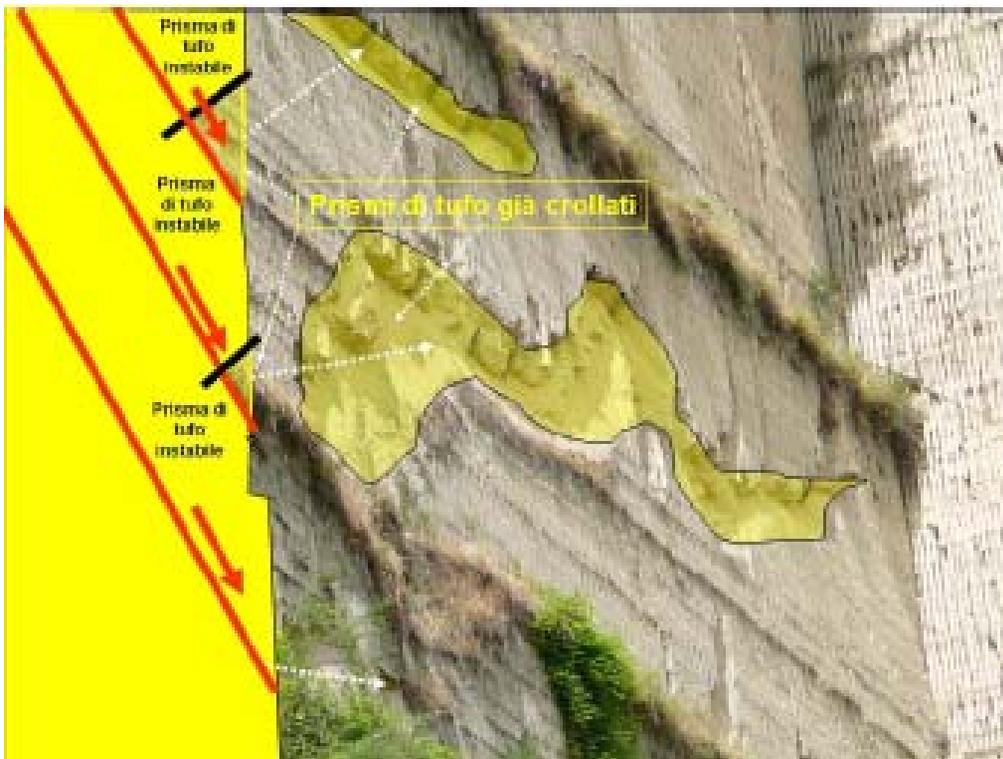
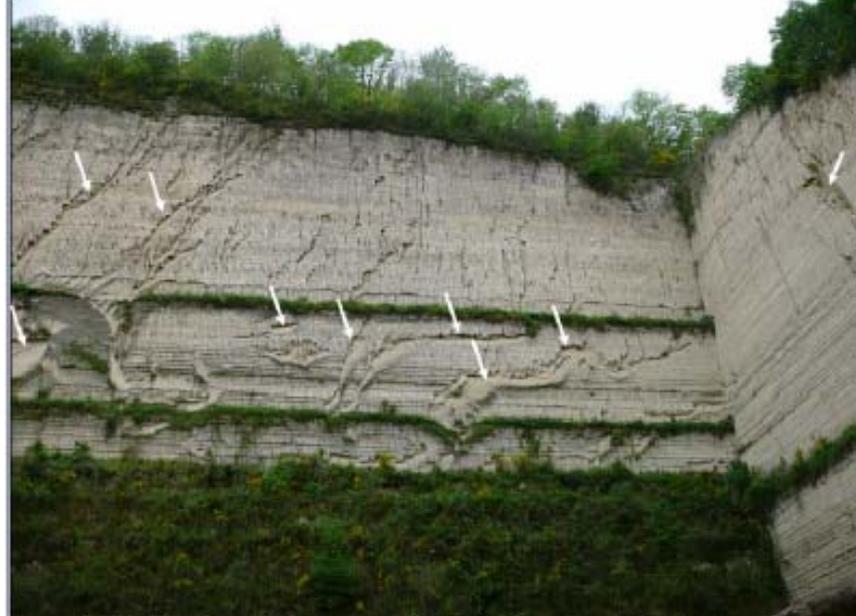


Figura 28: Ubicazione della cava di tufo interessata dal crollo del marzo 1999



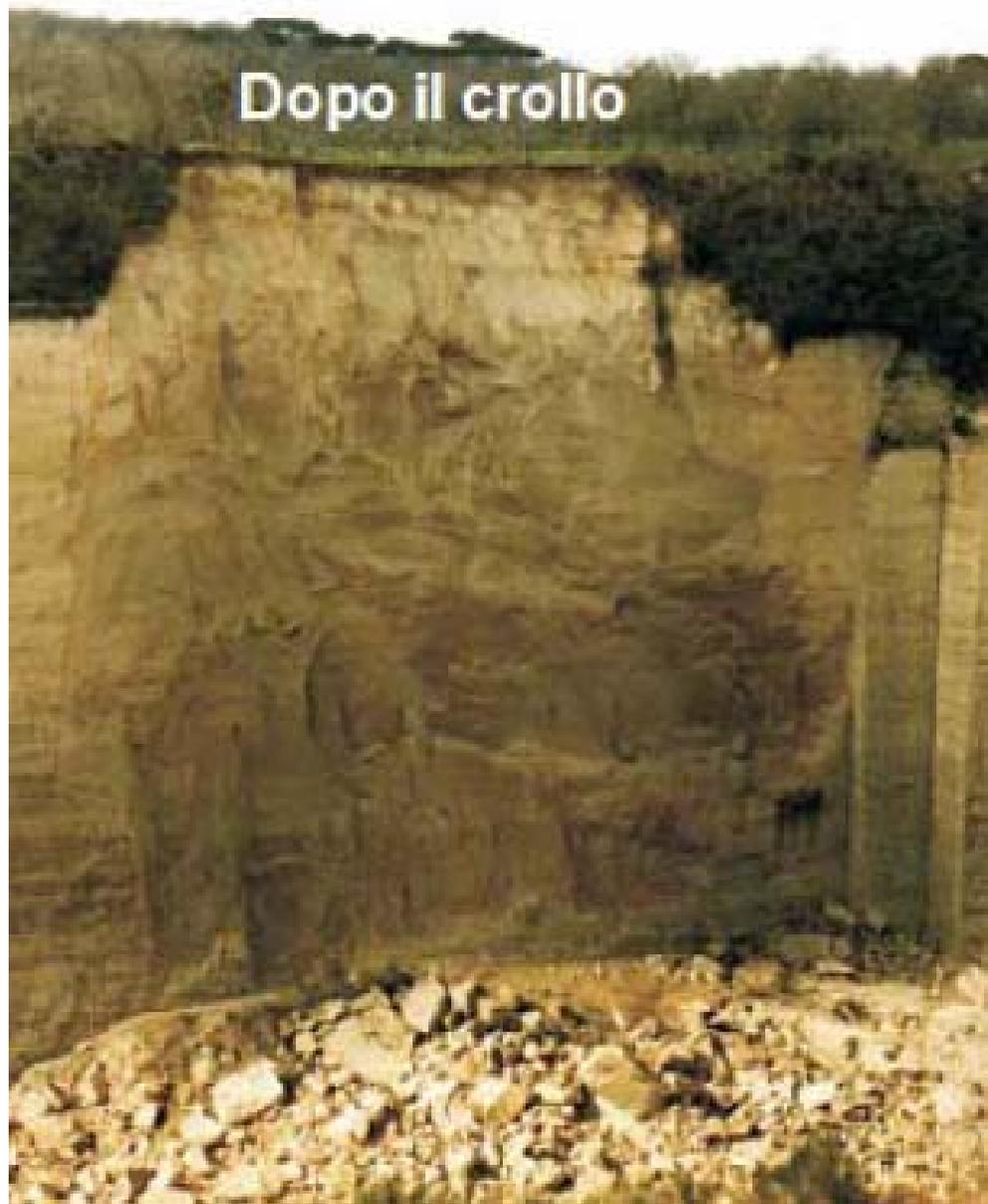
Crollo improvviso di un volume instabile di circa 6000 metri cubi di tufo avvenuto in una

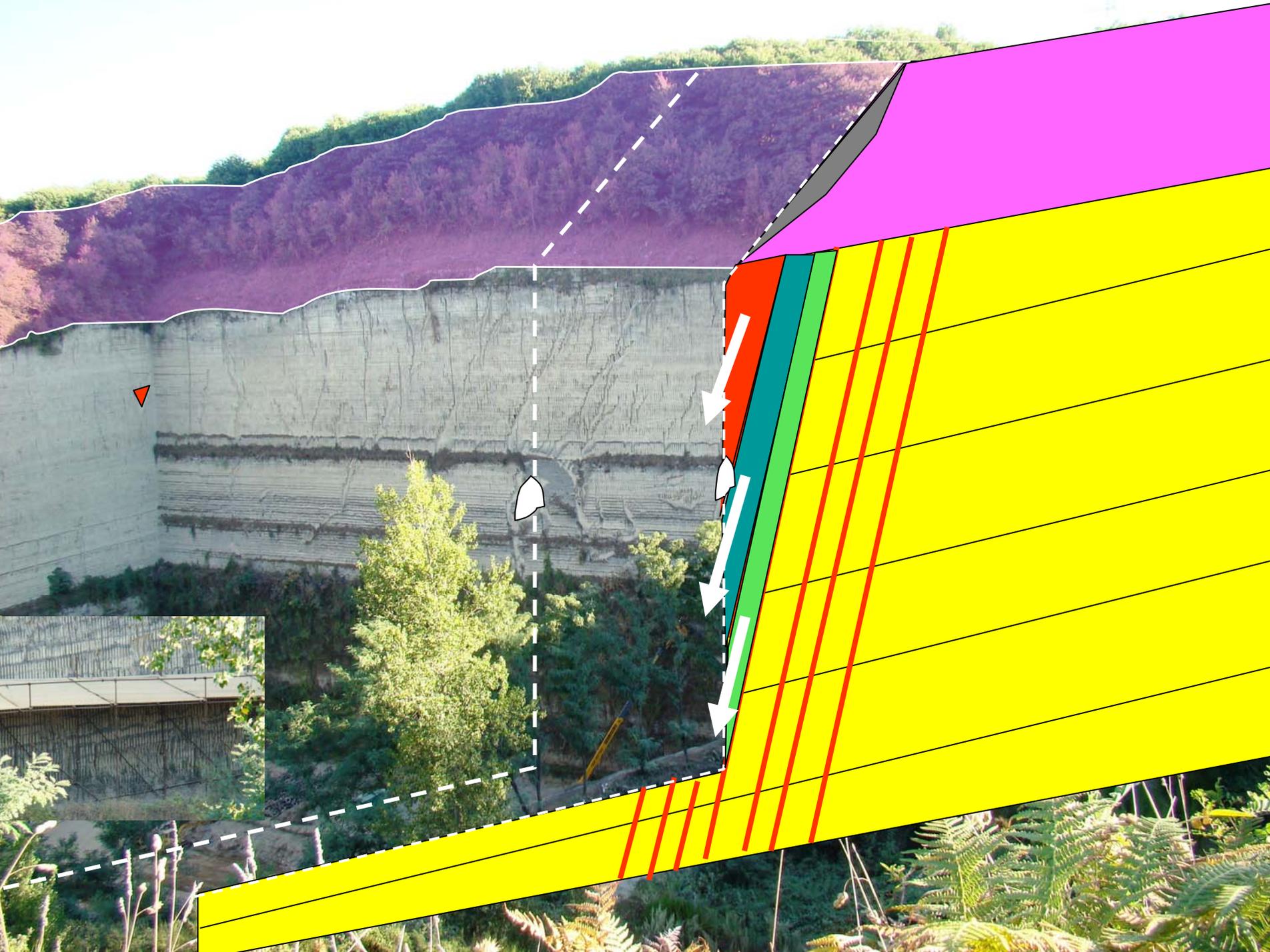
La parete di cava interessata dal crollo

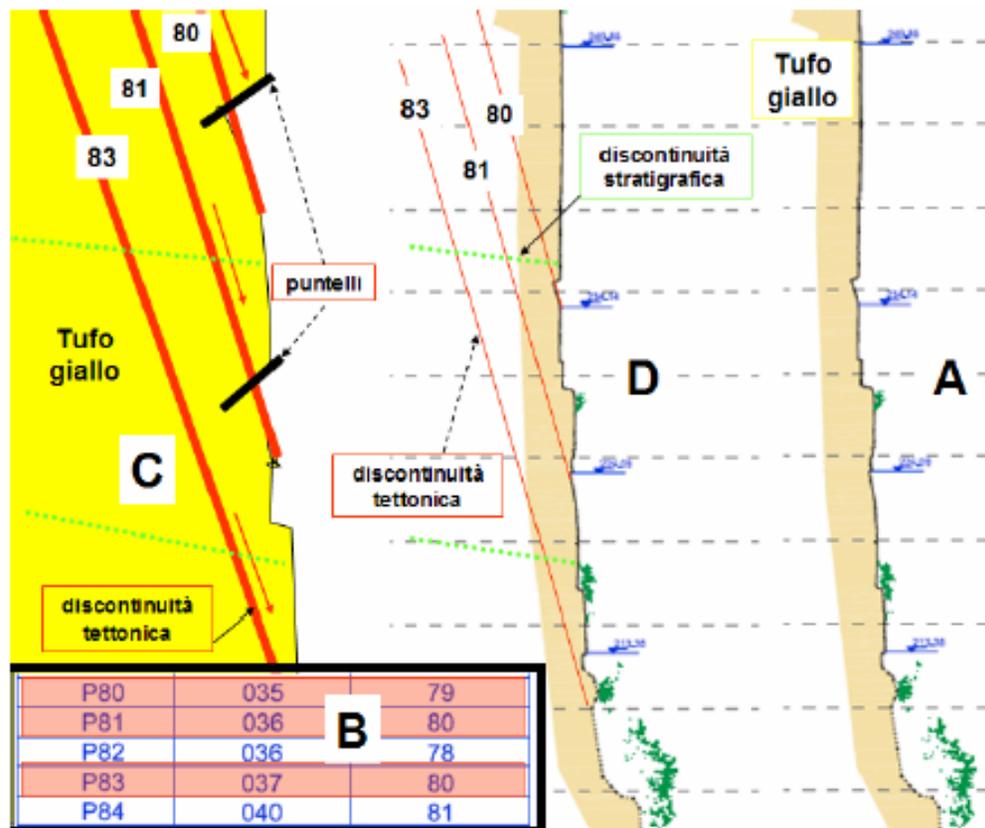
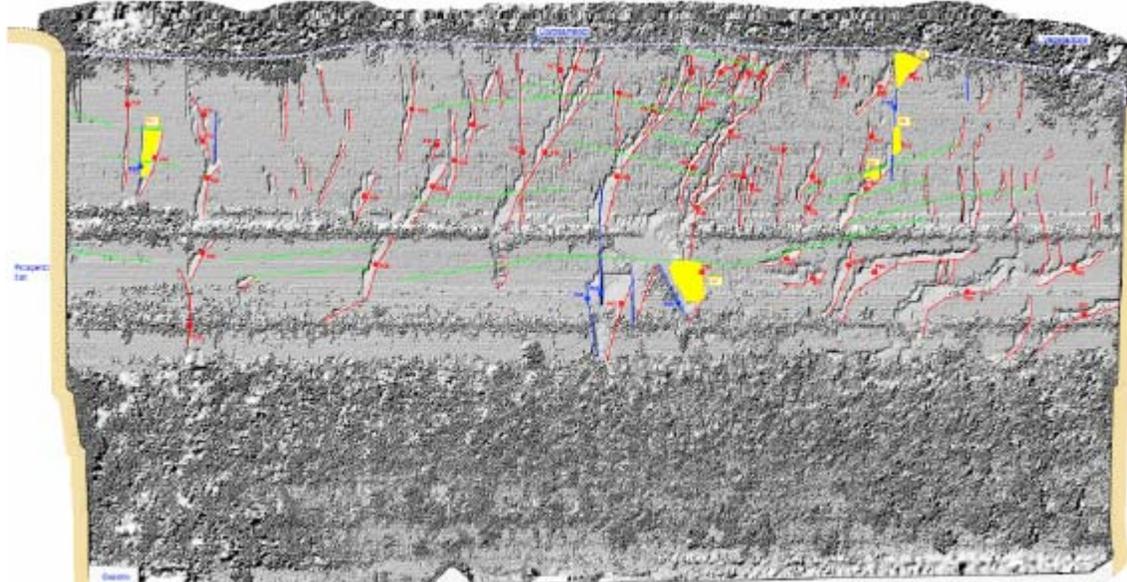
Prima del crollo



Dopo il crollo







Prisma di tufo instabile, di dimensioni simili a quello crollato nel marzo 1999 in una cava vicina al Poligono

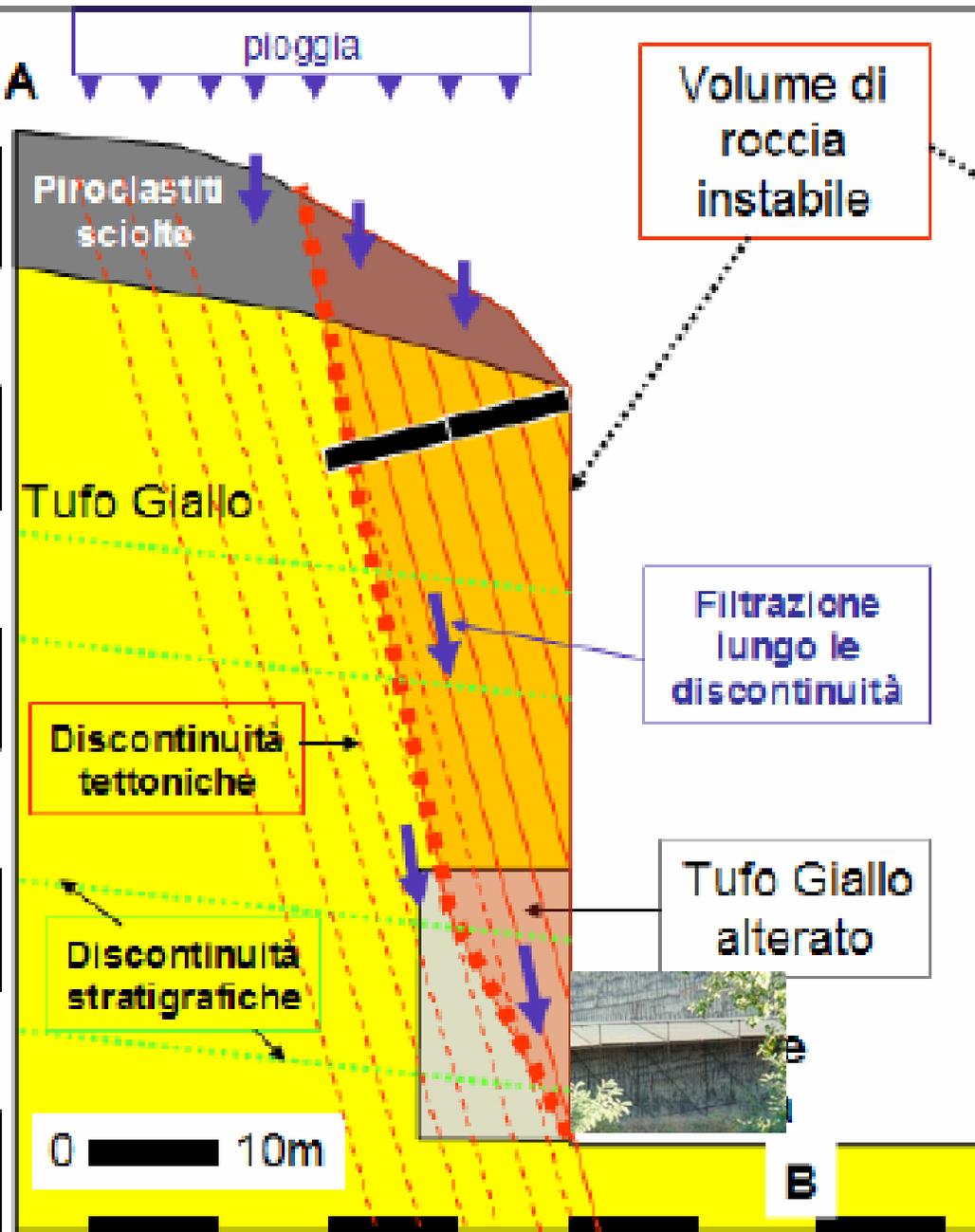
frattura

Cava del Poligono di Chiaiano

Tufo alterato



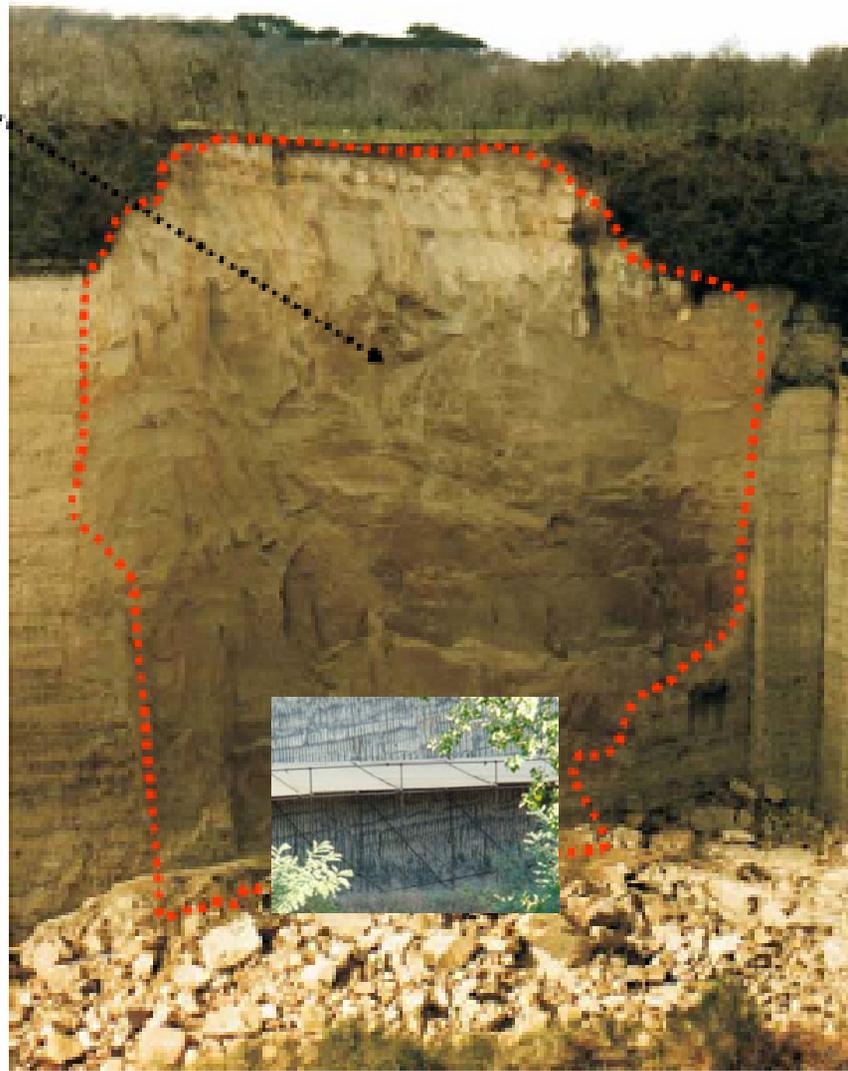
Crollo di un prisma instabile avvenuto nel marzo 1999 in una cava vicina



Volume di roccia instabile

Filtrazione lungo le discontinuità

Tufo Giallo alterato

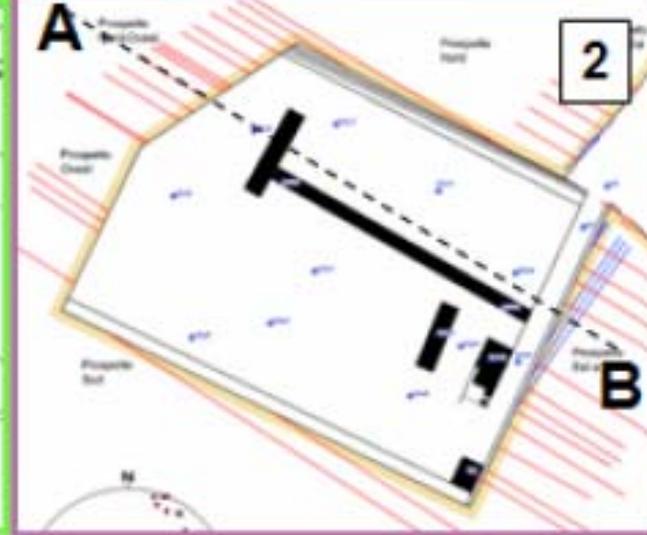
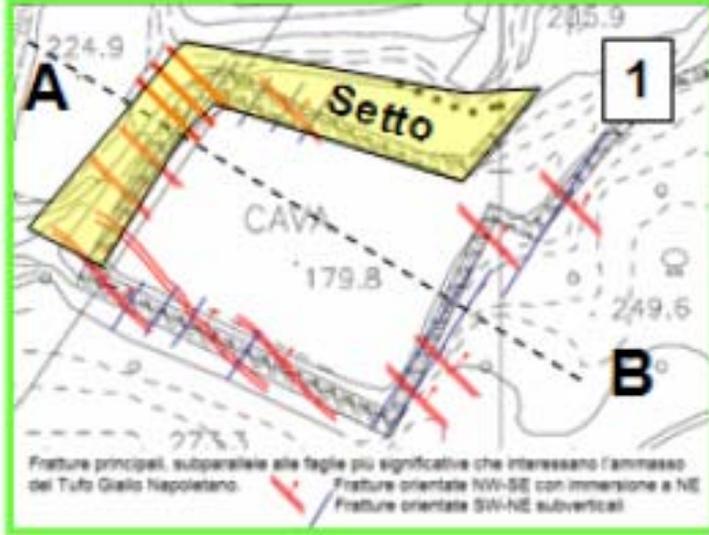


Crollo improvviso di un volume instabile di circa 6000 metri cubi di tufo avvenuto in una cava vicina nel marzo 1999

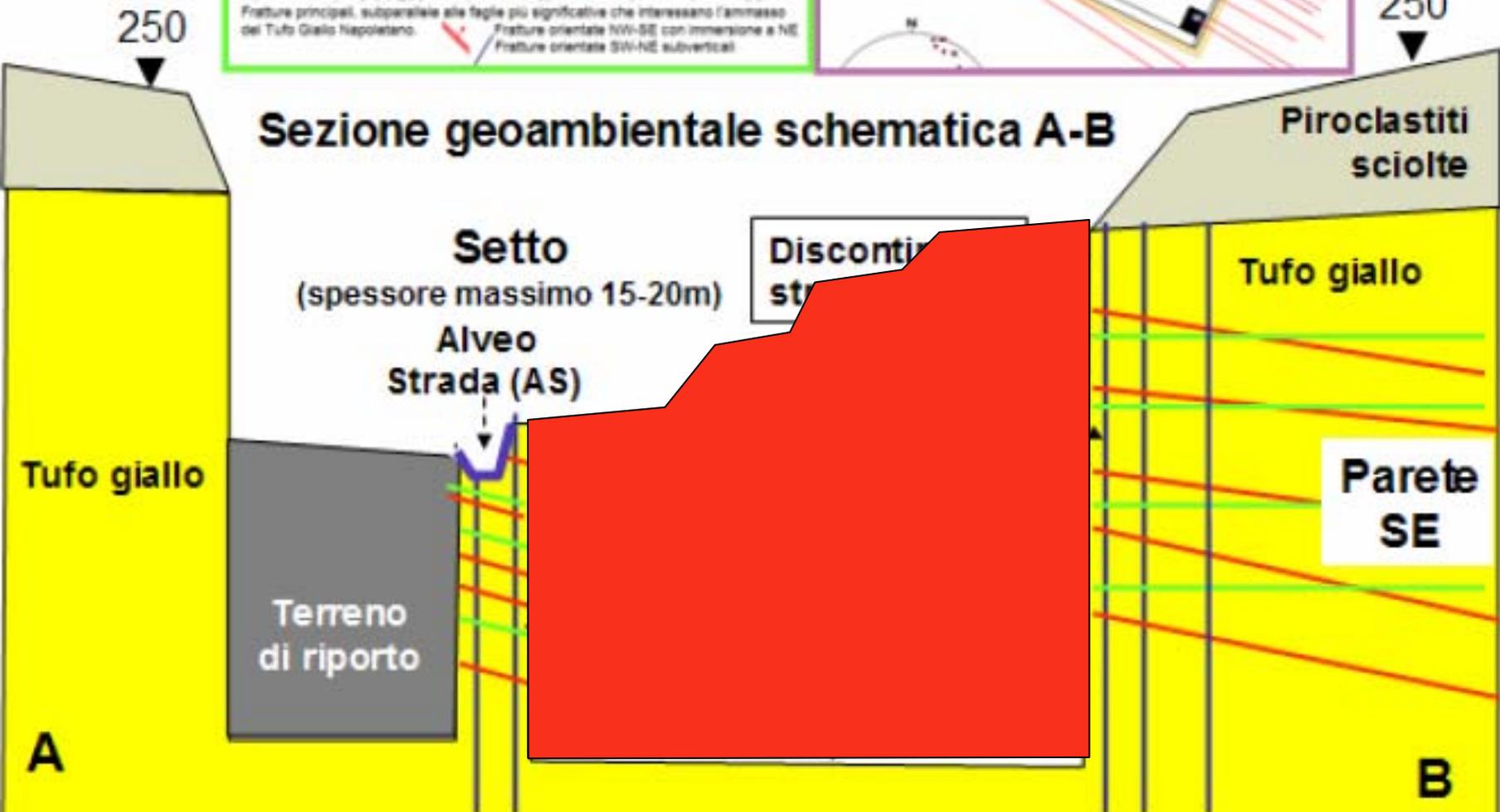


Parte sommitale del versante (delimitata con il colore giallo trasparente) caratterizzata dall'affioramento delle piroclastiti sciolte poggianti sul Tufo Giallo dalle quali si possono innescare ed evolvere colate di fango (tipo quelle evidenziate nel riquadro) che interesserebbero parte della sottostante cava del Poligono, come schematizzato dall'area in grigio trasparente

Da Ortolani,
Aprile 2008



Da ARPAC,
Giugno
2008



Instabilità delle pareti di cava per colate di fango o per franamento dei sedimenti piroclastici sciolti

F. Ortolani e A. Spizuoco

Messa in sicurezza di circa 12.500 metri quadrati dai quali si possono innescare e/o evolvere frane e colate di fango nella parte sommitale delle pareti dove affiorano sedimenti piroclastici sciolti

Commissario di Governo

Non si è nemmeno accorto del pericolo, benchè esso sia tipico di tutta la collina dei Camaldoli, né ha effettuato alcun calcolo in conformità della normativa vigente

Instabilità delle pareti di cava per crollo di prismi rocciosi

F. Ortolani e A. Spizuoco

Messa in sicurezza di tutte le pareti di tufo della cava, dalle quali si possono distaccare improvvisamente prismi di tufo di dimensioni variabili da alcuni decimetri cubi, ad alcuni metri cubi fino a varie migliaia di metri cubi come accaduto nel marzo 1999 in una cava di tufo giallo vicina caratterizzata da pareti della stessa altezza

Commissario di Governo

Solo dopo la ferma posizione di Ortolani e Spizuoco sul pericolo di crolli, l'ARPAC il giorno 27-06-08 si è decisa a fornire i dati in cui indica che lungo le pareti di tufo devono essere messi in sicurezza solo pochi blocchi di tufo indicati con il colore giallo nei rilievi effettuati con il laser scanner.

Avendo sbagliato il rilievo delle discontinuità all'interno dell'ammasso tufaceo, non ha rilevato il pericolo del potenziale crollo di migliaia di metri cubi in quanto non è stata stranamente riconosciuta la fitta rete di discontinuità che palesemente interessa l'ammasso tufaceo.

F. Ortolani e A. Spizuoco

L'alveo lambisce il bordo superiore delle pareti occidentale e nordoccidentale della cava del Poligono scorrendo pensile su un setto di tufo, alto da 30 a 40 metri circa e largo da 15 a 20 metri circa, interessato da una fitta rete di discontinuità che rendono instabili le pareti di tufo.

L'alveo va dimensionato per smaltire in sicurezza portate massime di circa 100 metri cubi/secondo, connesse al transito di potenziali debris flows innescati da eventi piovosi eccezionali che potrebbero interessare il bacino imbrifero a monte dopo un incendio, come accaduto nel settembre 2001 lungo il versante nord dei Camaldoli

Commissario di Governo

La portata massima stimata all'altezza della cava è estremamente sottostimata (circa 1, 3 metri cubi/secondo) dal momento che non si è nemmeno accorto del pericolo connesso ai debris flows dopo gli incendi, benchè esso sia tipico di tutta la collina dei Camaldoli

Non idoneità della rete stradale

F. Ortolani e A. Spizuoco

Non è stato eseguito un rilevamento dell'attuale flusso di traffico né una simulazione comprensiva degli automezzi che dovrebbero giungere in discarica.

Le tre strade di importanza strategica per giungere nei pressi della cava si trovano in condizioni di criticità anche per il pericolo di sprofondamento delle sedi stradali che molto spesso provocano interruzioni.

E' un errore non valutare che durante l'esercizio della eventuale discarica possa avvenire l'interruzione di qualche strada di importanza strategica; conseguentemente deve essere previsto l'impatto e gli ulteriori ed inevitabili disagi sulle altre strade

Commissario di Governo

Ha appena iniziato lo studio per individuare il modo per creare meno disagi alla viabilità; le strade, come è ben noto, sono caratterizzate da traffico caotico in molte ore del giorno.

I primi risultati dello studio sono previsti per fine luglio 2008.

Non è stata prevista l'eventuale interruzione di una delle strade strategiche, a causa dei dissesti che interessano spesso il sottosuolo stradale, specialmente in seguito alle incrementate sollecitazioni provocate dall'aumento del traffico di mezzi pesanti

Pericolo di inquinamento della falda

F. Ortolani e A. Spizuoco:

-Nel sottosuolo della Collina dei Camaldoli si trova una falda di base che descrive un alto in quanto essa è alimentata dalle precipitazioni piovose che determinano una copiosa infiltrazione idrica nel sottosuolo. Tale falda è nota nella bibliografia scientifica e tecnica; il volume complessivamente interessato dalla falda al di sopra della quota +10 è dell'ordine di 1 miliardo di metri cubi.

Il substrato è costituito da rocce permeabili; non vi è presenza di livelli impermeabili continui come evidenziato dal sondaggio profondo S7 che non ha trovato alcuna presenza di falda sospesa al di sopra della falda di base.

Le rocce del sottosuolo, pertanto, assorbono tutta l'acqua piovana che affluisce sul fondo della cava come è stato dimostrato dalla sperimentazione naturale in grande in seguito all'evento piovoso del 6 e 7 giugno 2008 che ha fatto affluire sul piazzale di cava oltre 1200 metri cubi di acqua che sono stati smaltiti nel sottosuolo nelle 24 ore.

Il substrato potrebbe assorbire il percolato eventualmente disperso alla base dei rifiuti in seguito a rotture dell'impermeabilizzazione; quest'ultima non può essere seriamente garantita per un periodo superiore a 15 anni.

Le analisi dell'acqua eseguite su prelievi effettuati nel sondaggio S7 e in un pozzo vicino hanno evidenziato un inquinamento antropogenico, oltre alla nota mineralizzazione naturale. L'inquinamento antropogenico testimonia che tra il tetto della falda e la superficie del suolo non vi sono rocce impermeabili,

L'importante falda deve essere bonificata e protetta e non si possono creare altri pericoli di inquinamento

Commissario di Governo:

-Nonostante le evidenze sperimentali e la ricca bibliografia scientifica che evidenzia l'assenza di rocce impermeabili continue nel sottosuolo della Collina dei Camaldoli, continua inspiegabilmente a sostenere che il tufo è impermeabile così come impermeabili sono altre rocce presenti nel sottosuolo della cava. Tale affermazione è drasticamente contraddetta anche dal sondaggio profondo S7 che non ha rinvenuto alcuna falda sospesa al di sopra della falda di base.

La inverosimile presenza di rocce impermeabili impedirebbe l'inquinamento della falda profonda.

Non idoneità ambientale della cava

F. Ortolani e A. Spizuoco

Non idoneità dei terreni costituenti il fondo della cava: la coltre superficiale a copertura del fondo cava, essendo di per se già inquinata dovrà essere asportata e a sua volta bonificata o portata in altra discarica.

I vari e palesi problemi (instabilità delle pareti di cava, pericolo idraulico, pericolo di inquinamento della falda) evidenziano che la cava non è attualmente idonea per la realizzazione della discarica.

L'idoneità deve essere ottenuta mediante la realizzazione di vari interventi costosi.

La cava si trova a distanza variabile da circa 1000 metri a circa 1500 metri dalla più importante area ospedaliera del Mezzogiorno d'Italia.

Non è possibile isolare ambientalmente la cava in quanto essa è circondata dall'area boscata "abitata" da fauna selvatica terrestre e alata.

Non si può seriamente e credibilmente garantire che non avvenga dispersione e diffusione di inquinati chimici e biologici dalla discarica verso l'area ospedaliera e l'area abitata.

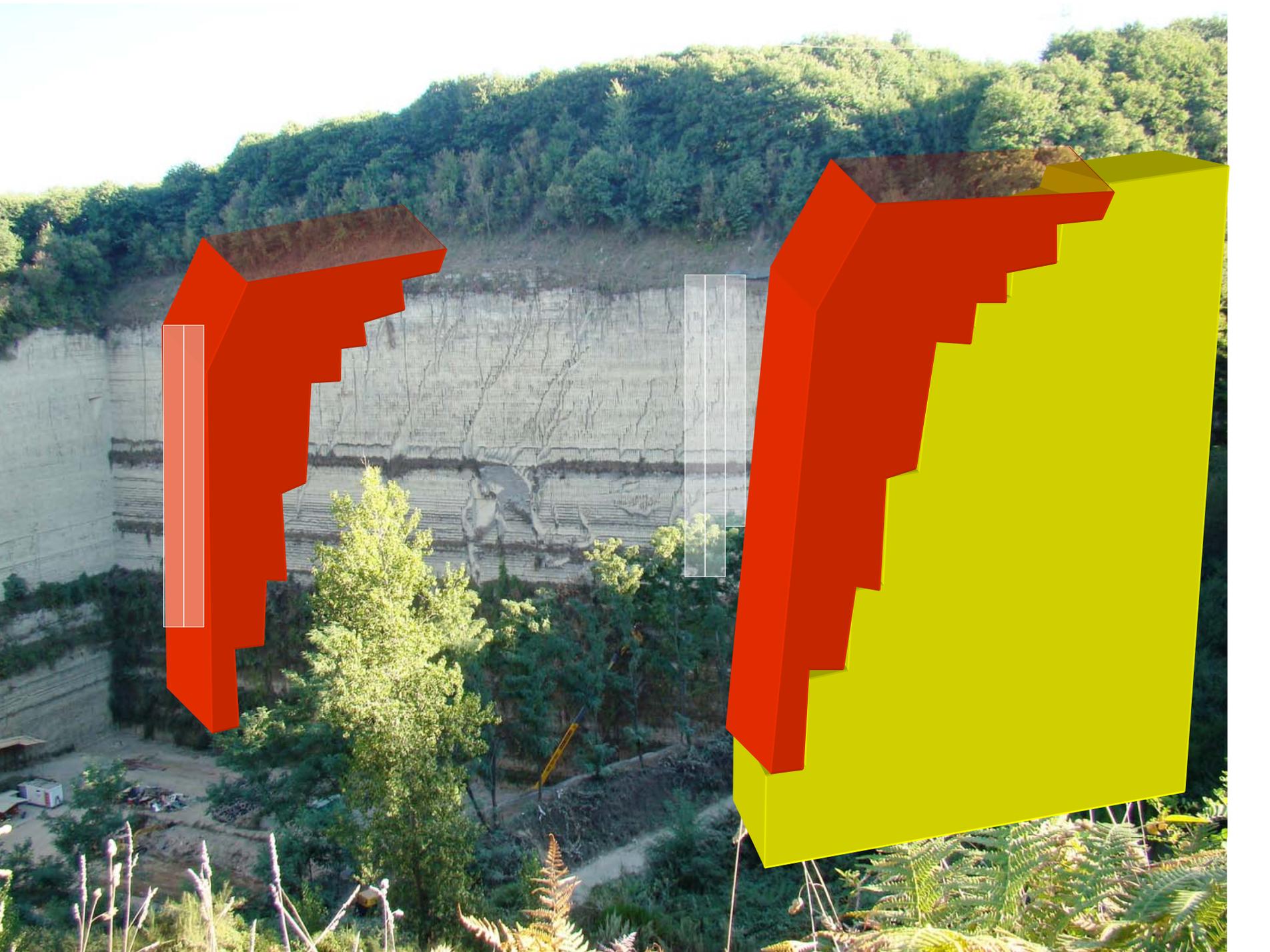
La discarica eventuale attirerebbe predatori alati e terrestri che sterminerebbero la fauna esistente nell'area protetta del Parco delle Colline

Commissario di Governo

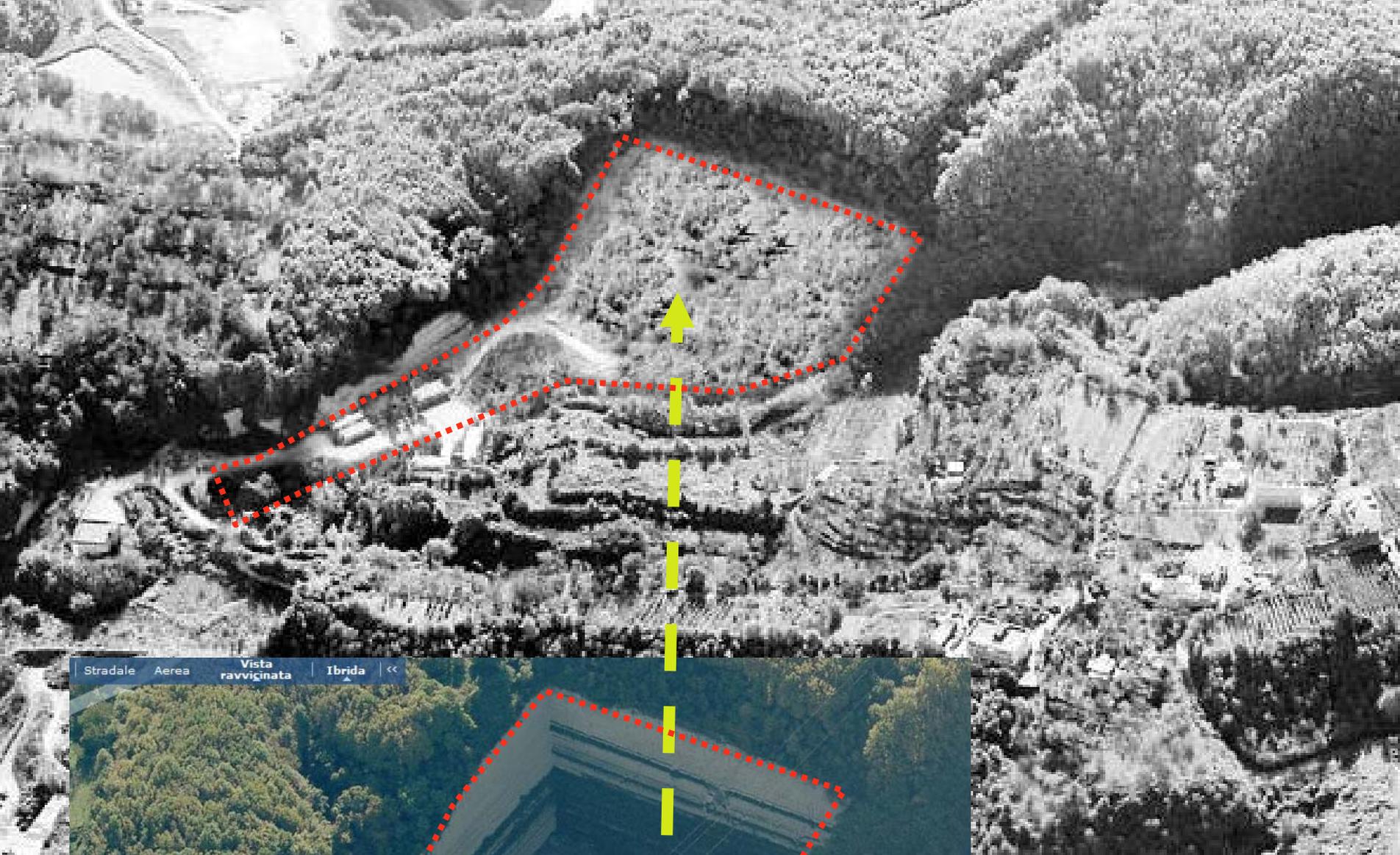
Non si è seriamente posto, irresponsabilmente, il problema dell'impatto ambientale della discarica sull'area circostante.

Nonostante le palesi problematiche geologiche, idrogeologiche, geotecniche e ambientali ritiene che la cava del Poligono sia attualmente idonea ambientalmente per la realizzazione della discarica

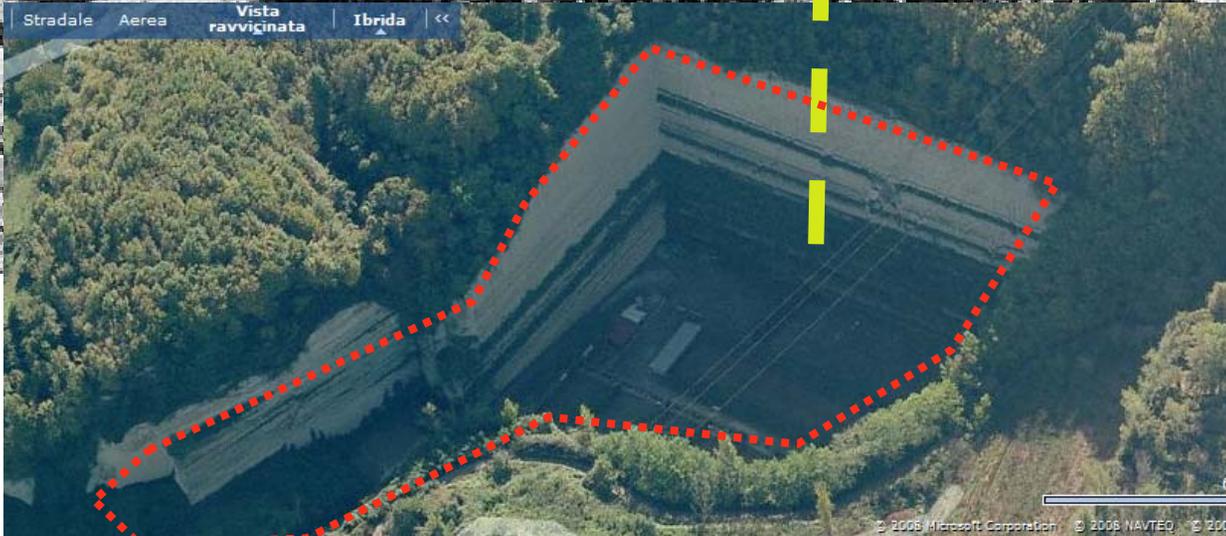




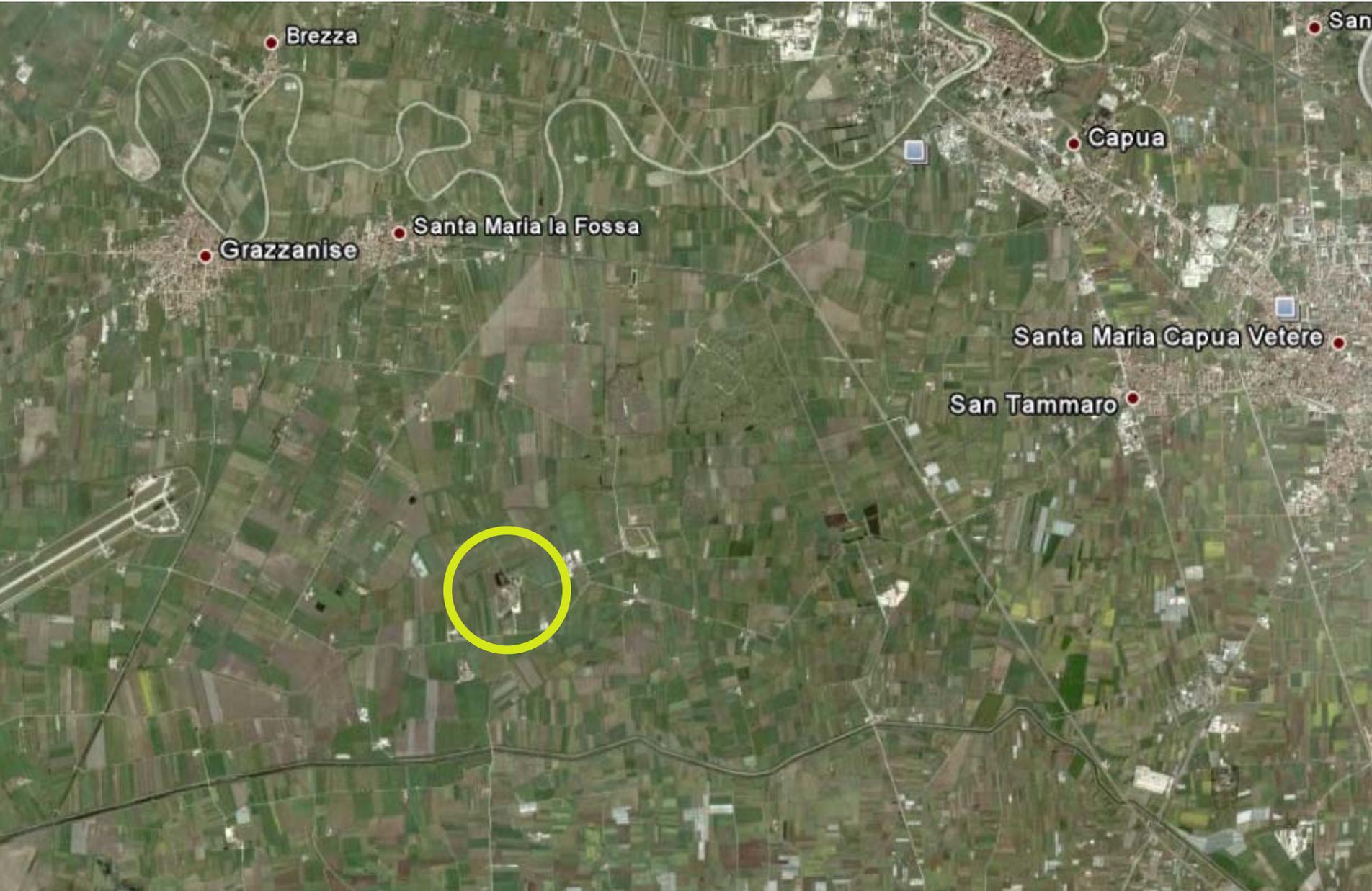




Stradale Aerea Vista ravvicinata Ibrida <<



San Tammaro





Ferrandelle



© 2008 Tele Atlas

Image © 2008 DigitalGlobe

©2008 Google

41°03'19.89" N 14°08'23.02" E

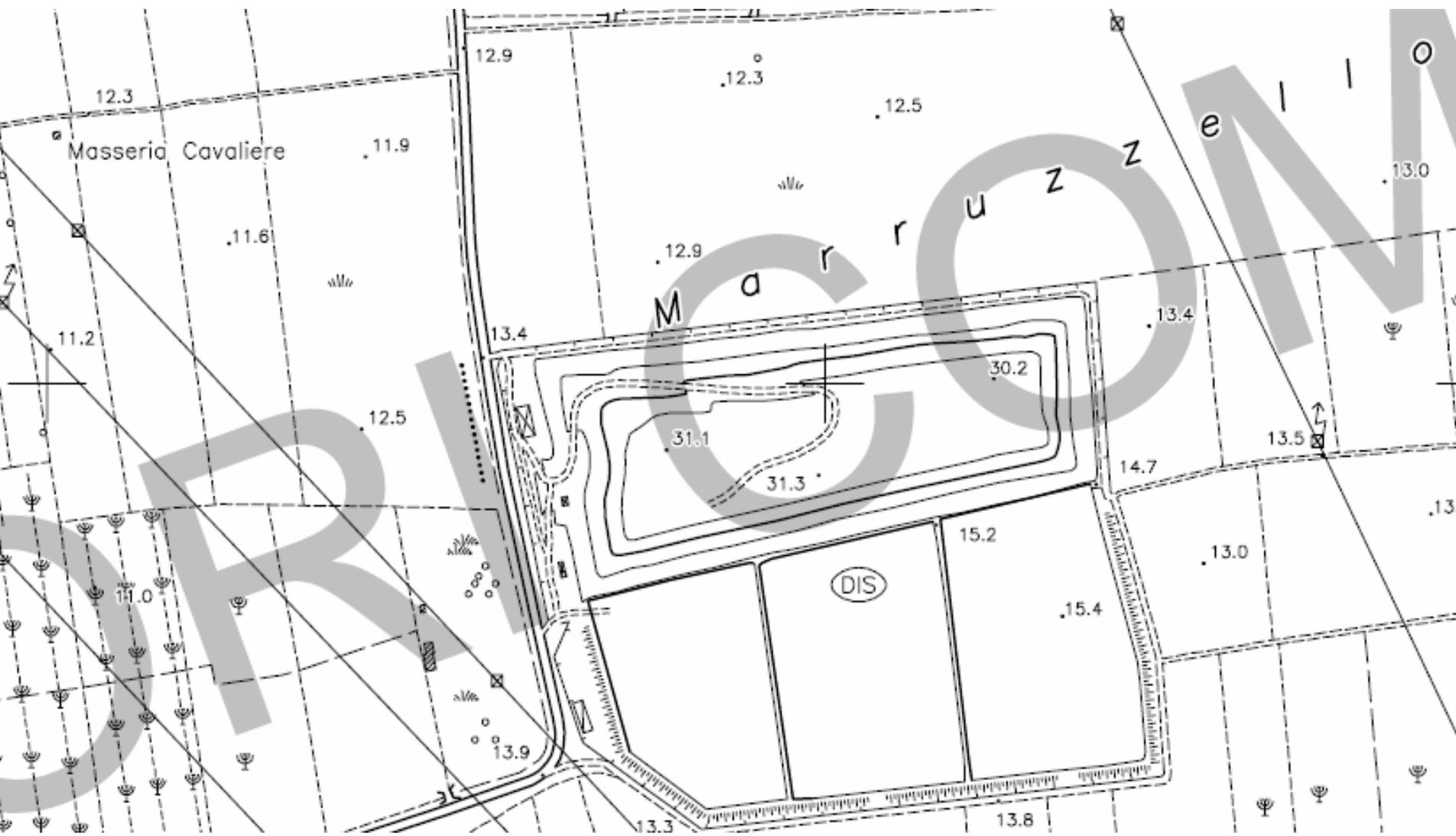
8 m elev

26 Mar 2006

1.16 km Alt







BOSCOFANGONE



**Area entro la quale il Commissario
Straordinario prevede di
realizzare un accumulo di
materiali inquinanti**



Fiume Volturno

Grazzanise

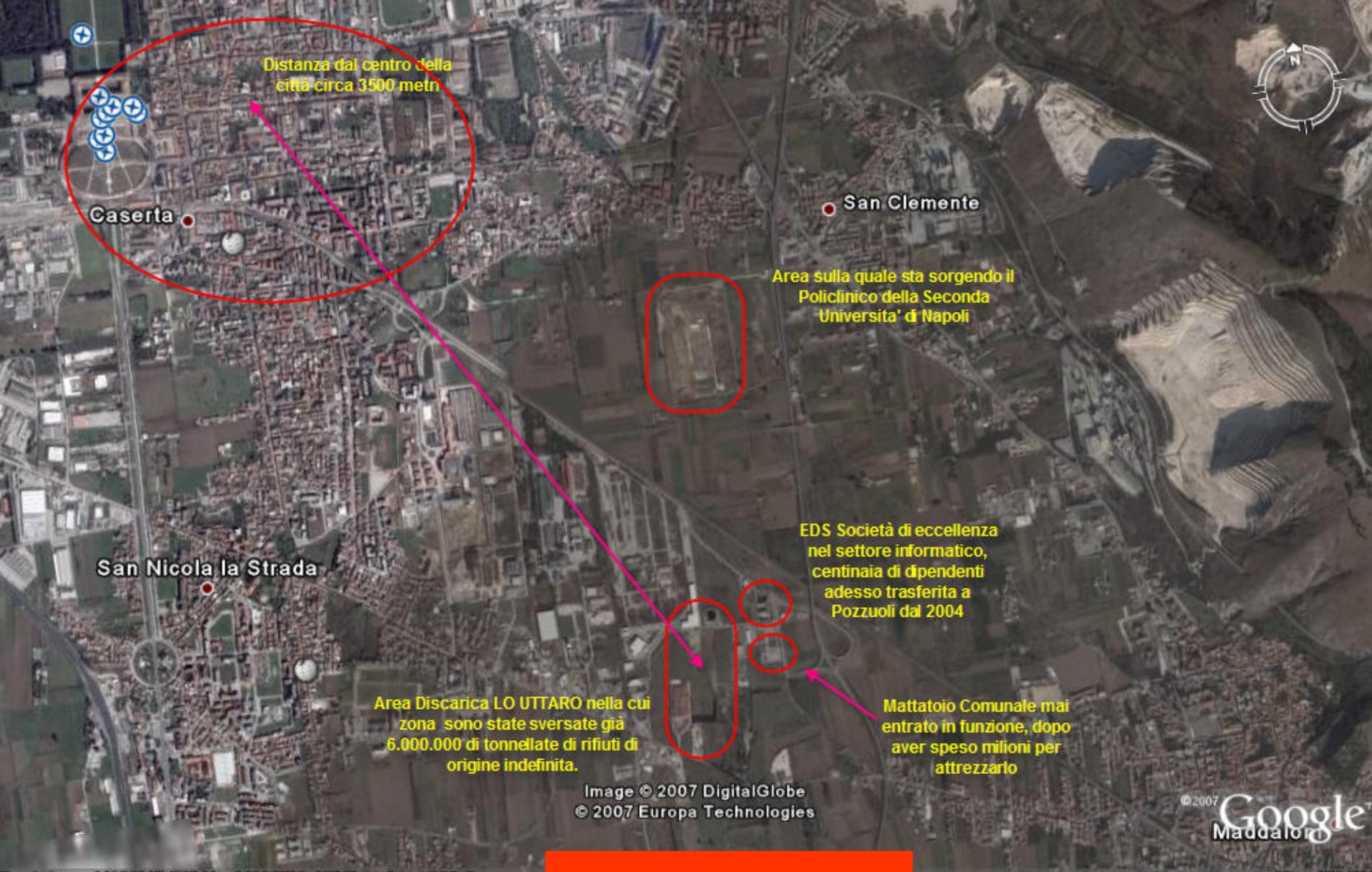
Santa Maria la Fossa



Carinola







Distanza dal centro della città circa 3500 metri

Caserta

San Clemente

Area sulla quale sta sorgendo il Policlinico della Seconda Università di Napoli

San Nicola la Strada

EDS Società di eccellenza nel settore informatico, centinaia di dipendenti adesso trasferita a Pozzuoli dal 2004

Area Discarica LO UTTARO nella cui zona sono state sversate già 6.000.000 di tonnellate di rifiuti di origine indefinita.

Mattatoio Comunale mai entrato in funzione, dopo aver speso milioni per attrezzarlo

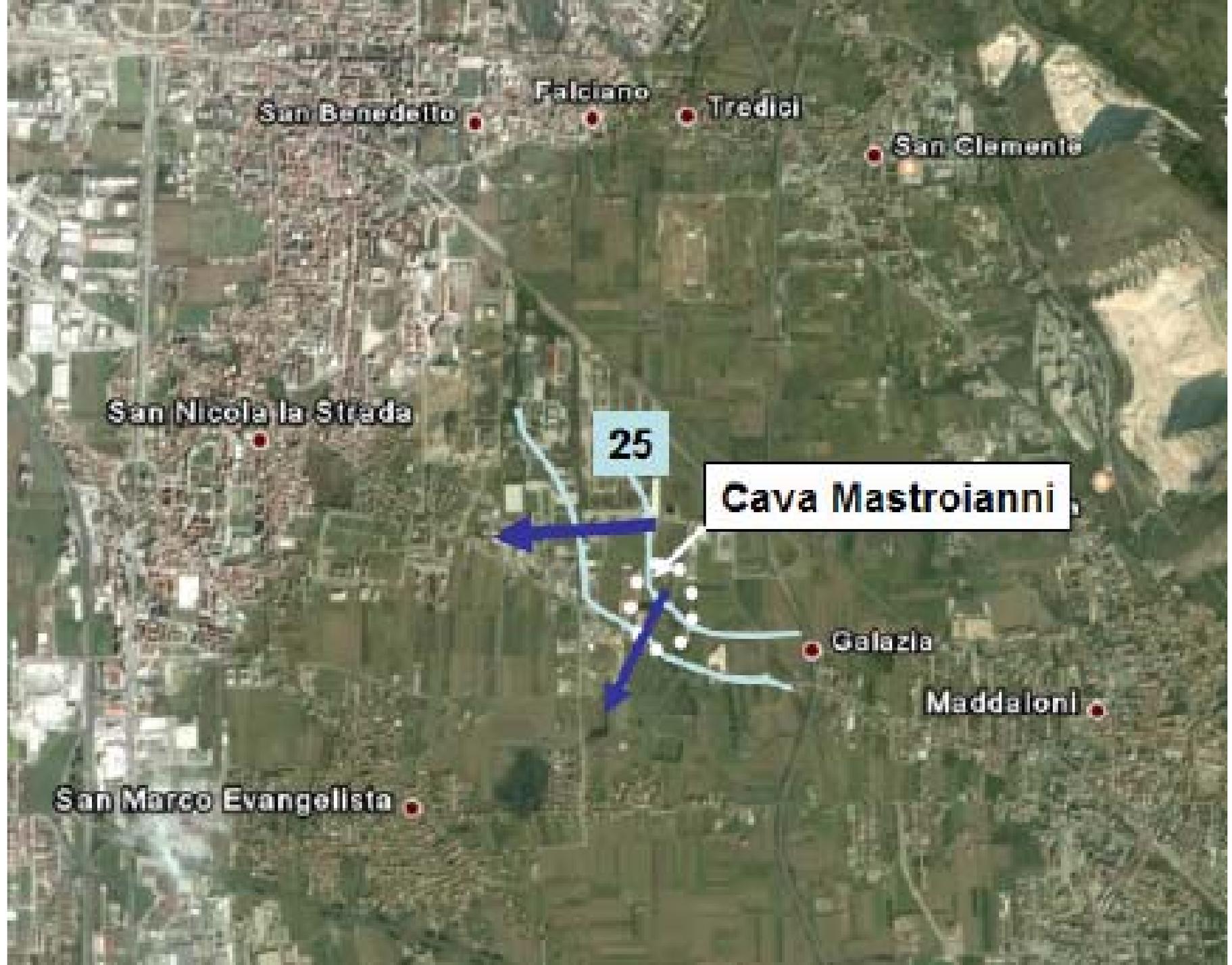
Image © 2007 DigitalGlobe
© 2007 Europa Technologies

© 2007 Google
Maddaloni

Lo Uttaro



Figura 2: ubicazione della Cava Mastroianni nell'area seriamente inquinata in seguito ad accumulo improprio di rifiuti nelle cave a fossa e sulla superficie del suolo



San Benedetto

Falciano

Tredici

San Clemente

San Nicola la Strada

25

Cava Mastroianni

Galazia

Maddaloni

San Marco Evangelista



Cava Mastrolanni



Rifiuti accumulati nel
2007 immersi nel
percolato

Discarica
Lo Uttaro

Cava
Mastroianni

Cava colmata

+40 circa

Rifiuti

Dispersione di percolato nella
Cava Mastroianni

Cumuli
scaricati sul
suolo



Figura 19: rifiuti che da alcuni anni giacciono sul suolo disperdendo percolato che inquina il suolo e il sottosuolo della Cava Mastroianni

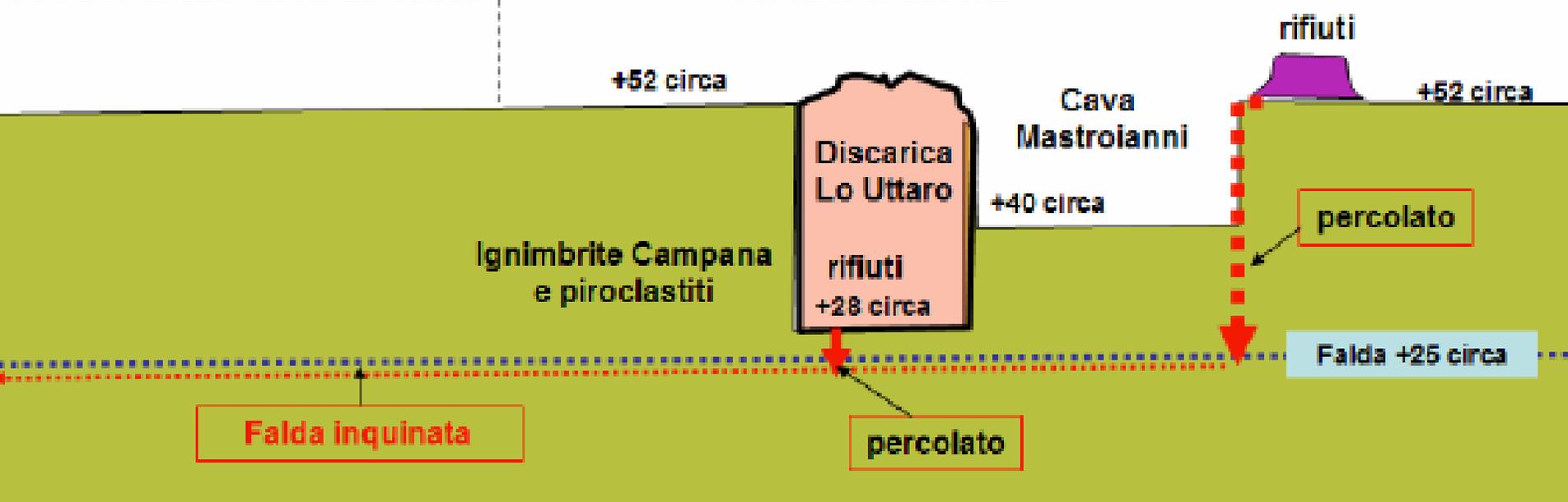




Figura 21: evidenza della diversa quota del fondo della cava Mastrolanni rispetto al fondo della discarica Lo Uttaro prima del completo colmamento avvenuto durante il 2007

Comune di San Nicola La Strada

Comune di Caserta



Aree interessate dalla dispersione dei cattivi odori in relazione ai venti

Area interessata da inquinamento ambientale nella quale si trova la Cava Mastroianni

Comune di Caserta

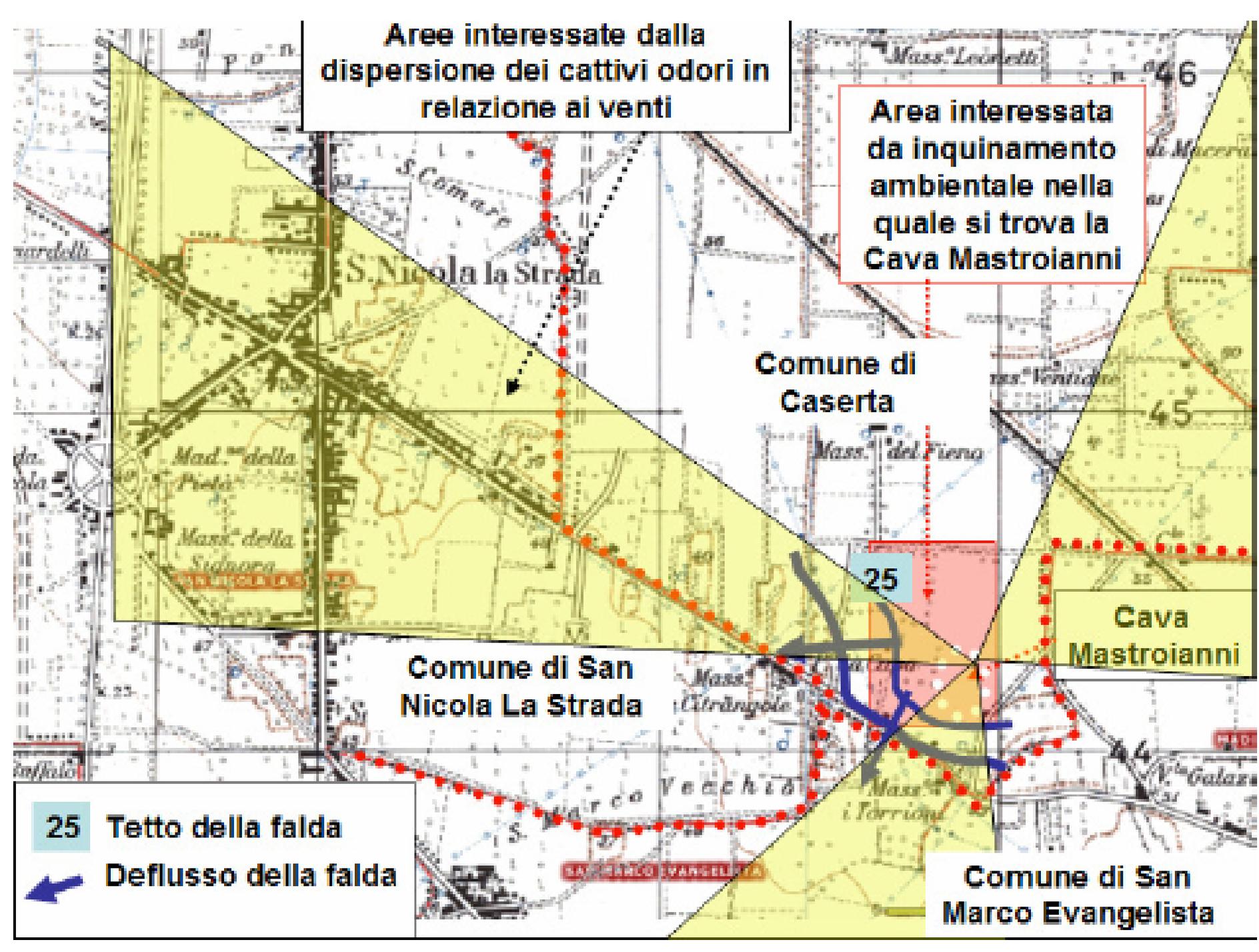
Comune di San Nicola La Strada

Cava Mastroianni

25 Tetto della falda

Deflusso della falda

Comune di San Marco Evangelista



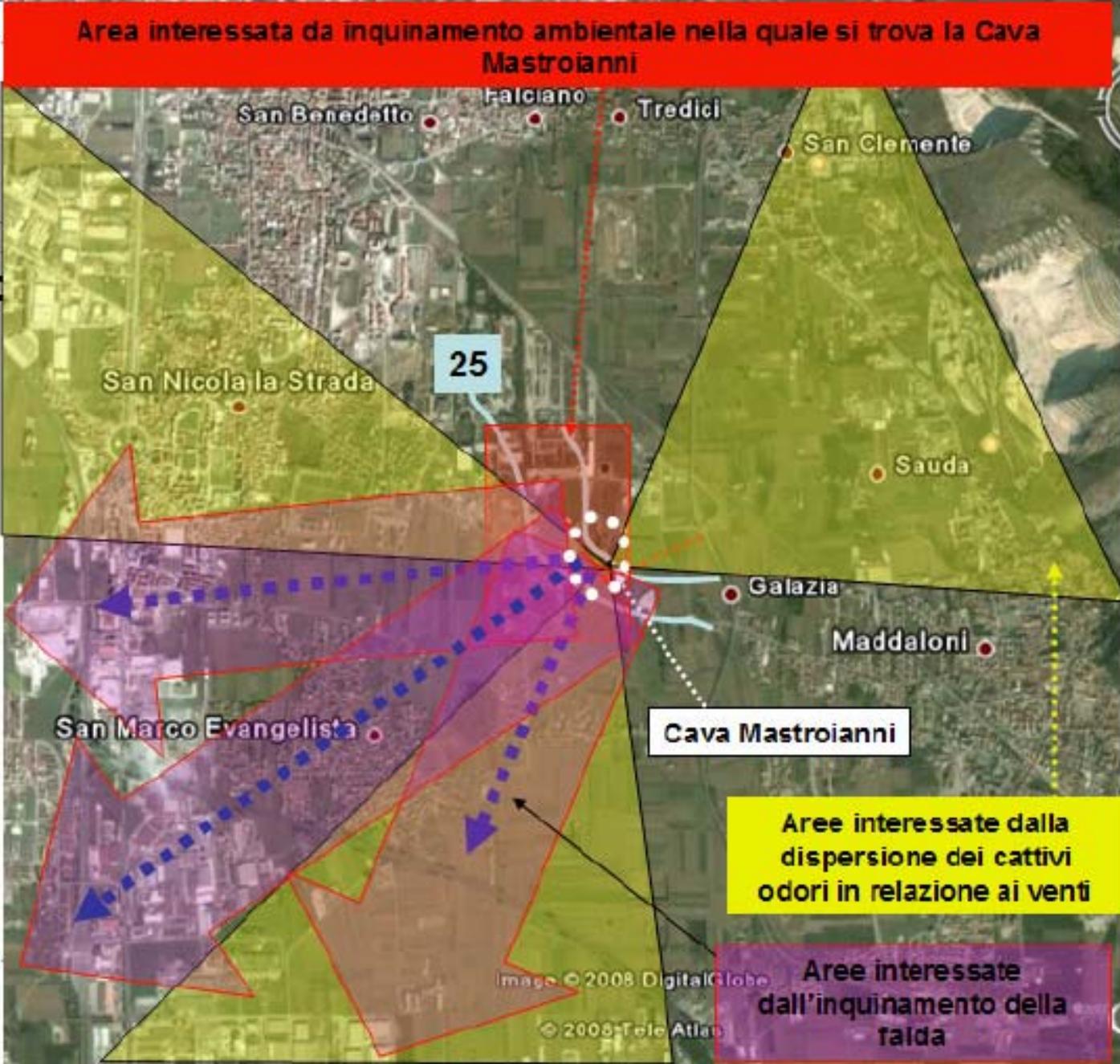
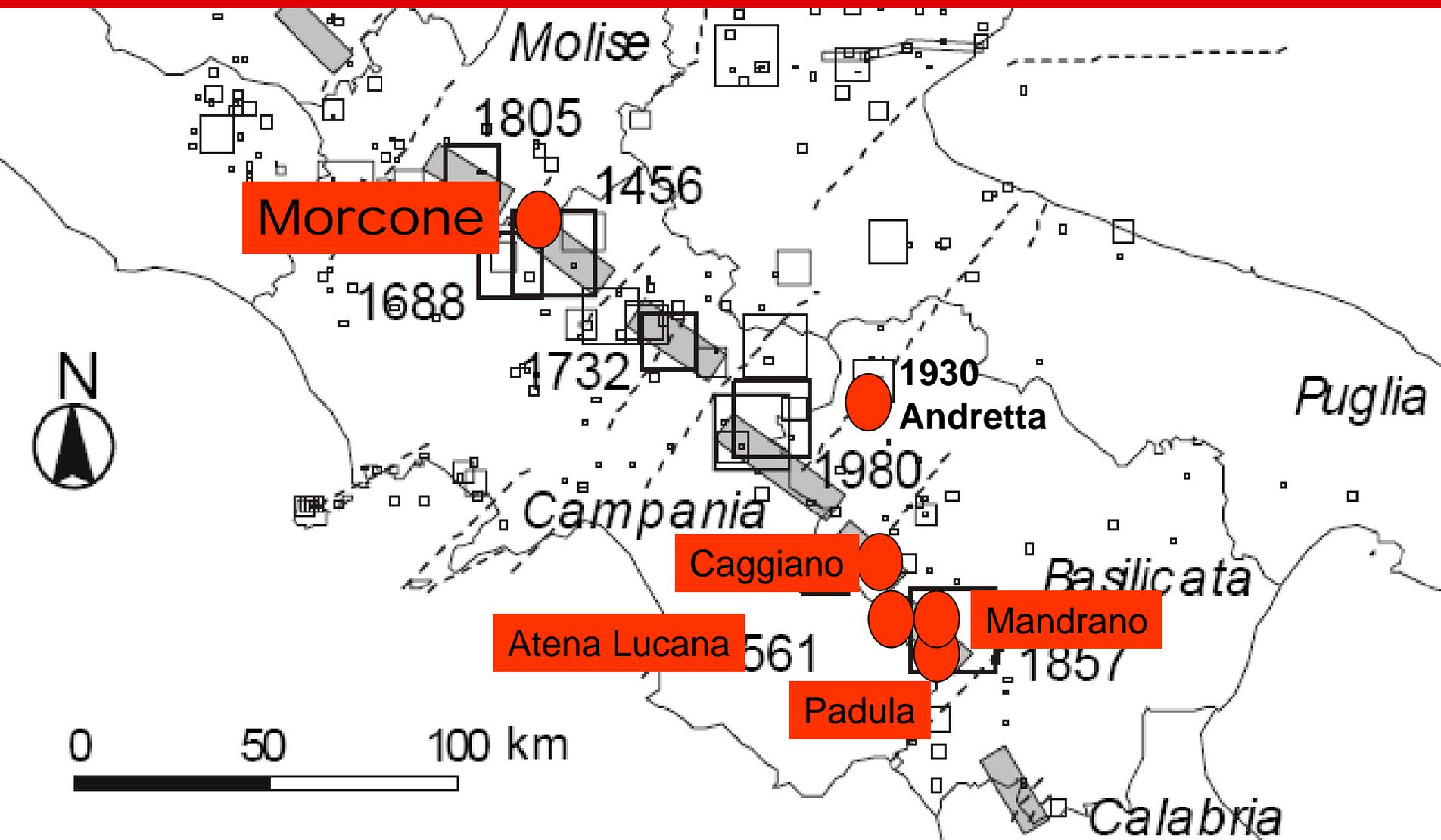


Figura 31: aree prevalentemente interessate dall'inquinamento ambientale derivante dai rifiuti accumulati nella zona circostante Lo Uttaro e Cava Mastroianni

Le discariche proposte dal Commissario di Governo nelle aree caratterizzate da Tettonica Attiva Sismogenetica



Terremoto 1980
Deformazioni cosismiche della superficie del suolo
nel Pantano di San Gregorio Magno (Salerno)



Terremoto 1980

Deformazioni cosismiche della superficie del suolo nella Piana del Dragone
a Volturara Irpina (SAvellino)



Terremoto 1980
Deformazioni cosismiche
della superficie del suolo
nel comune di Sant'Angelo
dei Lombardi (SAvellino)





IL COMMISSARIO DELEGATO
PER L'EMERGENZA RIFIUTI NELLA REGIONE CAMPANIA

PIANO REGIONALE RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA

ai sensi dell'art. 9 della legge 5 luglio 2007, n. 87

Napoli 28 dicembre 2007

Sismicità dell'area	Aree soggette a vincolo sismico di 1a categoria (DGR n. 5447/2002) e aree interessate da faglie attive. Fonte del vincolo: D. Lgs 36/03	ESCLUDENTE	il vincolo non è riferito alle discariche per inerti
Sismicità dell'area	Aree soggette a vincolo sismico di 2a categoria (DGR n. 5447/2002). Fonte del vincolo: D. Lgs 36/03	PENALIZZANTE	il vincolo è riferito alle sole discariche per rifiuti pericolosi

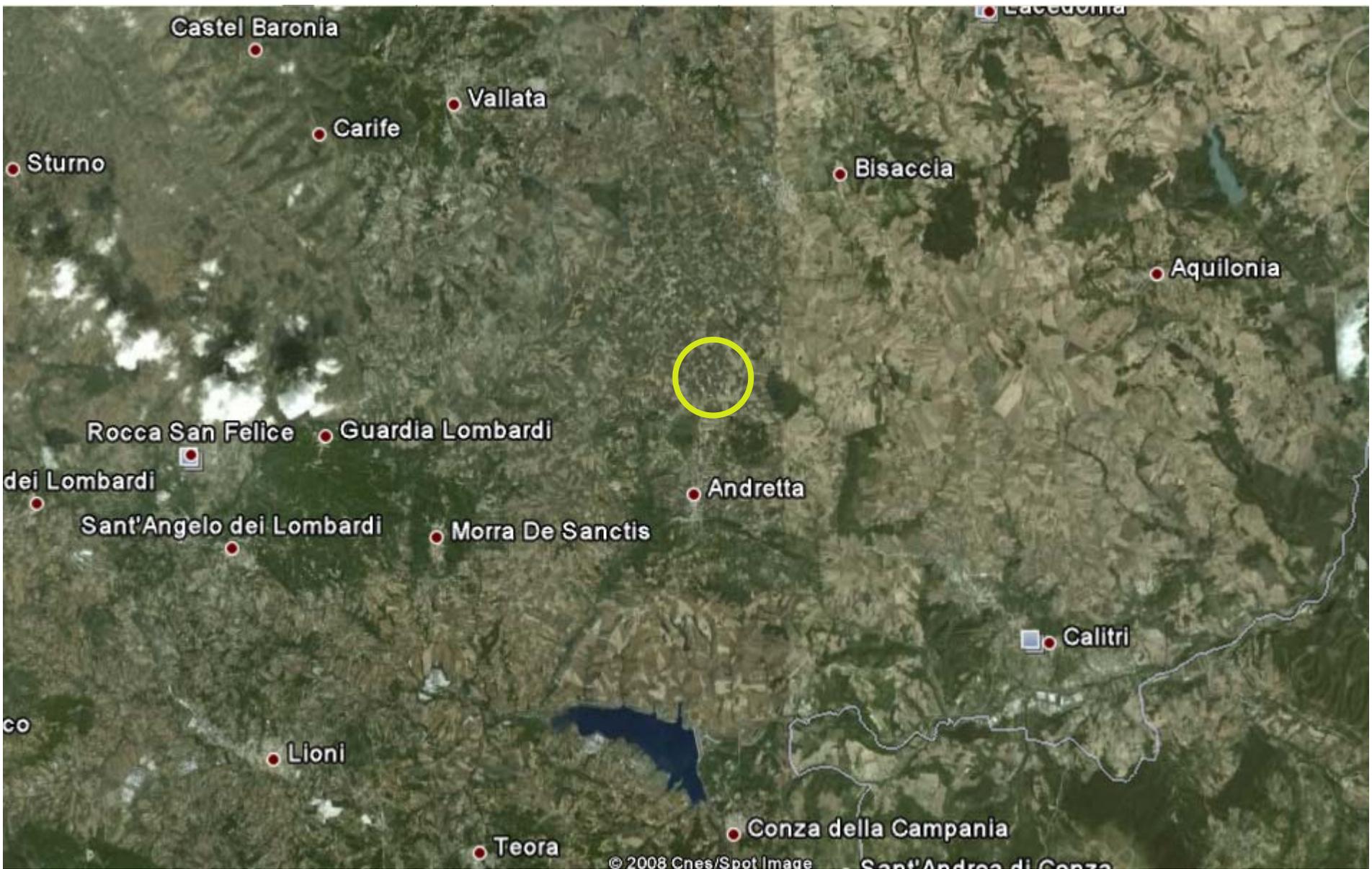
Aree soggette a vincolo sismico di 1a categoria (DGR n. 5447/2002) e aree interessate da faglie attive. Fonte del vincolo: D. Lgs 36/03	ESCLUDENTE
---	------------

Vulnerabilità della falda	Condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di vulnerabilità dei depositi affioranti. Si tratta di considerare le condizioni di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi; il valore da considerare è rappresentato da una vulnerabilità medio alta.	ESCLUDENTE
---------------------------	--	------------

Carsismo superficiale	Aree in corrispondenza di doline, inghiottitoi, o altre forme di carsismo superficiale. Fonte del vincolo: D. Lgs 36/03	ESCLUDENTE
-----------------------	---	------------

L'area è tra le più interessate dall'evento sismico del 1930.
Tale parametro non è stato ben valutato dal Commissario di Governo!
L'area si trova in zona con tettonica attiva che può deformare istantaneamente il suolo durante gli eventi sismici provocando sollevamenti e abbassamenti e rotture nel substrato come accaduto con il sisma del 1980.





Castel Baronia

Vallata

Carife

Sturno

Bisaccia

Aquilonia

Rocca San Felice

Guardia Lombardi

dei Lombardi

Sant'Angelo dei Lombardi

Morra De Sanctis

Andretta

Calitri

Lioni

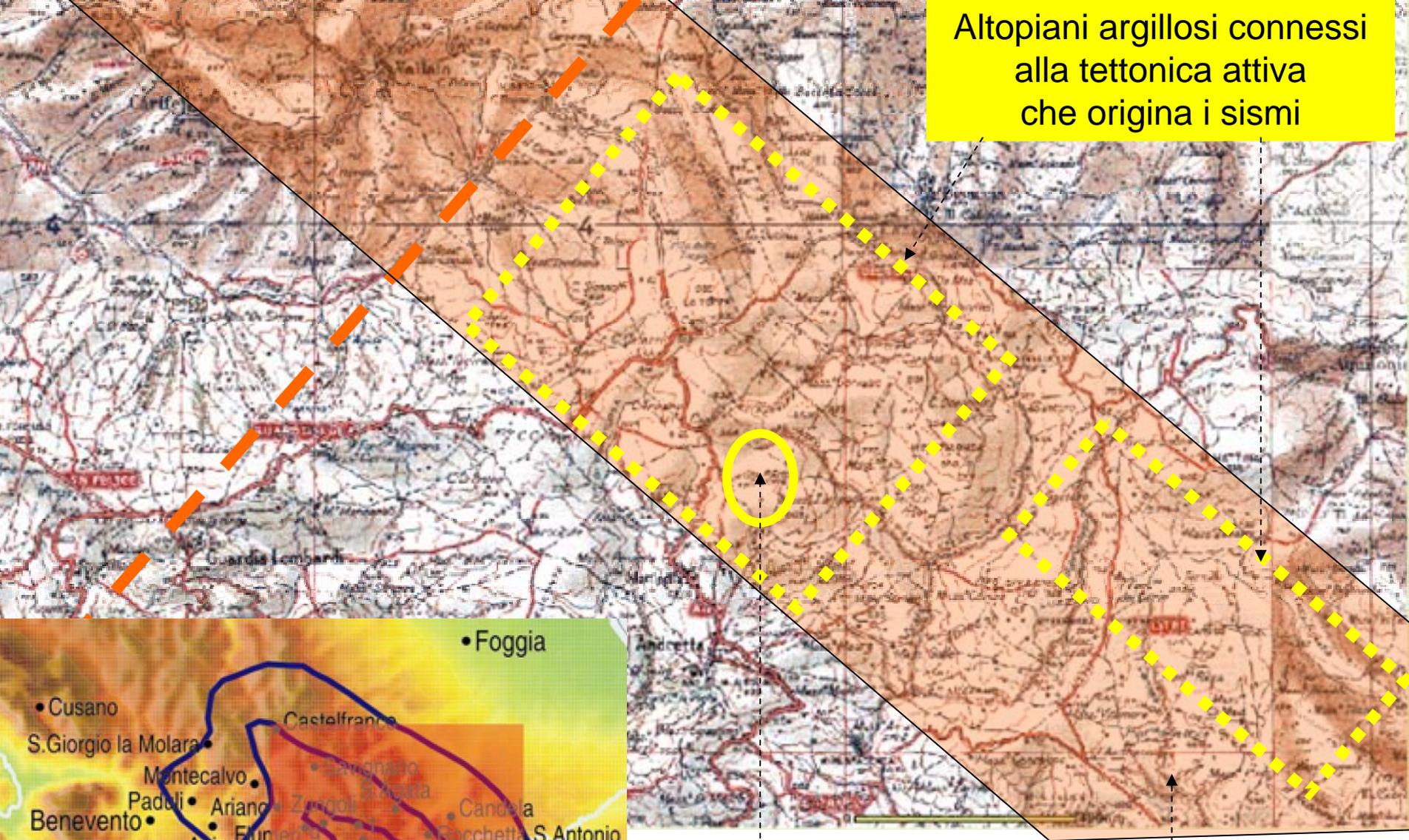
Teora

Conza della Campania

© 2008 Cnes/Spot Image

Sant'Andrea di Conza

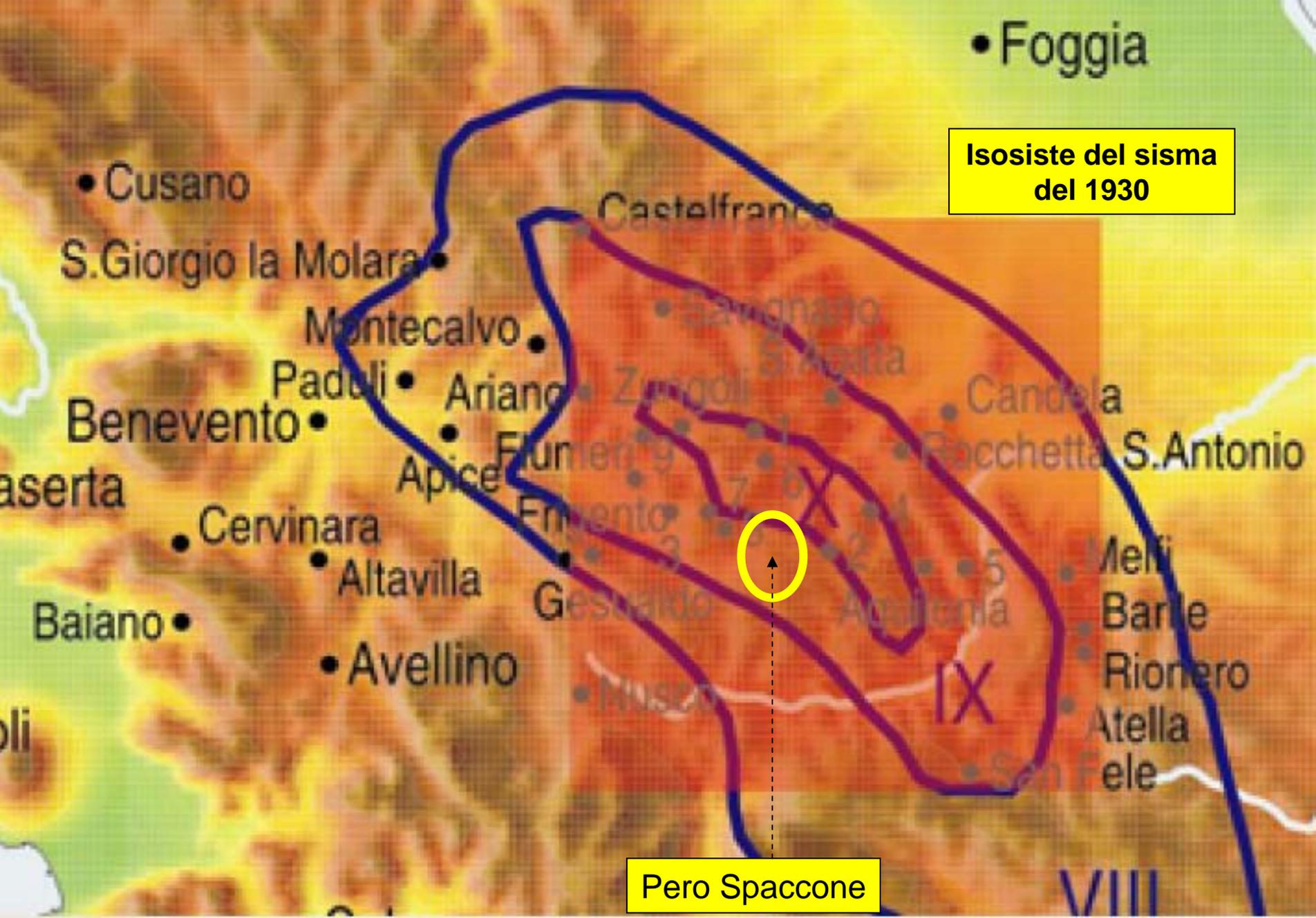
Altopiani argillosi connessi alla tettonica attiva che origina i sismi



Isosiste del sisma del 1930

Pero Spaccone

Area disastrosamente Interessata dal sisma del 1930



Isosiste del sisma del 1930

Pero Spaccone



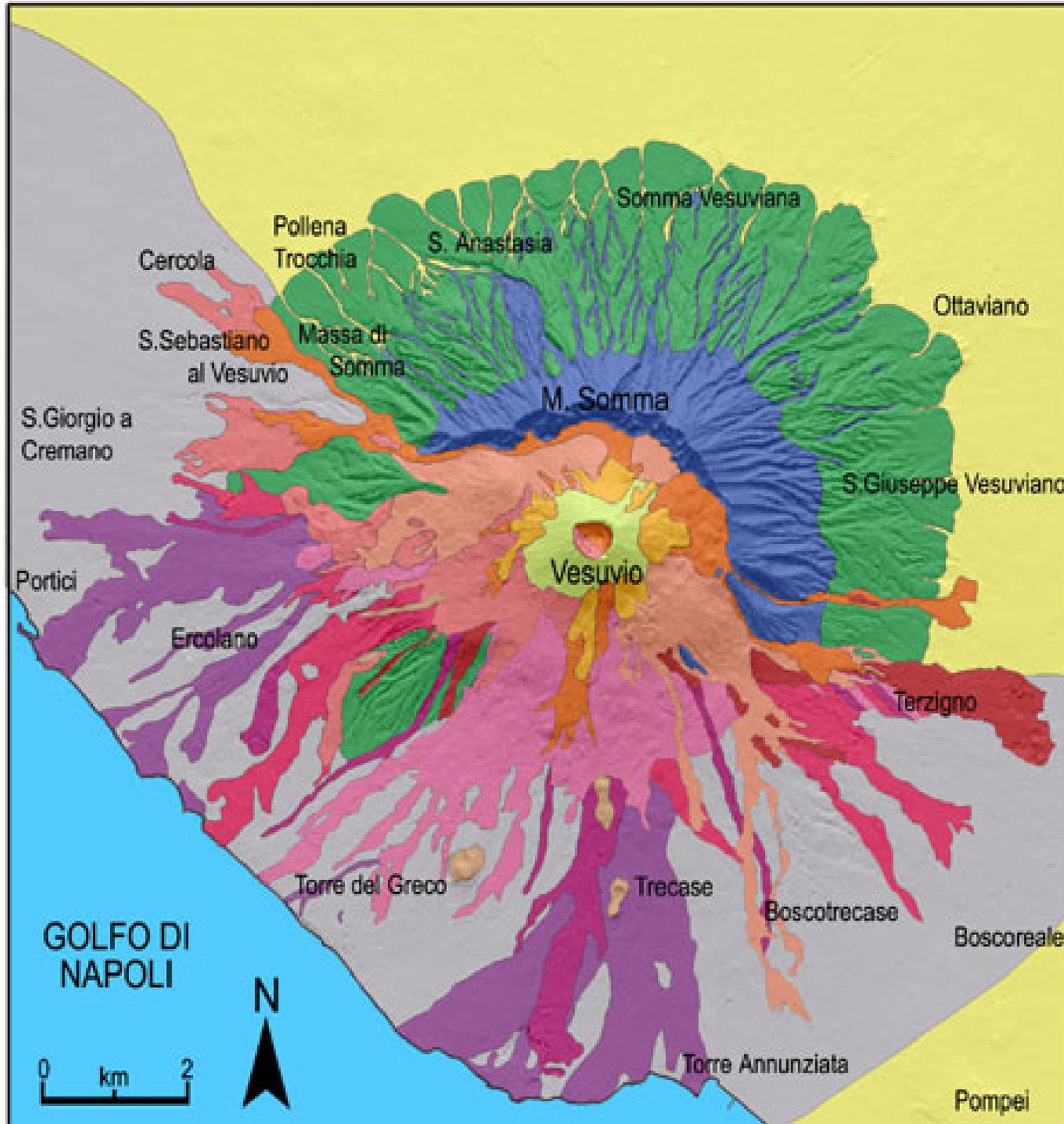
IL COMMISSARIO DELEGATO
PER L'EMERGENZA RIFIUTI NELLA REGIONE CAMPANIA

PIANO REGIONALE RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA

ai sensi dell'art. 9 della legge 5 luglio 2007, n. 87

Napoli 28 dicembre 2007

Vulcani	D. Lgs 42/2004 lettera l)	ESCLUDENTE	
Vulcanesimo	Aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti. Fonte del vincolo: D. Lgs 36/03	ESCLUDENTE	il vincolo non è riferito alle discariche per inerti



LEGENDA

- Piroclastiti indifferenziate spesso rimaneggiate di età inferiore ai 17.000 anni
- Piroclastiti indifferenziate di età inferiore a 17.000 anni
- Piroclastiti e scorie saldite del 1944
- Frane in piroclastiti ancora calde verificatesi durante l'eruzione del 1944
- Lave eruttate tra il 1944 ed il 1913
- Lave eruttate tra il 1906 ed il 1875
- Lave eruttate tra il 1872 ed il 1855
- Lave eruttate tra il 1850 ed il 1824
- Lave eruttate tra il 1822 ed il 1798
- Lave eruttate tra il 1794 ed il 1744
- Lave eruttate tra il 1737 ed il 1637
- Depositi di flussi piroclastici dell'eruzione del 1631
- Colate laviche precedenti il 1631 e posteriori il 79 d.C.
- Dichi e colate laviche del M. Somma

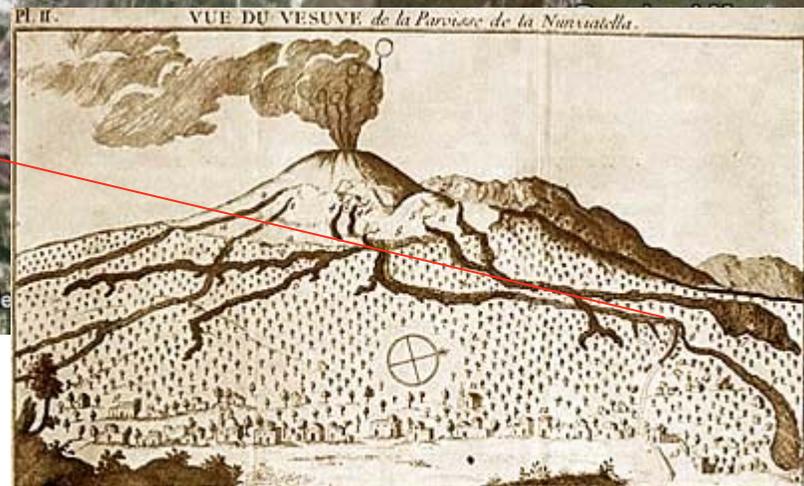
GOLFO DI NAPOLI



Vesuvio, 1760



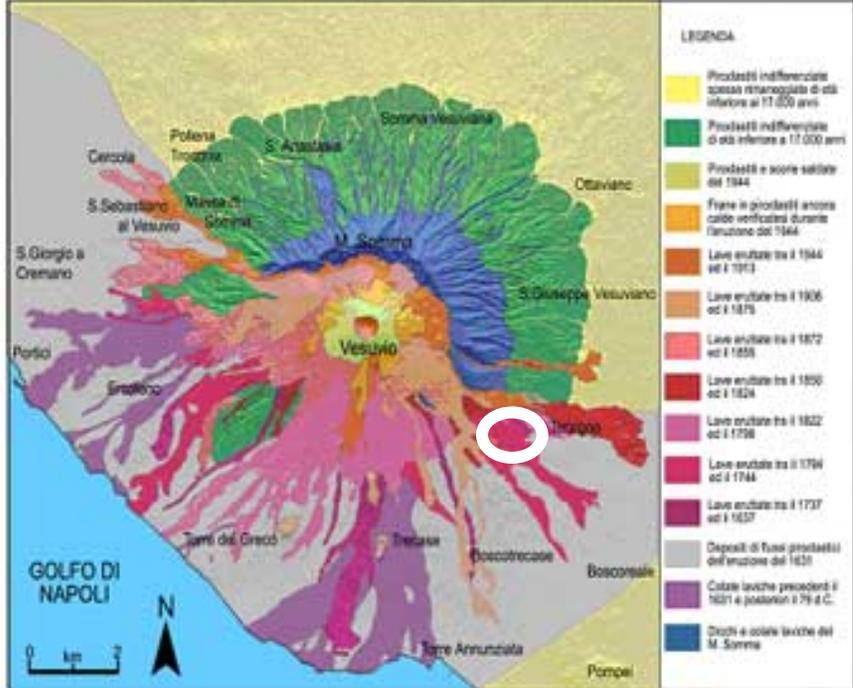




- | | | |
|---|--|--|
| 1. Arbo del Cavallo. | 8. Rocher de la Lave d'été de 1754. | 16. Paroisse de l'Église. |
| 2. Lave de 1754 qui alla aux Camaldoli. | 9. Lave de 1754 de 1754. | 17. Maison de S ^{te} Perotta. |
| 3. Lave de 1754. | 10. Lave d'été de 1754. | 18. Paroisse. |
| 4. Lave de 1754. | 11. Rocher de Lave de 1754. | 19. S ^{te} Marie de Cassano. |
| 5. Rocher de la Lave de 1754. | 12. Maison de S ^{te} Perotta. | 20. Maison de S ^{te} Perotta. |
| | 13. Paroisse de la Navviatella. | |



Scala di 1:50000



Vesuvio, 1760





