



*Assessorato ai Rapporti con il Consiglio Regionale - Sport - Lavori Pubblici -
Opere Pubbliche - Parcheggi - Cave e Torbiere, Acque Minerali, Termali e Miniere*

On. Enzo De Luca

**Commissario ad Acta
PIANO REGIONALE ATTIVITA' ESTRATTIVE
Ordinanza T.A.R. Campania - Napoli - Prima sezione - n. 719 del 18/5/05**



PIANO REGIONALE ATTIVITA' ESTRATTIVE

All. c):

LINEE GUIDA

**Il Commissario ad Acta delegato
(Decreto Ass. Reg. LL.PP. n. 439 del 6/9/05)
Coordinatore A.G.C. LL.PP., OO.PP., Attuazione, Espropriazione
Ing. Eduardo Morrone**

Napoli, Giugno 2006



*Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Sviluppo Attività Settore Secondario
Settore Ricerca e Valorizzazione di Cave, Torbiere, Acque Minerali e Termali*

PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Documento integrativo e di aggiornamento della Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 7253 del 27 dicembre 2001

Linee Guida



Studio e redazione:

Regione Campania, Settore Cave e Miniere

Supervisione:

Prof. Dott. Antonio Vallario, Ordinario di Geologia applicata

Gruppo di Lavoro:

*Dr. Agr. Ruggero Bartocci, Dirigente Settore Cave
Dr. Ing. Antonio Del Gaudio, Funzionario Settore Cave
Avv. Umberto Gentile, Consulente Assessorato Attività Produttive
Avv. Luigia Infante, Task Force Ministero Ambiente c/o ARPAC
Geom. Alfonso Maione, Funzionario Settore Cave
Dr. Agr. Giuseppe Messina, Funzionario Ministero Attività Produttive
Dr. Ing. Bruno Orrico, Funzionario Regionale, Emergenza Sarno
P.I. Mario Rossi, Dirigente Servizio Settore Cave*

Napoli, ottobre 2003

In copertina: Una delle fontane nell'Orto Botanico della "*Mortella*" progettato dal paesaggista inglese Russell Page e realizzato nel 1956 nell'Isola d'Ischia (Forio). Voluto dal musicista William Walton, l'orto botanico è stato ricavato da una cava di pietre vulcaniche. Conosciuto in tutto il mondo, insieme al Giardino Inglese della Reggia di Caserta e a Villa Cimbrone di Ravello, costituisce uno dei più importanti e visitati giardini in Campania.

INDICE

INTRODUZIONE	pag.	4
1. IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PIANO		10
1.1 Il documento approvato con delibera di G.R. n. 7253 del 27 dicembre 2001 e l'esigenza di un'elaborazione integrativa della proposta di P.R.A.E.		10
1.2 L'organizzazione dei documenti del P.R.A.E.		13
1.2.1 Le cartografie di piano		14
1.2.2 Le norme di attuazione		16
1.3 Il Regolamento tecnico attuativo e la Guida agli adempimenti		17
2. I CARDINI DEL P.R.A.E.		18
2.1 Il salto culturale che si prospetta		18
2.2 Economia e ambiente: rinnovamento tecnologico e riqualificazione della filiera dell'attività estrattiva		23
2.3 Il soddisfacimento del fabbisogno		26
2.3.1 Il recupero degli inerti e del materiale da scavo		27
2.3.2 Il calcolo del fabbisogno regionale		29
2.3.3 La procedura per l'aggiornamento del fabbisogno annuale e i criteri per il soddisfacimento		31
2.3.4 La coltivazione delle cave abbandonate finalizzata al recupero ambientale		32
2.4 Il P.R.A.E. e la gestione dei vincoli		35
2.5 La prevenzione e l'eliminazione dell'abusivismo nel settore estrattivo		39
3. PROCEDURE E STRUMENTI INNOVATIVI		41
3.1 Verso il regime concessorio		42
3.2 Le procedure di gara ad evidenza pubblica per l'assegnazione in regime di concessione delle aree non coltivate dal proprietario o equiparato		44
3.3 L'incentivazione dell'innovazione e della qualità		47
3.4 Cava, comparto minerario e progetto unitario di gestione produttiva		49
3.5 I consorzi obbligatori		51
3.6 La semplificazione amministrativa e le varianti urbanistiche accelerate in funzione dell'attività estrattiva e delle destinazioni finali dei siti		53
3.6.1 La previsione obbligatoria della conferenza di servizi in tutti i procedimenti disciplinati dal P.R.A.E.		53
3.6.2 Sportello unico e accordo di programma		53
3.7 Innovazioni tecnologiche		55

3.7.1 S.I.T.- Sistema informativo territoriale	56
3.7.2 Banca dati informatizzata	56
3.7.3 Nuovi sistemi di controllo	57
3.7.4 Borsino telematico degli inerti	57
4. L'ORGANIZZAZIONE DELLE RISORSE	59
4.1 I materiali tipici della Regione Campania	59
4.2 Le pietre ornamentali e i materiali lapidei tipici per conservare l'identità urbanistica e il patrimonio monumentale. Le argille per l'uso terapeutico	60
4.3 I corpi geologici e i comprensori: le aree di completamento (risorse); le aree di sviluppo (riserve)	62
4.3.1 Corpi geologici e giacimenti	62
4.3.2 Aree suscettibili di attività estrattiva	63
4.3.2.1 Le aree di completamento	64
4.3.2.2 Le aree di sviluppo	66
4.3.2.3 Le aree di crisi	67
a) Le Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.)	
b) Le Zone Critiche	
c) Le Zone Altamente Critiche (Z.A.C.)	
4.4 La ricomposizione ambientale delle cave abbandonate non ricomprese nelle A.P.A. e nelle aree di completamento e di sviluppo	74
4.5 Cave non perimetrate e casi particolari	77
4.6 Le cave di prestito per opere pubbliche	80
5. COLTIVAZIONE E RISPETTO PER L'AMBIENTE. CRITERI E METODOLOGIE DI COLTIVAZIONE. RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE, RIQUALIFI CAZIONE AMBIENTALE E RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE	82
5.1 Criteri e metodologie di coltivazione	83
5.2 Ricomposizione ambientale, riqualificazione ambientale e riqualificazione territoriale	86
6. IL P.R.A.E. NEI TERRITORI PROVINCIALI	89
6.1 Provincia di Avellino	90
6.1.1 L'ambiente geologico	90
6.1.2 Inquadramento territoriale delle cave	91
6.1.3 I materiali lapidei tipici	92
6.1.4 I fabbisogni medi annui e le produzioni	93
6.1.5 Le aree di interesse estrattivo	95
6.1.6 Le cave abusive	97

6.2 Provincia di Benevento	98
6.2.1 L'ambiente geologico	98
6.2.2 Inquadramento territoriale delle cave	100
6.2.3 I materiali lapidei tipici	100
6.2.4 I fabbisogni medi annui e le produzioni	102
6.2.5 Le aree di interesse estrattivo	103
6.2.6 Le cave abusive	105
6.3 Provincia di Caserta	106
6.3.1 L'ambiente geologico	106
6.3.2 Inquadramento territoriale delle cave	108
6.3.3 I materiali lapidei tipici	109
6.3.4 I fabbisogni medi annui e le produzioni	111
6.3.5 Le aree di interesse estrattivo	112
6.3.6 Le cave abusive	114
6.4 Provincia di Napoli	115
6.4.1 L'ambiente geologico	115
6.4.2 L'attività estrattive	117
6.4.3 I materiali lapidei tipici	117
6.4.4 I fabbisogni medi annui e le produzioni	119
6.4.5 Le aree di interesse estrattivo	120
6.4.6 Le cave abusive	122
6.5 Provincia di Salerno	123
6.5.1 L'ambiente geologico	123
6.5.2 Inquadramento territoriale delle cave	125
6.5.3 I materiali lapidei tipici	126
6.5.4 I fabbisogni medi annui e le produzioni	126
6.5.5 Le aree di interesse estrattivo	128
6.5.6 Le cave abusive	130
CONCLUSIONI	131

Allegato alle *Linee Guida*
“Elenco cave” suddiviso per provincia

INTRODUZIONE

L'attività estrattiva dei materiali di seconda categoria è sviluppata in Italia da circa 6.000 cave, con una produzione complessiva di oltre 400 milioni di tonnellate/anno e con impiego di circa 100.000 addetti.

Negli ultimi decenni l'accresciuta sensibilità alle problematiche ambientali, in particolare riguardo all'uso indiscriminato delle risorse naturali, ha indotto il legislatore ad adeguare il quadro normativo nazionale alle esigenze di una maggiore tutela dell'ambiente e della salvaguardia delle risorse naturali indispensabili alla vita, in linea con la legislazione europea, che, assumendo il principio informatore dello *sviluppo sostenibile*, attribuisce particolare rilievo all'obiettivo di uno sviluppo industriale ed economico nel rispetto dell'ambiente.

In tale contesto, la pianificazione dell'attività estrattiva, di competenza dell'ente regionale, rappresenta uno strumento particolarmente efficace per conseguire la finalità dello sviluppo del settore estrattivo nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, sociali, infrastrutturali, ecc., anche attraverso la localizzazione dell'attività estrattiva in ambiti privi di particolare pregio ambientale e la previsione di procedure e di criteri funzionali ad una razionale coltivazione.

La regione Campania garantisce, attraverso il piano regionale delle attività estrattive, di seguito denominato brevemente P.R.A.E., un equilibrio dinamico tra l'esigenza di soddisfacimento del fabbisogno regionale di materie prime e l'esigenza di preservare le risorse naturali non rinnovabili, prevedendo la riduzione del loro prelievo nel tempo, anche attraverso l'incentivazione di tecnologie alternative.

L'ente pubblico assume, in tal modo, il ruolo di catalizzatore di obiettivi e di interessi che solo apparentemente sembrano inconciliabili, ma che, invece, si integrano agevolmente nella prospettiva di scenari produttivi fondati sul modello dello sviluppo sostenibile che, superata la dicotomia economia-ambiente, coniuga l'esigenze ambientali e quelle occupazionali.

Si evidenzia, quindi, la necessità di programmare i fabbisogni di materiale di cava ad un livello territoriale decentrato (provinciale), tenendo conto della strategia di crescita locale e del possibile impiego di materiali inerti provenienti dalle demolizioni e dagli scavi e di autorizzare l'esercizio dell'attività estrattiva in funzione del soddisfacimento di tale fabbisogno in aree specificatamente individuate, prive di particolare pregio ambientale (aree di completamento e aree di sviluppo).

I principi ispiratori del P.R.A.E. sono, di fatto, enunciati nella normativa regionale che disciplina le attività estrattive in Campania, la L.R. 54/1985 e s.m. e i., di cui, di seguito si riportano gli articoli salienti:

Art. 1, punto 1: Il Consiglio Regionale, su proposta della Giunta Regionale, previo parere della Commissione Consultiva regionale, sentiti i Comuni, le Comunità Montane ed i comprensori interessati e le Province, approva il piano del settore estrattivo nel quadro delle esigenze generali di difesa dell'ambiente, del diritto alla salute dei cittadini, di recupero del patrimonio architettonico e monumentale dei borghi e dei centri storici della Campania, di sviluppo economico regionale ed in linea con le politiche comunitarie in materia, per attuare una politica organica di approvvigionamento e di razionale utilizzazione delle risorse delle materie di cava.

- Art. 1, punto 2: **Il piano regionale del settore estrattive tendenzialmente deve escludere la localizzazione di cave in aree fortemente urbanizzate.**
- Art. 1, punto 3: **Il piano regionale del settore estrattivo, che può essere aggiornato ogni tre anni, deve contenere la quantificazione dei materiali estraibili, in base sia al fabbisogno regionale, sia alle esigenze della produzione, che vanno individuate entro limiti compatibili con il principio della tutela ambientale propri della presente legge.**
- Art. 1, punto 4: **Detta quantificazione va effettuata secondo ipotesi di medio e lungo periodo, al fine di graduare nel tempo l'utilizzazione delle aree da destinare ad attività estrattiva.**
- Art. 1, punto 5: **Per mezzo del piano: a) si individuano e si delimitano le aree potenzialmente utilizzabili a fini estrattivi, tenuto conto delle compatibilità con i vincoli paesistici e idrogeologici, con i parchi naturali perimetrati, nonché con gli altri programmi di assetto del territorio; b) si indicano i criteri e le metodologie per la coltivazione e la ricomposizione ambientale delle cave nuove e per il recupero di quelle abbandonate e non sistemate; c) si definiscono i criteri per la localizzazione delle singole autorizzazioni nelle aree individuate ai sensi della precedente lettera a); d) si indicano i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenuta, perseguendo, ove possibile, il restauro naturalistico, gli usi pubblici e gli usi sociali.**
- Art. 1, punto 6: **La Giunta Regionale predispone per ciascuna Provincia un piano delle cave, volto ad individuare le aree nelle quali potranno essere consentiti, in rapporto alla consistenza delle risorse minerarie, alla possibilità di recupero ambientale della zona e allo studio qualitativo e quantitativo di recettività del territorio interessato, insediamenti per la coltivazione del materiale di cava.**
- Art. 1, punto 7: **Il piano persegue anche la valorizzazione dei materiali lapidei tipici della Campania ai fini del recupero architettonico, ... nonché dei materiali argillosi a scopo terapeutico e di rilevante interesse regionale.**
- Art. 1, punto 8: **Il piano deve essere coordinato con le previsioni degli strumenti urbanistici ...**
- Art. 1, punto 9: **Le previsioni e le destinazioni del piano regionale ... sono immediatamente efficaci e vincolanti ...**
- Art. 1, punto 10: **... i Comuni interessati provvedono, entro novanta giorni dalla sua approvazione, ad introdurre le correzioni necessarie per il coordinamento dei propri strumenti urbanistici ...**

Art. 1, punto 11: Dopo la sua approvazione nessuna autorizzazione o concessione ai sensi della presente legge potrà essere rilasciata se non in ottemperanza con le prescrizioni del piano stesso.

In applicazione di tali principi normativi sono stati redatti i documenti integrativi e di aggiornamento della *Relazione Conclusiva* del P.R.A.E., di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 7235 del 27 dicembre 2001. In particolare, le linee guida e le norme di attuazione rappresentano la disciplina regolamentare del piano.

La redazione di tale elaborazione integrativa del P.R.A.E. è stata curata dal *Settore Cave e Miniere della Regione Campania*, e dal Gruppo di Lavoro costituito da:

Dott. agr. Ruggero Bartocci, Dirigente Settore Cave;

P.I. Mario Rossi, Dirigente Servizio Settore Cave

Dott. ing. Antonio Del Gaudio, Funzionario Settore Cave;

Avv. Umberto Gentile, Consulente Assessorato Attività Produttive,

Avv. Luigia Infante, Task Force Ministero Ambiente c/o ARPAC,

P.I. Alfonso Maione, Funzionario Settore Cave;

Dr. agr. Giuseppe Messina, Funzionario Ministero Attività Produttive e Membro Gruppo Operativo O.M. n° 3100 del 22/12/2000;

Dr. ing. Bruno Orrico, Funzionario Regionale c/o Commissariato di Governo Emergenza Sarno

L'attività del gruppo di lavoro si è svolta sotto la supervisione del sottoscritto *prof. dott. Antonio Vallario*, Ordinario di *Geologia applicata* nell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Le *Linee Guida* sono articolate in una introduzione, sei capitoli e conclusioni. Il primo capitolo descrive il processo di costruzione del P.R.A.E., evidenzia le ragioni che hanno indotto l'ente regionale ad apportare integrazioni alla stesura originaria del piano di settore, illustra l'organizzazione documentale del P.R.A.E. ed individua gli ulteriori atti amministrativi da adottarsi a seguito dell'approvazione del P.R.A.E. al fine di una sua compiuta attuazione.

Il secondo capitolo individua i veri obiettivi del P.R.A.E. ed i principi su cui si costruisce la pianificazione di settore tra cui, in particolar modo, quello della funzionalizzazione dell'attività estrattiva al soddisfacimento del fabbisogno regionale ed alla salvaguardia e riqualificazione ambientale, da attuarsi anche per mezzo della coltivazione delle cave abbandonate e di un'attenta politica di prevenzione e di repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo.

In tale capitolo è indicata la procedura seguita per il calcolo del fabbisogno regionale di materiale di cava e quella per il suo aggiornamento negli anni successivi.

Particolare attenzione è riservata anche alla problematica dei vincoli incedenti sulle attività estrattive ed al recupero degli inerti, quale tecnica di approvvigionamento per il soddisfacimento del fabbisogno regionale, alternativa al mero prelievo di materiale estrattivo, costituente risorsa mineraria non rinnovabile.

Il terzo capitolo illustra gli elementi innovativi introdotti nella pianificazione di settore

nel rispetto della normativa vigente ed, in particolare:

- la previsione del comparto;
- la subordinazione del rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni estrattive alla previa approvazione del progetto unitario di gestione produttiva;
- la previsione di requisiti minimi necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva;
- il ricorso obbligatorio alla procedura di gara ad evidenza pubblica per l'assegnazione in regime di concessione delle aree non coltivate dal proprietario o equiparato;
- la semplificazione delle procedure amministrative, con la previsione dell'obbligatorietà della conferenza di servizi in tutti i procedimenti disciplinati dal P.R.A.E., con il ricorso ordinario agli strumenti dello sportello unico e dell'accordo di programma;
- l'incentivazione della qualità nell'attività estrattiva con previsione di titoli preferenziale da attribuire nelle procedure di gara ad evidenza pubblica agli operatori economici che hanno conseguito la certificazione ambientale ISO 14001 o la registrazione EMAS,
- l'introduzione dell'istituto del consorzio obbligatorio in ogni comparto, con funzione anche di riqualificazione ambientale di cave abbandonate non interessate dalla perimetrazione del P.R.A.E..

Significativa rilevanza è attribuita nel capitolo III alle innovazioni tecnologiche introdotte dal P.R.A.E., costituite dal S.I.T. - Sistema informativo territoriale -, dalla Banca dati informatizzata, dal Borsino telematico degli inerti e dai nuovi sistemi di controllo.

Il quarto capitolo analizza i materiali tipici e le pietre ornamentali esistenti in Campania e ne disciplina l'utilizzo, individuando le aree suscettibili di attività estrattiva perimetrate dal P.R.A.E. e distinguendo quelle interessate da un'attività estrattiva vera e propria (aree di completamento) da quelle in cui la coltivazione è consentita solo per periodi determinati e limitati nel tempo, con previsione di un limite temporale massimo in cui tutte le attività esistenti dovranno cessare.

Una trattazione autonoma è riservata alle cave abbandonate, anche se non ricomprese nelle aree perimetrate d'interesse del P.R.A.E., per le quali è consentita la coltivazione, ai soli fini della ricomposizione ambientale, da parte dei consorzi obbligatori istituiti nei comparti delle aree di completamento e di sviluppo.

Nel capitolo quarto sono affrontate anche le problematiche connesse a discrasie tra nozioni regolamentari e normative disposte dal P.R.A.E. e la planimetria ed, in generale, a tutte quelle situazioni particolari che sfuggono ad una regolamentazione di carattere generale, prevedendo le specifiche soluzioni e le conseguenti discipline applicabili.

Un discorso a parte è, poi, fatto per le cave di prestito per opere pubbliche, che si assoggettano ad una disciplina peculiare e derogatoria rispetto a quella generale.

Il quinto capitolo si sofferma sulle metodologie di coltivazione, ricomposizione ambientale e riqualificazione territoriale, dettando norme individuate dal P.R.A.E. al fine di garantire il massimo rispetto per l'ambiente.

Il sesto capitolo, conformemente a quanto statuito dall'art. 2 L.R. n. 54/1985, ripartisce il territorio regionale di rilievo estrattivo in ambiti provinciali ed individua, per ciascuna provincia, sulla base di un'analisi, l'ambiente geologico, i materiali lapidei tipici, i fabbisogni medi annui e le correlate produzioni, le aree destinate all'attività estrattiva e, infine, le cave abusive esistenti sul territorio.

Alle *Linee Guida* è allegato l'*Elenco cave* suddiviso per provincia, con indica-

zione, per ciascuna, della posizione amministrativa e della sua localizzazione nell'ambito della pianificazione del P.R.A.E.

La complessità della materia, che comprende aspetti minerari, economici, giuridici, geologico-applicativi e di salvaguardia dell'ambiente, ha richiesto il coinvolgimento del *Gruppo di lavoro* nella sua interezza, al fine di affrontare compiutamente le problematiche emerse nel corso dei lavori e di redigere elaborati tecnicamente esaustivi e formalmente corretti.

Il lavoro finale è, quindi, il risultato di un'attività collegiale, via via costruita in oltre otto mesi d'intenso lavoro, sviluppato in incontri di settore e collegiali (oltre sessanta), nei quali sono emerse le esperienze tecniche e professionali dei singoli componenti del Gruppo di Lavoro.

Se, da un lato, non è possibile distinguere gli apporti tecnici individuali alla costruzione degli elaborati prodotti dal *Gruppo di lavoro*, dall'altro, appare doveroso ricordare gli specifici ambiti nei quali ciascuno ha apportato prevalentemente la propria competenza, pur contribuendo alle discussioni tecniche generali.

Volendo richiamare i singoli settori operativi di specifica competenza, si ricorda che il dott. Ruggero Bartocci e il p.i. Mario Rossi del Settore Cave Regionale hanno contribuito all'inquadramento della problematica nei suoi aspetti procedurali e organizzativi.

Il dott. Giuseppe Messina, l'Ing. Antonio Del Gaudio e l'Avv. Umberto Gentile, hanno definito l'impostazione delle linee programmatiche del P.R.A.E. e redatto le linee guida e le norme di attuazione.

L'Ing. Orrico ha partecipato con il dott. Messina allo sviluppo di alcune normative, oltre ad aver partecipato all'organizzazione generale dello studio.

L'avvocato Luigia Infante, per conto dell'ARPAC, ha collaborato alla redazione degli elaborati, nell'ultima fase del lavoro, quale esperta in materia di legislazione ambientale.

Il Geom. Maione del Settore Cave Regionale, ha curato gli aspetti cartografici del P.R.A.E. e le relative tabelle allegate alle Linee guida, collegati alla normativa, ha sviluppato il calcolo dei fabbisogni medi annui di calcare, collaborando alla redazione dei Piani Provinciali e ha prodotto l'analisi di una metodologia di coltivazione delle attività estrattive innovativa nella regione Campania.

Per quanto riguarda il sottoscritto "*supervisore*", devo segnalare che l'esperienza è stata determinante per un arricchimento personale sia sotto il profilo umano sia tecnico. Ciò ha sollecitato ed incentivato la mia attiva partecipazione propositiva, oltre all'impostazione generale dello studio, soprattutto sugli aspetti più direttamente riguardanti esperienze culturali e professionali specifiche, consentendomi di contribuire anche alla definizione dei Piani Provinciali delle Attività Estrattive, agli aggiornamenti normativi, alle indicazioni sulle modalità di recupero ambientale, alla definizione degli aspetti gestionali delle attività estrattive, sino alla formulazione della proposta di realizzare un *Sistema Informativo Territoriale* per la pianificazione e la gestione delle attività estrattive. Muovendo da esperienze dirette, ho anche provveduto a definire nuove norme tecniche connesse alle problematiche geologiche, che attengono direttamente alle attività estrattive.

Il P.R.A.E. così elaborato, più che ridisporre e riproporre elementi già esposti nella precedente proposta di piano, analizza, confronta e organizza in una logica diversa

i dati raccolti dall'Università degli Studi di Napoli Federico II e quelli integrativi e di aggiornamento, appositamente raccolti dal *Gruppo di Lavoro*, istituito dall'Assessore Gianfranco Alois, attento regista del lavoro.

Un ringraziamento va rivolto al geom. Pasquale Alfano e al p.i. Carmine Donnarumma, funzionari regionali, i quali hanno aggiornato i dati amministrativi delle cave.

Un particolare ringraziamento va anche al dr. geol. Domenico Trovato, all'ing. Arnaldo Vioto e al sig. Gerardo Liguori, componenti del Gruppo Operativo O.M. n° 3100 del 22/12/2000: al primo per aver trasfuso al Gruppo di lavoro gli elementi conoscitivi acquisiti sul comparto estrattivo, nel corso dell'attività espletata a seguito dell'elaborazione del Piano per la provincia di Caserta, di cui all'O.M., al secondo per la valutazione della convenienza economica allo sviluppo di attività estrattive con metodologie innovative per la Regione Campania, al terzo, infine, per aver contribuito all'elaborazione della cartografia.

Il sottoscritto sente di porgere un affettuoso ringraziamento anche al dott. Genaro D'Agostino, al dott. Massimo Franco, al prof. Mattia Guida e alla dott.ssa Rosa Spinelli (Ricercatori dell'Unità Operativa 2.24, responsabile scientifico prof. A. Vallario, del Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche), che hanno collaborato alla raccolta, analisi e sistematizzazione documentale del materiale attinente alle varie precedenti fasi di realizzazione del P.R.A.E., oltre a contribuire alla redazione della Relazione Generale nella stesura dei capitoli 7. *Aspetti gestionali delle attività estrattive*, 10. *I Piani Provinciali e Regionale delle attività estrattive*, 11. *Istruzioni tecniche al Piano Regionale delle Attività Estrattive*, 12. *Glossario di termini tecnici* e 13. *Bibliografia tecnica e scientifica di riferimento*.

Napoli, ottobre 2003

Prof. Antonio VALLARIO

1. IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PIANO

1.1 IL DOCUMENTO APPROVATO CON DELIBERA DI G.R. N. 7253 DEL 27 DICEMBRE 2001 E L'ESIGENZA DI UN'ELABORAZIONE INTEGRATIVA DELLA PROPOSTA DI P.R.A.E.

L'attività estrattiva, in ragione degli effetti che produce sul territorio, è regolata da una specifica disciplina normativa, avente particolare riguardo alle regole di coltivazione delle cave e alle cautele da adottarsi per limitare il correlato impatto ambientale.

A seguito del trasferimento alle Regioni delle competenze dello Stato in materia di cave - avvenuto con il Decreto del Presidente della Repubblica 1/72 e, successivamente, con l'art. 62 Decreto del Presidente della Repubblica 616/77 - sono state emanate diverse leggi regionali che, attraverso strumenti di pianificazione e di programmazione dell'intervento estrattivo sul territorio, hanno disciplinato in modo razionale la coltivazione delle cave, prevedendo l'obbligo della ricomposizione ambientale del sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva e/o contestualmente alla coltivazione.

Una regolamentazione dell'attività estrattiva era particolarmente avvertita nella regione Campania, il cui territorio è soggetto ad un'elevata sismicità ed è interessato da sempre più frequenti fenomeni quali alluvioni, frane e colate veloci detritico-fangose, indici rilevatori sia di situazioni naturali predisponenti all'innescio di processi alterativi, sia di un uso non sempre razionale e corretto del territorio.

L'obbligo di dotarsi di uno strumento di pianificazione delle attività estrattive nella Regione Campania è stato imposto per la prima volta con la L.R. 13 dicembre 1985, n. 54, come modificata dalla L.R. 13 aprile 1995, n. 17.

L'art. 2 della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i. prevede che il piano regionale del settore estrattivo deve perseguire le seguenti finalità:

- €# attuare una politica organica di approvvigionamento e di razionale utilizzazione delle risorse delle materie di cava nel quadro delle esigenze generali di difesa dell'ambiente, del diritto alla salute dei cittadini, di recupero del patrimonio architettonico e monumentale dei borghi e dei centri storici della Campania, di sviluppo economico regionale;
- €# escludere tendenzialmente la localizzazione di cave in aree fortemente urbanizzate;
- €# contenere la quantificazione dei materiali estraibili entro i limiti del fabbisogno regionale e delle esigenze della produzione, da individuarsi compatibilmente con il principio della tutela ambientale;
- €# individuare e delimitare le aree potenzialmente utilizzabili a fini estrattivi compatibilmente con i vincoli paesistici ed idrogeologici, con le perimetrazioni dei parchi e riserve naturali, nonché con gli altri programmi di assetto del territorio;
- €# indicare i criteri e le metodologie per la coltivazione e la ricomposizione ambientale delle cave nuove e per il recupero di quelle abbandonate, abusive e,

- comunque, di quelle non sistemate;
- €# definire i criteri per la localizzazione delle singole autorizzazioni nelle aree utilizzabili a fini estrattivi;
 - €# indicare i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenuta, perseguendo, ove possibile, il restauro naturalistico, gli usi pubblici e gli usi sociali;
 - €# perseguire la valorizzazione dei materiali lapidei tipici della Campania ai fini del recupero architettonico nonché dei materiali argillosi utilizzabili ad uso terapeutico e di rilevante interesse regionale;
 - €# essere coordinato con le previsioni degli strumenti urbanistici, sentite le Commissioni consiliari competenti.

La norma regionale prevede, altresì, che la Giunta Regionale predisponga per ciascuna provincia un piano delle cave, volto ad individuare le aree nelle quali possono essere consentiti, in rapporto alla consistenza delle risorse minerarie, alla possibilità di recupero ambientale delle zone ed allo studio qualitativo e quantitativo di recettività del territorio interessato, insediamenti per la coltivazione di materiali di cava.

In attuazione delle previsioni normative regionali e al fine di garantire un razionale sviluppo dell'attività estrattiva e della ricomposizione ambientale, la Giunta Regionale della Campania nel 1992 ha conferito all'Università degli Studi di Napoli l'incarico di predisporre una proposta di piano regionale delle attività estrattive, da sottoporre al successivo esame del Consiglio Regionale, secondo le procedure previste dal citato art. 2, comma 1 della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i.

La proposta del P.R.A.E. è stata approvata dalla Giunta Regionale con la delibera n. 7253 del 27 dicembre 2001.

La delibera di Giunta Regionale e la proposta di P.R.A.E., con gli allegati, sono stati trasmessi alla Presidenza del Consiglio Regionale che, in seguito, ha inviato la documentazione relativa alla III e IV Commissione consiliare competenti per materia.

A seguito dell'intervento di recenti modifiche delle perimetrazioni delle aree vincolate nel territorio della regione Campania, che ha comportato la creazione di nuove aree protette o una diversa perimetrazione di quelle già definite, con conseguente riduzione o ampliamento del territorio in precedenza destinato all'attività estrattiva, si è resa necessaria un'elaborazione integrativa dei documenti originariamente predisposti.

Il Settore Cave e Torbiere della regione Campania, con la collaborazione di esperti, ha aggiornato e integrato la proposta di P.R.A.E., ivi compresa la documentazione e gli studi di settore già elaborati dall'Università degli Studi di Napoli Federico II, introducendo norme procedurali e tecniche finalizzate a garantire la piena attuazione dei principi individuati dall'art. 2 della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i.

Il P.R.A.E. disciplina, inoltre, il rapporto tra attività estrattiva e fabbisogno regionale di materiale di cava: per il calcare, che rappresenta la risorsa di gran lunga più

utilizzata, la cui coltivazione produce un alto impatto ambientale, si è predisposto uno specifico studio al fine del calcolo del fabbisogno.

Nella versione aggiornata e integrata del P.R.A.E. si è preso atto, poi, anche dell'istituzione da parte della Regione di nuovi parchi regionali e di nuove riserve naturali (e conseguenti successive perimetrazioni), ai sensi della L.R. n. 33/1993, oltre che della modifica, *medio tempore* intervenuta, nella perimetrazione dei proposti siti di importanza comunitaria (SIC), di cui alla delibera di G.R. del 12/07/2002, e dell'approvazione da parte delle Autorità di Bacino Regionali e Nazionali dei piani stralcio del rischio idrogeologico, in applicazione della L. n.183/89 sulla difesa del suolo. Tutto ciò al fine di apportare le conseguenti modifiche delle perimetrazioni delle aree destinate alle attività estrattive, così come individuate negli elaborati approvati dalla G.R. il 27 dicembre 2001, e conformemente alle prescrizioni di cui all'art. 7 delle norme di attuazione, che individuano le specifiche aree vincolate, ove è vietata l'attività estrattiva.

L'adeguamento del P.R.A.E. alle modifiche incidenti sulle aree vincolate ex art. 7 delle norme di attuazione, è stato attuato solo a livello normativo.

1.2 L'ORGANIZZAZIONE DEI DOCUMENTI DEL P.R.A.E.

L'aggiornamento della proposta del P.R.A.E. ha rappresentato l'occasione non solo per ripercorrere le analisi svolte dall'Università degli Studi di Napoli Federico II e per aggiornare i dati d'interesse per il P.R.A.E., ma anche per specificare le scelte di fondo del piano di settore e per introdurre norme regolamentari necessarie all'attuazione del P.R.A.E., nonché per riorganizzare l'enorme massa di elaborati prodotti, al fine di assicurare una loro migliore intelligibilità, distinguendo i documenti utili alla conoscenza da quelli aventi natura regolamentare.

I documenti costituenti la proposta di P.R.A.E. approvata con la delibera di GR n. 7253 del 27/12/2001, agli atti delle commissioni consiliari, sono i seguenti:

- a) Studio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II composto da:
 - tre relazioni di settore;
 - una Relazione conclusiva;
 - Cartografia, documentazione fotografica e tabelle

- b) Delibera di Giunta Regionale n. 7253 del 27/12/2001.

L'elaborazione integrativa si è tradotta nella produzione dei seguenti ulteriori documenti:

- Relazione illustrativa generale (Documento integrativo e di aggiornamento della Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di G.R. n. 7253 del 27/12/2001).
- Linee Guida.
- Norme di attuazione.
- Cartografia, documentazione fotografica e tabelle contenenti l'elenco delle cave in Campania con specificazione, per ognuna, dell'area di interesse del P.R.A.E. in cui è ricompresa.

La nuova articolazione documentale tiene conto dell'elaborazione integrativa e prevede due diversi gruppi di atti.

Il primo, **Gruppo A o Carte della Conoscenza**, comprende l'insieme dei documenti cartografici, delle relazioni di studio e degli elaborati necessari per la migliore comprensione del P.R.A.E. ed, in particolare:

- Relazione illustrativa generale (Documento di aggiornamento e d'integrazione della Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di G.R. n.7253 del 27/12/2001);
- Studio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II comprendente i seguenti elaborati:
 - a) tre relazioni di settore;
 - b) Cartografie e documentazione fotografica.

I documenti di cui al Gruppo A) sono consultabili presso il Settore Cave della Regione e i Settori provinciali del Genio Civile.

Il secondo, **Gruppo B o Documenti di Piano**, comprende i seguenti elaborati aventi precipuo carattere regolamentare:

1. Linee Guida.
2. Norme di attuazione
3. Cartografia di piano costituita da:
 - a) planimetrie in scala 1: 25.000, suddivise per provincia, con indicazione delle aree di completamento, delle aree di sviluppo e delle aree di crisi;
 - b) stralci planimetrici, documentazione fotografica e tabelle aggiornate, suddivise per provincia, con indicazione delle cave e con la loro identificazione nelle aree di completamento, delle aree di sviluppo e delle aree di crisi.

I documenti di cui al Gruppo B sono pubblicati integralmente nel B.U.R.C. e rappresentano un corpo unitario, non scindibile.

1.2.1 LE CARTOGRAFIE DI PIANO

Le cartografie del P.R.A.E. sono suddivise in due categorie:

- A) Le cartografie della conoscenza, cui è allegata la documentazione fotografica.
- B) La cartografia di Piano costituita da:
 - planimetrie in scala 1: 25.000, suddivise per provincia, con indicazione delle aree di completamento, delle aree di sviluppo e delle aree di crisi;
 - stralci planimetrici, documentazione fotografica e tabelle aggiornate, suddivise per provincia, con indicazione delle cave e con la loro identificazione nelle aree di completamento, delle aree di sviluppo e delle aree di crisi.

A – Le cartografie della conoscenza.

Le cartografie della conoscenza comprendono i seguenti elaborati:

- 1) CARTA GEOLITOLOGICA, N. 19 FOGLI IN SCALA 1: 100.000 SU BASE IGM
- 2) CARTA DEI LITOTIPI ESTRAIBILI, N. 19 FOGLI IN SCALA 1:100.000 SU BASE IGM
- 3) CARTA LITOLOGICA DELLE AREE ESTRATTIVE, N.167 TAVOLETTE IN SCALA 1: 25.000 SU BASE STR
- 4) CARTA DELLE AREE ESTRATTIVE, N.50 FOGLI IN SCALA 1: 50.000 SU BASE STR
- 5) CARTA DI SINTESI DEI LITOTIPI ESTRAIBILI DELLA REGIONE CAMPANIA IN SCALA 1:200.000
- 6) CARTA D'INDIVIDUAZIONE DEI VINCOLI, DELLE AREE DI CRISI E DELLE AREE SUSCETTIBILI DI ESTRAZIONE IN SCALA 1: 200.000
- 7) CARTA D'INDIVIDUAZIONE DEI VINCOLI, DELLE AREE DI CRISI E DELLE AREE SUSCETTIBILI DI ESTRAZIONE N°13 TAVOLE IN SCALA 1: 50.000

- 8) CARTA D'INDIVIDUAZIONE DEI VINCOLI, DELLE AREE DI CRISI E DELLE AREE SUSCETTIBILI DI ESTRAZIONE N°42 TAVOLE IN SCALA 1: 25.000

TAVOLE SCALA 1:200.000

- 1) PERIMETRAZIONE AREE VINCOLATE AI SENSI DEL D.Lgs 490/99
- 2) PERIMETRAZIONE AREE NATURALI PROTETTE: PARCHI RISERVE DI INTERESSE REGIONALE E NAZIONALE, SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA
- 3) PERIMETRAZIONE SITI BIO-ITALY
- 4) PERIMETRAZIONE AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO
- 5) PERIMETRAZIONE PARCHI AI SENSI DELLA L.R. 33/93 E L. 394/91
- 6) PERIMETRAZIONE P.T.P. AI SENSI DELLA L. 431/85
- 7) QUADRO RIASSUNTIVO AREE VINCOLATE
- 8) INDIVIDUAZIONE CAVE IN AREE VINCOLATE

TAVOLE SCALA 1:100.000

- 1) PERIMETRAZIONE AREE VINCOLATE AI SENSI DEL D.Lgs 490/99
- 2) PERIMETRAZIONE AREE NATURALI PROTETTE: PARCHI E RISERVE DI INTERESSE NAZIONALE E REGIONALE, SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA
- 3) PERIMETRAZIONE SITI BIO-ITALY
- 4) PERIMETRAZIONE AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO
- 5) PERIMETRAZIONE PARCHI AI SENSI DELLA L.R. 33/93 E L. 394/91
- 6) PERIMETRAZIONE P.T.P., P.U.T. AI SENSI DELLA L. 431/85
- 7) QUADRO RIASSUNTIVO AREE VINCOLATE
- 8) INDIVIDUAZIONE CAVE IN AREE VINCOLATE

SCHEDE DI SINTESI

Le schede singole si riferiscono ad ogni cava e riportano, per ciascuna, le informazioni di natura tecnica e amministrativa necessarie ad una loro qualificazione.

Tra gli elaborati si segnala la particolare rilevanza, ai fini della localizzazione delle attività estrattive sul territorio regionale, della Carta delle aree estrattive (167 tavole) e della Carta d'individuazione dei vincoli delle aree di crisi e delle aree suscettibili di estrazione (42 tavole).

B - La Cartografia di Piano

La cartografia di piano è costituita dagli elaborati indicati in epigrafe e comprende anche le tabelle che, per ciascuna cava, riportano le aree di interesse del P.R.A.E. in cui sono localizzate.

In caso di contrasto fra la cartografia e la norma regolamentare, prevale sempre quest'ultima.

1.2.2 LE NORME DI ATTUAZIONE

Tra gli elaborati del P.R.A.E. sono ricomprese anche le norme di attuazione aventi precipuo carattere regolamentare, di cui le linee guida hanno natura integrativa.

L'interpretazione delle norme di attuazione avviene alla luce dei principi enunciati nelle Linee guida.

Le norme di attuazione sono suddivise in cinque titoli e 83 articoli.

Titolo I Disposizioni generali

Capo I Finalità – Oggetto – Banca dati – Divieti

Titolo II Attività

Capo I Coltivazione – Fabbisogno – Aspetti comuni
Capo II Ricerca mineraria – Accesso ai fondi – Occupazione
Capo III Comparto – Consorzi – Progetti unitari di gestione

Titolo III L'attività estrattiva nelle aree di interesse del P.R.A.E.

Capo I Pianificazione
Capo II Aree da preservare – Cave di prestito
Capo III Inerti – Scavi

Titolo IV Prescrizioni tecniche

Capo I Norme comuni
Capo II Criteri per la coltivazione
Capo III Criteri per la ricomposizione
Capo IV Requisiti e categorie di riuso. Criteri di riqualificazione del territorio
Capo V Progetti
Capo VI Vigilanza e controlli.

Titolo V Norme finali e transitorie

1.3 IL REGOLAMENTO TECNICO ATTUATIVO E LA GUIDA AGLI ADEMPIMENTI

La pur articolata regolamentazione dell'attività estrattiva contenuta nelle Linee guida e nelle Norme di attuazione non è sufficiente a consentire il pieno perseguimento di tutti gli obiettivi che si prefigge il P.R.A.E..

Per alcune specifiche materie vi è necessità di una disciplina di dettaglio, rispettosa dei principi introdotti con il P.R.A.E., che si è ritenuto di demandare ad un regolamento tecnico attuativo da approvarsi, da parte della giunta regionale, entro il termine di sei mesi dalla data di pubblicazione nel B.U.R.C. del piano di settore.

Si prevede, pertanto, la predisposizione anche di una guida agli adempimenti del P.R.A.E., contenente gli schemi di atti, documenti, schede, istanze e quant'altro viene in rilievo nei procedimenti amministrativi disciplinati dal P.R.A.E., ivi compresi gli atti da redigersi da parte di privati, da approvarsi contestualmente al regolamento tecnico attuativo.

Il regolamento tecnico attuativo, che deve essere approvato, ove necessario, d'intesa con gli altri enti aventi competenza specifica nella materia, detta la normativa di dettaglio riferita ai seguenti specifici argomenti:

- a).- requisiti minimi di capacità tecnica economica e finanziaria necessari per il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni per l'esercizio dell'attività estrattiva;
- b).- disciplina delle procedure di gara per l'assegnazione delle concessioni estrattive;
- b).- metodologia e modalità di calcolo del fabbisogno regionale calcolato su base provinciale;
- c).- istituzione e modalità di funzionamento del sistema informativo territoriale, attraverso rilevamenti satellitari ed aerofotogrammetrici e della banca dati informatizzata;
- d).- reimpiego degli inerti e dei materiali da scavo nel settore edilizio, nel rispetto dei principi sanciti al punto 2.3.1.;
- e).- istituzione e regolamentazione del borsino telematico degli inerti, nel rispetto dei principi sanciti al capitolo 3.7.4.;
- f). - salvaguardia ed utilizzazione dei materiali d'interesse storico, dei tufi zeolitici e delle argille ad uso terapeutico;
- g). – razionale coltivazione delle cave autorizzate od oggetto di concessione e recupero delle cave abbandonate e abusive.

2. I CARDINI DEL P.R.A.E.

2.1 IL SALTO CULTURALE CHE SI PROSPETTA

Tre fasi hanno caratterizzato l'esercizio dell'attività estrattiva nell'ambito del territorio della regione Campania.

La prima fase, precedente all'entrata in vigore della L.R. 54/1985 e fondata, di fatto, su un'attività che, nel rispetto delle leggi dell'epoca, non subordinava l'avvio dell'attività estrattiva ad alcun provvedimento amministrativo se non alla mera "denuncia d'esercizio", così come previsto dall'art.28, comma1, del D.P.R. n. 128/59.

Nell'esercizio dell'attività estrattiva veniva in rilievo esclusivamente l'interesse produttivo alla coltivazione della cava; questa era svolta conformemente a programmi finalizzati al solo sfruttamento del giacimento e al mantenimento della sicurezza nei luoghi di lavoro.

La delimitazione e la recinzione del bacino di cava, di versante e di pianura, necessari per garantire la sicurezza dei luoghi, rappresentava l'ultimo atto cui era tenuto l'esercente l'attività estrattiva o, in sua assenza, per espresso richiamo di legge, il proprietario del fondo: a carico di tali soggetti la norma all'epoca vigente non prevedeva l'obbligo di ricomposizione ambientale del sito.

Di conseguenza, la coltivazione di nuove cave e l'ampliamento progressivo delle aree di coltivazione all'epoca esistenti hanno deturpato irrimediabilmente molti versanti rocciosi, a ridosso dei quali è localizzata la maggior parte dei siti estrattivi, determinando nell'orografia territoriale molteplici "ferite", in successione tra loro, e visibili, anche a lunga distanza, dalle aree pianeggianti.

Anche nelle aree interne del territorio campano, ove l'attività estrattiva è meno sviluppata, l'assenza di regole per la localizzazione delle attività estrattive ha consentito la coltivazione delle cave in prossimità di centri urbani, spesso aventi rilievo storico, con forte impatto visivo, grave danno alla proprietà fondiaria e seri rischi per quelle abitazioni che si sono ritrovate costruite in prossimità delle cave.

Tra gli inizi del 1970 e la metà degli anni ottanta le competenze in materia di attività di cava, sono passate dallo Stato alle Regioni.

Già prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 54/1985, si era sviluppata una coscienza ambientale e la consapevolezza che i principi di tutela del territorio e del paesaggio rappresentano dei valori anche di carattere economico, idonei a supportare lo sviluppo produttivo regionale.

Si è aperta, così, la seconda fase, caratterizzata da un radicale mutamento delle condizioni di svolgimento dell'attività estrattiva in Campania.

La Regione Campania ha disciplinato la materia con la L.R. n. 54/1985, successivamente modificata e integrata dalla L.R. 17/95, prevedendo che l'inizio o la prosecuzione dell'attività estrattiva è subordinata al rilascio, da parte della Regione, di autorizzazione, per i giacimenti in disponibilità di privati o appartenenti al patrimonio disponibile di enti pubblici, o di concessione, per i giacimenti appartenenti al patrimonio indisponibile dello Stato o di altri enti pubblici, relativamente a progetti di coltivazione mineraria e di recupero ambientale che, di norma, devono essere contestuali all'attività estrattiva. La L.R. 54/1985 ha dettato anche norme volte, per le cave abusive, al ripristino o riqualificazione ambientale e alla ricomposizione ambientale per quelle abbandonate.

Che cosa si eredita alla fine di questa seconda fase?

Lo scenario regionale che si rinviene dopo 18 anni di attività estrattiva esercitata nel regime normativo introdotto con la L.R. 54/1985 e s.m. e i. è riassumibile nei seguenti punti:

- 1) Persistenza di numerose cave abbandonate, che testimoniano la pregressa attività condotta durante il periodo antecedente la L.R. n. 54/1985, la cui coltivazione è cessata prima del 1985; esistenza di diverse cave dismesse per le quali non è stata avviata alcuna attività di recupero, pur in presenza di uno specifico obbligo di legge in tal senso; presenza di cave abusive, coltivate, cioè, in assenza di autorizzazione, o di coltivazioni di cava parzialmente abusive, in cui l'attività è svolta su superfici non autorizzate, per le quali non risulta avviata alcuna iniziativa di ricomposizione ambientale e/o di ripristino dello stato dei luoghi, né risultano efficaci, laddove adottati, i provvedimenti sanzionatori.
- 2) L'esercizio dell'attività estrattiva, pur se autorizzata dall'Amministrazione regionale, è avvenuto, di frequente, in violazione delle prescrizioni regionali, determinando, da un lato, la necessità dell'assunzione di continui provvedimenti sanzionatori, dall'altro, contribuendo a creare nelle collettività locali un atteggiamento generalizzato di segno decisamente negativo verso il settore estrattivo.
- 3) Carezza di un sistema efficiente di controlli anche in ragione della delega delle funzioni ai settori regionali del Genio Civile, che non prevede forme di intervento sostitutivo e/o di controllo, da parte degli organi regionali sovraordinati, sulle autorizzazioni rilasciate.
- 4) Evidente e diffuso abusivismo, conseguente sia ad un mancato rispetto della normativa del settore, che si è detta carente, sia ad una scarsa capacità di prevenzione e di repressione del fenomeno, nonché di controllo del territorio da parte anche degli enti locali.

L'accentuarsi della situazione di degrado ambientale in regione Campania ha indotto l'amministrazione statale ad intervenire in determinate aree particolarmente compromesse ed, in particolare, nella Provincia di Caserta, per il cui territorio, con l'O.M. 3100/2000, è stata disposta la redazione di un piano di recupero delle aree di cave abbandonate, abusive e dismesse, da parte del Commissario straordinario di Governo per l'emergenza rifiuti.

Per alcuni di questi luoghi la situazione è transitoria e il riassetto morfologico finale dovrebbe essere imminente in quanto, entro il 2006, la quasi totalità delle autorizzazioni e delle concessioni giungerà a scadenza; per le cave abbandonate, la modifica oro-morfologico rimarrà nel tempo, a meno di specifici interventi di recupero.

Per le cave abusive o dismesse esiste, in ogni caso, l'obbligo del proprietario di provvedere alla ricomposizione ambientale o al ripristino dello stato dei luoghi, pena l'esecuzione in danno.

Con l'approvazione del P.R.A.E. prende avvio la terza fase, caratterizzata dal passaggio ad un modello di pianificazione e di gestione dell'attività estrattiva nella regione Campania, funzionale alla conservazione e alla tutela della risorsa mineraria non

rinnovabile, del territorio, del paesaggio e della qualità della vita in generale, nonché al soddisfacimento del fabbisogno regionale di materiale estrattivo.

In tale prospettiva, il P.R.A.E. ha individuato delle specifiche aree di interesse per l'attività estrattiva in funzione dell'utilizzo immediato o nel breve periodo (risorse) e nel futuro (riserve): si sono così delimitate le Aree di completamento e le Aree di sviluppo.

Per le cave ricadenti in aree particolarmente compromesse da un punto di vista ambientale, (le aree di crisi) il P.R.A.E. prevede, ove necessario, la dismissione dell'attività estrattiva e, negli altri casi, la possibilità dell'esercizio dell'attività estrattiva per un periodo limitato, attraverso la rimodulazione obbligatoria del progetto di coltivazione, con impegno di superfici, anche differenti, in funzione della riqualificazione ambientale e del riassetto del territorio su cui le cave insistono.

Per tutte le altre cave autorizzate ricadenti in aree non interessate da questo modello pianificatorio l'attività estrattiva è consentita fino all'esaurimento delle superfici coltivabili autorizzate come da progetto.

Tale modello di pianificazione - anche per mezzo dell'adozione di una politica efficiente di prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo - consente di coniugare diversi interessi di natura pubblica, economica e sociale, di rilievo costituzionale e, in particolare, l'interesse alla produzione di beni fondamentali per l'economia (art. 4 della Costituzione) e l'interesse pubblico alla protezione e alla tutela del paesaggio (art. 9 della Costituzione), dell'ambiente e del territorio.

Tanto anche in linea con i principi fondamentali, espressi dal comma 1 dell'art. 2 della L.R. n. 54/1985, secondo i quali il piano regionale del settore estrattivo va approvato "...nel quadro delle esigenze generali di difesa dell'ambiente, del diritto alla salute dei cittadini, di recupero del patrimonio architettonico e monumentale dei borghi e dei centri storici della Campania, di sviluppo economico regionale ed in linea con le politiche comunitarie in materia, per attuare una politica organica di approvvigionamento e di razionale utilizzazione delle risorse delle materie di cave".

La pianificazione dell'attività estrattiva prevista dal P.R.A.E. è incentrata sui seguenti obiettivi strategici elencati in ordine di priorità:

1. Recupero ed eventuale riuso del territorio con cessazione di ogni attività estrattiva, in un tempo determinato, in zone ad alto rischio ambientale (Z.A.C.) e in aree di crisi;
2. Riduzione del consumo di risorse non rinnovabili;
3. Sviluppo delle attività estrattive in aree specificatamente individuate;
4. Recupero delle cave abbandonate;
5. Prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo.

Per il conseguimento degli obiettivi strategici individuati, il P.R.A.E. della regione Campania, si fonda sui seguenti principi informativi:

- €# E' fatto divieto di esercizio dell'attività estrattiva nelle aree vincolate ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione, con esclusione delle ipotesi tassative contemplate dal P.R.A.E.
- €# La coltivazione nelle aree interessate da vincoli non compresi nell'elencazione di cui all'art. 7 è consentita a condizione che il vincolo sia derogabile e che sia stato rilasciato il nulla osta da parte delle autorità preposte alla tutela.
- €# Le aree di cava abusive, a seguito della ricomposizione ambientale, sono destinate esclusivamente ad un riuso naturalistico e/o paesaggistico e/o agroforestale, con divieto, per il proprietario dei suoli e per l'esercente responsabile dell'abuso, di commercializzazione dell'eventuale materiale di risulta proveniente dai lavori di recupero ambientale.
- €# Il territorio della regione Campania interessato dall'attività estrattiva programmata è suddiviso in aree di completamento, aree di sviluppo e aree di crisi.
- €# L'attività estrattiva deve essere funzionale al soddisfacimento del fabbisogno regionale di materiale estrattivo, calcolato a livello provinciale, che deve avvenire secondo i seguenti criteri:
 - 1 prioritariamente e, per quanto possibile, attraverso l'impiego di materiali alternativi, quali macerie da demolizione e scarti lapidei;
 - 2 per la parte residua, a mezzo della coltivazione delle cave già autorizzate, e, poi, di quelle da autorizzarsi nelle cave abbandonate, nelle aree di completamento e sviluppo.
- €# Nel caso di impossibilità di soddisfacimento del fabbisogno di materiale di cava in determinate province, nonostante la coltivazione di tutte le aree di interesse estrattivo localizzate (aree di completamento e di sviluppo), il deficit provinciale di materiale di cava andrà colmato per mezzo dell'attività estrattiva esercitata nelle altre province campane, in proporzione alla quantità di materiale di cava disponibile in ciascuna.
- €# Nelle procedure concorsuali per l'affidamento in regime di concessione di cave è riconosciuto un titolo preferenziale alle aziende che hanno implementato un sistema di gestione ambientale ISO 14001 o EMAS.
- €# In considerazione del nuovo rilievo pubblicistico attribuito alla risorsa mineraria, che viene coltivata al fine del soddisfacimento del fabbisogno regionale, e della previsione di requisiti minimi indispensabili per l'esercizio dell'attività estrattiva, deve essere attuato un graduale passaggio dal regime autorizzatorio a quello concessorio, nel rispetto della normativa vigente.
- €# La coltivazione della cava deve avvenire per lotti, con intervalli temporali riferiti a ciascun lotto non superiori ai 12 mesi: pertanto, l'avvio della coltivazione del terzo lotto, nella sequenza, deve essere, in ogni caso, subordinato al completo recupero del primo lotto.
- €# Nella coltivazione di cava, le sommità dei versanti vanno obbligatoriamente mantenute nelle loro condizioni morfologiche, naturali, originarie, al fine di consentire la continuità paesaggistica e le condizioni naturali del microclima.
- €# Per le cave di versante, una volta realizzato un adeguato piazzale per assicurare la sicurezza delle maestranze, la viabilità interna e la movimentazione dei mezzi meccanici, la coltivazione deve svilupparsi dal perimetro dell'area

autorizzata o concessa, dall'alto verso il basso con le tecniche e le metodologie di utilizzazione più consone al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel progetto approvato.

- €# L'autorizzazione e la concessione devono consentire la coltivazione e la contestuale ricomposizione ambientale per un periodo predeterminato: il rinnovo o la proroga dei titoli legittimanti la coltivazione è consentita solo nelle aree di completamento e nelle aree di sviluppo.
- €# La vigilanza sul territorio deve essere assicurata anche per mezzo della creazione di una banca dati informatizzata e di un sistema informativo territoriale oltre che da controlli satellitari ed aerofotogrammetrici.
- €# I sistemi di controllo a terra vanno rafforzati da un più qualificato e funzionale servizio di vigilanza.
- €# Le attività estrattive nelle Zone Altamente Critiche (Z.A.C.) vanno dismesse entro un arco temporale predeterminato, con la possibilità di un'eventuale riconversione del sito per l'esercizio di differenti attività produttive o d'interesse pubblico, a mezzo delle procedure dello Sportello Unico (art. 5 del D.P.R. 447/98) e dell'Accordo di Programma (art. 34 D.LGS. 267/2000).
- €# Nelle aree di crisi, nelle zone critiche, nelle Z.A.C., nelle A.P.A. e nelle cave abbandonate non ricomprese nelle aree di sviluppo, nelle aree di completamento e nelle A.P.A., il progetto di coltivazione deve indicare, già al momento del rilascio dell'autorizzazione e/o della concessione, la eventuale destinazione del sito estrattivo, che ne consente il riuso; nelle aree di completamento e di sviluppo la eventuale differente destinazione finale del sito funzionale ad un suo riuso può essere indicata anche in un momento successivo, in corso di esecuzione dei lavori di coltivazione, ma tre anni prima del termine di scadenza dell'autorizzazione e/o della concessione.
- €# Ai consorziati, nell'ambito dei comparti delle aree di completamento e di sviluppo, è fatto obbligo di conseguire nei 24 mesi successivi al rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni estrattive la certificazione ambientale ISO 14001 e di coltivare, ai fini della ricomposizione e/o riqualificazione ambientale, una superficie estrattiva non superiore ai 17,5 Ha di cave abbandonate, con priorità per quelle ricadenti nelle A.P.A. e, poi, per quelle non ricomprese nelle A.P.A., nelle aree di completamento e di sviluppo.
- €# Per favorire l'uso degli inerti e ridurre il consumo del territorio e delle risorse non rinnovabili è istituito il borsino telematico degli inerti.

2.2 ECONOMIA E AMBIENTE: RINNOVAMENTO TECNOLOGICO E RI-QUALIFICAZIONE DELLA FILIERA DELL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA

L'attività estrattiva, se sotto il profilo economico rappresenta un settore di base dell'economia regionale, perché funzionalmente connessa all'industria edilizia, sotto il profilo ambientale, comportando il consumo di risorse naturali non rinnovabili, determina un costo sociale molto elevato.

Nell'ambito della pianificazione territoriale in senso lato, quella estrattiva si è dovuta confrontare con altri tipi di pianificazione e, in particolare, con quella paesaggistica ed urbanistica, che presentano obiettivi e contenuti diversi, spesso confliggenti.

Il ritardo registrato nella predisposizione del P.R.A.E. deriva non solo dalle obiettive difficoltà di conciliare esigenze contrapposte ma anche, e soprattutto, dalla mancata adozione di un modello di sviluppo socio-economico.

Il P.R.A.E. si fonda su linee di intervento atte a conseguire l'ottimizzazione della funzione obiettivo del benessere collettivo, attraverso l'incremento contestuale di entrambe le sue variabili: *la salvaguardia dell'ambiente e il rilancio dello sviluppo del settore estrattivo e delle imprese ad esso collegate.*

L'analisi economica della situazione attuale del settore estrattivo regionale, rappresentato da 195 unità autorizzate, con una produzione annuale di circa 10.000.000 di tonnellate di materiale di cava, con un'occupazione diretta di circa 650 addetti e con un indotto di circa 2.400 unità, evidenzia le seguenti caratteristiche:

- €# Prevalenza dell'estrazione di calcare e di argille destinate alla produzione del cemento e del calcestruzzo e alle industrie dei laterizi, rispetto all'estrazione di altri materiali rocciosi (lapidei, ghiaie, sabbie, piroclastiti, ecc.);
- €# Localizzazione delle cave in prossimità o all'interno di aree urbanizzate, con conseguente degrado del paesaggio, con elevato impatto percettivo;
- €# Il settore, nel comparto dei calcari, è al servizio pressoché esclusivo dell'industria delle opere pubbliche e delle nuove costruzioni, alle quali fornisce beni di basso valore unitario e ad alto costo di trasporto; circostanza, questa, che si traduce nell'integrazione verticale estrazione-produzione nel caso dei cementifici e nell'integrazione verticale estrazione-miscelazione nel caso della produzione di calcestruzzo;
- €# Necessità che gli impianti di produzione di calcestruzzo si collochino a distanze non superiori ai 50-60 km carrabili dai luoghi di utilizzazione del conglomerato;
- €# Riduzione dell'autoproduzione di calcestruzzo da parte delle imprese edili e, quindi, tendenza all'integrazione produttiva tra estrazione di inerti, produzione di cemento e produzione di calcestruzzo.

Considerata l'arretratezza e la scarsa competitività del settore estrattivo, l'evoluzione spontanea del settore, in presenza della pressione di una domanda futura di materiali di cava, che si prevede non inferiore a quella dell'ultimo decennio, determi-

rà un minor benessere collettivo, conseguente ad una riduzione delle misure volte alla salvaguardia dell'ambiente in assenza, tuttavia, quale misura compensativa, di un incremento significativo dell'indice di sviluppo e di occupazione.

Vi è necessità, quindi, di attuare specifici interventi correttivi volti ad evitare il verificarsi del fenomeno descritto e ad ottimizzare, nel senso su indicato, la funzione obiettivo del benessere collettivo.

La strategia di ottimizzazione della funzione obiettivo alla base del Piano si articola nelle seguenti linee di intervento:

1. Adozione di una politica industriale volta al rinnovamento tecnologico del settore estrattivo, sia in termini di processo, sia in termini di prodotto.
2. Progressiva conversione dell'industria estrattiva alla produzione dei materiali per la conservazione del patrimonio edilizio esistente.
3. Riduzione del fabbisogno d'inerti attraverso il recupero dei materiali di risulta da opere di abbattimento e da scavi.
4. Localizzazione degli impianti di estrazione del calcare per la produzione di cemento nel rispetto delle caratteristiche geologiche, litologiche ma anche ambientali e antropiche.
5. Riqualficazione del territorio compromesso dall'attività estrattiva.

In termini di processo produttivo, per conseguire gli obiettivi delineati, la Regione Campania ha già attivato iniziative a favore delle imprese anche del comparto estrattivo, per il conseguimento delle certificazioni di qualità ambientale secondo lo schema ISO 14001 ed EMAS, utilizzando le risorse del POR Campania 2000/2006.

L'esigenza di un miglioramento tecnologico è avvertita anche in relazione agli impianti di produzione di calcestruzzo, la cui localizzazione risulta, ad oggi, vincolata da fattori tecnici come la trasportabilità del conglomerato. Per evitare l'eccessiva concentrazione territoriale degli impianti in prossimità dei luoghi di utilizzazione è opportuno:

- €# Incoraggiare e sostenere nuove tecnologie per il betonaggio.
- €# Favorire una distribuzione "stellare" degli impianti intorno ai principali bacini di utilizzazione, quando ciò sia compatibile con la rete stradale e con la disponibilità e la coltivabilità locale delle cave.
- €# Incentivare e promuovere la delocalizzazione degli impianti dalle aree prossime ai centri abitati.

Una politica di progressiva conversione dell'industria estrattiva tradizionale alla produzione dei materiali per la conservazione del patrimonio edilizio esistente presenta il duplice vantaggio di ridurre notevolmente la pressione ambientale - la difesa del territorio trova un terreno d'integrazione con la riqualficazione dei centri urbani - e di salvaguardare livelli di occupazione e di profitto nel settore estrattivo, gettando, al contempo, le basi di una rapida espansione di tali livelli.

Nell'attività di ristrutturazione, di restauro e di messa in sicurezza del patrimonio edilizio esistente, vengono, infatti, impiegati materiali rigeneranti, di tipo innovativo

(derivanti dall'integrazione dell'industria estrattiva tradizionale con altre industrie a più rapida crescita tecnologica, quali l'industria chimica, delle materie plastiche, ecc.), che, rispetto ai materiali tradizionali, a parità di peso e di volume, presentano prezzi superiori anche di dieci volte. A ciò si aggiunga che l'attività di conservazione del patrimonio edilizio impiega attrezzature leggere ad alto contenuto tecnologico, presenta esigenze di alta intensità di manodopera, opera il coinvolgimento di nuove figure professionali (addetti alle carotatrici, alle perforatrici, ecc.) nonché di saperi tradizionali, richiede la partecipazione in maggior misura di qualificazioni intermedie (geometri, periti edili) e superiori (architetti, ingegneri, geologi) per la diffusa opera di progettazione e di direzione specifica dei lavori.

Né mancano i mercati di sbocco, in particolare nel bacino del Mediterraneo, dove l'antica, intensa e pregevole urbanizzazione, unitamente all'alto rischio sismico, lasciano prevedere durevoli interventi di restauro, conservazione, ristrutturazione e messa in sicurezza.

Le possibilità di successo di siffatta politica industriale, con il conseguente miglioramento delle condizioni ambientali regionali, sono strettamente collegate all'avvio da una politica urbanistica d'incentivazione, di agevolazione finanziaria e di semplificazione amministrativa, volta alla conservazione del patrimonio edilizio esistente, piuttosto che alla creazione di nuovi volumi. Del resto, l'espansione dell'attività edilizia sul territorio campano non risulta collegata alla crescita demografica registrata sul territorio: si tenga presente, ad esempio, che tra il 1991 e il 2000 la popolazione regionale è passata da 5.628.393 abitanti a 5.782.244, riportando un indice di incremento demografico del solo 1,02 %.

Per quanto riguarda, infine, la quota di industria estrattiva tradizionale destinata a sopravvivere, la linea di intervento prevista è la localizzazione dell'attività verso luoghi a bassa densità abitativa e a basso valore paesaggistico.

2.3 IL SODDISFACIMENTO DEL FABBISOGNO

L'art. 2 della L.R. n. 54/1985, così come modificato e integrato dalla L.R. n. 17/95 prescrive, al comma 3, che il piano regionale del settore estrattivo deve contenere la quantificazione dei materiali estraibili in base sia al fabbisogno regionale, sia alle esigenze della produzione, che vanno individuate entro limiti compatibili con il principio della tutela ambientale, propri della legge.

Il comma 6 dell'art. 2 stabilisce che il P.R.A.E. deve essere predisposto per ciascuna provincia e deve essere volto ad individuare le aree nelle quali potranno essere consentiti, in rapporto alla consistenza delle risorse minerarie, alla possibilità di recupero ambientale della zona ed allo studio qualitativo e quantitativo di recettività del territorio interessato, insediamenti per la coltivazione di materiali di cava.

La pianificazione estrattiva è stata incentrata sulla massima limitazione dell'estrazione del materiale di cava, inducendo l'organo politico ad attivare ogni iniziativa al fine di favorire:

- 1) il recupero di risorse esistenti mediante impiego di terre e rocce da scavo nei limiti consentiti dalla normativa vigente e, attraverso l'utilizzazione di materiali derivanti da rifiuti inerti da demolizione e da costruzione e la definizione di nuovi indirizzi, la nascita di un mercato di tali materiali, in particolar modo nel settore dai lavori pubblici;
- 2) l'uso di nuove tecnologie costruttive;
- 3) la produzione di materiale ad alto valore aggiunto.

L'attività estrattiva è autorizzata in funzione del soddisfacimento del fabbisogno regionale complessivo di materiale di cava, calcolato per ogni singola provincia: tale fabbisogno è stato determinato, tenendo conto, da un lato, del fabbisogno effettivo di materiale di cava, dall'altro, delle risorse disponibili (calcare, in modo particolare), rappresentate dal potenziale litologico realmente esistente, quantificando, altresì, le risorse recuperabili.

Le limitazioni all'attività estrattiva nel territorio regionale sono state stabilite:

- a) tenendo conto delle molteplici leggi di protezione e di tutela del territorio;
- b) in ragione anche delle scelte politiche programmatiche, che tendono a favorire nuova occupazione e redditi derivanti dalla strategia di valorizzazione delle risorse naturali, monumentali, archeologiche e ambientali, esistenti in modo diffuso ed aventi notevole rilevanza su tutto il territorio regionale;
- c) in funzione della necessità di salvaguardare il territorio dal rischio di degrado, di dissesto idrogeologico, da tutte quelle situazioni che hanno determinato nel tempo, e continuano a determinare, condizioni d'invivibilità e da impegno di risorse finanziarie non sostenibili, e di favorire, quindi, politiche che coniughino positivamente esigenze ambientali ed esigenze occupazionali;
- d) in linea con le strategie industriali di rinnovamento tecnologico e di sviluppo di nuovi settori produttivi ad alto valore aggiunto e a basso uso di risorse non rinnovabili.

2.3.1 IL RECUPERO DEGLI INERTI E DEL MATERIALE DA SCAVO

Il soddisfacimento di fabbisogno di materiali cava non deve necessariamente essere necessariamente soddisfatto con i materiali provenienti esclusivamente dalle attività estrattive.

Uno degli obiettivi principali del P.R.A.E. è, infatti, quello di perseguire una progressiva riduzione del prelievo dei materiali naturali provenienti da cave, attraverso il riuso di materiali alternativi (sia scarti lapidei sia macerie da demolizione) e attraverso l'impiego di terre e rocce da scavo, nei limiti consentiti dalla normativa vigente, per ottenere il duplice risultato di limitare l'apertura di nuove cave e di ridurre il fabbisogno di discariche per inerti, che rappresentano un ulteriore consumo di suolo.

Con il termine "inerti" si intendono i rifiuti che sono inseriti nella categoria 7 "Rifiuti ceramici ed inerti" del suballegato 1, allegato 1 del Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 che, con un idoneo processo tecnologico e, qualora previsto, con test di cessione conforme all'allegato 3 dello stesso D.M., possono essere utilizzati in sostituzione di minerali di seconda categoria, ai sensi dell'art. 2, comma 3, del R.D. 29 luglio 1927 n. 1443, e che sono anche denominati "rifiuti edili provenienti dall'attività di demolizione e costruzione" o "rifiuti edili".

L'art. 52 comma 56 della Legge Finanziaria 2002 (L. 28 dicembre 2001, n. 448) prevede che le regioni adottino le disposizioni occorrenti affinché i soggetti pubblici, o a prevalente capitale pubblico, utilizzino materiali riciclati in misura non inferiore al 30% del fabbisogno.

I materiali inerti, in particolare, sono costituiti da:

- materiali vergini, ovvero provenienti da attività di cava, ovvero materiali di seconda categoria di cui al R.D. n.1443/1927;
- materiali assimilabili, ovvero materiali di interesse estrattivo provenienti da opere di scavo, quali miglioramenti fondiari, sistemazioni idrauliche, scavi e sbancamenti di opere pubbliche e private, ecc.
- materiali alternativi, ovvero provenienti da attività di recupero e riciclaggio di rifiuti inerti.

Il fabbisogno annuo per la regione Campania di materiale di cava, segnatamente di calcare, è stimato in circa 14.000.000 tonnellate.

Le indagini svolte in sede di aggiornamento dell'originale proposta di P.R.A.E. hanno evidenziato che il 41,00 % circa di tale fabbisogno potrebbe essere soddisfatto per mezzo del recupero e riutilizzo dei rifiuti inerti, degli sfridi di rocce ornamentali e delle terre e rocce da scavo, nei limiti consentiti dalla normativa vigente.

Il contributo dei rifiuti inerti (calcolato quale frazione recuperabile complessiva) al soddisfacimento del fabbisogno, infatti, potrebbe ammontare a circa 2.200.000 tonnellate/anno, pari al 15,70% del totale; a tale valore va aggiunto, anche, il materiale di lavorazione e scavo, proveniente in gran parte dalle opere pubbliche, quali gallerie, grandi infrastrutture, ecc., stimato in circa 3.500.000 tonnellate/anno, con un possibile contributo al soddisfacimento del fabbisogno di materiale di cava, pari al 25,00% circa del totale.

Il Commissario di Governo, delegato ex OO.P.C.M., n. 2948 del 25/02/1999 e s.m.e.i. ha approvato un "Piano quadro di avvio per una corretta gestione dei rifiuti inerti provenienti da costruzione e demolizione nel territorio della regione Campania" precisando che la Regione già rilascia pareri per autorizzare la costruzione di impianti e le province hanno già rilasciato diverse autorizzazioni per la realizzazione di detti opifici.

I dati potenziali sono considerevoli.

Al fine di meglio perseguire l'obiettivo del reimpiego degli inerti e degli altri materiali derivanti da scavi si prevede che la giunta regionale, entro sei mesi dalla pubblicazione nel B.U.R.C. del P.R.A.E., con l'approvazione del regolamento tecnico, di cui al capitolo 1.3 delle linee guida, d'intesa con gli altri enti aventi competenza specifica nella materia, detta la disciplina di dettaglio conformemente a quanto stabilito dal D.M. 8 maggio 2003, n. 203 e nel rispetto dei seguenti principi:

- 1) Definire un insieme di comportamenti cui far sottostare i privati e gli enti pubblici all'atto della richiesta di autorizzazione e in sede di successiva realizzazione di opere edili e quant'altro, allo scopo di favorire il riutilizzo di inerti riciclati, con il contestuale conferimento dei rifiuti inerti agli impianti di selezione e valorizzazione realizzati;
- 2) Predisporre gli atti ed articoli da inserire nel Capitolato delle Opere Pubbliche e nel Prezziario Regionale allo scopo di immettere sul mercato il materiale così recuperato;
- 3) Prevedere l'obbligo di utilizzare, nelle opere pubbliche, almeno il 30 % del materiale proveniente da impianti di recupero e lavorazione degli inerti;
- 4) Predisporre un sistema di regole e di rilevamento dati sui materiali provenienti dagli scavi e sugli inerti medesimi, compresi gli sfridi di lavorazione di rocce;
- 5) Effettuare campagne di sensibilizzazione per l'uso di materiali inerti recuperati;
- 6) Istituzione di un borsino telematico degli inerti finalizzato alla gestione dei flussi di inerti che comprende acquisizione dei dati, adattamento e taratura del modello informativo V.A.M.P. (**V**alorizzazione **M**ateriali e **P**rodotti di demolizione), nel rispetto dei principi enunciati al capitolo 3.7.4.

Si prevede che con l'entrata a regime di tale sistema sarà possibile, nel breve periodo (cinque anni), assorbire almeno il 70% dei rifiuti inerti prodotti in Campania, il che, unitamente al materiale proveniente dagli scavi e dal recupero degli sfridi, consentirà una limitazione significativa della produzione di materiale primario proveniente dalla coltivazione di cava.

Non si esclude la possibilità, in attuazione delle direttive di pianificazione tracciate, che il recupero di risorse esistenti nel territorio della regione Campania (attraverso l'impiego di terre e rocce da scavo, nei limiti consentiti dalla normativa vigente, e attraverso l'utilizzazione di materiali derivanti da rifiuti inerti derivanti da demolizione e costruzione, nel medio e lungo periodo), possa soddisfare integralmente il fabbisogno regionale di materie prime di cava, il cui sfruttamento, mentre determina un reale impoverimento e degrado del territorio, dall'altro incide, in modo quasi

rimento e degrado del territorio, dall'altro incide, in modo quasi irrilevante (circa il 2%), sul costo complessivo dell'edilizia, producendo, altresì, scarsa occupazione.

2.3.2 IL CALCOLO DEL FABBISOGNO REGIONALE

L'obiettivo che si prefigge il P.R.A.E. è quello di garantire l'approvvigionamento della quantità di minerali di seconda categoria, ai sensi dell'art. 2, comma 3, del R.D. 29 luglio 1927 n. 1443, sufficiente e necessaria a soddisfare, per un arco temporale determinato, i fabbisogni delle province e di consentire l'esercizio dell'attività estrattiva in funzione del soddisfacimento di tale fabbisogno.

In tale ottica, assume carattere prioritario la determinazione del fabbisogno regionale annuo, calcolato per province, di materiale di cava.

Si sono individuate tre metodologie per pervenire al calcolo di tale fabbisogno.

- ☞ La prima fondata su di un'analisi previsionale indiretta collegata alla domanda di opere civili infrastrutturali, al settore edilizio, al consumo di materiali industriali.
- ☞ La seconda incentrata sui dati previsionali forniti dalle imprese estrattive.
- ☞ La terza correlata all'analisi storica delle produzioni.

Assume particolare rilievo, in ordine a tale profilo d'indagine, il risultato di oltre 15 anni di raccolta di dati statistici del settore minerario, svolta dall'ANIM (Associazione Mineraria Italiana per l'Industria Mineraria e Petrolifera) utilizzando diversificate fonti, che evidenziano una sottostima pari ad almeno il 30 % dei valori riportati nelle statistiche delle produzioni italiane, a riprova della circostanza che nessun metodo utilizzato per il calcolo del fabbisogno consente di pervenire a risultati certi e puntuali.

Uno studio specifico è stato effettuato dal settore cave per il calcare, risorsa che costituisce circa il 75% del materiale cavato e la cui coltivazione determina un imponente impatto ambientale.

Lo studio in questione si è prefisso l'individuazione delle quantità di materiali di cava occorsi nel settore edilizio nell'arco di un singolo anno e per ciascuna provincia della Campania (vedi Capitolo 6).

Per le altre tipologie di materiali di cava differenti dal calcare, il corrispondente fabbisogno regionale, è stato calcolato utilizzando le dichiarazioni rese dagli esercenti le attività estrattive, maggiorate del 30 % sul presupposto della sottostima corrispondente almeno a tale percentuale dei valori dichiarati.

Per il calcolo del fabbisogno regionale di calcare si è analizzato, preliminarmente, un periodo di tempo di cui fossero noti i volumi costruiti e i materiali di cava estratti, ed è stata determinata, di seguito, la quantità dei materiali provenienti dalle attività di demolizione e costruzione nel settore edilizio costituenti, ove tecnicamente possibile, l'alternativa ai materiali di cava.

La produzione media di materiali di cava nel suo complesso, desunta dalle dichiarazioni dei produttori, nel periodo 1995-2001, è mediamente pari a tonnellate 13.340.495.

Il fabbisogno medio annuo regionale di calcare, in un periodo intermedio considerato (1995-98), è risultato pari a t. 12.467.000, ed è così ripartito a livello provinciale:

AV	1.620.199	pari al 12,99 % del fabbisogno regionale
BN	1.030.836	8,27
CE	4.036.507	32,38
NA	3.310.955	26,56
SA	2.469.390	19,80
Tot. Reg.	12.467.887	100,00

A fronte di questo dato, la produzione media annua di calcare dichiarata dagli esercenti le attività estrattive è pari a circa 8.774.000 tonnellate.

Dai dati acquisiti e disponibili presso il settore regionale cave e torbiere, nel periodo intermedio successivo (1999-2001) risulta, invece, una produzione di calcari pari a tonnellate 10.911.000.

Tale elaborazione ha evidenziato anche una differenza di materiale prodotto, pari a circa il 22% in meno rispetto al precedente valore fornito dal Dipartimento di Storia dell'Economia Pubblica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Lo scostamento rilevato è giustificato dalle diverse metodologie utilizzate nell'elaborazione del calcolo del fabbisogno regionale del calcare.

Il calcolo effettuato dall'Università, è, infatti, legato alla presenza dei cementifici sul territorio e, quindi, alla produzione del cemento.

La metodologia seguita dal settore per pervenire al dato conseguito per il calcare prende le mosse, invece, dai dati relativi, per ciascuna provincia, alle opere pubbliche realizzate, agli immobili, residenziali e non residenziali, edificati nel periodo di riferimento (1995-1998).

Il dato concernente il fabbisogno regionale di calcare individuato va, comunque, valutato tenendo conto dei seguenti ulteriori elementi:

- il grado di approssimazione del dato finale (t. 12.467.000) scaturisce dai dati disponibili presso il settore regionale cave e torbiere;
- la circostanza che il valore del fabbisogno desunto è superiore a quello dichiarato dagli imprenditori del settore estrattivo (8.774.000 nel periodo considerato, 10.911.000 di tonnellate nel periodo 99-2001) evidenzia, di per sé, che il fabbisogno reale sul territorio è soddisfatto anche da altre risorse (scavi, riporti, ecc.) e che potrebbero esistere possibili errori nei dati forniti dagli imprenditori.

Il fabbisogno regionale di calcare così individuato rappresenta il fabbisogno regionale annuo.

L'attuale esigenza di fabbisogno regionale di calcare, alla luce dei valori dichiarati dagli esercenti l'attività estrattiva ed acquisiti dal settore cave, e delle considerazioni svolte, non ultima quella relativa alla sottostima in misura pari al 30% del dato inerente i volumi estratti dichiarato, deve ritenersi soddisfatta dall'attività estrattiva svolta nelle cave autorizzate.

Alla stessa conclusione si perviene per le altre classi merceologiche di materiali, il cui fabbisogno regionale annuo deve ritenersi corrispondente al volume dichiarato dagli esercenti l'attività estrattiva.

Allo stato, quindi, tale fabbisogno, tenuto conto della quantità e qualità delle risorse esistenti, risulta soddisfatto dall'attività estrattiva svolta nelle cave autorizzate.

I valori, così calcolati, condizionano provvisoriamente l'esercizio dell'attività estrattiva fino al successivo aggiornamento del fabbisogno regionale, da calcolarsi con i criteri e le modalità indicate nel capitolo 2.3.3 delle linee guida.

I valori relativi al fabbisogno di materiale di cava e la quantità di inerti recuperabili per ogni singola provincia sono riportati, in modo analitico, nel capitolo 6.

2.3.3. LA PROCEDURA PER L' AGGIORNAMENTO DEL FABBISOGNO ANNUALE E I CRITERI PER IL SODDISFACIMENTO

L'esigenza di soddisfacimento del fabbisogno regionale di materiale di cava, calcolato a livello provinciale, regola l'attività estrattiva ed è soddisfatta nel rispetto dei seguenti criteri:

- prioritariamente e, per quanto possibile, attraverso il riutilizzo del materiale proveniente dall'attività di demolizione, costruzione e scavi;
- per la quota residua, a mezzo della coltivazione delle cave già autorizzate ricadenti, nell'ordine, nelle aree Z.A.C., nelle zone critiche, nelle aree di crisi, nelle aree di completamento e nelle aree non perimetrate;
- l'ulteriore eventuale fabbisogno è soddisfatto per il 30%, attraverso il recupero di materiale di cava derivante dalla coltivazione ai fini della ricomposizione e/o riqualificazione ambientale delle cave abbandonate ricomprese nelle A.P.A., e per il 70% attraverso nuove coltivazioni nelle aree di completamento;
- una volta esaurita la disponibilità di cave abbandonate ricomprese nelle A.P.A. da coltivare, il fabbisogno è soddisfatto, per l'aliquota del 3%, a mezzo della coltivazione, ai fini della ricomposizione ambientale, delle cave abbandonate non ricomprese nelle aree A.P.A., nelle aree di completamento ed in quelle di sviluppo, e, per l'aliquota residua, nel rispetto delle prescrizioni del P.R.A.E., attraverso la coltivazione delle cave

nelle aree di completamento ed, una volta esaurita la disponibilità di queste ultime, a mezzo di nuove coltivazioni nelle aree di sviluppo;

- nel caso d'impossibilità di soddisfacimento del fabbisogno di materiale estrattivo in determinate province, nonostante la coltivazione di tutte le aree d'interesse estrattivo localizzate, il deficit provinciale di materiale di cava è colmato con l'attività estrattiva autorizzata nelle altre province campane, in proporzione alla disponibilità dei giacimenti ricadenti in ciascuna.
- per i marmi, gessi, basalti e argille, in ragione della loro scarsa disponibilità, il soddisfacimento del fabbisogno non avviene per singola provincia, ma a livello regionale.
- l'apertura di nuove cave non funzionali alla ricomposizione ambientale (A.P.A.) è possibile nelle aree di completamento solo a seguito dell'avvio delle procedure di coltivazione nelle singole aree e nei singoli comparti.

Il fabbisogno regionale di materiale di cava, calcolato per provincia e classe merceologica, è aggiornato dalla giunta regionale ogni anno, entro il 31 luglio dell'anno precedente, sulla base dei dati statistici forniti dagli esercenti l'attività di cava, tenendo conto delle previsioni programmatiche, che dovranno essere trasmesse, annualmente, dalle province entro il 31 maggio, dell'apporto derivante dal riutilizzo del materiale proveniente dall'attività di demolizione, costruzione e scavi, e dei dati disponibili presso la banca dati informatizzata, di cui all'art. 6 delle norme di attuazione.

Per la determinazione delle previsioni programmatiche annuali dei quantitativi di materiali di cava necessari tutti gli enti, ivi comprese le amministrazioni statali dovranno trasmettere, entro il 31 marzo di ogni anno, alle province i dati sulle previsioni del materiale di cava necessario l'anno successivo.

L'aggiornamento del fabbisogno regionale, calcolato per provincia e per classi merceologiche nel rispetto della procedura delineata, presuppone l'approvazione, da parte della giunta regionale, del regolamento tecnico attuativo del P.R.AE., di cui al capitolo 1.3 delle linee guida, che detta anche la disciplina di dettaglio per il calcolo del fabbisogno regionale, per l'istituzione della banca dati informatizzata e le prescrizioni utili per la piena realizzazione del sistema di riutilizzo degli inerti, con particolare riferimento a quelli derivanti dall'edilizia: il primo aggiornamento del fabbisogno regionale potrà essere determinato dalla giunta regionale non prima dell'anno successivo all'approvazione del regolamento tecnico attuativo del P.R.A.E..

In attesa dell'aggiornamento del fabbisogno regionale, calcolato per provincia e per settore merceologico, l'attività estrattiva è autorizzata in funzione del soddisfacimento del fabbisogno così come calcolato con il P.R.A.E.

2.3.4 LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE ABBANDONATE FINALIZZATA ALLA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

La cava abbandonata, nella sua accezione giuridica, s'identifica con quell'area in cui l'attività estrattiva è cessata prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 54/1985 e per

la quale l'esercente e/o il proprietario non ha presentato, entro i termini prescritti, domanda di autorizzazione.

Le cave abbandonate sono suddivise nelle due seguenti categorie:

- cave esaurite, ossia cave in cui il materiale coltivabile è terminato;
- cave in cui vi è stato un parziale utilizzo del giacimento.

Uno degli obiettivi del P.R.A.E. è quello di promuovere non solo la ricomposizione ambientale delle cave, così come sancito dalla legge regionale, ma anche, ove possibile, la loro riqualificazione ambientale e, nel caso di più cave interessate, la riqualificazione territoriale.

Per le cave abbandonate è consentita, per un periodo massimo di tre anni la coltivazione per il perseguimento delle seguenti finalità:

- innescare processi di riqualificazione del territorio;
- consentire la commercializzazione del materiale di cava eventualmente in esubero ai fini della ricomposizione;
- determinare un'economia di spesa correlata al finanziamento pubblico degli interventi.

La riqualificazione ambientale nelle cave abbandonate può avvenire per singola cava mediante il riuso del sito di cava.

Qualora vi sia un'esigenza di recupero di un ambiente degradato e interessato da più cave abbandonate è possibile la sua riqualificazione territoriale con riuso dei siti di cava.

La coltivazione delle cave abbandonate, ai fini della loro ricomposizione e riqualificazione ambientale, è consentita ai proprietari del sito e/o titolari di diritti reali o altro titolo equipollente che ne attribuisca la disponibilità, che dimostrino, oltre alla fattibilità dell'iniziativa, il possesso dei requisiti minimi di capacità tecnica economica e finanziaria necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva, salvo il ricorso ai concessionari per il caso dell'inerzia dei proprietari o aventi diritto o della carenza dei requisiti minimi.

Il P.R.A.E. prevede che tale attività debba essere svolta prioritariamente da parte dei consorzi obbligatori, costituiti nelle aree di completamento e di sviluppo, sulle superfici estrattive affidate in regime concessorio.

La riqualificazione ambientale e territoriale presuppone un accertamento della compatibilità dell'iniziativa e della destinazione finale del sito, indicata nel progetto di coltivazione, con gli strumenti urbanistici e con gli ulteriori strumenti di pianificazione territoriali vigenti.

La destinazione finale delle cave abbandonate, oggetto d'intervento di riqualificazione ambientale e territoriale, in caso di difformità rispetto alla pianificazione urbanistica vigente, è contrattata nella naturale sede della conferenza dei servizi, con ricorso alle procedure di cui all'art. 34 D.P.R. n. 267/2000 (accordo di programma) e 5 D.P.R. n. 447/1998 (sportello unico).

In tale sede sono individuate, in funzione della destinazione finale, le modalità concrete di coltivazione e di recupero ambientale, fatte salve le prescrizioni di cui al P.R.A.E.

2.4 IL P.R.A.E. E LA GESTIONE DEI VINCOLI

Nell'affrontare la materia vincolistica, il P.R.A.E. si pone quale modello di pianificazione in grado di coniugare interessi pubblici di tipo economico e sociale di rilievo costituzionale, ed in particolare, l'interesse alla produzione di beni fondamentali per l'economia (art. 4 della Costituzione) e l'interesse alla protezione e alla tutela del paesaggio, dell'ambiente e del territorio (art. 9 della Costituzione).

In sede di attuazione del P.R.A.E. si dovrà tenere conto, non solo dei vincoli contemplati dall'art. 7 delle norme di attuazione, ma anche dei vincoli che via via saranno introdotti o modificati, in conseguenza dell'evoluzione della normativa riguardante le problematiche ambientali e la difesa del territorio, e di quegli ulteriori vincoli che le Autorità di Bacino riterranno di dover imporre.

Al fine di prevenire tali situazioni nel P.R.A.E. si è stabilito, con una formula generale, che ogni attività estrattiva è soggetta al nulla osta preventivo e/o al parere favorevole e/o all'autorizzazione delle Autorità preposte alla tutela di singoli vincoli e che le aree ritenute coltivabili, in caso di imposizione di vincoli successivi che non consentono l'esercizio dell'attività estrattiva ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione, saranno escluse dal novero di quelle coltivabili.

L'art. 11 L.R. 54/1985 prevede, in linea di principio, la possibilità di esercizio delle attività estrattive in presenza di vincoli derogabili e di un nulla osta dell'Autorità preposta alla tutela del vincolo.

IL P.R.A.E., tenuto conto della notevole disponibilità di risorse nel territorio della regione Campania e dei limiti all'attività estrattiva, condizionata dal fabbisogno regionale, ha individuato le aree ove è possibile l'esercizio delle attività estrattive in ambiti privi di pregio ambientale, escludendo le superfici soggette non solo ai vincoli inderogabili, ma anche a quelli che potrebbero consentire l'esercizio dell'attività estrattiva.

Si è escluso, quindi, l'esercizio dell'attività estrattiva in tutte le aree soggette a vincolo paesistico ed archeologico, ai sensi ed agli effetti del TU 490/1999, ed, in particolare, nei parchi e nelle aree naturali protette, istituite ai sensi delle leggi nazionali e regionali, oltre che nelle aree soggette all'uso civico e già disciplinate dalla L.R. 17 marzo 1981, n. 11 e nelle aree boscate come definite dall'art. 14 L.R. n.11/1996, nei perimetri delle concessioni minerarie rilasciate per lo sfruttamento delle acque minerali naturali, di sorgente e delle acque termali, ai sensi ed agli effetti dell'art. 25 RD 1427/1933, nelle zone di tutela assoluta e nelle zone di rispetto delle acque destinate al consumo umano, ai sensi degli artt. 5 e 6 del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236, come sostituiti dall'art. 21 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152.

Il P.R.A.E., all'art. 7 delle norme, prevede anche il divieto di svolgere attività estrattiva nelle aree SIC, ZPS e in aree caratterizzate da una morfologia carsica con evidenti indizi superficiali di processi carsici in atto.

L'attività estrattiva è consentita, invece, nelle aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi ed agli effetti degli articoli 1 e 7 R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267, riguardante

il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani, nei soli casi in cui le autorità preposte alla tutela del vincolo ritengano possibile l'esercizio dell'attività estrattiva e rilascino il nulla osta necessario. Tale vincolo idrogeologico, per la sua natura, è considerato vincolo derogabile, da non confondere con quello attuale della legge sulla difesa del suolo n.183/89, di cui le Autorità di Bacino hanno responsabilità, che non è derogabile.

Le ragioni che hanno indotto l'Università degli Studi di Napoli Federico II a ricomprendere le aree soggette al vincolo idrogeologico derogabile tra le aree perimetrate di interesse estrattivo del P.R.A.E. sono da ricondurre alla consapevolezza che le aree di interesse minerario, oggetto di possibile pianificazione, sono soggette per la quasi totalità a vincolo idrogeologico, con la conseguenza che l'esclusione di tali aree dal novero di quelle coltivabili avrebbe impedito, di fatto, l'esercizio dell'attività estrattiva nella regione Campania.

La precipua scelta di pianificazione si giustifica anche perché il rilascio delle autorizzazioni e concessioni estrattive, nelle aree soggette a vincolo idrogeologico è, in ogni caso, subordinato al parere favorevole delle Autorità preposte alla tutela del vincolo che deve valutare, infatti, se lo svolgimento dell'attività mineraria o estrattiva è tuttora compatibile con gli interessi tutelati con il vincolo idrogeologico o è, invece, tale da pregiudicare tali interessi: la coltivazione mineraria è consentita, quindi, solo in assenza di pregiudizio degli interessi tutelati dal vincolo idrogeologico.

L'art. 1 del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani) stabilisce che sono soggetti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che per effetto di forma di utilizzazione contrastante con il disposto dei successivi artt. 7, 8 e 9 possono, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

L'art. 7 del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, a sua volta, stabilisce, che nei terreni vincolati a norma dell'art. 1, la trasformazione dei boschi in altra qualità di coltura, o la trasformazione dei terreni solidi in terreni soggetti a periodica lavorazione, è subordinata ad autorizzazione del Comitato forestale, all'epoca costituente l'Autorità preposta alla tutela del vincolo, e alle modalità da questa prescritte per prevenire i danni dei quali è cenno nell'art. 1.

Si tratta di una legislazione di particolare importanza, data la naturale predisposizione al dissesto idrogeologico della regione Campania: essa ha lo scopo di prevenire i gravi danni che possono agevolmente verificarsi come conseguenza di utilizzazioni indiscriminate e non controllate di terreni che si trovano in particolari condizioni naturali. Per questo motivo la legge, da un lato, ha imposto l'individuazione delle zone nelle quali è possibile il verificarsi di gravi conseguenze per effetto della loro utilizzazione e, dall'altro, pur non vietandone totalmente l'utilizzo, l'ha sottoposta al controllo tecnico dell'autorità competente, ed in particolare, la Regione, atteso che le funzioni amministrative (concernenti la « materia » dell'agricoltura e delle foreste) sono state trasferite alla stessa dall'art. 69 comma 2 del D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616, che ha operato il trasferimento alle Regioni di «tutte le funzioni esercitate dallo Stato o da altri Enti pubblici... concernenti i territori montani, le foreste, la proprietà forestale privata, i rimboschimenti

e le proprietà silvo pastorali degli Enti locali, compresi i poteri di determinazione di vincoli e gli interventi sui terreni sottoposti a vincoli ».

Sul punto deve rilevarsi che nella regione Campania la materia del vincolo idrogeologico è stata disciplinata dalla L.R. 11/1996 ed, in particolare, dall'art. 23, che demanda il rilascio dell'autorizzazione, di cui all'art. 7 del R.D. 3 dicembre 1923, n. 3267, necessaria per i movimenti di terra nonché la soppressione di piante, arbusti e cespugli nei terreni e boschi sottoposti a vincolo idrogeologico, finalizzati ad una diversa destinazione o uso dei medesimi, al Presidente della Comunità montana per il territorio di sua competenza e dei Comuni interclusi, e al Presidente dell'Amministrazione provinciale per il restante territorio, previa acquisizione del parere espresso dalla competente Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario - Settori tecnico amministrativi provinciali foreste.

Per quel che attiene ai rapporti fra l'atto amministrativo che ha per oggetto i lavori che comportano trasformazione (concessione edilizia, autorizzazione estrattiva ecc.) e l'autorizzazione delle autorità forestali, la giurisprudenza (cfr. Cons. Stato, VI Sez., 14 febbraio 1996 n. 211, idem n. 135 del 1975, in Cons. Stato 1996, I, 284 e 1975, I, 517) ha precisato che la seconda non incide sulla legittimità della concessione mineraria (la quale, quindi, è legittima anche se quella autorizzazione manchi), ma incide sulla liceità della utilizzazione della miniera o dell'attività estrattiva: nei territori soggetti a vincolo idrogeologico, cioè, i lavori conseguenti al rilascio di un'autorizzazione e/o concessione per l'esercizio dell'attività estrattiva non possono essere eseguiti ove manchi l'autorizzazione dell'autorità forestale, alla quale non può sostituirsi quella mineraria.

Il vincolo idrogeologico, invero, viene in rilievo in relazione a tutte le iniziative destinate ad incidere sui terreni ad esso assoggettati, ancorché le stesse concernano attività (come quelle minerarie e/o estrattive), il cui regime specifico rimanga regolato da altra legge.

Il potere di autorizzare gli interventi destinati ad incidere su terreni sottoposti a vincolo idrogeologico postula la considerazione, da parte della competente autorità, dei soli interessi connessi alla tutela idrogeologica, e non, invece, la ponderazione di due diversi interessi, di cui uno - quello connesso alla coltivazione delle miniere -, per di più, attribuito a una diversa autorità.

In sede di esercizio del potere di disporre il rilascio dell'autorizzazione ad effettuare interventi su terreni sottoposti a vincoli idrogeologici, l'autorità competente deve valutare, quindi, se lo svolgimento di un'attività mineraria o estrattiva è compatibile con gli interessi tutelati con il vincolo idrogeologico o è, invece, tale da pregiudicare tali interessi.

Quanto si afferma è in linea con le chiare previsioni normative di cui alla L.R. n. 54/1985 (art. 2 comma 3) e alla L.R.11/1996 (art. 23) ed è confermato dal prevalente orientamento della Corte costituzionale (cfr. Corte cost. 15 luglio 1985 n. 201, in Cons. Stato 1985, II, 922), che, pur ritenendo auspicabile un intervento legislativo volto a raccordare le diverse competenze ed i diversi interessi in gioco, ha affermato che l'inte-

resse alla conservazione dei luoghi deve, in linea di principio, essere considerato prememente rispetto a quello minerario, potendo l'assetto dei luoghi «anche esser gravemente turbato dai lavori che incidono profondamente sulla situazione stessa».

Configurata in tali termini, la possibilità di esercizio dell'attività estrattiva nelle aree soggette a vincolo idrogeologico deve ritenersi consentita solo se ricorrono le condizioni di tutela del vincolo idrogeologico e di salvaguardia ambientale perseguite dal P.R.A.E., il cui accertamento è demandato all'Autorità preposta alla tutela del vincolo in sede di rilascio dell'autorizzazione ex art. 23 L.R. 11/1996.

Particolare rilievo assumono, poi, i vincoli connessi all'attuazione delle previsioni normative, di cui alla L. n. 183/1989 e di cui alla L.R. n. 8/1994, che hanno quale finalità precipua quella di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi.

Tali finalità sono perseguite dalle Autorità di Bacino per mezzo dell'adozione di precisi strumenti di pianificazione, i piani di bacino, aventi natura di piani di settore, sovraordinati al Piano Regionale delle Attività Estrattive, se non altro per la circostanza che a tali piani è demandata, ai sensi dell'art. 3 L. 183/1989, «la disciplina delle attività estrattive, al fine di prevenire il dissesto del territorio, inclusi erosione ed abbassamento degli alvei e delle coste» e, ai sensi della L.R. n. 8/1994, «la programmazione e l'utilizzazione delle risorse idriche, agrarie, forestali ed estrattive».

A seguito dell'istituzione delle Autorità di Bacino si sono adottati, in una prima fase, i Piani Straordinari con cartografia alla scala 1:25.000 ed in un momento successivo, tenuto conto dei maggiori approfondimenti conoscitivi svolti, i Piani Stralcio realizzati con cartografia tecnica di maggiore dettaglio (scala 1:10.000).

Gli elaborati concernenti i Piani Stralcio prevedono la definizione della pericolosità e del rischio e la graduazione, a seconda delle situazioni locali, della pericolosità idraulica e del rischio idraulico e della pericolosità da frana e da rischio da frana, rientranti nella classificazione del territorio con valori *elevato* e *molto elevato*. In ragione del grado di pericolosità e di rischio, le Autorità di Bacino hanno imposto, anche in relazione al rischio idrogeologico di cui alla legge del 1923, che il vincolo derogabile, non possa essere, invece, derogato nelle aree definite a pericolosità idraulica elevata e molto elevata ed a rischio elevato e molto elevato.

I vincoli sul territorio derivanti da tali strumenti di pianificazione, divengono inderogabili quando sono funzionali alla tutela ambientale in aree a rischio frane ed idraulico.

L'attività estrattiva non è poi consentita dal P.R.A.E. neanche nelle aree interessate da interventi finanziati con fondi comunitari, statali e regionali, finalizzati ad attività diversa da quella estrattiva, limitatamente al periodo vincolato dai relativi finanziamenti.

Eccezioni alle regole vincolistiche stabilite dal P.R.A.E., anche se relativamente ai soli vincoli derogabili, sono previste in casi specifici e per il solo perseguimento di

peculiari finalità di rilievo pubblicistico o in funzione della salvaguardia delle situazioni pregresse.

2.5 LA PREVENZIONE E L'ELIMINAZIONE DELL'ABUSIVISMO NEL SETTORE ESTRATTIVO

Per cava abusiva s'intende l'area in cui l'attività estrattiva sia, o sia stata, svolta in assenza della necessaria autorizzazione.

La seppur scarna definizione evidenzia un fenomeno diffuso nella Regione Campania, le cui radici affondano principalmente:

- nel generale mancato rispetto della norma ;
- nello scarso controllo del territorio da parte anche degli enti locali;
- nella scarsa capacità di prevenzione e di repressione del fenomeno.

Allo stato si rilevano 180 cave abusive distribuite nelle varie province campane (vedi Capitolo 6).

In Campania le cave abusive, presenti anche in aree protette (Parco dei Monti Picentini, Parco del Cilento, Parco del Partenio), oltre a fornire materiale da costruzione per le opere pubbliche (es. per il porto di Sapri e per la realizzazione delle corsie di emergenza dell'autostrada Salerno - Reggio Calabria) e private, anche abusive, alla fine del loro ciclo sono generalmente utilizzate come "deposito, totalmente clandestino, per rifiuti di ogni genere, da quelli urbani a quelli industriali compresi quelli pericolosi e ospedalieri".

La problematica delle cave abusive è complessa e s'intreccia da un lato, con il ciclo del cemento e, dall'altro, con quello dei rifiuti.

Dal rapporto di Ecomafia di Legambiente relativo all'anno 2003 si legge, fra l'altro:

"La scoperta e il sequestro di cave illegali sembra quasi accompagnare i lavori lungo l'autostrada A-3, in provincia di Salerno, mentre resta davvero drammatica la situazione in provincia di Caserta".

"Per quanto riguarda i dati relativi alle forze dell'ordine, le infrazioni (in Italia) accertate nel ciclo del cemento, nel 2002, sono state 6.151...per quanto riguarda la classifica nazionale, resta il primato della Campania con 964 infrazioni accertate, pari al 16% del totale".

La Direzione Investigativa Antimafia nel proprio rapporto ha evidenziato che le cave abusive sono il terminale di stoccaggio definitivo di materiali provenienti anche da altre regioni, così come affermato dallo stesso Ministro dell'Interno nell'audizione davanti alla Commissione antimafia dell'ottobre 2002.

Emblematiche, infine, le dichiarazioni del dr. Piero Luigi Vigna, Procuratore Nazionale Antimafia, rese nel corso dell'audizione alla Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti nel luglio 2002. "In tutta la Campania ci sono stati sequestri di luoghi di scarico abusivi, anche rifiuti tossico nocivi; proprio in Campania è emerso quello che qualcuno ha coniato come il "ciclo": si scava; il materiale serve per costruire abusivamente; nello scavo si mettono i rifiuti che inquinano le falde".

La ricomposizione ambientale delle cave abusive è disciplinata in modo puntuale dalla L.R. 54/1985 che, all'art. 28, comma 1, prevede testualmente: "*Chiunque coltivi una cava senza autorizzazione o concessione è soggetto alla sanzione amministrativa non inferiore a lire 6 milioni e non superiore a lire 20 milioni, nonché, qualora vi sia stata alterazione dell'ambiente, all'obbligo di provvedere al suo ripristino o, quando non sia possibile, alla ricomposizione ambientale secondo le prescrizioni dettate dal Presidente della Giunta regionale, o suo delegato, fatto salvo il potere di questa, in caso di inerzia, di provvedere d'ufficio con rivalsa delle spese a carico dell'inadempiente*".

La ricomposizione ambientale, configurandosi quale obbligo specifico a carico del trasgressore, non può rappresentare per il medesimo un'occasione di guadagno a mezzo della commercializzazione dell'eventuale materiale eccedente: il P.R.A.E. ha previsto, innanzitutto, che il progetto deve prevedere il prelievo di materiale nella misura strettamente necessaria alla ricomposizione, utilizzando preferibilmente materiale residuo dalle attività estrattive e terre e rocce da scavi in genere, anche ai sensi ed agli effetti delle previsioni contenute nella L. 443/2001.

In tale ottica le destinazioni ammissibili per il riuso dei siti di cava abusiva sono solamente le seguenti:

- Riuso naturalistico e/o paesaggistico (oasi naturalistiche, aree naturali di pregio e/o di fruizione naturalistica);
- Riuso agroforestale.

Al fine di prevenire il fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo il P.R.A.E. individua nella mancata irrogazione della sanzione, di cui all'art. 28, comma 1, L.R. 54/1985, comma 1, un requisito soggettivo indispensabile per il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni per l'esercizio dell'attività estrattiva.

3. PROCEDURE E STRUMENTI INNOVATIVI

Il P.R.A.E. si caratterizza per la previsione di particolari procedure e strumenti innovativi, volti a coniugare le esigenze della produzione con quelle della tutela ambientale.

In tale ambito assume particolare rilievo la previsione di una banca dati informatizzata, quale strumento indispensabile per il controllo del settore estrattivo e per il calcolo del fabbisogno regionale annuo, da porsi in stretta correlazione con il nuovo sistema di controllo satellitare ed aereofotogrammetrico, funzionale alla prevenzione ed eliminazione degli abusi nel settore estrattivo, da istituirsi entro sei mesi dalla pubblicazione del P.R.A.E..

Non minor importanza assumono le ulteriori procedure innovative dal P.R.A.E., tra le quali l'incentivazione del ricorso al sistema concessorio, l'introduzione di requisiti minimi di capacità tecnica, economica e finanziaria necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva, la subordinazione del rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni estrattive nelle aree di completamento e di sviluppo alla previa delimitazione dei comparti ed alla previa approvazione del progetto unitario di gestione produttiva del comparto, le procedure di gara ad evidenza pubblica per l'assegnazione in regime di concessione delle aree non coltivate dal proprietario o avente diritto, anche per carenza dei requisiti minimi di capacità tecnica, economica e finanziaria, la previsione obbligatoria dell'indicazione delle destinazioni finali del sito e la semplificazione delle procedure amministrative, con previsione del ricorso agli strumenti dello sportello unico e dell'accordo di programma, l'incentivazione dell'innovazione e della qualità dell'attività estrattiva.

3.1 VERSO IL REGIME CONCESSORIO

La normativa vigente prevede espressamente che la coltivazione dell'attività di cava è subordinata, ordinariamente, al rilascio di un'autorizzazione da parte della competente Autorità regionale.

Il regime concessorio (artt. 4 e 15 L.R. n. 54/1985 e s.m. e i.) è previsto per il caso in cui il giacimento ricade in aree facenti parte del patrimonio indisponibile di enti pubblici, o per il caso in cui vi sia inerzia nella coltivazione da parte del proprietario del suolo ed una specifica istanza di un terzo di coltivare il giacimento ricadente proprio in quel suolo.

Tutto ciò poteva avere un senso in passato e, prima dell'approvazione del P.R.A.E. in una fase caratterizzata dall'assenza, nell'attività estrattiva, di contingentamenti sotto l'aspetto quantitativo o di limitazioni sotto quello territoriale.

L'attuale impostazione del P.R.A.E. attribuisce, come chiarito, un ruolo differente alla coltivazione dei materiali di cava, che è funzionale al soddisfacimento del fabbisogno di materiale estrattivo, e non è più considerata libera, ma è sottoposta a limitazioni sia territoriali, sia quantitative.

La coltivazione di materiale di cava avverrà in misura contingentata e in ambiti territoriali definiti, comportando quali effetti, da un lato, l'attribuzione di un rilievo pubblicistico alle aree interessate da giacimenti e, dall'altro, la configurazione di un obbligo del proprietario del suolo di coltivare la cava, qualora in possesso dei necessari requisiti per l'esercizio dell'attività estrattiva.

Il proprietario del suolo, infatti, qualora non coltivi nei tempi prefissati dal competente organo regionale, il giacimento ricedente sul suolo, o non lo coltivi in modo adeguato, è privato della disponibilità del medesimo, che è assegnato in regime di concessione ad altro imprenditore in possesso dei requisiti minimi di capacità tecnica, economica e finanziaria, a seguito di procedura di gara ad evidenza pubblica.

Al privato proprietario del suolo è consentita, quindi, la coltivazione del giacimento, solo se in possesso dei requisiti minimi di capacità tecnica, economica e finanziaria necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva.

La ratio di tale principio si rinviene nella circostanza che, nel P.R.A.E., la coltivazione dei materiali di cava avviene per comparti individuati numericamente e secondo un ordine cronologico e territoriale, predeterminato dalla regione al fine del soddisfacimento del fabbisogno determinato: l'esigenza di coltivazione del comparto minerario è funzionale, quindi, al soddisfacimento, in termini relativamente brevi, di un fabbisogno regionale e non può essere rimessa all'iniziativa del privato proprietario del suolo, o ad una specifica manifestazione d'interesse di terzi alla coltivazione.

Il regime concessorio consente, d'altronde, all'amministrazione regionale di individuare sul territorio, tra gli esercenti le attività di cava, quelli che sono in grado di garantire la "migliore" coltivazione del giacimento.

3.2 LE PROCEDURE DI GARA AD EVIDENZA PUBBLICA PER L'ASSEGNAZIONE IN REGIME DI CONCESSIONE DELLE AREE NON COLTIVATE DAL PROPRIETARIO O EQUIPARATO

La cava è presa in considerazione dal diritto in relazione all'attività economica che in essa si svolge. Nel linguaggio giuridico, il significato del termine "cava" è, quindi, quello più vicino all'espressione verbale che indica l'estrazione dal suolo o dal sottosuolo di minerali od altre sostanze utili. La considerazione della cava, come bene autonomo e idoneo a consentire la produzione di altri beni, accomuna le cave con le miniere e le distingue dai suoli su cui insistono.

Così la c.d. legge mineraria, il r.d. 29-7-1927 n. 1443, che costituisce a tutt'oggi la principale fonte dell'ordinamento italiano in questo settore, disciplina "la ricerca e la coltivazione delle sostanze minerali e delle energie del sottosuolo industrialmente utilizzabili", ricomprendendo in questo ambito sia le cave sia le miniere. L'impostazione unitaria non si spinge, peraltro, oltre l'analogia strutturale delle norme che riguardano entrambe le categorie, analogia che sembra emergere dai seguenti tratti: a) considerazione autonoma dei rapporti relativi al giacimento rispetto a quelli relativi al suolo; b) disciplina "speciale" del bene in funzione della disciplina "speciale" dell'attività produttiva ad esso inerente. Tale struttura si svolge, poi, in un regime giuridico delle cave in cui, rispetto alle miniere, si riconosce l'intenzione del legislatore di produrre una minore divergenza riguardo al regime ordinario della proprietà fondiaria, a causa della minore importanza riconosciuta alle sostanze che si riportano a questa categoria. Questo giudizio di valore ha raggiunto un'intensità particolare con la Costituzione repubblicana, la quale ha ricompreso, all'art. 117 vecchio testo, le cave e torbiere nell'elencazione delle materie attribuite alla competenza legislativa delle regioni.

Nell'ordinamento previgente la riforma del titolo V della Costituzione, quindi, il passaggio di una sostanza dalla disciplina delle cave a quella delle miniere, o viceversa, comportava anche l'individuazione di un diverso soggetto pubblico titolare della funzione legislativa. Ai beni che per norma di legge, o atto amministrativo, appartengono alla categoria delle cave si applica un regime giuridico particolare che prevale sulla disposizione generale in ordine all'estensione spaziale della proprietà fondiaria, contenuta nell'art. 840 del c.c. Occorre evidenziare che il regime speciale del giacimento – come già detto - non incide su quello del suolo strettamente inteso, sul quale il proprietario può continuare ad esercitare ogni facoltà. Qualora, infatti, per caratteristiche particolari del giacimento, il godimento del suolo debba subire limitazioni od essere addirittura di fatto escluso (e l'attività di cava sia svolta da altro soggetto), il proprietario ha diritto alla piena reintegrazione patrimoniale. Identificato l'oggetto della disciplina in materia di cave e torbiere, o meglio il bene in presenza del quale si applicano le norme sull'attività estrattiva, può porsi l'attenzione al regime cui tali norme danno vita. Fra le norme statali di principio, come si è appena rilevato, deve sicuramente ricomprendersi l'art. 45 della legge mineraria, in base al quale le cave sono lasciate in disponibilità del proprietario del suolo, salva la possibilità per l'amministrazione, quando il proprietario non ne intraprenda o non ne sviluppi a sufficienza la coltivazione, previo un particolare procedimento, di dare le cave in concessione a terzi. Vi è poi, oltre l'art. 840 del c.c., già richiamato, anche l'art. 826, sempre del codice civile, il quale ricomprende nel patrimo-

nio indisponibile dello Stato le cave la cui disponibilità sia sottratta al proprietario del fondo.

Ad accentuare gli elementi di distacco dal modello proprietario fu, per prima, quella dottrina che sostenne l'appartenenza originaria delle cave al patrimonio indisponibile dello Stato, e l'attribuzione del diritto di coltivazione al proprietario del suolo per effetto di una concessione ex lege. La Corte costituzionale con la nota sentenza n. 20 del 9-3-1967, ha ritenuto costituzionalmente legittimo l'art. 45 della legge mineraria del 1927, affermandosi, in primo luogo che il diritto del proprietario, in ogni modo sia configurato, è attribuito con i limiti imposti dalla rilevanza pubblica del bene, data dall'interesse pubblico allo sfruttamento del giacimento; l'atto di concessione, quindi, incide sul diritto del privato per l'attivarsi del limite cui sottostava e la fattispecie esula, pertanto, dal 3° capoverso dell'art. 42 Cost., non dando luogo ad un'espropriazione.

Quale bene pubblico la cava è, quindi, un bene il cui godimento può essere attribuito a privati solo mediante provvedimenti concessori e, secondo recenti modifiche normative e pronunce giurisprudenziali, solo a seguito di procedura ad evidenza pubblica.

Le norme che regolano l'evidenza pubblica non sono poste, d'altronde, solo a tutela dell'interesse dell'amministrazione e del soggetto aggiudicatore, e non hanno solo lo scopo di procedimentalizzare la volontà negoziale. Al contrario, anche per l'influsso crescente del diritto comunitario, le regole di evidenza pubblica esprimono esigenze di tutela dei principi fondamentali della concorrenza e del mercato, e concretizzano i valori dell'imparzialità e del buon andamento enunciati dalla Costituzione, strettamente correlati ai canoni fondamentali del rispetto dell'ordine pubblico.

Le norme sull'evidenza pubblica, i principi che reggono la materia, anche nel campo delle concessioni (Commissione CE comunicazione 29/4/2000), delineano un complesso rapporto amministrativo, non connotato da poteri privatistici dell'amministrazione, ma dal dovere di rispettare norme sempre più cogenti e vincolate, a tutela del mercato e degli imprenditori.

In materia, si richiama la sentenza del Consiglio di Stato VI sez. 08-10-1998 n. 1363 che ha affermato in modo espresso il principio secondo il quale la concessione dello sfruttamento di una cava fra più aspiranti non può avvenire al di fuori della procedura concorsuale, essendo necessaria una comparazione pubblica tra le varie offerte.

Tanto in applicazione dei principi generali che si desumono dall'art. 3 R.D. 18.11.1923 n. 2240, secondo il quale ogni contratto della P.A. da cui derivi un'entrata o una spesa deve essere preceduto da asta pubblica, ma anche in conformità a quanto stabilito dall'art. 12 della L. n. 241/1990 e dalla comunicazione interpretativa della Commissione CE dell'aprile del 29 aprile 2000.

In ossequio agli enunciati principi, il P.R.A.E. prevede espressamente che l'individuazione dei concessionari per l'esercizio delle attività estrattive deve avvenire tra quelli in possesso di requisiti minimi di capacità tecnica, economica e finanziaria, necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva a seguito di procedura ad evidenza pub-

blica svolta secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, al fine di valutare, non solo l'offerta economica, ma anche altri aspetti, quali l'esperienza pregressa, gli ulteriori requisiti di capacità tecnica economica e finanziaria e le modalità di esecuzione degli interventi di coltivazione e di ricomposizione ambientale.

3.3 L'INCENTIVAZIONE DELL'INNOVAZIONE E DELLA QUALITÀ

L'esperienza maturata negli anni passati ha insegnato che la coltivazione delle cave richiede specifiche capacità tecniche, economiche e finanziarie, tanto nella fase di coltivazione che in quella di ricomposizione ambientale.

Tale assunto vale maggiormente per la strategia indicata del P.R.A.E., che prevede coltivazioni per singoli comparti e per singoli lotti, che dovranno essere sistemati entro un periodo massimo di 12 mesi.

Per il perseguimento degli obiettivi del P.R.A.E., vi è, quindi, necessità di raggiungere un risultato utile in termini di produttività, in tempi relativamente brevi e di adottare tecniche e tecnologie di coltivazione che consentano un'integrale ricomposizione ambientale.

Per tali finalità il P.R.A.E. prevede che gli imprenditori debbano possedere dei requisiti soggettivi minimi di natura tecnica, economica e finanziaria, proporzionali alla potenzialità del giacimento da coltivare.

Il P.R.A.E. persegue, quindi, l'obiettivo di favorire l'innovazione e la qualità delle aziende del settore estrattivo nelle diverse fasi del ciclo produttivo: dalla progettazione, alla gestione del cantiere, alla sistemazione finale.

Il piano, inoltre, in sede di selezione dei candidati per il rilascio delle concessioni, attribuisce un titolo preferenziale alle aziende che hanno implementato un sistema di gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14.001 o secondo il Regolamento comunitario n. 761 del 19 marzo 2001 "sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit ambientale" (EMAS).

I sistemi di gestione ambientale (S.G.A.) rappresentano, infatti, un efficace strumento per favorire l'impegno consapevole e continuativo delle imprese al rispetto della normativa e allo sviluppo di modelli di autocontrollo, nell'ottica della prevenzione dell'inquinamento e del miglioramento continuo, attraverso la partecipazione di tutti i soggetti che, con diversi ruoli, intervengono nei processi produttivi.

Occorre evidenziare che i sistemi si fondano su tecniche di gestione che, in analogia alla sistematizzazione operata nella qualità grazie alla norma ISO 9000, tendono a portare all'interno delle imprese la tematica ambientale: gli aspetti ambientali collegati all'attività divengono, in tal modo, parte integrante della gestione aziendale.

Un'organizzazione che intenda conseguire la certificazione ISO 14.001, in particolare, una volta definita la propria politica ambientale, deve mettere in atto azioni di pianificazione, gestione e controllo delle proprie attività, idonee a raggiungere gli obiettivi di salvaguardia ambientale che si è prefissata sulla base, non solo delle prescrizioni legislative vigenti, ma anche delle informazioni relative agli aspetti ambientali significativi connessi alla propria attività. L'efficacia di tali azioni è valutata, all'interno dell'azienda stessa, in sede di audit ambientale, sulla base dei cui risultati è ridefinito il programma ambientale. La conformità allo standard internazionale ISO 14.001 del Sistema di Gestione Ambientale adottato è riconosciuta da un soggetto terzo

stema di Gestione Ambientale adottato è riconosciuta da un soggetto terzo indipendente, l'Ente di Certificazione.

Anche il Regolamento EMAS prevede il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali ma, in aggiunta alle fasi descritte dalla norma ISO 14.001, prescrive l'elaborazione della "Dichiarazione Ambientale", documento con cui l'impresa dichiara all'esterno, nella massima trasparenza, sia le caratteristiche e gli impatti ambientali della propria attività, sia gli obiettivi di miglioramento da conseguire. Successivamente alla convalida della Dichiarazione Ambientale da parte di un Verificatore accreditato, l'organizzazione è iscritta in un registro europeo dal Comitato Ecoaudit ed Ecolabel.

La maggiore complessità del percorso di registrazione EMAS rispetto alla certificazione ISO 14001 è valutata in sede di rilascio della concessione all'attività estrattiva.

Il P.R.A.E., nel perseguimento della finalità di migliorare la qualità dell'attività estrattiva, impone agli operatori economici costituiti in consorzio obbligatorio nei comparti delle aree di completamento e di sviluppo di conseguire, nel termine di 24 mesi dal rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni estrattive, il rilascio della certificazione ambientale ISO 14.001, pena la decadenza dell'autorizzazione e/o concessione estrattiva.

3.4 CAVA, COMPARTO MINERARIO E PROGETTO UNITARIO DI GESTIONE PRODUTTIVA

Il P.R.A.E. introduce il principio che la coltivazione nelle aree di completamento, di sviluppo deve avvenire nell'ambito di comparti delimitati, di superficie complessiva non superiore ai 35 ettari, e sulle singole superfici estrattive, aventi un'estensione non inferiore ai tre ettari.

Nel piano si prevede, altresì, che gli aventi diritto al rilascio delle autorizzazioni estrattive, nell'ambito delle aree di completamento e di sviluppo sono i proprietari o titolari di altro diritto equipollente su di una superficie originaria estesa non meno di cinque ettari ed i legittimati al rilascio delle concessioni estrattive, sono individuati a seguito di una procedura di gara da evidenza pubblica: gli aventi titolo al rilascio di autorizzazioni e concessioni estrattive sono tenuti a presentare preliminarmente un progetto unitario di gestione produttiva del comparto.

All'approvazione di tale progetto unitario ed alla previa costituzione del consorzio obbligatorio tra i legittimati alla coltivazione nel comparto, nelle aree di completamento e di sviluppo, si subordina, il rilascio delle autorizzazioni e concessioni estrattive.

Le ragioni di tale precipua scelta di pianificazione sono molteplici.

Con la previsione di un'estensione minima della superficie che si deve avere in disponibilità al fine del rilascio delle autorizzazioni estrattive nelle aree di completamento e di sviluppo, si individua, da un lato, un requisito minimo per l'esercizio dell'attività estrattiva in termini di capacità economica, tecnica e finanziaria, dall'altro, si tende ad evitare la possibilità che la coltivazione delle cave avvenga anche in ambiti eccessivamente ristretti, con il rischio di una diffusione di piccole cave che non si traduce in benefici, né per l'ambiente, né per la produzione.

Alla stessa logica risponde la previsione che la cava all'interno del comparto deve avere una superficie estrattiva non inferiore ai tre ettari.

La previsione di una superficie minima in disponibilità, ai fini della richiesta dell'autorizzazione e della conseguente coltivazione, non è riprodotta per le cave abbandonate nelle A.P.A.: le superfici estrattive in tali aree sono individuate e corrispondono al perimetro delle cave abbandonate.

Diversa è la ratio della previsione dei comparti minerari.

Le aree di completamento e quelle di sviluppo sono suddivise in singole aree e/o comprensori particolarmente estesi, all'interno dei quali deve essere garantita una razionale coltivazione dell'attività estrattiva, che eviti il proliferare di nuove iniziative sul territorio in ordine sparso e senza alcun tipo di criterio territoriale e cronologico.

Obiettivo del P.R.A.E. è, infatti, quello di avviare la coltivazione delle nuove cave in funzione del soddisfacimento del fabbisogno regionale ed in ambiti territoriali

delimitati, secondo un ordine prioritario, che consente di avviare nuove coltivazioni solo a seguito dell'ultimazione della coltivazione nel singolo comparto.

Particolare rilievo assume, poi, la scelta di subordinare il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni estrattive nei singoli comparti, ricadenti nelle aree di completamento e di sviluppo, alla previa approvazione di un progetto unitario di gestione produttiva.

L'attività estrattiva si svolge, infatti, in ambiti delimitati, le cave, che all'interno del comparto vanno individuate, non solo in funzione dell'ubicazione del giacimento, ma anche in modo da garantire una razionale coltivazione ai fini della ricomposizione ambientale di tutte le altre cave esistenti nel comparto.

Il progetto unitario di gestione produttiva del comparto è volto proprio a garantire la corretta delimitazione delle superfici all'interno del comparto ed individua i criteri di coltivazione dell'intero comparto, cui i legittimati all'esercizio dell'attività estrattiva, dovranno attenersi, al momento della presentazione dei progetti di coltivazione, in sede di richiesta delle autorizzazioni e concessioni estrattive.

Nelle norme di attuazione è dettata anche la disciplina per il caso in cui gli aventi titolo al rilascio di autorizzazioni e concessioni estrattive nell'ambito del comparto, ricompreso nelle aree di completamento e di sviluppo, non provvedono alla presentazione del progetto unitario di gestione produttiva nel termine prefissato: in tali casi, il progetto unitario di gestione produttiva è approvato dal competente dirigente regionale, in via sostitutiva, ed il costo sostenuto per la redazione è posto a totale carico degli esercenti l'attività estrattiva, in proporzione alle superfici coltivabili assegnate con le autorizzazioni e concessioni estrattive.

3.5 I CONSORZI OBBLIGATORI

Il P.R.A.E. introduce il principio della costituzione di consorzi obbligatori tra gli esercenti l'attività di coltivazione, nell'ambito del comparto previsto nelle aree di completamento e di sviluppo.

Tanto in applicazione anche dei principi sanciti dall'art. 24 L.R. n. 54/1985 e s.m. e i., che prevede la costituzione di consorzi obbligatori da parte del competente organo regionale, quando sia richiesta dagli imprenditori, rappresentanti almeno i due terzi dei fondi relativi all'area interessata e, in ogni caso, quando lo impongono esigenze di tutela ambientale, paesaggistica e idrogeologica della zona, nonché motivi di rilevante incidenza socio-economica.

La costituzione obbligatoria dei consorzi è funzionale, non solo all'esecuzione, alla manutenzione ed all'uso di opere comuni attinenti l'attività di cava, e ad un miglior coordinamento della coltivazione, come previsto dall'art. 24 L.R. n. 54/1985, ma anche alla realizzazione ed attuazione delle opere comuni ed alla redazione di progetti di coltivazione unica nell'ambito dei comparti minerari tra gli esercenti l'attività estrattiva, quando il competente dirigente regionale ne ravvisa la necessità, in applicazione delle statuizioni contenute negli artt. 46 e segg. R.D. 1443/1927, che prevedono progetti e gestioni unitarie di coltivazione nel caso di vicinanza delle cave.

Nelle norme di attuazione sono previste misure per il caso che gli interventi posti a carico del consorzio obbligatorio non sono eseguiti nei termini stabiliti: la giunta regionale, in siffatte ipotesi, nomina un Commissario, il quale provvede all'esecuzione diretta delle opere, con addebito delle spese agli imprenditori consorziati e assume la rappresentanza e l'amministrazione del consorzio fino all'attuazione delle direttive fissate e per un periodo che va dai sei ai diciotto mesi.

I consorziati nel termine di 24 mesi dal rilascio delle autorizzazioni e concessioni estrattive debbono conseguire il rilascio della certificazione ambientale ISO 14.001, pena la decadenza dell'autorizzazione e/o concessione estrattiva.

La costituzione obbligatoria dei consorzi è funzionale anche al perseguimento dell'obiettivo del P.R.A.E. di riqualificazione ambientale del territorio interessato da fenomeni estrattivi ed, in particolare, di ricomposizione ambientale delle cave abbandonate e prioritariamente di quelle ricadenti nelle aree A.P.A.

Ogni consorzio istituito nel singolo comparto ha l'obbligo di provvedere alla ricomposizione ambientale di cave abbandonate, e, prioritariamente di quelle ricomprese nelle aree A.P.A., aventi una superficie estrattiva complessiva da ricomporre non inferiore ai 17,5 Ha, individuata dal competente dirigente regionale, entro 30 giorni dalla data di approvazione del progetto di gestione produttiva del comparto, tra quelle da assegnare in regime concessorio e che, in ragione della risorsa residua, consentono la copertura dei costi di ricomposizione ambientale a mezzo della commercializzazione del materiale estratto.

I consorzi obbligatori che provvedono alla coltivazione, ai fini della ricomposizione ambientale di superfici estrattive di cave abbandonate, una volta adempiuti gli obblighi di cui all'art. 23 della L.R. n.54/1985 e s.m. e i., hanno titolo prioritario all'assegnazione, in regime concessorio, di superfici estrattive ricomprese nei comparti delle aree di completamento e di sviluppo avente una superficie corrispondente a quella cava recuperata.

3.6 LA SEMPLIFICAZIONE AMMINISTRATIVA E LE VARIANTI URBANISTICHE ACCELERATE IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' ESTRATTIVA E DELLE DESTINAZIONI FINALI DEI SITI

La disciplina del P.R.A.E. è incentrata sulla semplificazione delle procedure amministrative, prevedendo il ricorso obbligatorio all'istituto della conferenza di servizi, con utilizzo degli strumenti dell'urbanistica contrattata e, in particolare, dello sportello unico e/o dell'accordo di programma nel caso in cui si prevedano destinazioni finali del sito estrattivo non conformi alla destinazione dello strumento urbanistico vigente.

3.6.1 LA PREVISIONE OBBLIGATORIA DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN TUTTI I PROCEDIMENTI DISCIPLINATI DAL P.R.A.E.

Gli artt. 14 e segg. della L. n. 241/1990 hanno procedimentalizzato l'azione amministrativa, dettando una specifica disciplina volta ad accelerare i tempi per la conclusione del procedimento amministrativo e a garantire la snellezza all'azione amministrativa.

Tali norme hanno previsto regole specifiche per l'acquisizione di pareri, autorizzazioni e nulla osta necessari al rilascio del provvedimento finale, nella sede della conferenza di servizi ed hanno individuato gli effetti derivanti dalla mancata partecipazione alla conferenza dei soggetti invitati a prendervi parte e non intervenuti.

Il P.R.A.E. ha sancito l'obbligatorietà del ricorso allo strumento della conferenza dei servizi per tutte le procedure di proprio interesse ed, in particolare, per quei procedimenti inerenti le attività estrattive. Si è previsto espressamente che, il rilascio della concessione e/o dell'autorizzazione per la coltivazione della cava, deve avvenire a seguito del rilascio di tutte le autorizzazioni, pareri e nulla osta necessari a consentire l'effettivo avvio dell'attività estrattiva.

La procedura contemplata dal P.R.A.E. prevede l'indizione della conferenza di servizi tra tutti i soggetti, la cui partecipazione è necessaria al fine di consentire l'avvio dell'attività estrattiva, un'adeguata pubblicità dell'atto di avvio della conferenza ed il termine massimo di 120 giorni, entro il quale la conferenza deve concludersi con l'adozione del provvedimento finale.

Particolare rilievo assume la partecipazione prevista dal P.R.A.E. dei rappresentanti degli interessi diffusi alle conferenze di servizi inerenti l'attività estrattiva.

3.6.2 SPORTELLO UNICO E ACCORDO DI PROGRAMMA

IL P.R.A.E. pone particolare attenzione all'esigenza che l'attività estrattiva e la ricomposizione ambientale avvenga anche in funzione della destinazione finale del sito estrattivo e prevede, a tal fine, il ricorso obbligatorio ai procedimenti disciplinati dal D.P.R. 447/1998 per la localizzazione degli insediamenti produttivi in genere, anche in

variante allo strumento urbanistico, e alla procedura dell'accordo di programma di cui all'art. 34 D.LGS. 267/2000, per la localizzazione non solo di opere pubbliche, ma anche di opere di interesse pubblico in aree ove non sarebbero consentite dallo strumento urbanistico vigente e, finanche, in variante ai piani territoriali paesistici.

Gli istituti urbanistici di cui si è prevista l'applicazione nelle procedure disciplinate dal P.R.A.E. sono funzionali, da un lato, a consentire la realizzazione di impianti ed opere connesse all'attività estrattiva, quando gli strumenti urbanistici non lo consentono, dall'altro, a permettere, una volta ultimata l'attività estrattiva, la realizzazione di eventuali nuove iniziative produttive o di opere di interesse pubblico o pubbliche, in funzione delle quali coltivare la cava ed effettuare la ricomposizione ambientale.

Il riutilizzo delle aree interessate dall'attività estrattiva per altre finalità, a seguito della cessazione della coltivazione, rappresenta un incentivo alla riqualificazione ambientale e territoriale.

In tali procedure è prevista la partecipazione dei rappresentanti degli interessi diffusi.

3.7 INNOVAZIONI TECNOLOGICHE

La L.R. 54/1985 e s.m. e i. prevede che l'acquisizione dei dati e delle notizie, funzionali ad una compiuta attuazione del P.R.A.E., ed i controlli necessari avvengono nel rispetto dei seguenti principi e competenze.

La Commissione, di cui all'art. 3 della L.R. n. 54/1985 e s.m. e i., formula pareri in ordine all'art. 2 L.R. n. 54/1985.

Gli esercenti l'attività estrattiva sono tenuti, in base all'art. 22 della L.R. n. 54/1985 e s.m. e i., a comunicare, tra gli altri dati, quelli inerenti all'attività di cui all'autorizzazione o alla concessione rilasciata.

L'Osservatorio delle cave, di cui al citato art. 22 della legge, effettua la verifica dell'attuazione del Piano Regionale delle Cave, raccoglie i dati relativi alla quantità ed alla natura del materiale estratto ed alla tipologia del suo utilizzo primario e all'utilizzazione e/o destinazione del materiale di scarto.

Il personale preposto al controllo e alla vigilanza, ai sensi dell'art. 25 della legge, accerta e, successivamente, comunica all'Osservatorio, le infrazioni relative:

- a) alle attività estrattive esercitate in difetto di autorizzazione e/o di concessione;
- b) alla mancata osservanza del piano di coltivazione rispetto al progetto approvato;
- c) al mancato rispetto delle fasi e delle modalità di attuazione del piano di recupero o ricomposizione ambientale;
- d) alle prescrizioni imposte ai sensi dell'art. 28, comma 1, della legge.

La Giunta Regionale, per quanto stabilito dall'art. 25, comma 2, con proprio personale e strumenti, si attrezzerà in maniera tale da poter valutare la pericolosità della coltivazione delle cave in relazione all'immissione nell'ambiente di polveri, rumori, vibrazioni.

Il sistema sanzionatorio è regolamentato dall'art. 28, comma 1, L.R. 54/1985 e prevede, per il caso di abusivismo nel settore estrattivo, misure pecuniarie, tra l'altro, non particolarmente significative, e, per l'ipotesi di inottemperanza all'ordine di ripristino, l'esecuzione in danno dei lavori non eseguiti dal trasgressore.

Il sistema informativo, il sistema di controllo e quello sanzionatorio previsti dalla L.R. 54/1985 si sono rivelati, tuttavia, inidonei a garantire un'informazione sufficiente dello sviluppo del settore estrattivo in ambito regionale ed un'adequata azione di prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo estrattivo.

Al fine di consentire una capillare conoscenza delle realtà estrattive nel territorio della regione Campania, strumentale alla piena attuazione della pianificazione estrattiva in funzione del fabbisogno regionale, e di assicurare un controllo più efficiente sulle cave, il P.R.A.E. prevede l'istituzione di un Sistema Informativo Territoriale, di una banca dati informatizzata e di nuovi sistemi di controllo.

Per consentire una conoscenza in tempi reali delle quantità di materiale inerte recuperabili ed utilizzabili, quale risorsa alternativa al materiale di cava prelevato, e per favorire, quindi, un maggior reimpiego, con risparmio delle risorse minerarie non rinnovabili, si prevede, infine, anche, l'istituzione del borsino telematico degli inerti.

3.7.1 S.I.T. - SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

Gli aspetti gestionali del settore estrattivo sono un elemento essenziale per il raggiungimento dell'obiettivo che il P.R.A.E. si prefigge ed, in particolare, per la riduzione e la razionalizzazione del prelievo delle risorse sul territorio e, al contempo, per la diminuzione degli impatti ambientali (polveri, rumori, ecc.).

Per conseguire tali obiettivi si è previsto un più efficace sistema di programmazione e di gestione da attuarsi a mezzo dell'istituzione del Sistema Informativo Territoriale, di cui ai punti 11.2 ed 11.3 della Relazione Illustrativa Generale, attraverso rilevamenti satellitari ed aerofotogrammetrici, che supporteranno l'azione degli addetti alla vigilanza e al controllo.

Questo sistema costituisce parte di un più articolato ed ampio progetto che la regione ha già avviato.

Un S.I.T. dedicato alle attività estrattive costituisce un supporto tecnico-operativo di grande interesse per il settore cave, consentendo di seguire costantemente l'andamento delle attività di coltivazione e di recupero, attraverso controlli indiretti e l'aggiornamento, in tempo reale, delle variazioni del territorio, che via via l'attività estrattiva determina.

3.7.2 BANCA DATI INFORMATIZZATA

Nell'ambito del S.I.T., con possibilità di perseguire finalità autonome, è prevista l'istituzione di una banca dati che consenta all'ente programmatore (regione) di avviare le eventuali procedure necessarie per autorizzare la coltivazione di nuove cave, prima che si verifichi un deficit di fabbisogno, o per rallentare i processi di prelievo delle risorse minerarie nel caso di trend negativo del fabbisogno.

Una banca dati informatizzata è essenziale per la piena attuazione del P.R.A.E. e per il suo aggiornamento.

La banca dati informatizzata deve garantire in ogni momento la fruibilità di dati aggiornati, deve essere facilmente accessibile agli utenti pubblici e privati e deve essere articolata con l'obiettivo di assicurare i seguenti servizi/dati:

☞ In fase di pianificazione

- distribuzione territoriale delle attività esistenti;
- loro caratteristiche economico-produttive;
- sistema della viabilità e delle infrastrutture;
- carte tematiche di base, carte di sintesi di compatibilità e di coltivabilità;
- andamento dell'attività estrattiva in ordine ai volumi prodotti e residuali ed, in genere, al buon governo del giacimento.

☞ In fase di gestione

- dati statistici relativi alle produzioni annue;
- stato di avanzamento lavori rispetto ai progetti autorizzati o concessi;

- dati infortunistici.
- €# In fase di controllo
 - registrazione e aggiornamento dei casi di abusivismo e di tutte le violazioni accertate alla L.R. 54/1985 ed alle prescrizioni del P.R.A.E. .

Le informazioni contenute nella banca dati sono divulgate in via telematica a mezzo di pubblicazione sul sito ufficiale della regione Campania, nel rispetto delle norme di cui alla L. 9 luglio 1926, n. 1162, L. 241/1990 e L. 675/1996 e s.m. e i., anche allo scopo di consentire la formulazione di osservazioni e suggerimenti.

3.7.3 NUOVI SISTEMI DI CONTROLLO

Al fine di consentire un più efficace controllo sull'attività estrattiva, si sono introdotti nuovi sistemi di controllo incentrati sulla previsione:

- di nuove tecniche e metodologie di controllo, da attuarsi attraverso l'installazione di stazioni fisse di rilevamento, punti topografici fiduciarci, analisi ambientali, pozzi piezometrici di verifica e quant'altro si ritenga utile ai fini del controllo dell'attività estrattiva.
- dell'obbligo, a carico degli esercenti l'attività estrattiva, che impiegano esplosivi, quando ne fanno uso, di installare, nei punti sensibili, idonee attrezzature per il rilevamento dei dati.

3.7.4 BORSINO TELEMATICO DEGLI INERTI

Al fine di ottimizzare il reimpiego degli inerti e del materiale proveniente dagli scavi in genere, aventi come origine e/o come destinazione di possibile recupero le attività di demolizione e costruzione, con conseguente riduzione del consumo di risorse minerarie, e allo scopo di determinare, in tempo reale, la quota del fabbisogno regionale di materiale estrattivo da soddisfare con tali risorse, il P.R.A.E. prevede l'istituzione di un borsino telematico degli inerti.

Il borsino telematico degli inerti costituisce un sistema informativo per la gestione dei flussi di rifiuti da smaltire in discarica, ed ha come finalità la loro riduzione e la valorizzazione delle frazioni riusabili o riciclabili.

In tale sistema informativo le informazioni sui flussi di rifiuti sono espresse in forma di offerta da parte di chi li produce e domanda da parte di chi è interessato a recuperarli e riciclarli: in tal modo, agli utenti è consentito di scambiare i materiali di scarto, di cui si dispone, così da evitarne il conferimento in discarica.

Per il perseguimento di tali obiettivi si è creato un dispositivo di ausilio alle decisioni degli enti pubblici competenti, finalizzato all'ottimizzazione dei flussi, accessibile da parte di tutti i soggetti interessati dislocati sul territorio ed, in particolar modo, dagli enti pubblici.

Ciò perché, i flussi di rifiuti devono poter esser pilotati di volta in volta verso le destinazioni più idonee a ridurre l'impatto ambientale e a limitarne e, comunque, ad ottimizzarne lo smaltimento ed a valorizzarne al massimo i possibili recuperi e riciclaggi.

Il borsino telematico degli inerti è istituito a mezzo del regolamento tecnico attuativo di cui al capitolo 1.3. delle linee guida.

4.L'ORGANIZZAZIONE DELLE RISORSE

4.1 I MATERIALI TIPICI DELLA REGIONE CAMPANIA

I materiali lapidei sono parte del patrimonio naturale e sono strettamente connessi alle condizioni dell'ambiente geologico.

Il territorio della Regione Campania, caratterizzato da rocce di origine vulcanica (lave, Tufo Giallo Napoletano, Tufo Grigio Campano, Piperno, ecc.) e sedimentaria (calcari, dolomie, travertini, arenarie, ecc.), ha offerto sin dall'antichità materiali lapidei di particolare pregio, come dimostra la realizzazione di manufatti in epoca greca, romana e, via via, fino ai nostri giorni.

Tali risorse, pur rappresentando un potenziale patrimonio per la regione Campania, non sono impiegate nell'attuale ciclo produttivo e tecnologico; a livello locale, invece, si trova un loro sempre maggior utilizzo quali materiali lapidei di elevato pregio per usi ornamentali.

Tale circostanza non sminuisce il loro essenziale, indispensabile e duraturo ruolo di testimoni nel tempo dell'identità urbanistica e del patrimonio monumentale regionale.

Oltre ai materiali vulcanici dei Campi Flegrei e dell'area vesuviana, quali lave e tufi, si rinvencono nella regione Campania alcune delle più diffuse rocce sedimentarie calcaree, in gergo commerciale definite impropriamente "marmi"; tra questi, si citano quelli di Vitulano, di Caiazzo, di Mondragone, di Bellona, di Gallo Matese, di Dragoni, della Provincia di Avellino e del salernitano ed i travertini (rocce sedimentarie di origine chimica) di Pontecagnano, di Padula e di Capaccio (utilizzati per la realizzazione dei Templi di Paestum).

Per tali tipologie di materiali, già utilizzati in antiche strutture monumentali, si può ipotizzare, previa loro valorizzazione, un interesse locale per impreziosire residenze di pregio, antichi casali o anche per l'arredo urbano di qualità, con effetti favorevoli sull'economia locale.

4.2 LE PIETRE ORNAMENTALI E I MATERIALI LAPIDEI TIPICI PER CONSERVARE L'IDENTITÀ URBANISTICA E IL PATRIMONIO MONUMENTALE. LE ARGILLE PER L'USO TERAPEUTICO.

Esistono nella Regione Campania 80 cave di pietre ornamentali che si possono definire *cave storiche*, i cui giacimenti contengono materiali utilizzati diffusamente nel settore edilizio per un periodo molto lungo; le cave storiche sono localizzate in determinate aree geografiche della regione e presentano caratteristiche specifiche, che hanno connotato, sul piano toponomastico, anche la denominazione della località in cui insistono.

I materiali coltivati nelle cave storiche sono presenti nei monumenti storici, ma anche nell'architettura povera della Regione Campania e hanno caratterizzato l'architettura e l'urbanistica locale o regionale.

Tracce del loro impiego si rinviene nelle opere murarie a secco del tardo ottocento, nelle pavimentazioni delle borgate, nei colonnati, nei campanili delle chiese, nelle zoccolature, nelle pavimentazioni, nelle arcate e nei portali degli edifici dei centri storici.

Le cave storiche ed i materiali che ivi sono coltivati vanno valorizzati non solo per il loro significato sociale ed economico, ma anche per il loro valore culturale e simbolico tipicamente mediterraneo, mediante il recupero e la conservazione della memoria storica.

Si pensi alle cave del Piperno o a quelle di Tufo Giallo Napoletano o alle lave vesuviane nel napoletano, al Verdello di Gallo Matese e alla Pietra Bronzina di Bellona nel casertano, alla Pietra di Fontanarosa nell'avellinese, ai marmi Grigio Rosato e Giallo di Vitulano, al calcare di Pietraroja nel beneventano, al Calcare bianco-grigiastro compatto di Campagna a quello di Bucciano, quello grigio di Capaccio, ecc.

Analoghe considerazioni valgono per i tufi e, in particolare, per il Tufo Giallo Napoletano, tenuto conto che presentano un contenuto medio di zeoliti variabile tra il 50 e il 60%; l'utilizzo delle zeoliti, com'è noto, trova applicazione nell'industria ecologica, nell'agricoltura e nella zootecnia.

La salvaguardia e la tutela delle cave storiche, tenuto conto anche della rilevanza del corrispondente patrimonio litologico, appare necessaria anche al fine dell'esecuzione degli interventi di restauro dei monumenti campani realizzati con tali materiali.

La medesima esigenza di tutela individuata per le cave storiche si pone per le cave di argilla, utili ai fini terapeutici.

La conservazione, la valorizzazione e la tutela di questo complesso di autentico valore, sono garantite dalla previsione e dall'attuazione di uno specifico regime autorizzatorio o concessorio che, da un lato, ne favorisca uno sfruttamento mirato, anche in de-

roga a vincoli generali di carattere paesaggistico o ambientale e, dall'altro, ne limiti la libera estrazione, mediante precise prescrizioni che indirizzino ad una razionale e calibrata coltivazione e al loro restauro.

Il P.R.A.E. disciplina anche della destinazione finale dei siti interessati dalle cave storiche ed individua le seguenti possibili destinazioni che ne consentono una salvaguardia e tutela:

- ☞ *Centri di ricerca scientifica.*
- ☞ *Centri di cultura mineraria.*
- ☞ *Percorsi etnologici e naturalistici.*
- ☞ *Archivio storico delle attività estrattive in Campania.*
- ☞ *Musei di cultura mineraria.*

L'avvio di nuove attività estrattive per la coltivazione delle cave storiche è subordinata all'approvazione del regolamento tecnico attuativo di cui al capitolo 1.3, con cui la giunta regionale detta la normativa di dettaglio per l'estrazione, la salvaguardia e l'utilizzazione dei materiali di interesse storico, dei tufi e dell'argilla utile ai fini terapeutici, a seguito di un'indagine circostanziata sul territorio campano, svolta d'intesa con gli enti locali interessati, finalizzata all'individuazione e alla classificazione di tutte le altre pietre da salvaguardare.

4.3 I CORPI GEOLOGICI E I COMPENSORI: LE AREE DI COMPLETAMENTO (RISORSE); LE AREE DI SVILUPPO (RISERVE)

4.3.1 CORPI GEOLOGICI E GIACIMENTI

I corpi geologici, che costituiscono le vere e proprie risorse utilizzabili industrialmente in Campania - la cui individuazione è riportata nelle carte dei giacimenti -, sono stati raggruppati in più classi nell'elenco di seguito riportato e denominati, più che in funzione di una caratterizzazione geologica, tenendo conto della loro destinazione d'uso, con indicazione del numero delle aree di interesse estrattivo ove insistono e della loro ubicazione.

GRUPPO 1 - Argilla

Per tale materiale il P.R.A.E. individua 1 area di completamento in provincia di Avellino, 15 aree di sviluppo, di cui 5 in provincia di Avellino, 3 in provincia di Benevento, 2 in provincia di Caserta e 5 in provincia di Salerno.

GRUPPO 2 – Sabbia, Ghiaia

Per tale gruppo il P.R.A.E. individua 9 aree di completamento di cui 5 in provincia di Avellino, 2 in provincia di Benevento e 2 in provincia di Salerno. Le aree di sviluppo per un totale di n. 30 ambiti sono così suddivise: 12 in provincia di Avellino, 7 in provincia di Benevento, 2 in provincia di Caserta e 9 in provincia di Salerno.

GRUPPO 3 - Dolomia

Il materiale di cui al gruppo 3 - Dolomia - è presente in tre aree di completamento in provincia di Salerno e in 10 aree di sviluppo, di cui 1 in provincia di Caserta e 9 in provincia di Salerno.

GRUPPO 4 - Gesso

Nel territorio regionale si rinvencono solo 2 aree di completamento ubicate in provincia di Avellino in cui è presente tale materiale.

GRUPPO 5 - Arenaria, Conglomerato

Le arenarie e i conglomerati si rinvencono in 1 sola area di completamento in provincia di Benevento e in 11 aree di sviluppo, di cui 2 in provincia di Avellino e 9 in provincia di Benevento.

GRUPPO 6 - Tufo, Pozzolana, Pomice, Basalto, Lava.

Il Tufo è rinvenibile in 4 aree di completamento, di cui 2 in provincia di Caserta e 2 in provincia di Napoli, e in 8 aree di sviluppo, di cui 3 in provincia di Benevento, 4 in provincia di Caserta e 1 in provincia di Napoli.

Giacimenti di pomice sono individuati in 6 aree di completamento, di cui 3 in provincia di Caserta e 3 in provincia di Napoli, e in 5 aree di sviluppo, di cui 3 in provincia di Caserta, 1 in provincia di Napoli e 1 in quella di Salerno.

Per la lava si sono delimitate 3 aree di sviluppo in provincia di Caserta.

GRUPPO 7 - Calcare, Travertino.

Per il calcare, che rappresenta la maggiore risorsa presente in Campania nell'ambito dei litotipi estraibili, si sono individuate 15 aree di completamento, di cui 6 in provincia di Avellino, 5 in provincia di Benevento, 1 in provincia di Caserta e 3 in provincia di Salerno e 81 aree di sviluppo, di cui 21 in provincia di Avellino, 11 in provincia di Benevento, 19 in provincia di Caserta, 5 in provincia di Napoli e 35 in provincia di Salerno. Giacimenti di travertino sono rinvenibili in due aree di sviluppo specificatamente individuate in provincia di Salerno.

Per i materiali pietrarsa e marmo non si prevista una categoria specifica di litotipi, dovendoli ricomprendere nella più ampia definizione di calcare.

Per marmi, gessi, basalti e argille, in ragione della loro scarsa disponibilità, si è previsto che il soddisfacimento del fabbisogno non debba avvenire per singola provincia, ma a livello regionale.

Le caratteristiche chimiche, granulometriche, mineralogiche dei singoli gruppi e l'utilizzazione industriale dei singoli materiali sono indicate nella relazione illustrativa generale.

4.3.2 AREE SUSCETTIBILI DI ATTIVITÀ ESTRATTIVA

L'equilibrio tra sfruttamento delle risorse estrattive e tutela ambientale è conseguito dal P.R.A.E. con l'individuazione delle aree suscettibili di attività estrattiva e con la loro suddivisione in:

- a) Aree di completamento
- b) Aree di sviluppo
- c) Aree di crisi contenenti anche le:
 - Zone Critiche (zone di studio e verifica)
 - Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.)
 - Zone Altamente Critiche (Z.A.C.)

Nelle aree di completamento e nelle aree di sviluppo l'attività estrattiva è autorizzata esclusivamente in funzione del soddisfacimento del fabbisogno regionale, calcolato per ciascuna provincia; nelle aree di crisi l'attività estrattiva è disciplinata dal P.R.A.E. in funzione del riequilibrio ambientale, è consentita per un periodo determinato e, entro i limiti fissati dal P.R.A.E., contribuisce al soddisfacimento del fabbisogno regionale calcolato su base provinciale.

Nel territorio della regione Campania sono rinvenibili anche aree interessate da cave autorizzate che, pur ricadendo in ambiti aventi un'indubbia connotazione mineraria, non sono state ricomprese nelle aree di interesse estrattivo perimetrate.

Le motivazioni di tale esclusione si rinvengono da un lato, nella notevole disponibilità di risorse minerarie esistenti nelle aree già perimetrate nel P.R.A.E., tale da giustificare la esclusione dalla perimetrazione di ulteriori giacimenti, dall'altro nell'esigenza di una sempre maggiore tutela e valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente della regione Campania, attuata dal P.R.A.E. a mezzo della previsione di ambiti omogenei estrattivi (aree di completamento – risorse; aree di sviluppo – riserve), con eliminazione graduale del fenomeno delle cave isolate e di una regolazione delle attività estrattive in funzione del soddisfacimento del fabbisogno regionale, calcolato su base provinciale.

Per tali cave autorizzate, ma non ricomprese in aree estrattive perimetrate, il P.R.A.E. ha previsto una disciplina specifica volta a consentire la prosecuzione dell'attività estrattiva fino all'esaurimento delle superfici coltivabili e autorizzate e, successivamente, nelle aree di completamento, l'avvio di una nuova attività estrattiva su superfici da assegnare in regime di concessione con priorità rispetto ad altri richiedenti.

Il P.R.A.E. prevede una disciplina peculiare per le cc.dd. cave storiche finalizzata all'identificazione dei relativi giacimenti, da attuarsi di concerto con gli enti locali interessati, ed alla loro coltivazione funzionale alla conservazione ed alla manutenzione del patrimonio storico e monumentale della regione Campania, con valorizzazione dei materiali tipici, anche ai fini dello sviluppo delle correlate attività artigianali.

Una disciplina peculiare è dettata poi, per quelle cave autorizzate, non di calcare, ricadenti in aree non perimetrate dal PRAE e connesse funzionalmente ad attività produttive riconducibili allo stesso ciclo produttivo localizzate in prossimità del sito di cava: per tali cave anche se ricadenti in aree vincolate ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione si prevede l'istituzione di una nuova area di completamento con possibilità della coltivazione in presenza del parere dell'Autorità preposta alla tutela del vincolo.

4.3.2.1 LE AREE DI COMPLETAMENTO

Le aree di completamento comprendono quelle porzioni del territorio perimetrate, interessate da giacimenti minerari già individuati, nelle quali è consentita, non solo la prosecuzione, ma anche l'ampliamento delle attività estrattive esistenti e/o l'apertura di nuove cave, anche se limitatamente alle sole aree non vincolate ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione.

La coltivazione nelle aree di completamento è avviata quando il fabbisogno regionale non è soddisfatto dagli inerti e dalla coltivazione nelle cave già autorizzate al momento della pubblicazione 1 del P.R.A.E., ed in misura pari al 70% della quota residua di fabbisogno da soddisfare; il 30 % di tale fabbisogno è soddisfatto, prioritariamente a mezzo della coltivazione delle cave abbandonate ricomprese nelle A.P.A..

Le autorizzazioni e le concessioni per l'esercizio dell'attività estrattiva sono rilasciate, nelle aree di completamento esenti dai vincoli indicati nell'art. 7 delle norme di attuazione, nell'ambito di comparti delimitati di superficie complessiva non superiore ai 35 ettari.

Le norme di attuazione stabiliscono i criteri per la delimitazione dei comparti, nonché quelli da seguirsi per l'avvio della coltivazione nelle aree di completamento e nei comparti.

Le autorizzazioni estrattive sono rilasciate da parte del competente dirigente regionale ai titolari del diritto di proprietà o altro diritto equipollente, ai sensi ed agli effetti dell'art. 5 comma 2 L.R. n 54/1985, in possesso dei requisiti minimi necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva, su superfici contigue e costituenti un unico lotto di coltivazione, aventi un'estensione non inferiore ai cinque ettari.

Le concessioni estrattive sono rilasciate dal competente dirigente regionale a seguito di procedura di gara ad evidenza pubblica, riservata agli operatori economici in possesso dei requisiti minimi necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva, e riguardano le superfici residue, nell'ambito del comparto, aventi un'estensione non inferiore ai cinque ettari e costituenti un unico lotto di coltivazione, per le quali non sono rilasciabili autorizzazioni estrattive.

Il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni estrattive è stato subordinato alla previa approvazione del progetto unitario di gestione produttiva del comparto, che individua le singole cave, la cui estensione effettiva non può essere, in ogni caso, inferiore ai tre ettari e prevede i necessari interventi per l'esecuzione, manutenzione ed uso delle opere comuni, tenendo conto dei criteri di coltivazione del comparto fissati dal dirigente regionale competente.

Il progetto di gestione produttiva del comparto è sottoposto obbligatoriamente alla verifica dell'esistenza dei presupposti per la soggezione alla procedura di V.I.A, ai sensi dell'art. 1, commi 6 e 10, D.P.R. 12/4/1996.

Gli aventi titolo alla coltivazione nel comparto sono obbligati a costituirsi in consorzio ex art. 24 L.R. 54/1985 e ad eseguire gli interventi necessari per la realizzazione e manutenzione delle opere comuni; in caso di inerzia dei consorziati è prevista la nomina di un commissario da parte della giunta regionale.

Il P.R.A.E., al fine del perseguimento delle finalità di riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, prevede che ogni consorzio istituito nel singolo comparto delle aree di completamento debba provvedere, qualora le cave abbandonate non siano coltivate dal proprietario o titolare di un diritto equipollente e siano da affidare in regime concessorio, alla loro ricomposizione ambientale in misura corrispondente ad una superficie estrattiva complessiva non inferiore ai 17,5 Ha, con le procedure di cui alle norme dettate per le aree A.P.A. e di cui al capitolo 4.4, con possibilità di coltivazione e di commercializzazione del materiale estratto per un periodo non superiore ai tre anni.

La coltivazione obbligatoria ai fini della ricomposizione ambientale della cave abbandonate da parte dei consorzi obbligatori dovrà riguardare, prioritariamente, quelle ricadenti nelle aree A.P.A. e, di seguito, una volta esaurita la ricomposizione ambientale di queste ultime, le cave abbandonate non ricomprese nelle aree di completamento, nelle aree di sviluppo e nelle A.P.A.

Onde garantire in termini di effettività la ricomposizione e/o riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, le norme di attuazione prevedono in caso di mancata ultimazione dei lavori nelle cave abbandonate nel termine prefissato dal competente dirigente regionale la nomina di un commissario da parte della giunta regionale che si sostituisce alla giunta regionale ed esegue gli interventi previsti.

Per le aree di completamento è previsto che l' esercente dell'attività estrattiva debba indicare almeno tre anni prima della scadenza del termine di validità dell'autorizzazione o concessione estrattiva la eventuale destinazione finale del sito che ne consente il riuso: in caso di contrasto di tale destinazione con quella impressa sull'area interessata dal sito dagli strumenti urbanistici o con vincoli discendenti da altri strumenti di pianificazione, la destinazione finale del sito è contrattata nella sede della conferenza di servizi, con ricorso alle procedure dello sportello unico e dell'accordo di programma.

4.3.2.2 LE AREE DI SVILUPPO

Le aree di sviluppo rappresentano le riserve delle risorse minerarie della regione Campania e comprendono porzioni del territorio che, per caratteristiche geomorfologiche e per la presenza di litotipi d'interesse economico, possono essere destinate ad attività di coltivazione di cava, previa valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale delle iniziative estrattive.

In tali aree la coltivazione è avviata solo quando le cave in attività non sono in grado di soddisfare il fabbisogno provinciale e non vi è la possibilità di avviare ulteriori attività estrattive nelle aree di completamento, ed è subordinata, non solo alla delimitazione da parte dell'ente regionale delle aree di sviluppo in comparti, ma anche alla previa ricerca mineraria, indispensabile per l'individuazione dei giacimenti.

In considerazione della circostanza che nelle aree di sviluppo i giacimenti e le corrispondenti superfici estrattive non risultano ancora individuate, le norme di attuazione hanno previsto che, prima della delimitazione nelle aree di sviluppo dei comparti, non si producono gli effetti di cui all'art. 2, commi 9 e 10, della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i. nei confronti degli strumenti urbanistici comunali

Le procedure di coltivazione dettate per le aree di sviluppo ricalcano quelle stabilite per le aree di completamento.

Una procedura peculiare è dettata per il caso che vi sia esigenza di coltivazione di un'area di sviluppo prima della ricerca mineraria e conseguente delimitazione delle aree di sviluppo in comparti.

In siffatta ipotesi, le norme di attuazione prevedono che il competente dirigente regionale, dispone l'avvio della procedura di coltivazione individuando la singola area di sviluppo tra quelle che contengono il materiale di cui vi è necessità ed avente la maggiore estensione e presunta disponibilità di giacimento, indicando il fabbisogno provinciale da soddisfare e il numero presumibile dei comparti da coltivare.

Il provvedimento con cui è avviata la procedura di coltivazione nell'area di sviluppo contiene l'invito rivolto ai soggetti interessati ed aventi la disponibilità di una superficie non inferiore ai cinque ettari e costituenti un unico lotto di coltivazione, a presentare un progetto unitario di gestione produttiva relativamente al singolo comparto, delimitato su di un'area estesa non più di 35 ettari, previo esperimento obbligatorio della ricerca mineraria.

Le norme di attuazione prevedono, altresì, che il numero dei comparti da delimitare, interessati dalla presentazione del progetto unitario di gestione produttiva, deve essere funzionale al soddisfacimento del fabbisogno provinciale ed alla disponibilità del giacimento del singolo comparto e che, nel caso di mancata presentazione del progetto unitario di gestione produttiva del comparto nei termini prestabiliti, il settore competente provvederà d'ufficio alla delimitazione del comparto, previa ricerca mineraria, da approvarsi da parte del competente dirigente regionale, e ponendo i relativi costi a carico dei richiedenti l'autorizzazione o la concessione.

Anche per i consorzi costituiti nelle aree di sviluppo è previsto l'obbligo di provvedere alla ricomposizione ambientale delle cave abbandonate ricadenti nelle aree A.P.A. e, di seguito, una volta esaurita la ricomposizione ambientale di queste ultime, delle cave abbandonate non ricomprese nelle aree di completamento, nelle aree di sviluppo e nelle A.P.A., secondo le modalità procedurali indicate nelle norme di attuazione.

Nelle aree di sviluppo, così come in quelle di completamento, l'esercente dell'attività estrattiva deve indicare almeno tre anni prima della scadenza del termine di validità dell'autorizzazione o concessione estrattiva la eventuale destinazione finale del sito che ne consente il riuso: in caso di contrasto di tale destinazione con quella impressa sull'area interessata dal sito dagli strumenti urbanistici o con vincoli discendenti da altri strumenti di pianificazione, la destinazione finale del sito è contrattata nella sede della conferenza di servizi con ricorso alle procedure dello sportello unico e dell'accordo di programma.

4.3.2.3 LE AREE DI CRISI

La mancata approvazione di uno strumento di pianificazione, pur previsto in modo puntuale dalla L.R. n. 54/1985, ha ostacolato in tutti questi anni lo sviluppo razionale delle attività estrattive nella regione Campania, non consentendo l'apertura di nuovi siti estrattivi e comportando, di fatto, la prosecuzione dei quelli già esistenti che avevano presentato istanza per l'ottenimento dell'autorizzazione alla prosecuzione.

Ciò anche se, spesso, tali siti ricadevano in aree ubicate a ridosso dei centri abitati o in zone interessate da vincoli, o erano concentrati in numero considerevole in ambiti territoriali ristretti che, anche per oggettiva incompatibilità territoriale e per il particolare pregio ambientale, non potevano tollerare una così rilevante attività di coltivazione.

L'attività estrattiva nella Regione Campania in questi ultimi decenni è stata, poi, caratterizzata dalla mancata riqualificazione delle cave abbandonate, la cui attività estrattiva era cessata prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 54/1985.

Tali cave abbandonate rappresentano ferite del territorio della regione Campania non rimarginate, per la mancata applicazione della norma regionale di cui all'art. 29 L.R. n. 54/1985 che ha disciplinato il recupero delle cave abbandonate.

Delle cave abbandonate, talune assumono particolare rilievo, da un punto di vista ambientale, anche in ragione dell'impatto percettivo sul paesaggio, perché ricadono in aree già degradate, o divenute tali anche per effetto del mancato recupero delle cave medesime (degrado indotto).

Gli ambiti territoriali caratterizzati da un alto impatto ambientale causato dall'attività estrattiva presente e/o passata, hanno assunto le connotazioni di aree ad alta fragilità ambientale e sono stati classificati dal P.R.A.E. quali Aree di crisi.

In particolare, le Aree di crisi sono state individuate per la presenza, anche non contestuale, dei seguenti parametri:

- la particolare concentrazione di cave attive e non attive in aree delimitate;
- estesa modifica del territorio;
- impatto ambientale e paesaggistico medio/alto;
- sviluppo dell'attività estrattiva in territori interessati da vincoli;
- vicinanza di centri storici o di beni storici, artistici e monumentali;
- mancanza di infrastrutture a servizio delle aree estrattive.

Nelle aree di crisi non è consentito il rilascio di autorizzazioni e concessioni per la coltivazione di nuove cave, eccezion fatta per le A.P.A., ove la coltivazione di cave abbandonate è funzionale alla sola ricomposizione ambientale e, ove possibile, alla riqualificazione ambientale e/o territoriale.

Per le cave autorizzate ricomprese nelle aree di crisi si prevede, in linea di principio, la possibilità della prosecuzione dell'attività estrattiva in corso, anche se in funzione prioritaria della riqualificazione ambientale, previa imposizione di eventuali nuove metodologie di coltivazione volte alla salvaguardia dell'ambiente, del paesaggio e della vivibilità o, se del caso, di una riduzione dei volumi estraibili e, comunque, per un periodo non superiore ai cinque anni dal rilascio della nuova autorizzazione, in nessun caso rinnovabile.

La coltivazione nelle Aree di crisi ha come obiettivo primario la riqualificazione territoriale da conseguire attraverso le seguenti azioni:

- previsione di un nuovi programmi di coltivazione in funzione del recupero ambientale;
- prescrizione di nuove metodologie estrattive, ove necessarie;
- prescrizioni mirate ad una eventuale riduzione dell'estrazione quando è funzionale alla ricomposizione ambientale dell'area di cava ed è correlata alla durata massima dell'autorizzazione;
- redazione di un progetto ricomposizione e di riqualificazione ambientale

La prosecuzione della coltivazione nelle aree di crisi è autorizzata sulla base di un nuovo progetto di coltivazione, che potrà prevedere anche nuove superfici coltivabili, aventi, comunque, un'estensione non superiore al 30% rispetto a quelle originariamente assentite ed anche in deroga, ove necessario, ai vincoli derogabili ricompresi nell'art. 7 delle norme di attuazione.

Il nuovo progetto di coltivazione delle cave ricadenti nelle aree di crisi, propeudico al rilascio dell'autorizzazione e/o della concessione per la prosecuzione dell'attività estrattiva, deve essere presentato entro il termine di sei mesi dalla pubblicazione nel B.U.R.C. del P.R.A.E. e deve rispettare i seguenti criteri:

- La coltivazione della cava deve avvenire per lotti, con intervalli temporali riferiti a ciascun lotto di coltivazione non superiori ai 12 mesi: pertanto, l'avvio della coltivazione del terzo lotto, nella sequenza, deve essere, comunque, subordinato al completo recupero del primo lotto di coltivazione.
- La coltivazione, per le cave di versante, deve svilupparsi dal perimetro dell'area autorizzata o concessa, procedendo dall'alto verso il basso con le tecniche e le metodologie più consone e approvate nel progetto di autorizzazione o concessione.
- La coltivazione deve avvenire, in linea prioritaria, senza sversamento del materiale dal fronte principale.
- Gli interventi di recupero ambientale devono avvenire nel rispetto delle prescrizioni dettate in tema di ingegneria naturalistica.
- Il progetto di coltivazione deve prevedere la destinazione finale del sito.
- La coltivazione della cava deve avvenire in modo conforme alla destinazione finale del sito.
- L'ampliamento della superfici estrattiva deve avvenire lungo i fronti della cava.

In caso di violazione dell'obbligo di presentazione del nuovo progetto di coltivazione nel termine prefissato, il competente dirigente regionale sospende la coltivazione della cava.

Qualora le destinazioni finali del sito, indicate nel nuovo progetto di coltivazione, non siano conformi allo strumento urbanistico vigente, o ai vincoli discendenti da altri strumenti di pianificazione, le norme di attuazione prevedono l'indizione della conferenza di servizi ex art. 5 D.P.R. 447/1998 e s.m.e i o ex art. 34 D.LGS. 267/2000, al fine dell'approvazione eventuale del progetto in variante al P.R.G.

La mancata approvazione della variante urbanistica, in assenza di altre destinazioni possibili del sito estrattivo, implica l'obbligo della mera ricomposizione ambientale previsto dalla L.R. n. 54/1985.

In talune aree di crisi il degrado ambientale ha raggiunto un livello tale da non consentire ulteriori prelievi di risorsa naturale, pena l'irreversibile compromissione del sistema ambiente in tutte le sue componenti morfologiche, naturalistiche e geotropiche con ripercussioni sulle economie locali e con incidenze negative a livello sociale, anche a scapito della vivibilità. Per tali aree si impone la dismissione dell'attività estrattiva entro tempi brevi (Z.A.C.)

In altre aree di crisi, invece, si impone un'attenta analisi volta a verificare la compatibilità della prosecuzione dell'attività estrattiva con l'ambiente circostante ed, in caso di esito negativo, la cessazione dell'attività estrattiva (Zone critiche).

Nelle aree di crisi si sono individuate talune cave abbandonate, che in ragione soprattutto dell'impatto percettivo richiedono interventi di riqualificazione ambientale e territoriale da svolgersi in tempi brevi e con priorità rispetto agli altri interventi di riqualificazione ambientale previsti dall'art. 29 L.R. 54/1985, anche attraverso l'esercizio dell'attività estrattiva (A.P.A.).

Le cave ricadenti nelle aree di crisi, così come perimetrate a seguito dell'ulteriore delimitazione, delle Zone Critiche, delle Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.) e delle Zone Altamente Critiche (Z.A.C.), sono, in sintesi, riportate nell'elenco che segue, mentre gli elementi salienti di ogni singola cava sono riportati nelle tabelle allegate alle Linee guida:

PROVINCE	TOTALI CAVE N.	DI CUI AUTO- RIZZATE N.	AREE DI CRISI	
			TOT. N.	Di cui Aut. N.
AVELLINO	187	38	29	8
BENEVENTO	277	27	88	5
CASERTA	422	46	187	30
NAPOLI	226	23	105	15
SALERNO	420	62	110	20
TOTALI	1.532	196	519	78

Dall'analisi dei dati emerge che in Campania un notevole numero di cave (519) ricade in area di crisi, pari al 33,87 % del totale regionale; di queste 78 sono autorizzate.

a) LE ZONE ALTAMENTE CRITICHE (Z.A.C.)

Le zone altamente critiche presentano tutti gli elementi propri delle aree di crisi e le ulteriori seguenti caratteristiche:

- elevata concentrazione di cave attive di notevole dimensione in ambito ristretto;
- contiguità o prossimità della cava ai centri o ai nuclei abitati e/o alle zone vincolate;
- impatto percettivo e degrado paesaggistico visibile anche da lunga distanza;
- paesaggio fortemente destrutturato e degradato;
- compresenza di elementi paesaggistici di particolare pregio;
- superamento dei limiti di sostenibilità ambientale.

Il P.R.A.E. individua, allo stato, quattro “Zone Altamente Critiche” (in seguito denominate “Z.A.C.”): due in provincia di Napoli, (ZCRN3 e ZCNR4), una in provincia di Caserta, (ZCRC2) e una in provincia di Salerno, (ZCRS4).

In questi ambiti territoriali, già individuati ed in quelli ulteriori, eventualmente da definirsi, il P.R.A.E. dispone la dismissione dell’attività estrattiva e l’esecuzione di tutti gli interventi necessari per la riqualificazione ambientale del sito entro il termine di scadenza dell’autorizzazione già rilasciata e, in ogni caso, entro il 31 dicembre 2006.

Al fine del rispetto della tempistica individuata dal P.R.A.E., si è previsto che, entro 90 giorni dalla pubblicazione del P.R.A.E. nel B.U.R.C., l’esercente l’attività estrattiva interessato deve presentare al settore regionale competente un programma di dismissione dell’attività estrattiva, con la previsione dei contestuali interventi necessari di riqualificazione ambientale e con individuazione delle destinazioni finali del sito.

In caso di inerzia dell’esercente l’attività estrattiva interessato, è prevista, previa sospensione dei lavori di coltivazione, la compilazione d’ufficio del programma di dismissione, con la previsione dei soli interventi di ricomposizione ambientale, con esclusione, quindi, della possibilità del riuso del sito per l’esercizio di attività pubbliche, di interesse pubblico e/o produttive, e con rivalsa delle spese del progetto a carico dell’esercente inadempiente, secondo le modalità previste dall’art. 23 L.R. n. 54/1985 e s.m.e i.

Il programma di dismissione è approvato all’esito di conferenza di servizi indetta dal competente dirigente regionale: la conferenza di servizi, cui partecipano anche i rappresentanti degli interessi diffusi, in caso di contrasto della destinazione finale del sito individuata nel programma di dismissione con la destinazione dello strumento urbanistico vigente o con vincoli discendenti da altri strumenti di pianificazione, è funzionale all’approvazione del progetto in variante a tali vincoli, nel rispetto della procedura di cui all’art.5 DPR 447/1998 e 34 TU 267/2000.

Particolare rilievo assume la previsione della delocalizzazione dell’attività estrattiva quando è strettamente connessa e funzionale ad altre attività produttive riconducibili allo stesso ciclo produttivo ed ubicate in prossimità del sito di cava, nell’ambito delle aree di completamento, su superfici estrattive da assegnare in regime autorizzatorio, se il suolo è in disponibilità, o, diversamente, in regime concessorio, su superfici aventi un’estensione corrispondente a quella delle superfici già autorizzate nelle aree Z.A.C., con priorità assoluta rispetto agli altri richiedenti.

Le norme di attuazione prevedono, altresì, che l'esercente l'attività estrattiva, in alternativa alla delocalizzazione nelle aree di completamento, ha titolo al rilascio di un'autorizzazione per la coltivazione su superfici in disponibilità e ubicate in aree di sviluppo, in deroga alla procedura prevista per l'avvio della coltivazione in tali aree.

La delocalizzazione viene, poi, consentita tanto nelle aree di completamento, che in quelle di sviluppo, su suoli in disponibilità dell'esercente l'attività estrattiva, anche se il suolo ricade in aree sottoposte a vincoli derogabili, ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione, in ragione delle connesse problematiche occupazionali, ma nel rispetto delle norme dettate dall'art. 11 L.R. n. 54/1985 e s.m.e i. e, in particolare, dal comma 4.

La procedura di delocalizzazione, in ragione degli effetti che produce, è regolamentata obbligatoriamente con l'accordo di programma ex art. 34 TU 268/2000, anche al fine di prevedere, se del caso, l'occupazione e/o l'espropriazione delle nuove superfici estrattive interessate dalla delocalizzazione.

b) LE ZONE CRITICHE

Il P.R.A.E. individua 39 Zone Critiche perimetrate, aventi tutti gli elementi propri delle Aree di Crisi, ma caratterizzate dalla presenza, in tutto o in parte, delle seguenti condizioni aggiuntive:

- ulteriori elementi di acuirzione dell'impatto dell'attività estrattiva sul territorio e del rischio di dissesto morfologico e ambientale;
- presenza, in un ambito territoriale ristretto, di più cave di rilevanti dimensioni in attività.

In tali zone l'impatto percettivo prodotto dall'attività estrattiva, l'accentuarsi della fragilità del "sistema ambiente" e l'aggravarsi delle condizioni di vivibilità impongono un'indagine tecnica, volta a verificare la compatibilità della prosecuzione dell'attività estrattiva con l'ambiente circostante.

L'esito negativo dell'indagine tecnica, che dovrà essere esperita dal competente settore regionale, comporta l'inclusione della cava nelle Z.A.C. e determina, conseguentemente, la cessazione dell'attività estrattiva.

Entro sei mesi dalla data di pubblicazione del P.R.A.E., la giunta regionale, sulla base delle risultanze dell'indagine tecnica svolta dal competente settore regionale, dispone la riclassificazione delle singole "Zone critiche" in Z.A.C. o in Area di crisi, con applicazione della relativa disciplina.

Nelle more della riclassificazione delle Zone Critiche è consentita la prosecuzione dell'attività estrattiva nel rispetto del progetto approvato e delle superfici autorizzate.

c) LE AREE DI PARTICOLARE ATTENZIONE AMBIENTALE (A.P.A.)

Le aree perimetrate A.P.A. sono costituite principalmente da cave abbandonate che, in ragione soprattutto dell'impatto percettivo, richiedono interventi prioritari, ri-

spetto alle altre cave abbandonate, di ricomposizione ambientale e, ove possibile, di riqualificazione ambientale, da attuare in un periodo non superiore ai tre anni, non prorogabile in nessun caso, attraverso l'esercizio dell'attività estrattiva.

Nelle A.P.A. la coltivazione delle cave abbandonate - la cui durata massima è fissata in tre anni - è finalizzata alla ricomposizione ambientale e alla riqualificazione ambientale; la coltivazione può riguardare anche nuove superfici contigue a quelle della cava abbandonata.

L'ampliamento è ammesso, anche in deroga, ove necessario alla ricomposizione, ai vincoli derogabili ricompresi nell'art. 7 delle norme di attuazione, ed in misura non superiore al 30 % rispetto all'area di cava, e sempre che risulti acquisito il nulla osta dell'autorità preposta alla tutela del vincolo.

In tali aree l'avvio della coltivazione avviene, nel rispetto dei criteri prioritari di soddisfacimento del fabbisogno e dell'ordine di coltivazione delle aree A.P.A. e delle singole cave stabiliti dalle norme di attuazione

Per le A.P.A. si prevede che i progetti di coltivazione devono indicare le destinazioni finali dei siti e la possibilità di una riqualificazione ambientale con riuso del sito, ricorrendo agli strumenti dello sportello unico e dell'accordo di programma.

Per le cave abbandonate ricomprese nelle A.P.A. non coltivate o non coltivabili da parte del proprietario o del titolare di un titolo equipollente, e, quindi, da affidare in regime concessorio, è previsto che la coltivazione debba avvenire da parte dei consorzi istituiti obbligatoriamente nelle aree di completamento e, una volta avviata ad esaurimento la loro coltivazione, da parte di quelli costituiti nelle aree di sviluppo nel rispetto delle norme di attuazione.

La coltivazione obbligatoria di tali cave abbandonate, da parte dei consorzi, presuppone la disponibilità accertata nella cava di risorse in misura tale da consentire la copertura dei costi ed implica, in ogni caso, l'utilizzo prioritario del materiale ai fini della ricomposizione della cava abbandonata.

4.4 LA RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DELLE CAVE ABBANDONATE NON RICOMPRESE NELLE A.P.A. E NELLE AREE DI COMPLETA- MENTO E DI SVILUPPO

Il P.R.A.E. affronta anche la problematica del recupero delle cave abbandonate non ricomprese nelle aree A.P.A. o nelle aree di completamento e di sviluppo.

Per le cave abbandonate, la L.R. n. 54/1985, ai fini della ricomposizione ambientale, aveva previsto la concessione di contributi agli enti pubblici fino al 75%, e ai proprietari fino al 50% della spesa complessiva ammissibile.

Tale previsione normativa, se si escludono le iniziative avviate da tre comuni, che hanno presentato istanza al fine di ottenere contributi è rimasta, tuttavia, priva di attuazione.

Le cave abbandonate non ricomprese in aree A.P.A. o di completamento e di sviluppo, in assenza di un'iniziativa volontaria del proprietario o dell'ente regionale che ritenga di dover attuare un programma di ricomposizione ambientale, non avrebbero potuto essere recuperate.

Al fine di perseguire l'obiettivo del recupero, per quanto possibile, delle più vaste porzioni del territorio della regione Campania, il P.R.A.E. ha previsto la possibilità della ricomposizione ambientale delle cave abbandonate in disponibilità di enti pubblici e di privati, con la possibilità di commercializzare il materiale prelevato, nel rispetto dei seguenti parametri:

- a) l'autorizzazione e/o la concessione estrattiva deve avere una durata non superiore ai tre anni, con divieto assoluto di proroga; entro il triennio deve essere ultimata l'attività di ricomposizione ambientale e devono essere eseguiti tutti gli adempimenti connessi all'ultimazione dei lavori;
- b) la ricomposizione ambientale delle cave abbandonate, nel caso in cui non è eseguita dagli enti pubblici nei termini prefissati, è affidata in regime concessorio, prioritariamente, ai consorzi obbligatori costituiti nelle aree di completamento e, successivamente, al tempo della loro attivazione, ai consorzi obbligatori costituiti nelle aree di sviluppo;
- c) il progetto di ricomposizione ambientale deve essere redatto in modo tale da garantire la copertura dei costi con la commercializzazione del materiale estratto e può impegnare superfici non superiori al 20% rispetto a quelle originarie, anche se soggette ai vincoli derogabili di cui all'art. 7 delle norme di attuazione e sempre che risulti acquisito il nulla osta dell'autorità preposta alla tutela del vincolo.
- d) L'ampliamento della superfici estrattiva deve avvenire lungo i fronti della cava.

Si è previsto che il 3% del fabbisogno regionale, calcolato per provincia, qualora non risulti integralmente soddisfatto dalla coltivazione delle cave autorizzate e da quelle ricadenti nelle A.P.A., sia soddisfatto, prioritariamente, dalla produzione di materiale proveniente dalla coltivazione delle cave abbandonate non ricomprese nelle A.P.A. e nelle aree di completamento e di sviluppo e che l'attività estrattiva, in funzione della ri-

composizione e/o riqualificazione ambientale, in tali cave abbandonate può essere autorizzata in misura necessaria al soddisfacimento dell'aliquota indicata di fabbisogno regionale.

Entro dodici mesi dalla data di pubblicazione del P.R.A.E. nel B.U.R.C., la giunta regionale approva, per ogni provincia, previa indagine mineraria e territoriale svolta dal settore regionale competente, la graduatoria delle cave abbandonate su cui intervenire, distinguendo quelle in disponibilità di enti pubblici da quelle in disponibilità dei privati, e raggruppandole per aree perimetrate e per aree non ricomprese in quelle perimetrate.

La graduatoria degli interventi di coltivazione delle cave abbandonate non ricomprese nelle A.P.A., nelle aree di completamento e nelle aree di sviluppo, deve essere formulata in modo da prevedere la coltivazione in funzione della ricomposizione ambientale delle cave abbandonate ricomprese, nell'ordine, nelle Z.A.C., nelle aree di crisi ed, infine, nelle aree non perimetrate e, nell'ambito di ciascuna area, in modo da prevedere, prioritariamente, la coltivazione delle cave in disponibilità di enti pubblici, poi quelle in disponibilità dei privati, tenuto conto del criterio della maggiore disponibilità residua di giacimento presente nella cava abbandonata e della maggiore estensione, accertate a seguito dell'indagine mineraria e territoriale.

L'avvio della coltivazione delle cave abbandonate non ricomprese nelle A.P.A., nelle aree di completamento e nelle aree di sviluppo, è subordinata all'approvazione, da parte della giunta regionale, della graduatoria degli interventi e alla sua pubblicazione nel B.U.R.C.

Tenuto conto della quota di fabbisogno provinciale da soddisfare annualmente, il competente dirigente regionale, individuate le cave abbandonate da ricomporre nel rispetto della graduatoria approvata, invita preliminarmente gli enti pubblici interessati a manifestare, entro i successivi 30 giorni, la volontà di provvedere alla ricomposizione ambientale e a presentare, nei successivi 90 giorni, il relativo progetto.

Nel caso di cave in disponibilità di enti pubblici, il rilascio dell'autorizzazione alla ricomposizione ambientale presuppone il possesso dei requisiti minimi necessari per l'esercizio dell'attività estrattiva in capo al soggetto che attuerà la ricomposizione ambientale.

In caso d'inerzia degli enti pubblici, la ricomposizione ambientale della cava abbandonata è affidata, in regime di concessione, ai consorzi obbligatori costituiti nei comparti delle aree di completamento o di sviluppo, o al singolo esercente che coltiva l'intero comparto che, nel rispetto delle procedure dettate per tali aree, saranno tenuti a presentare progetti di ricomposizione ambientale, prevedendo l'utilizzo prioritario del materiale non commerciabile, residuo dall'attività estrattiva, svolta nel comparto, ai fini della ricomposizione della cava abbandonata.

La ricomposizione ambientale delle cave in disponibilità di privati è avviata con le stesse modalità previste per le cave degli enti pubblici, una volta ultimata la ricomposizione ambientale di queste ultime.

In caso di riqualificazione ambientale o territoriale di cui al capitolo 2, paragrafo 3.4, i singoli progetti di coltivazione delle cave abbandonate, devono indicare anche le destinazioni finali del sito.

Qualora le destinazioni finali del sito non risultino conformi allo strumento urbanistico vigente, il competente dirigente regionale, su istanza dell'esercente l'attività estrattiva, indice conferenza di servizi, ex art. 5 D.P.R. 447/1998 e s.m.e i., o ex art. 34 D.LGS. 267/2000, al fine dell'approvazione eventuale del progetto in variante al P.R.G. o in deroga a vincoli derivanti da altri strumenti di pianificazione.

La mancata approvazione della variante urbanistica implica l'obbligo della mera ricomposizione ambientale, se la destinazione urbanistica dell'area non consente alcuna delle altre destinazioni previste dal P.R.A.E.

La disciplina dettata per le cave abbandonate non ricomprese nelle aree A.P.A. e nelle Aree di Completamento e di Sviluppo non trova applicazione per le cave già autorizzate al solo recupero ambientale, per le cave già recuperate e per le cave chiuse con ripristino.

4.5 CAVE NON PERIMETRATE E CASI PARTICOLARI

Non tutte le cave ricomprese nelle tabelle allegate alle linee guida sono localizzate nell'ambito delle aree perimetrate di interesse del P.R.A.E., o riportano una corretta identificazione cartografica.

Talune cave, inoltre, non sono ricomprese nelle tabelle pur essendo autorizzate e/o catalogate; altre cave, poi, non sono ricomprese nelle aree corrispondenti in ragione delle perimetrazioni decise dal P.R.A.E.

Si sono rinvenute, infine, nello studio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, situazioni anomale, caratterizzate da un'incertezza cartografica, che non consente una corretta classificazione dell'attività estrattiva.

Alla luce delle considerazioni che precedono, il P.R.A.E. disciplina le seguenti fattispecie.

a).- Cave abbandonate, ricomprese nelle tabelle e non localizzate nelle aree A.P.A.

L'Università degli Studi di Napoli Federico II nello studio a supporto del piano, ha ricompreso nelle A.P.A., oggetto di interventi di riqualificazione ambientale, solo talune cave abbandonate aventi rilievo in ordine all'impatto percettivo: le altre cave abbandonate, non ricomprese nelle aree A.P.A., nelle aree di completamento e di sviluppo sono soggette alla disciplina di cui al capitolo 4.4. delle linee guida.

Le cave abbandonate, ricomprese nelle aree di completamento e nelle aree di Sviluppo, sono soggette alla disciplina prevista dal P.R.A.E. per le aree in cui ricadono.

b).- Cave autorizzate, ricomprese nelle tabelle allegate alle linee guida e non localizzate in nessuna delle aree perimetrate di interesse per il P.R.A.E., anche se ricadenti in aree esenti dai vincoli inderogabili.

Per tali cave la prosecuzione dell'attività estrattiva e la coltivazione del giacimento è consentita, nel rispetto del progetto approvato, anche in vigenza del P.R.A.E., fino all'esaurimento delle superfici coltivabili e autorizzate.

Gli esercenti l'attività estrattiva, entro sei mesi dalla pubblicazione del P.R.A.E., sono tenuti all'aggiornamento del progetto di coltivazione, nell'ambito delle superfici assentite con l'autorizzazione vigente, nel rispetto delle prescrizioni tecniche del P.R.A.E. e delle prescrizioni del competente dirigente regionale

Il relativo decreto deve essere assunto entro i successivi 90 giorni, senza l'acquisizione di ulteriori assensi o pareri.

La mancata presentazione del progetto di aggiornamento del progetto di coltivazione nei termini stabiliti comporta la sospensione della coltivazione.

All'esito della coltivazione delle superfici autorizzate e dell'adempimento degli obblighi di cui all'art. 23 della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i., all'esercente l'attività estrattiva di cui al punto b) è riconosciuto un titolo prioritario nell'assegnazione in regime di concessione, in comparti delle aree di completamento, di superfici estrattive aventi un'estensione equivalente a quella oggetto dell'autorizzazione e/o concessione originaria.

Il titolo prioritario nell'assegnazione in regime di concessione delle superfici estrattive è subordinato al rispetto, nella fase di coltivazione della cava attiva non perimetrata, dell'obbligo della ricomposizione ambientale, di cui all'art. 9 L.R. n. 54/1985 e s.m.e i., o delle prescrizioni sanzionate dall'art. 28, comma 1, L.R. 54/1985 e s.m. e i.

L'applicazione della sanzione di cui all'art.28, comma1, L.R. n. 54/1985 e s.m. e i. implica la perdita del titolo prioritario nell'assegnazione delle aree e la decadenza della concessione, se già rilasciata.

c) Cave autorizzate, di argilla e carbonati di calcio , ubicate in aree non perimetrata del PRAE, strettamente e funzionalmente connesse ad attività imprenditoriali riconducibili allo stesso ciclo produttivo localizzate in prossimità del sito di cava.

Per tali cave si prevede che la giunta regionale della Campania delimita intorno all'area di cava, tenendo conto del giacimento minerario corrispondente, una nuova area di completamento, avente superficie corrispondente a quella massima di quattro comparti in cui deve essere in ogni modo suddivisa e ricomprendente anche aree vincolate ai sensi dell'articolo 7 delle norme di attuazione con possibilità di coltivazione in presenza del parere e/ nulla osta della Autorità preposta alla tutela del vincolo.

L'esercente l'attività estrattiva è tenuto a presentare un studio minerario attestante la disponibilità del giacimento nelle aree di completamento da istituire entro il termine di quattro mesi dalla pubblicazione nel BURC del PRAE.

Le nuove aree di completamento con la suddivisione in comparti sono istituite dalla giunta regionale entro sei mesi dalla pubblicazione del PRAE nel BURC.

Dal momento della istituzione della nuova area di completamento e della sua suddivisione in comparti sui territori interessati si producono gli effetti di cui all'art. 2 LR n. 54/1985.

d).-Cave autorizzate ricomprese nelle tabelle e ubicate nell'ambito delle A.P.A.

Per tali cave l'attività estrattiva è consentita nel rispetto delle norme dettate dal P.R.A.E. per le aree di Crisi.

e) Cava autorizzata ricadente in area di sviluppo.

Per le cave autorizzate ricadenti in aree di sviluppo si prevede la delimitazione intorno all'area di cava, tenendo conto del giacimento minerario corrispondente, di una

nuova area di completamento, avente superficie non superiore a quella di quattro comparti in cui deve essere in ogni modo suddivisa.

L'istituzione della nuova area di completamento e la suddivisione in comparti sono disposte, contestualmente dalla giunta regionale, entro sei mesi dalla pubblicazione del P.R.A.E. nel B.U.R.C.

Dal momento della istituzione della nuova area di completamento e della sua suddivisione in comparti sui territori interessati si producono gli effetti di cui all'art. 2 LR 54/1985.

f).- Cave autorizzate soggette nella cartografia del P.R.A.E. ad una classificazione non unitaria.

Nell'ipotesi in cui una porzione della cava è stata ricompresa in un'area perimetrata del P.R.A.E. e la porzione residua insiste in un'altra area, perimetrata o non, o soggetta ad una diversa disciplina si sono individuati i seguenti cinque specifici casi:

a).-Quando il sito ha la connotazione della cava di versante, l'intera area estrattiva è soggetta alla disciplina dettata per la porzione di cava interessata dal fronte di escavazione.

b).-Se una porzione della cava ricade in area perimetrata Z.A.C., anche la porzione residua è sempre soggetta alla disciplina dettata per l'area Z.A.C.

c).-Se una porzione della cava ricade in Area di crisi, e quella residua in Area di completamento o altra Area ad esclusione dell'area Z.A.C., ogni porzione di cava è soggetta alla disciplina dettata per l'area in cui ricade.

d).-Se la cava ricade per una parte in Zona critica, l'intera cava è soggetta alla disciplina dettata per la Zona Critica.

4.6 LE CAVE DI PRESTITO PER OPERE PUBBLICHE

Il principio secondo il quale l'esercizio dell'attività estrattiva deve essere autorizzato nelle aree perimetrata, subisce, in via eccezionale, una deroga nel caso vi siano esigenze straordinarie di reperibilità di materiale di cava per la realizzazione di opere pubbliche, qualora l'ente appaltante dimostri che risulti impossibile, o eccessivamente oneroso reperire sul mercato, o negli ambiti perimetrati dal P.R.A.E. idoneo materiale: in tali casi, può essere autorizzata l'estrazione di materiale di cava in ambiti estrattivi non perimetrati dal P.R.A.E., fino all'integrazione dei quantitativi necessari.

La cava di prestito deve essere individuata nel progetto preliminare di opera pubblica, ed essere anche acquisita nella disponibilità giuridica, ai fini estrattivi, dell'ente appaltante e dell'appaltatore, previa dichiarazione di pubblica utilità delle opere da eseguirsi, conformemente alle prescrizioni contenute negli artt.15, 26, 29, 71,130 e 173 D.P.R. 554/1999.

Le *cave di prestito* sono consentite dal P.R.A.E. solo se ricorrono le seguenti particolari condizioni:

- comprovata esigenza straordinaria di fabbisogno di materiale;
- impossibilità dimostrata di utilizzare il materiale di risulta proveniente da altre opere realizzate o in corso di realizzazione dallo stesso ente appaltante;
- impossibilità dimostrata di reperimento di materiale idoneo nelle cave esistenti nel raggio di 30 km dall'opera a farsi o dal lotto dei lavori interessati;
- impossibilità o eccessiva onerosità accertata di reperimento del materiale nelle aree perimetrata dal P.R.A.E.

L'individuazione e la localizzazione della cava di prestito presuppongono un'indagine di natura mineraria, da autorizzarsi con il rilascio di uno specifico permesso di ricerca.

Il P.R.A.E. prevede, poi, che le cave di prestito sono coltivabili in regime concessorio da parte dell'appaltatore o esecutore dell'opera pubblica per le sole tipologie e quantità di materiale strettamente necessario per l'opera pubblica e non possono avere, in ogni caso, durata superiore a quella prevista per la consegna dell'opera stessa; il materiale estratto in tali cave deve essere impiegato, esclusivamente, per la realizzazione dell'opera pubblica per la quale è stata autorizzata l'escavazione.

La localizzazione della cava di prestito, nella filosofia del P.R.A.E., rappresenta anche una possibile occasione per la riqualificazione ambientale di aree degradate.

Si è, infatti, previsto che le cave di prestito che, come chiarito, sono consentite nelle sole aree non perimetrata del P.R.A.E., debbono essere localizzate in prossimità del cantiere ed entro un raggio di 30 Km. e, prioritariamente, qualora esistenti in tale raggio, nelle aree di cave abbandonate, non ricomprese nelle aree A.P.A.

Nei casi di cave di prestito localizzate in cave abbandonate, tenuto conto della finalità pubblicistica della coltivazione e dell'effetto di riqualificazione dell'area che ne deriva, la coltivazione è consentita anche quando le superfici interessate ricadono in aree vincolate ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione, sempre che si tratti di vincoli derogabili e risulti acquisito il nulla osta dell'autorità preposta alla tutela del vincolo.

5. COLTIVAZIONE E RISPETTO PER L'AMBIENTE. CRITERI E METODOLOGIE DI COLTIVAZIONE. RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE, RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE

L'art. 2 della L.R. 54/1985, nel definire i criteri e gli obiettivi per la redazione del P.R.A.E. stabilisce che il piano deve coniugare le esigenze di razionale utilizzazione delle risorse minerarie con quelle di tutela dell'ambiente, subordinando a queste ultime le esigenze della produzione.

Più in dettaglio, il comma 5, punto a) dell'art. 2 L.R. 54/1985 prevede che l'individuazione e la delimitazione delle aree potenzialmente utilizzabili a fini estrattivi deve avvenire compatibilmente con i vincoli paesistici ed idrogeologici, con le perimetrazioni dei parchi e delle riserve naturali, nonché con gli altri programmi di assetto del territorio e domanda al P.R.A.E. l'indicazione dei criteri e delle metodologie per la coltivazione e la ricomposizione ambientale delle cave nuove, e per il recupero di quelle abbandonate e di quelle non sistemate, ed i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenuta, perseguendo, ove possibile, il restauro naturalistico, gli usi pubblici e gli usi sociali.

Ai fini del P.R.A.E. sono applicate, ove ricorrano le specifiche condizioni, le prescrizioni alla riqualificazione ambientale disposte dal Ministero dell'Ambiente, Servizio di valutazione di Impatto Ambientale, con circolare n.1307/VIA/B7 del 22/02/1993.

Per gli interventi di ricomposizione ambientale il P.R.A.E. assume come metodologie e tecniche esecutive, quelle previste nel Regolamento di Ingegneria Naturalistica approvato con D.G.R. n. 3417 del 12/02/2002, pubblicata nel B.U.R.C. Speciale della regione Campania del 19/02/2002.

5.1 CRITERI E METODOLOGIE DI COLTIVAZIONE

A) LA GESTIONE DELLA CAVA E IL PIANO DI COLTIVAZIONE Una corretta gestione del sito di cava deve prevedere, in ogni fase dell'esercizio dell'attività estrattiva, sistemi di contenimento dell'impatto ambientale, fisiologicamente connesso alla coltivazione.

La coltivazione della cava deve avvenire per lotti, con intervalli temporali riferiti a ciascun lotto di coltivazione non superiori ai 12 mesi: pertanto, l'avvio della coltivazione del terzo lotto, nella sequenza, deve essere, comunque, subordinato al completo recupero del primo lotto.

≠ Per le cave di versante, una volta realizzato un adeguato piazzale per assicurare la sicurezza delle maestranze, la viabilità interna e la movimentazione dei mezzi meccanici, la coltivazione deve svilupparsi dal perimetro dell'area autorizzata o concessa, dall'alto verso il basso con le tecniche e le metodologie di utilizzazione più consone al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel progetto approvato.

La coltivazione delle cave di versante deve svilupparsi dal perimetro dell'area autorizzata o concessa, dal perimetro dell'area autorizzata o concessa, dall'alto verso il basso con le tecniche e le metodologie di utilizzazione più consone al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel progetto approvato, una volta realizzato un adeguato piazzale per assicurare la sicurezza delle maestranze, la viabilità interna e la movimentazione dei mezzi meccanici.

In sede di redazione del progetto vanno descritti, in modo particolare e nel dettaglio, i seguenti aspetti tecnici:

- impianti di riciclo delle acque;
- organizzazione del sistema dei trasporti interni;
- interventi di mitigazione per abbattere e/o ridurre la produzione di polveri;
- organizzazione di cantiere.

B) CRITERI E METODOLOGIE DI COLTIVAZIONE

I criteri e le metodologie di coltivazione, oltre che alla minimizzazione degli impatti, devono essere volti a conseguire un prelievo ottimale di materiale di cava, senza con ciò pregiudicare la possibilità della ricomposizione ambientale, e devono prevedere, al contempo, una destinazione finale d'uso dei suoli in armonia con il paesaggio circostante.

La coltivazione di cava, pertanto, deve essere pianificata avendo presente, da un lato, gli obiettivi della produzione e, dall'altro, il ripristino dei luoghi e la destinazione finale del sito ad attività conclusa.

A tal fine, le Norme di attuazione del P.R.A.E., cui si rimanda, identificano, tra l'altro, le prime prescrizioni obbligatorie cui sono tenuti gli esercenti di cava, fermo restando quanto eventualmente sarà disposto dal settore cave in sede di prescrizioni all'atto del rilascio delle autorizzazioni o delle concessioni.

Il titolo IV delle norme, in particolare, affronta la disciplina degli aspetti tecnico-operativi comuni, dei criteri per la coltivazione e per la ricomposizione nonché per

l'eventuale riuso da prevedere o effettuare nel sito estrattivo preliminarmente, contestualmente e successivamente alla fase di coltivazione. In modo particolare, si evidenziano gli aspetti relativi a:

- direttore di cava
- identificazione di cava
- perimetrazione e recinzione dell'area
- rete di punti quotati
- distanze di rispetto
- fossi di guardia
- demolizione e successiva ricostruzione manufatti

- tutela della rete viaria pubblica e degli abitati circostanti
- tutela delle acque sotterranee e superficiali
- salvaguardia di reperti di valore archeologico, storico e artistico

- tipologia di coltivazione
- accantonamento di materia prima, di terreno sterile, di terreno agrario e delle coperture piroclastiche da utilizzare per il recupero della cava
- inizio della coltivazione di cava di versante
- riduzione dell'impatto acustico, atmosferico e visivo

- geometria delle scarpate nella fase di escavazione e di riassetto
- ricomposizione ambientale già nella fase di coltivazione
- materiali idonei per il riempimento di cavità generate da attività estrattive
- interventi di naturalizzazione e rimboschimento.

fisiologicamente connesso alla coltivazione.

La coltivazione della cava deve avvenire per lotti, con intervalli temporali riferiti a ciascun lotto di coltivazione non superiori ai 12 mesi: pertanto, l'avvio della coltivazione del terzo lotto, nella sequenza, deve essere, comunque, subordinato al completo recupero del primo lotto.

La coltivazione delle cave di versante dovrà svilupparsi dal perimetro dell'area autorizzata o concessa, procedendo dall'alto verso il basso con le tecniche e le metodologie di utilizzazione più consone al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel progetto approvato, una volta realizzato un adeguato piazzale per assicurare la sicurezza delle maestranze, la viabilità interna e la movimentazione dei mezzi meccanici.

In sede di redazione del progetto vanno descritti, in modo particolare e nel dettaglio, i seguenti aspetti tecnici:

- impianti di riciclo delle acque;
- organizzazione del sistema dei trasporti interni;
- interventi di mitigazione per abbattere e/o ridurre la produzione di polveri;
- organizzazione di cantiere.

B) CRITERI E METODOLOGIE DI COLTIVAZIONE

I criteri e le metodologie di coltivazione, oltre che alla minimizzazione degli impatti, devono essere volti a conseguire un prelievo ottimale di materiale di cava, senza con ciò pregiudicare la possibilità della ricomposizione ambientale, e devono prevedere, al contempo, una destinazione finale d'uso dei suoli in armonia con il paesaggio circostante.

La coltivazione di cava, pertanto, deve essere pianificata avendo presente, da un lato, gli obiettivi della produzione e, dall'altro, il ripristino dei luoghi e la destinazione finale del sito ad attività conclusa.

A tal fine, le Norme di attuazione del P.R.A.E., cui si rimanda, identificano, tra l'altro, le prime prescrizioni obbligatorie cui sono tenuti gli esercenti di cava, fermo restando quanto eventualmente sarà disposto dal settore cave in sede di prescrizioni all'atto del rilascio delle autorizzazioni o delle concessioni.

Il titolo IV delle norme disciplina gli aspetti tecnici-operativi comuni, i criteri per la coltivazione e per la ricomposizione, nonché per l'eventuale riuso del sito estrattivo da prevedere ed attuare preliminarmente, contestualmente e successivamente alla fase di coltivazione ed, in particolare, i seguenti aspetti:

- direttore di cava
- identificazione di cava
- perimetrazione e recinzione dell'area
- rete di punti quotati
- distanze di rispetto
- fossi di guardia
- demolizione e successiva ricostruzione manufatti

- tutela della rete viaria pubblica e degli abitati circostanti
- tutela delle acque sotterranee e superficiali
- salvaguardia di reperti di valore archeologico, storico e artistico

- tipologia di coltivazione
- accantonamento di materia prima, di terreno sterile, di terreno agrario e delle coperture piroclastiche da utilizzare per il recupero della cava
- inizio della coltivazione di cava di versante
- riduzione dell'impatto acustico, atmosferico e visivo

- geometria delle scarpate nella fase di escavazione e di riassetto
- ricomposizione ambientale già nella fase di coltivazione
- materiali idonei per il riempimento di cavità generate da attività estrattive
- interventi di naturalizzazione e rimboschimento.

5.2 RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE, RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE

La L.R. n. 54/1985 e s.m.e i. prevede all'art. 2, punto 5, lettera d), che per mezzo del piano si indicano i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenuta, perseguendo, ove possibile, il restauro naturalistico, gli usi pubblici e gli usi sociali.

La L.R. n. 54/1985 e s.m.e.i. prevede l'istituto della ricomposizione ambientale.

Il P.R.A.E. introduce i due principi della riqualificazione ambientale e della riqualificazione territoriale, quali elementi strategici per affrontare in modo efficace la problematica del possibile riuso delle aree interessate dall'attività estrattiva.

Quanto all'approccio metodologico, il P.R.A.E. muove dalla verifica della possibilità di conseguire un recupero ecosostenibile delle aree estrattive, in grado di generare, comunque, positivi sviluppi occupazionali.

A) RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE

Ai fini del presente P.R.A.E. e in linea con le disposizioni dell'art. 9 della L.R. 54/1985, per ricomposizione ambientale s'intende *"l'insieme delle azioni da realizzare di norma contestualmente alla coltivazione della cava, salvo quanto stabilito all'art. 8, comma 2, lettera f), n. 3, aventi lo scopo di realizzare sull'area ove si svolge l'attività di cava, come delimitata ai sensi del comma 3 dell'art. 5 della legge, un assetto dei luoghi ordinato e tendente alla salvaguardia dell'ambiente naturale ed alla conservazione della possibilità di riuso del suolo"*.

Ai sensi del secondo comma dell'art. 9 della citata legge regionale, la ricomposizione ambientale deve prevedere:

"a) la sistemazione idrogeologica, cioè la modellazione del terreno atta ad evitare frane o ruscellamenti e le misure di protezione dei corpi idrici suscettibili di inquinamento;

b) il risanamento paesaggistico, cioè la ricostituzione dei caratteri generali ambientali e naturalistici dell'area, in rapporto con la situazione preesistente e circostante, attuata sia mediante un opportuno raccordo delle superfici di nuova formazione con quelle dei terreni circostanti, sia mediante il riporto dello strato di terreno di coltivo o vegetale preesistente, eventualmente insieme con altro con le stesse caratteristiche, seguito da semina o da piantumazione di specie vegetali analoghe a quelle preesistenti, anche commiste con altre a rapido accrescimento;

c) la restituzione del terreno agli usi produttivi agricoli, analoghi a quelli precedentemente praticati, anche se con colture diverse".

La ricomposizione ambientale va, quindi, eseguita contemporaneamente allo svolgimento dell'attività di coltivazione, che avviene per lotti annuali di coltivazione.

In particolare, la ricomposizione del primo lotto di coltivazione deve essere completata prima dell'avvio della coltivazione del terzo lotto.

Il mancato rispetto di tale prescrizione, a seguito di diffida, comporta l'applicazione dell'art. 13 della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i. che prevede, alla lettera d), l'estinzione dell'autorizzazione per decadenza nel caso in cui l'imprenditore della cava, preventivamente diffidato, non osservi le prescrizioni contenute nell'atto di autorizzazione.

Allo scopo di assicurare e predisporre un corretto recupero dei siti estrattivi ed un'efficace ricomposizione ambientale delle cave e/o dei lotti esausti di cava, in armonia a quanto disposto dall'art. 9 della L.R. n. 54/1985, il P.R.A.E. prescrive i seguenti precisi interventi obbligatori:

a) Rimodellamento morfologico. Il rimodellamento morfologico consiste nella realizzazione di nuovi fronti di cava in armonia con il territorio circostante, anche tramite la coltivazione in scarpate uniche, con pendenza quanto più prossima a quelle delle superfici non coltivate.

b) Rispetto dell'integrità della cresta collinare. Nella coltivazione di cava, le sommità dei versanti vanno obbligatoriamente mantenute nelle loro condizioni morfologiche, naturali, originarie, al fine di consentire la continuità paesaggistica e le condizioni naturali del microclima.

Nella scelta delle specie arboree, da mettere a dimora nella fase di ricomposizione ambientale e nella conseguente predisposizione del suolo agrario, inoltre, deve essere garantito, in sede di ridisegno della nuova superficie, un profilo complessivo quanto più prossimo, ove possibile, alla situazione preesistente.

c) Risanamento paesaggistico, inteso quale ricostituzione paesaggistica di un assetto dei luoghi coerente con i caratteri storico-ambientali del contesto territoriale.

B) RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

S'intende per riqualificazione ambientale *l'insieme degli interventi effettuati sul sito estrattivo e sulle relative pertinenze, ed, eventualmente, estesi alle immediate vicinanze della cava, finalizzati a ripristinare la destinazione originaria o ad introdurre nuove destinazioni d'uso, compatibili con le previsioni del P.R.A.E. e con i vigenti strumenti urbanistici.*

Gli usi consentiti dal P.R.A.E. sono i seguenti:

- a) Riuso naturalistico e/o paesaggistico (oasi naturalistiche, aree naturali di pregio e/o di fruizione naturalistica, ecc)
- b) Riuso agroforestale (colture ed attività connesse)
- c) Riuso terziario (attraverso la destinazione del sito di cava a sede di uffici, strutture ricettive e commerciali, servizi pubblici e privati)
- d) Riuso per il tempo libero mediante riconversione dei luoghi in sito socio-ricreativo (con parchi attrezzati, strutture sportive, sale dedicate ad attività ricreative e culturali in genere)

- e) Riusi legati alla valorizzazione dell'archeologia industriale (ad es. mediante la realizzazione di un museo geoestrattivo con aree destinate alle attività culturali connesse)
- f) Riuso per attività produttive ecosostenibili.

E' ammessa nei siti di cava la previsione di destinazioni d'uso del suolo innovative, purché compatibili con il contesto ambientale e paesistico, con l'identità dei luoghi e con i caratteri delle risorse presenti e con gli strumenti urbanistici.

C) RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE

S'intende per riqualificazione territoriale l'insieme di azioni e di interventi estesi ad un ambito più ampio del sito di cava, includente più cave e/o aree di degrado indotto e/o elementi e risorse territoriali attigui, volti a realizzare un miglior assetto complessivo dei luoghi, sotto gli aspetti ambientali, naturalistici, agroforestali e insediativi.

Gli interventi di riqualificazione territoriale sono finalizzati a una risistemazione dei luoghi nel rispetto dell'identità e delle peculiarità del territorio circostante.

Per attuare una possibile riqualificazione territoriale di un'area geografica più ampia del sito di cava, idonea a garantire una destinazione d'uso dei luoghi coerente con le peculiarità del territorio, in sede di predisposizione degli atti progettuali vanno individuate e considerate le seguenti componenti territoriali:

- a) la configurazione generale del territorio
- b) la morfologia ambientale prevalente
- c) le caratteristiche agro-forestali
- d) la struttura spaziale del paesaggio
- e) l'organizzazione del sistema rurale
- f) la struttura complessiva e le regole di impianto del sistema insediativo
- g) le componenti di pregio ambientale e paesistico
- h) i valori storico/architettonici e culturali in senso lato.

La riqualificazione ambientale e territoriale presuppongono un accertamento della compatibilità dell'iniziativa con gli strumenti urbanistici e con gli ulteriori strumenti di pianificazione territoriali vigenti e una verifica della loro praticabilità.

La destinazione finale delle cave abbandonate, oggetto d'intervento di riqualificazione ambientale e territoriale, in caso di difformità rispetto alla pianificazione urbanistica vigente, è contrattata nella naturale sede della conferenza dei servizi, con ricorso alle procedure di cui all'art. 34 D.LGS. 267/2000 (accordo di programma) e 5 D.P.R. 447/1998 (sportello unico).

In tale sede sono individuate, in funzione della destinazione finale, anche le modalità concrete di coltivazione e di recupero ambientale, nel rispetto delle prescrizioni del P.R.A.E.

6. IL P.R.A.E. NEI TERRITORI PROVINCIALI

Le argomentazioni svolte nei capitoli che precedono consentono una trattazione della pianificazione delle attività estrattive in ambito provinciale, nel rispetto delle previsioni normative di cui all'art. 2 L.R. 54/1985 e s.m. e i., secondo le quali *“il piano regionale del settore estrattivo deve contenere la quantificazione dei materiali estraibili, in base sia al fabbisogno regionale, sia alle esigenze della produzione, che vanno individuate entro limiti compatibili con il principio della tutela ambientale propri della legge e deve essere predisposto per ciascuna provincia con individuazione delle aree nelle quali potranno essere consentiti, in rapporto alla consistenza delle risorse minerarie, alla possibilità di recupero ambientale della zona ed allo studio qualitativo e quantitativo di recettività del territorio interessato, insediamenti per la coltivazione di materiali di cava”*.

Il P.R.A.E. è stato, pertanto, predisposto a livello provinciale con la presenza di tutti gli elementi necessari previsti dall'art. 2 L.R. 54/1985 e s.m. e i., di seguito così individuati:

- L'ambiente geologico
- L'inquadramento territoriale delle cave
- I materiali lapidei tipici
- I fabbisogni e le produzioni
- Le aree di interesse estrattivo
- Le cave abusive.

6.1 PROVINCIA DI AVELLINO

6.1.1 L'AMBIENTE GEOLOGICO

La provincia di Avellino è ubicata nell'area centro-orientale del territorio regionale, si estende per una superficie di 245.511 ettari, ha una popolazione di 450.000 abitanti ed è suddivisa in 119 comuni.

La provincia di Avellino è ricompresa nella sottozona "interna" del regime climatico "marittimo", tipico della Campania.

La morfologia dell'area provinciale è dominata dalla presenza di dorsali montuose carbonatiche, allungate in direzione NO-SE, con versanti acclivi e pendenze che variano dai 35° ai 70-80°, intervallate da depressioni tettoniche in tramontane, anch'esse generalmente con simile orientazione, e da una sequenza di dorsali collinari, poste ad est dei rilievi carbonatici.

I gruppi montuosi principali della provincia di Avellino sono i Monti di Avella-Monte Partenio, che ricadono nell'area occidentale e meridionale e quasi esclusivamente nel territorio provinciale ed i Monti Picentini, di cui solo la parte settentrionale ricade nel territorio di Avellino.

Le sommità dei gruppi montuosi sono interessate da piccole depressioni di origine tettono-carsiche, tra le quali si ricordano la Piana del Dragone e il Piano di Laceno. Le cime più elevate della provincia nei Monti Picentini sono il Monte Terminio (m 1.806) e il Monte Cervialto (m 1.809).

La depressione tettonica principale è rappresentata dalla valle del Sabato, compresa tra i contrafforti degli aspri rilievi calcarei mesozoici (gruppo del Partenio e M. Terminio), in direzione NO-SE, e le blande dorsali collinari delle unità silicoclastiche mioceniche.

La rete idrografica presenta bassi valori di densità di drenaggi; lungo i versanti bordieri e lungo i fianchi delle valli si hanno spesso valloni di limitata estensione.

Le aree collinari "subappenniniche" interessano la zona esterna della catena (ad est delle dorsali carbonatiche).

L'ossatura delle colline è caratterizzata da un accostamento complesso di terreni di natura essenzialmente argillosa, arenacea e conglomeratica, aventi scarsa resistenza all'erosione.

Nelle sommità di questi rilievi si rinvengono aree sub-pianeggianti, visibili anche da lunga distanza.

Il reticolo idrografico dei rilievi collinari si presenta molto fitto, in conseguenza dell'elevata altitudine all'erosione dei terreni e della loro scarsa permeabilità.

Il reticolo idrografico è di tipo dendritico, ossia con ramificazioni arborescenti dei segmenti fluviali.

Nei settori sud-occidentali della provincia lo spartiacque appenninico attraversa i crinali dei massicci carbonatici dei Monti Picentini, dai quali si sviluppano le valli dei principali elementi drenanti di quest'area, che sono i fiumi Sele e Calore verso il Tirreno, e il fiume Ofanto verso l'Adriatico.

In Irpinia sono presenti sorgenti di particolare importanza per l'alimentazione e la distribuzione idrica regionale: dal corpo montuoso costituito dal M.te Terminio e dal M.te Tuoro traggono origine due tra le più importanti sorgenti dei Picentini, le sorgenti di Serino (circa 2 mc/sec) e di Cassano Irpino (3.1 mc/sec), mentre dal M.te Cervialto trae origine la sorgente Sanità di Caposele (4.1 mc/sec), che garantisce, in parte, l'approvvigionamento idrico in ambiti territoriali della regione Puglia.

La provincia di Avellino è ad elevato *rischio sismico*: l'Alta Irpinia è classificata "area sismogenetica attiva".

I 119 comuni della provincia di Avellino sono stati classificati sismici nell' "Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania" (Novembre 2002), di questi circa il 50 % è stato classificato in I Categoria sismica, la restante parte in II Categoria.

Ad elevato *rischio da frana* per colate rapide sono, invece, le aree pedemontane urbanizzate, poste alla base dei versanti carbonatici, ricoperti da piroclastiti sciolte; le aree collinari, interessate dai terreni strutturalmente complessi, a prevalente matrice argillosa, sono, invece, potenziali fonti di frane per colate più o meno lente e per scorrimenti rotazionali.

Frane di crollo sono state individuate come possibili lungo i versanti acclivi carbonatici fratturati e nelle puddinghe poligeniche cementate sovrapposte a materiali argillosi.

Crolli di cavità sono possibili anche nelle zone montane carbonatiche, caratterizzate da elevata carsificazione ipogea.

6.1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE CAVE

In provincia di Avellino sono state censite 187 cave, pari a circa l'12% di tutte le cave esistenti nel territorio della regione Campania.

Di queste 38 risultano autorizzate, 118 abbandonate, 31 chiuse 14 abusive.

Nella tabella che segue sono sintetizzati i dati concernenti la provincia di Avellino e confrontati con quelli regionali.

	AV	REGIONE	%
Cave autorizzate	38	196	19,4
Cave chiuse	31	272	11,4
Cave abbandonate	118	1064	11,13
Totali	187	1532	12,2
<i>Cave abusive</i>	14	180	7,78

6.1.3 I MATERIALI LAPIDEI TIPICI

I materiali lapidei tipici della provincia di Avellino, la cui particolare rilevanza è collegata al loro impiego per la realizzazione di opere artistiche o architettoniche, anche di rilievo storico, sono stati raggruppati in due comprensori. L'Università degli Studi di Napoli ha effettuato una stima della possibile utilizzazione delle risorse rappresentate..

Comprensorio di FONTANAROSA

Nel comprensorio si trova la "Pietra di Fontanarosa", estratta in maniera diffusa ed utilizzata come materiale da rivestimento sin dal periodo medioevale e molto presente nell'area del centro abitato di Fontanarosa.

I siti estrattivi presenti nel comprensorio di Fontanarosa sono i seguenti:

- Cava 64033/01. Il sito, attualmente in abbandono, sembrerebbe suscettibile di un ampliamento dell'area di cava per il prelievo di circa 180.000 metri cubi di materiale.
- Cava 64033/02. Ubicata in località Cave di Pietra, potrebbe contenere una riserva di pietra ornamentale da sfruttare, pari a circa 50.000 metri cubi.
- Cava 64033/03. Ubicata in località Paradiso – Fosso Cavallo si caratterizza per l'affioramento diffuso di calcareniti e calcilutiti in banchi e strati, con un volume disponibile stimato nell'ordine di circa 70 mila metri cubi.
- Cava 64033/04. La cava, che si trova in pieno centro abitato, è completamente recuperata, è interessata dalla realizzazione di fabbricati ad uso di civile abitazione che nascondono completamente sia il piazzale, che il versante, e non è suscettibile di ulteriore coltivazione o ripristino.

Comprensorio di GESUALDO

Nel territorio comunale di Gesualdo sono concentrati numerosi siti estrattivi relativi ad una tipologia di calcare simile alla pietra di Fontanarosa, anche se nella zona è maggiormente diffusa l'attività d'estrazione del materiale "Breccia Irpina".

I siti estrattivi rinvenuti nel comprensorio di Gesualdo sono i seguenti:

- Cava 64036/02. Il giacimento consente la coltivazione di un conglomerato utilizzato come pietra ornamentale, per un volume stimato pari a circa 40.000 metri cubi; la potenzialità degli altri affioramenti è tale da far ipotizzare un ulteriore sviluppo delle attività estrattive di materiale ad uso ornamentale, in misura sufficiente al prelievo di un volume pari a circa 300.000 metri cubi.

6.1.4 I FABBISOGNI MEDI ANNUI E LE PRODUZIONI

I fabbisogni medi annui della provincia di Avellino

- A - Materiale calcareo occorrente per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali: tonn 770.383=
- incidenza % volume edificato su dato regionale 12,99%
- B - Materiale calcareo occorrente la costruzione di opere diverse dai fabbricati residenziali e non residenziali, pari al 12,99% del fabbisogno regionale:
tonn 849.816=
- C – Fabbisogno complessivo materiale calcareo occorrente sia per la costruzione di fabbricati residenziali e non residenziali sia per opere diverse, pari al 12,99% del fabbisogno regionale: **tonn 1.620.199=**
- D – Fabbisogno materiale calcareo per abitante, con popolazione di 450.000 abitanti (fabbisogno medio regionale 2,15): tonn 3,60=
- E – Fabbisogno materiale calcareo per ettaro con estensione di 245.511 Ha (fabbisogno medio regionale 11.408): tonn 6,60=

La produzione media annua di materiale calcareo della provincia di Avellino

- F – Produzione media annua materiale calcareo (pari al 16,32% regionale) **tonn 1.432.074=**

Confronto fabbisogno/materiale estratto di rocce calcaree (C meno F)

- G – Fabbisogno tonn 1.620.199; materiale estratto tonn 1.432.074
differenza negativa **tonn 188.125=** situazione attuale

Quantificazione media annua dei materiali provenienti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo della provincia di Avellino

- P – Produzione media annua: in tonnellate 175.500= e in metri cubi 135.000=
(avendo utilizzato i seguenti parametri: produzione media annua per abitante mc 0,3 e peso specifico per metro cubo pari a tonn 1,3).

Raffrontando i dati che precedono ed ipotizzando un progressivo maggiore riutilizzo di materiale proveniente da attività costruttive, di demolizione e di scavo, si può prevedere

che il contributo di queste risorse possa passare da un iniziale 10% per il primo anno, al 30% per il secondo anno ed al 70% per il terzo anno.

I risultati finali, sulla base di quanto ipotizzato, sono illustrati nella tabella che segue.

RIDUZIONE DEL FABBISOGNO DI CALCARI PER EFFETTO DEL RECUPERO DI MATERIALI INERTI IN PROVINCIA DI AVELLINO

FABBISOGNO MEDIO ANNUO DI CALCARI TONN. 1.620.199		
CALCARI PRODOTTI TONN. 1.497.699		
ULTERIORI CALCARI NECESSARI TONN. + 188.125		
PRODUZIONE MEDIA ANNUA DI INERTI TONN. 175.500		
	RECUPERO INERTI (TONN.)	CALCARI NECESSARI A LIVELLO PROVINCIALE (TONN.)
Recupero inerti 1° anno pari al 10% di 175.500	17.550	170.575
Recupero inerti 2° anno pari al 30% di 175.500	52.500	135.625
Recupero inerti 3° anno pari al 70% di 175.500	122.500	65.625
TONN. 188.125 – 122.500 = + TONN. 65.625 (saldo finale a regime)		

Questi risultati potranno essere conseguiti a condizione che si incentivino le attività di trasformazione dei materiali provenienti dalle attività costruttive, di demolizione e di scavo in modo da poter riutilizzare queste risorse che, altrimenti, sono destinati allo smaltimento in discarica.

E' da ricordare che l'attuale esigenza di fabbisogno provinciale di calcare, alla luce dei valori dichiarati dagli esercenti l'attività estrattiva, ed acquisiti dal settore cave, e delle considerazioni svolte nel capitolo 2.3.3, non ultima quella relativa alla sottostima in misura pari al 30% del dato inerente i volumi estratti dichiarato, deve ritenersi soddisfatta dagli esercenti l'attività estrattiva operanti nel territorio della provincia di Avellino.

La produzione media annua delle altre categorie merceologiche della provincia di Avellino

H – Produzione media annua ARGILLE	tonn 149.420=
I – Produzione media annua GHIAIE	tonn 132.481=
L – Produzione media annua DOLOMIE	tonn 0=
M – Produzione media annua GESSI	tonn 122.155=
N – Produzione media annua ARENARIA	tonn 8.888=
O – Produzione media annua MAT.VULCANICI	tonn 37.726=

6.1.5 LE AREE DI INTERESSE ESTRATTIVO

Nella tabella di sintesi che segue sono indicate le produzioni potenziali nelle aree di completamento e quelle possibili nelle aree di sviluppo, distinte per categorie merceologiche.

PROVINCIA DI AVELLINO

	AREE COMPLETAMENTO	AREE SVILUPPO
- Argille	4 mil. mc	381 mil. mc
- Sabbie		185 mil. mc
- Ghiaie	60 mil. mc	308 mil. mc
- Gessi	11 mil. mc.	
- Arenarie		90 mil. mc
- Calcari	134 mil. mc	890 mil. Mc

Nella tabella successiva, invece, è rappresentata la stima delle risorse teoriche, confrontata con i consumi reali.

STIMA DELLE RISORSE TEORICHE E CONFRONTI CON I CONSUMI REALI

	Risorse aree completamento milioni/tonn	Risorse aree di sviluppo milioni/tonn	Risorse teoriche totali milioni/tonn	Consumi medi annui in tonn
GRUPPO 1				
Argilla (2,0 t/mc)	8	760	768	149.420
GRUPPO 2				
Sabbie (2,0 t/mc)	-	405	405	
Ghiaia (2,2 t/mc)	132	677	809	
TOTALI	132	1.082	1.214	132.481
GRUPPO 3				
Dolomie (2,4 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 4				
Gesso (2,3 t/mc)	25	-	25	122.155
GRUPPO 5				

Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave

Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253 del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003

Arenarie (2,4 t/mc)	-	216	216	8.888
GRUPPO 6				
Vulc.sciolto. (1,6 t/mc)	-	-	-	
Lave (2,4 t/mc)	-	-	-	
Ign.Camp. (1,4 t/mc)	-	-	-	37.726
TOTALI				37.726
GRUPPO 7				
Calcari (2,4 t/mc)	310	2.162	2.472	
Travertini (2,0 t/mc)	-	-	-	-
TOTALI	310	2.154	2.472	1.432.074

In provincia di Avellino sono state individuate quindici aree di crisi (AC), con complessive trenta cave, di cui dieci in Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.) e cinque in zone critiche (ZCR).

Il numero rilevante di cave localizzate in aree di crisi, ove l'attività estrattiva può proseguire per un periodo non superiore ai 5 anni, unitamente alla circostanza che cinque di queste ricadono in zone critiche, con la possibilità di una loro eventuale riclassificazione in Z.A.C. e, quindi, della dismissione dell'attività estrattiva, implica la possibilità che debbano attivarsi, a breve, nuove cave per far fronte al soddisfacimento del deficit di materiale che si potrebbe determinare.

Confrontando i dati delle *risorse disponibili nelle aree di completamento* della provincia di Avellino con quelli dei *consumi medi annuali*, anche se incrementati nel tempo, si perviene alle seguenti conclusioni:

- le argille disponibili consentono una coltivazione per oltre 50 anni;
- le sabbie e ghiaie disponibili consentono una coltivazione per oltre 600 anni;
- i gessi consentono una coltivazione per oltre 200 anni;
- i calcari disponibili consentono una coltivazione per oltre 200 anni.

Le notevoli risorse disponibili nella provincia di Avellino consentono la coltivazione, in una prima fase, nelle aree di crisi e, nel periodo immediatamente successivo, e per lungo tempo, nelle aree di completamento.

L'avvio della coltivazione nelle aree di sviluppo avverrà, presumibilmente, a distanza di molti anni dalla pubblicazione del P.R.A.E.

6.1.6 LE CAVE ABUSIVE

In provincia di Avellino sono state individuate 14 cave abusive, ricadenti nel territorio di diversi comuni, la cui disciplina è quella dettata nel capitolo 2.5 e dalle norme di attuazione.

6.2 PROVINCIA DI BENEVENTO

6.2.1. L'AMBIENTE GEOLOGICO

La provincia di Benevento si trova nell'area nord-orientale del territorio regionale, si estende per una superficie di 2.071 Km², di cui 927 in ambito fisiografico collinare e 1144 in ambito montano, ed è suddivisa in 78 comuni.

Anche la provincia di Benevento rientra nella sottozona "interna" del regime climatico "marittimo", tipico della Campania.

La morfologia dell'area provinciale è dominata dalla presenza di dorsali montuose carbonatiche, allungate generalmente in direzione NO-SE, con versanti acclivi e pendenze.

I gruppi montuosi principali della provincia di Benevento ricadono nell'area occidentale e meridionale provinciale e sono costituiti dai Monti di Durazzano e dal Taburno Camposauro, che rappresenta la porzione meridionale del Massiccio del Matese.

Le sommità dei gruppi montuosi sono interessate da piccole depressioni di origine tettono-carsiche (Doline), tra le quali si ricordano quelle che costellano il Monte Pugliano, propaggine meridionale del Matese, alle cui pendici, nei pressi di Telesse Terme, si rinvennero importanti sorgenti, di cui alcune termominerali.

Nella zona sud-orientale del massiccio del Matese si trovano i monti più alti della provincia, il monte Mutria (1.823 m s.l.m.), le cime del Taburno (1394 m s.l.m.) e del Camposauro (1390 m s.l.m.).

Le depressioni tettoniche principali sono rappresentate dalla valle del Fiume Calore, affluente di destra del Fiume Volturno, compresa tra i contrafforti dei rilievi calcarei mesozoici (Gruppo del Taburno-Camposauro e M.ti del Matese.), in direzione EST-OVEST, drenante verso il Tirreno e la Valle Caudina più a sud, compresa tra il Taburno e le propaggini più settentrionali del Monte Partenio, anch'essa allungata in direzione EST-OVEST.

La rete idrografica, che diseca i rilievi carbonatici, presenta bassi valori di densità di drenaggio: lungo i versanti bordieri e lungo i fianchi delle valli e si rinvennero spesso valloni di limitata estensione (Monte Taburno).

Le aree collinari "subappenniniche" interessano la zona esterna della catena (ad est delle dorsali carbonatiche).

L'ossatura delle colline è caratterizzata da un accostamento complesso di terreni di natura essenzialmente argillosa, arenacea e conglomeratica, aventi scarsa resistenza all'erosione con la presenza nelle sommità dei rilievi delle aree subpianeggianti (superfici spianate sommitali).

Il paesaggio circostante è, conseguentemente, per la maggior parte, privo di elementi con forti pendenze e presenta una fisiografia moderatamente articolata, caratteriz-

zata da una serie di elementi morfologici allungati in direzione appenninica, talvolta con chiaro controllo strutturale.

Il reticolo idrografico dei rilievi collinari si presenta molto sfitto, in conseguenza dell'elevata altitudine all'erosione dei terreni e della loro scarsa permeabilità, ed è di tipo dendritico, ossia con ramificazioni arborescenti dei segmenti fluviali.

Nella provincia di Benevento si rinvencono diverse risorse idriche sotterranee, tra le quali vengono in rilievo le strutture idrogeologiche delle pianure e dei massicci carbonatici.

La falda idrica presente nell'unità dei Monti del Matese alimenta, sul versante beneventano, le sorgenti di Grassano (circa 4.7mc/sec) e le sorgenti termominerali di Telesse.

Le unità idrogeologiche del Monte Camposauro e del Monte Taburno sono separate dalla faglia inversa di Valle Prata: solo Monte Taburno si rinvencono sorgenti, seppur di limitata portata (Fizzo 0.4mc/sec, utilizzata dal Vanvitelli per l'alimentazione del parco e delle fontane della Reggia di Caserta).

Le falde delle pianure alimentano rispettivamente le fasce alluvionali del Calore e dell'Isclero.

La struttura idrogeologica dei Monti Durazzano non si caratterizza la presenza di importanti sorgenti, anche se sono alimentate le falde sotterranee della piana campana.

La provincia di Benevento è ad elevato rischio sismico: l'area del Matese, infatti, individuata come area sismogenetica attiva.

I 78 comuni della provincia di Benevento sono classificati sismici nell' "Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania" (Novembre 2002); di queste circa il 60 % è stato classificato in I Categoria sismica e la restante parte in II Categoria.

Ad elevato rischio da frana per colate rapide sono, invece, le aree pedemontane urbanizzate poste alla base dei versanti carbonatici ricoperti da piroclastiti sciolte; le aree interessate dai terreni strutturalmente complessi a prevalente matrice argillosa (area del Fiume Tammaro, affluente del Calore, e quella del Fiume Fortore) sono potenzialmente predisposte ad eventi franosi per colamento, più o meno lenti, e a frane complesse per scorrimenti rotazionali/colamenti.

Frane di crollo sono state individuate come possibili lungo i versanti acclivi carbonatici fratturati e nelle puddinghe poligeniche cementate sovrapposte a materiali argillosi.

Crolli di cavità possono verificarsi nelle zone montane carbonatiche caratterizzate da elevata carsificazione ipogea.

6.2.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE CAVE

In provincia di Benevento sono state censite 277 cave, pari al 18,1 % di tutte le cave esistenti nella regione Campania.

Di queste 27 sono autorizzate, 188 abbandonate, 62 chiuse e 25 cave abusive.

I dati sopra riportati sono sintetizzati e confrontati con i dati regionali nella tabella che segue.

	BN	REGIONE	%
Cave autorizzate	27	196	13,8
Cave chiuse	62	272	22,8
Cave abbandonate	188	1064	17,7
Totali	277	1532	18,1
<i>Cave abusive</i>	25	180	23,9

6.2.3 I MATERIALI LAPIDEI TIPICI

La particolare rilevanza dei materiali lapidei tipici della provincia di Benevento è collegata al loro impiego per la realizzazione di opere artistiche o architettoniche, anche di rilievo storico o alla loro rarità o, in taluni casi, alla loro unicità. L'Università degli Studi di Napoli ha effettuato una stima della possibile utilizzazione delle risorse rappresentate.

La maggior parte delle cave ricadenti nella provincia di Benevento è abbandonata; di queste, talune, potrebbero essere prese in considerazione per la possibilità di estrarre ulteriore materiale.

Nella provincia di Benevento si sono individuati cinque comprensori, aventi la denominazione delle pietre ornamentali esistenti o dei luoghi di origine dei materiali.

Comprensorio di VITULANO

- Cave 62077/01 e 62077/04. Le due cave sono indicate col toponimo Cave di Marmo e si identificano con la cava storicamente conosciuta come Cava Urìa, particolarmente nota nel Comune di Vitulano; esse consentirebbero, in caso di autorizzazione di una nuova attività estrattiva, il prelievo di pietra ornamentale in misura pari a circa 25.000 metri cubi.
- Cave 62077/05 e 62077/14. Ubicate sul versante orientale del Colle del Noce, potrebbero presentare una disponibilità di pietra ornamentale nell'ordine dei 20.000 metri cubi circa.
- Cava 62077/10. Localizzata ad est della sommità del Colle del Noce, è stata interessata in passato da un intenso sfruttamento minerario; la cava, ad oggi, presenta disponibilità di materiale "Breccia Rossa" e "Rosso Cupo", da prelevare in misura pari a 25.000 metri cubi.

Comprensorio di CAUTANO

- Cava 62021/01. La cava Perla, nota nell'area Cautano-Vitulano, si trova sul versante meridionale del Colle della Noce ed è stata coltivata per l'estrazione di diverse varietà di pietre ornamentali denominate Grigio Rosato, Giallo di Vitulano, Grigio Perla: per tale cava si prevede la possibilità di un'ulteriore attività estrattiva di pietre ornamentali in misura pari a circa 45.000 metri cubi.
- Cava 62021/04. La cava, denominata cava "Crescuoli", si trova sul versante orientale del Monte Camposauro ed è stata coltivata per l'estrazione del materiale "Rosso di Vitulano" che, si stima, potrebbe essere ancora estratto in misura pari a circa 20.000 metri cubi.
- Cava 62021/03. Ubicata al piede di pendio del versante meridionale del Massiccio del Monte Camposauro, presenta disponibilità di diversi materiali, tra cui, in particolare, calcilutiti grigie ben compatte o con vene calcite, che potrebbero essere estratti in misura pari a circa 20 mila metri cubi.
- Cava 62021/02. Ubicata presso il cimitero di Cautano, è stata inizialmente sfruttata per l'estrazione di pietre di tipo ornamentale, poi di pietrisco e, da tempo, a seguito di ripristino, costituisce, area pertinenziale di costruzioni civili, circostanza questa che non ne consente un ulteriore sfruttamento.

Comprensorio di PIETRAROIA - CUSANO MUTRI

- Cava 62051/07. Il materiale estraibile in tale cava comprende un calcare microcristallino, definito marmo, di colore dal bianco al rosa, ricco di faune fossili, e un calcare brecciato con strutture da disseccamento e da sedimentazione: in altre zone del territorio comunale l'estrazione di tali materiali è consentita previa accurata indagine geologica volta ad individuare livelli più colorati e ornati di fossili.
- Cava 62026/03. Ubicata in località Calvario, alle spalle dell'abitato di Cusano Mutri, contiene calcare microcristallino, definito marmo, di colore dal bianco al rosa, ricco di faune fossili, e calcare brecciato con strutture da disseccamento e da sedimentazione; la cava, abbandonata da diversi anni, attualmente è utilizzata come discarica temporanea autorizzata di materiali metallici e difficilmente potrà essere nuovamente coltivata in ragione, non solo, dalla scarsa qualità del prodotto, ma anche del notevole impatto ambientale che ne deriverebbe.

Comprensorio di CASTELVENERE

- Cava 62019/01. La cava è situata in località Casone di Castelvenere e si caratterizza per la presenza di ciottoli fluviali arrotondati, immersi in una matrice sabbiosa-ghiaiosa, utilizzati per la pavimentazione stradale del centro di Castelvenere e di qualche altro comune limitrofo e non ha possibilità concrete di essere nuovamente coltivata.

Comprensorio SAN LUPO Cava 62063/02, Cava 62063/03, Cava 62063/05. La cava 62063/02 ricade in località Grotticelle di San Lupo, la cava 62063/03 si trova in località Paduli di San Lupo, mentre la cava 62063/05 è localizzata in Contrada Serre di San Lupo: tutte e tre le cave contengono gli stessi materiali calcari fossiliferi, di colore dal bianco scuro al grigio, facilmente lavorabili, circostanza questa che ne ha indotto l'uso come pietra ornamentale.

Con i materiali ricavabili in tali cave, sono state realizzate le pavimentazioni stradali di numerosi centri storici del beneventano e dell'Irpinia e della città di Parma: la diffusio-

ne locale di tali rocce induce ad attente analisi al fine di un incremento dell'utilizzo della risorsa.

6.2.4 I FABBISOGNI MEDI ANNUI E LE PRODUZIONI

I fabbisogni medi annui della provincia di Benevento

- A - Materiale calcareo occorrente per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali: tonnellate 574.539=
- incidenza % volume edificato su dato regionale 8,27 %
- B - Materiale calcareo occorrente la costruzione di opere diverse dai fabbricati residenziali e non residenziali, pari al 8,27 % del fabbisogno regionale:
tonnellate 456.297=
- C - Fabbisogno complessivo materiale calcareo occorrente sia per la costruzione di fabbricati residenziali e non residenziali sia per opere diverse, pari al 12,99% del fabbisogno regionale: **tonnellate 1.030.836=**
- D - Fabbisogno materiale calcareo per abitante, con popolazione di 300.000 abitanti (fabbisogno medio regionale 2,15): tonnellate 3,44=
- E - Fabbisogno materiale calcareo per ettaro con estensione di 187.200 Ha (fabbisogno medio regionale 10,14): tonnellate 5,51=

La produzione media annua di materiale calcareo della Provincia di Benevento

- F - Produzione media annua materiale calcareo (pari al 6,64% regionale) **tonnellate 582.567=**

Confronto fabbisogno/materiale estratto di rocce calcaree (C meno F)

- G - Fabbisogno tonnellate 1.030.836; materiale estratto tonnellate 582.567
differenza negativa **tonnellate 448.269= situazione attuale**

Quantificazione media annua materiali provenienti da attività di costruzione, demolizione e scavo della provincia di Benevento

- P - Produzione media annua: in tonnellate 117.000= e in metri cubi 90.000=
(avendo utilizzato i seguenti parametri: produzione media annua per abitante mc 0,3 e peso specifico per metro cubo pari a tonnellate 1,3)

Da un confronto dei dati esposti e ipotizzando un progressivo maggiore utilizzo di materiale proveniente da attività costruttive, demolizione e scavo, si può prevedere che il contributo di queste risorse può passare da un iniziale 10% per il primo anno, al 30% per il secondo anno ed al 70% per il terzo anno.

I risultati finali, sulla base di quanto ipotizzato, sono illustrati nella tabella che segue.

RIDUZIONE DEL FABBISOGNO DI CALCARI PER EFFETTO DEL RECUPERO DI MATERIALI INERTI IN PROVINCIA DI BENEVENTO

FABBISOGNO MEDIO ANNUO DI CALCARI TONN. 1.030.836– CALCARI PRODOTTI TONN. 582.567= ULTERIORI CALCARI NECESSARI TONN. + 448.267		
PRODUZIONE MEDIA ANNUA DI INERTI TONN. 117.000		
	RECUPERO INERTI (TONN.)	CALCARI NECESSARI A LIVELLO PROVINCIALE (TONN.)
Recupero inerti 1° anno pari al 10% di 117.000	11.700	436.867
Recupero inerti 2° anno pari al 30% di 117.000	35.100	413.467
Recupero inerti 3° anno pari al 70% di 117.000	81.900	366.667
TONN. 448.567 – 81.900 = TONN. +366.667 (Saldo finale a regime)		

Questi risultati potranno essere conseguiti a condizione che si incentivino le attività di trasformazione dei materiali provenienti dalle attività costruttive, di demolizione e di scavo in modo da poter riutilizzare queste risorse, che altrimenti sono destinate allo smaltimento in discarica.

La produzione media annua delle altre categorie merceologiche della provincia di Benevento

H – Produzione media annua ARGILLE	tonn 532.871=
I – Produzione media annua GHIAIE	tonn 93.275=
L – Produzione media annua DOLOMIE	tonn 0=
M – Produzione media annua GESSI	tonn 0=
N – Produzione media annua ARENARIA	tonn 141.474=
O – Produzione media annua MAT.VULCANICI	tonn 35.368=

6.2.5 LE AREE DI INTERESSE ESTRATTIVO

Nella tabella di sintesi che segue sono indicate le produzioni potenziali nelle aree di completamento e quelle possibili nelle aree di sviluppo, distinte per categorie merceologiche.

**Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave**

*Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253
del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003*

PROVINCIA DI BENEVENTO

	AREE COMPLETAMENTO	AREE SVILUPPO
- Argille		43 mil. mc
- Sabbie		354 mil. mc
- Ghiaie	36 mil. mc	146 mil. mc
- Arenarie	6 mil. mc	392 mil. mc
- Ing.Camp.		29 mil. mc
- Calcari	71 mil. mc	766 mil. mc

Nella tabella successiva, invece, è rappresentata la stima delle risorse teoriche, confrontata con i consumi reali.

**STIMA DELLE RISORSE TEORICHE E CONFRONTI
CON I CONSUMI REALI**

	Risorse aree completamento milioni/tonn	Risorse aree di sviluppo milioni/tonn	Risorse teoriche totali milioni/tonn	Consumi medi annui in tonn
GRUPPO 1				
Argilla (2,0 t/mc)	-	86	86	532.871
GRUPPO 2				
Sabbie (2,0 t/mc)	-	708	708	
Ghiaia (2,2 t/mc)	79	321	400	
TOTALI	79	1.029	1.108	93.275
GRUPPO 3				
Dolomie (2,4 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 4				
Gesso (2,3 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 5				
Arenarie (2,4 t/mc)	14	940	954	141.474
GRUPPO 6				
Vulc.sciolto. (1,6 t/mc)	-	-	-	-
Lave	-	-	-	-

Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave

Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253 del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003

(2,4 t/mc)				
Ign.Camp. (1,4 t/mc)	-	41	41	
TOTALI	-	41	41	35.368
GRUPPO 7				
Calcari (2,4 t/mc)	170	1.838	2.008	582.567
Travertini (2,0 t/mc)	-	-	-	-
TOTALI	170	1.838	2.008	582.567

In provincia di Benevento sono state individuate sei aree di crisi (AC) che comprendono ottanta cave.

Il numero rilevante di cave localizzate in aree di crisi, ove l'attività estrattiva può proseguire per un periodo non superiore ai 5 anni, implica la possibilità che debbano attivarsi a breve nuove cave per far fronte al soddisfacimento del deficit che si potrebbe determinare.

Confrontando i dati delle *risorse disponibili nelle aree di completamento* della provincia di Benevento con quelli dei *consumi medi annuali*, anche se incrementati nel tempo, si perviene, tuttavia, alle seguenti conclusioni:

- le arenarie disponibili consentono una coltivazione per oltre 70 anni;
- le ghiaie disponibili consentono una coltivazione per oltre 65 anni;
- i calcari disponibili consentono una coltivazione per oltre 150 anni.

Le notevoli risorse disponibili nella provincia di Benevento consentono la coltivazione, in una prima fase, nelle aree di crisi e, nel periodo immediatamente successivo, e per lungo tempo, nelle aree di completamento.

6.2.6 LE CAVE ABUSIVE

In provincia di Benevento sono state individuate 25 cave abusive ricadenti nel territorio di diversi comuni, la cui disciplina è quella dettata nel capitolo 2.5 e dalle norme di attuazione.

6.3 PROVINCIA DI CASERTA

6.3.1 L'AMBIENTE GEOLOGICO

La provincia di Caserta si trova nell'area settentrionale del territorio regionale ed è suddivisa in 104 Comuni.

La provincia di Caserta rientra in entrambe le sottozone climatiche del regime climatico "marittimo", tipico della Regione Campania.

La morfologia dell'area provinciale è complessa e varia.

Una prima zona è interessata dalla vasta piana Campana, che si estende nel settore centro occidentale dell'area provinciale.

La piana Campana, la cui continuità territoriale è interrotta dalla presenza di rilievi sia carbonatici (Monte Massico), sia d'origine vulcanica (Complesso vulcanico spento del Roccamonfina), rappresenta una delle più importanti depressioni strutturali del bordo tirrenico dell'Appennino impostato su di un originario piastrone carbonatico.

I prodotti di aggradazione della piana sono rappresentati da depositi fluvio lacustri e dai depositi piroclastici dei Campi Flegrei, rappresentati dalla serie piroclastica dell'Ignimbrite Campana.

La piana Campana, attraversata dal Fiume Volturno, il più esteso dell'area regionale, è delimitata a nord e ad est dai rilievi calcarei subappenninici.

La seconda zona della provincia di Caserta, tipicamente appenninica, è dominata dalla presenza di dorsali montuose carbonatiche allungate generalmente in direzione NO-SE, con versanti acclivi e pendenze che variano dai 30° ai 70-80°, intervallate da depressioni tettoniche intramontane, anch'esse generalmente con simile orientazione, ed è ubicata nell'ambito settentrionale e medio-orientale del territorio provinciale.

Nel settore orientale dell'area provinciale si rinviene, invece, un'area tipicamente collinare posta ad est dei rilievi carbonatici.

I principali gruppi montuosi interni sono i Monti del Matese, il monte Maggiore e i Monti Tifatini.

Le sommità dei gruppi montuosi sono interessate da piccole depressioni di origine tettono-carsiche e carsiche, tra le quali si ricordano quella del polo del Matese, occupato dall'omonimo Lago Matese.

Le cime più elevate della provincia si trovano nell'area del Matese: il monte che ha la maggiore altezza è il Monte Filetto (2.050 metri), al confine con il Molise.

Le depressioni tettoniche intramontane principali sono rappresentate dalla piana di Alife a nord, compresa tra i contrafforti dei rilievi calcarei mesozoici dei Monti del

Matese e del Monte Maggiore, colmata con prodotti di origine fluvio-lacustre ed allungata in direzione NO-SE.

La Piana di Caiazzo, invece, più a sud, è compresa tra la propaggine meridionale del Monte Maggiore e le propaggini più settentrionali dei Monti Tifatini e si estende in direzione EST-OVEST.

Le aree pianeggianti sono attraversate dal sistema fluviale del Volturno; le aree collinari interessano la zona ad est della catena montuosa (area di Caiazzo).

L'ossatura delle colline è costituita da un accostamento complesso fra terreni di natura essenzialmente argillosa e arenaceo-marnosa, aventi scarsa resistenza all'erosione.

Il paesaggio circostante è, conseguentemente, per la maggior parte privo di elementi con forti pendenze e presenta una fisiografia moderatamente articolata, caratterizzata da una serie di elementi morfologici, allungati in direzione appenninica, talvolta con chiaro controllo strutturale.

Il reticolo idrografico dei rilievi collinari si presenta molto fitto in conseguenza dell'elevata altitudine all'erosione dei terreni e della loro scarsa permeabilità.

L'area costiera della provincia di Caserta rappresenta una porzione del sistema fisiografico del Golfo di Gaeta ed è caratterizzata, esclusivamente, dalla presenza di coste basse e sabbiose, delimitate verso l'interno da cordoni dunari, in parte allo stato naturale, in parte intensamente antropizzati e, quindi, da vaste aree acquitrinose, bonificate nel XIX secolo.

Nella provincia di Caserta si rinvennero diverse risorse idriche, tra le quali particolare interesse rivestono quelle di piana e dei massicci carbonatici.

Nell'unità dei Monti del Matese la falda idrica alimenta, sul versante casertano, sorgenti affioranti nella zona di Piedimonte Matese (circa 3.5 mc/sec) e nel bacino del Lete (circa 1.8 mc/sec).

L'unità del Monte Maggiore, invece, alimenta quasi tutte le acque sotterranee verso le sorgenti di Triflisco (3.8mc/sec).

I Monti Tifatini e il Monte Massico alimentano, preferenzialmente, le falde sotterranee delle aree di piana.

Il complesso del Roccamonfina, con la tipica circolazione idrica sotterranea radiale, caratteristica dei rilievi vulcanici, alimenta, ad est, l'acquifero della piana di Riardo, apportando importanti mineralizzazioni alle acque.

La Provincia di Caserta si presenta ad elevato e medio rischio sismico: l'area del Matese è individuata come area sismogenetica attiva.

Tutti i comuni del comprensorio matesino sono classificati in I° categoria sismica nell'“Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania” (Novembre 2002).

Gli unici comuni classificati a basso rischio sismico (III Categoria sismica) sono quelli costieri, maggiormente distanti dalle aree sismogenetiche matesine e irpine.

Ad *elevato Rischio da frana* per colate rapide sono, invece, le aree pedemontane urbanizzate, poste alla base dei versanti carbonatici ricoperti da piroclastiti sciolte; le aree interessate dai terreni strutturalmente complessi, a prevalente matrice argillosa (area di Caiazzo), sono, invece, potenziali fonti di frane per colate più o meno lente e per scorrimenti rotazionali.

Frane di crollo sono state ritenute possibili lungo i versanti acclivi carbonatici fratturati.

Crolli di cavità sono ritenuti possibili nelle zone montane carbonatiche caratterizzate da elevata carsificazione ipogea.

Le coste della provincia di Caserta, a sinistra della foce del Volturno, presentano un elevato rischio costiero all'erosione.

6.3.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE CAVE E L'O.M. 3100/2000

In provincia di Caserta sono state censite 422 cave, pari a circa il 27,5 % di tutte le cave esistenti nel territorio della regione Campania.

Di queste 46 sono autorizzate, 59 chiuse e 317 abbandonate. Si sono registrate, inoltre, 36 cave abusive.

Le cave abbandonate ubicate nella provincia di Caserta costituiscono il 29,8 % del totale regionale e rappresentano, se rapportate al territorio, un indice rilevatore della rilevanza storica dell'attività estrattiva in questa provincia.

I danni prodotti sono stati talmente evidenti e gravi da indurre il governo centrale ad emanare un'Ordinanza Ministeriale, la 3100/2000 che all'art. 11 dispone:

“...Il commissario delegato – presidente della regione Campania, d'intesa con il prefetto di Caserta:

- predispone un piano di recupero ambientale nel territorio della provincia di Caserta compromesso dall'attività estrattiva delle cave abbandonate, abusive... ”.

- progetta e realizza gli interventi di disinquinamento, di ricomposizione ambientale prevedendo oneri a carico dei proprietari dei suoli e degli esercenti che hanno posto in essere l'attività estrattiva per cave abusive ...”

L'attività estrattiva in provincia di Caserta è, in sintesi, rappresentata nella tabella che segue.

	CE	REGIONE	%
Cave autorizzate	46	196	23,5
Cave chiuse	59	272	21,7
Cave abbandonate	317	1064	29,8
Totali	422	1532	27,5
<i>Cave abusive</i>	36	180	20,0

6.3.3 I MATERIALI LAPIDEI TIPICI

I materiali lapidei tipici della provincia di Caserta, la cui particolare rilevanza è collegata al loro impiego per la realizzazione di opere artistiche o architettoniche, anche di rilievo storico, sono stati raggruppati in cinque comprensori. L'Università degli Studi di Napoli ha effettuato una stima della possibile utilizzazione delle risorse rappresentate.

Comprensorio di BELLONA

Il calcare dolomitizzato denominato Pietra di Bellona, ricompreso nella categoria merceologica dei marmi, ha avuto grande rilevanza commerciale ed è estratto sulle rive del Volturno, nel territorio di Capua, in località S. Iorio, S. Angelo in Formis, Triflisco e Bellona. Il materiale ha colore bianco paglierino-scuro o grigio, talvolta tendente al giallognolo o al verdognolo, e presenta una considerevole durezza e resistenza alla compressione, è lucidabile, ed è usato come pietra da taglio o da costruzione.

Le cave della Pietra di Bellona si trovano lungo una dorsale che si propaga in direzione NNE-SSW (Costa M. Grande - M. Raggeto).

- Cava 61007/06. Nella cava ubicata presso la Masseria Colla il volume estratto è valutabile in circa 225.000 mc.; la percentuale di effettivo materiale estraibile, da impiegare a scopo ornamentale, potrebbe corrispondere a circa un 50% del complessivo prelievo già effettuato.
- Cava 61007/05. La cava, ubicata in località Cave di pietra, ricade lungo la dorsale Costa M. Grande - M. Raggeto e consentirebbe, un'ulteriore coltivazione per un volume di circa 25 mila metri cubi.
- Cava 61007/07. La cava si trova più a sud della precedente ed ha le stesse caratteristiche litologiche e giaciture della cava 61007/05 ed una disponibilità stimata di pietra ornamentale di almeno 15.000 metri cubi.

Comprensorio di CAPUA

Nel comprensorio di Capua si rinvennero due cave, ubicate entrambe in località S. Angelo in Formis, caratterizzate da una roccia costituita da calcari e calcari dolomitici stratificati.

La pietra ornamentale tipica del comprensorio è il “*Travertino campano*”: tale denominazione è, tuttavia, impropria. Infatti, il materiale estraibile nella zona è la calcilutite bianca chiara e compatta, che non può essere assimilato al travertino vero e proprio, risultante dal deposito chimico da acque ricche di carbonato di calcio.

- Cava 61015/03. Ampliato nel tempo, il sito è stato interessato da prelievo di calcare in misura non inferiore ai 2.000.000 di mc.

- Cava 61015/02. Posta sul versante settentrionale di Collina S. Iorio, in località S. Angelo in Formis, consentirebbe un'ulteriore coltivazione di circa 1.350.000 mc.

Comprensorio di LIBERI

- Cava 61045/03. In base ad una stima di massima, è possibile ipotizzare l'estrazione di ulteriore materiale nell'ordine di circa 20.000 metri cubi.

Le calcilutiti chiare sono le pietre ornamentali in senso stretto, rinvenibili nel comprensorio, che assumono la denominazione di “*Pesco fiorito*” e “*Rosa fiorito*”: l'opportunità del recupero del materiale ornamentale potrà essere valutata solo a seguito di approfonditi rilievi.

Cava 61045/04. La cava, anche se di piccole dimensioni, è segnalata per le ulteriori potenzialità di sfruttamento, nell'ordine dei 22.000 mc.

Comprensorio di GALLO MATESE

Le cave ricomprese in tale comprensorio sono tutte individuate ad ovest dell'abitato di Gallo Matese: i materiali ivi coltivati provengono da una successione costituita da calcilutiti silicizzate con dendriti di manganese, di colore variabile dal verde chiaro ad avana, sottilmente stratificate (intorno ai dieci centimetri di spessore), che prende il nome locale di “*Verdello*”; tale pietra è utilizzata come materiale di rivestimento, quando si rinviene in strati molto sottili, e come elemento ornamentale architettonico quando presenta uno spessore superiore.

- Cava 61038-01. Cava 61038-09. Entrambe ubicate in località Valle o Colle della Lucina, non rientrano nella perimetrazione del parco del Matese e rappresentano, unitariamente considerate, un potenziale comparto minerario per il recupero del Verdello, quale materiale per la manutenzione del patrimonio edilizio locale e per la conservazione dell'unità urbanistica della città. Allo stato non è possibile una valutazione delle risorse disponibili.

Comprensorio di MONDRAGONE

Le uniche rocce calcaree metamorfiche (marmi in senso scientifico e non tecnico), di recente individuate in Campania, sono rinvenibili in alcuni marmi di Mondragone: si tratta di affioramenti isolati, limitati a pochi blocchi di provenienza alloctona, ricompresi nelle porzioni sud-occidentali della successione miocenica della dorsale del Monte Massico.

I tufi gialli, pure presenti nel comprensorio, assumono, poi, una notevole importanza economica per il loro tenore di zeoliti, il cui contenuto medio totale è variabile tra il 50 e il 60%.

La rilevanza tecnologica innovativa di questo materiale, quale scambiatore cationico, è ormai accertata da studi realizzati negli ultimi decenni; le zeoliti sono utili anche nella rimozione selettiva di inquinanti, in agricoltura, quali additivi, e in zootecnia, come integratori di diete.

I tufi, unitamente ai materiali delle cave storiche e alle argille per uso terapeutico, fanno parte del patrimonio minerario oggetto di particolare tutela da parte del P.R.A.E..

6.3.4 I FABBISOGNI MEDI ANNUI E LE PRODUZIONI

I fabbisogni medi annui di calcare della provincia di Caserta

A - Materiale calcareo occorrente per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali:	tonn 1.366.095=
- incidenza % volume edificato su dato regionale 32,37%	
B - Materiale calcareo occorrente la costruzione di opere diverse dai fabbricati residenziali e non residenziali, pari al 32,37% del fabbisogno regionale:	tonn 2.670.412=
C - Fabbisogno complessivo materiale calcareo occorrente sia per la costruzione di fabbricati residenziali e non residenziali sia per opere diverse, pari al 32,37% del fabbisogno regionale:	<u>tonn 4.036.507=</u>
D - Fabbisogno materiale calcareo per abitante, con popolazione di 850.000 abitanti (fabbisogno medio regionale 2,15):	tonn 4,75=
E - Fabbisogno materiale calcareo per ettaro con estensione di 250.459 Ha (fabbisogno medio regionale 10,14):	tonn 16,12=

La produzione media annua di materiale calcareo della provincia di Caserta

F - Produzione media annua materiale calcareo (pari al 42,25% regionale)	<u>tonn 3.707.203=</u>
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

Confronto fabbisogno/materiale estratto di rocce calcaree (C meno F)

G - Fabbisogno tonn 4.036.507; materiale estratto tonn 3.707.203	
differenza negativa	<u>tonn 329.304= situazione attuale</u>

Quantificazione media annua materiali provenienti da attività di costruzione, demolizione e scavo della provincia di Caserta

P - Produzione media annua: in tonnellate 331.500= e in metri cubi 255.000=
(avendo utilizzato i seguenti parametri: produzione media annua per abitante mc 0,3 e peso specifico per metro cubo pari a tonn 1,3)

Da un confronto dei dati esposti e ipotizzando un progressivo maggiore utilizzo di materiale proveniente da attività costruttive, demolizione e scavo, si può prevedere che il contributo di queste risorse può passare da un iniziale 10% per il primo anno, al 30% per il secondo anno ed al 70% per il terzo anno.

I risultati finali, sulla base di quanto ipotizzato, sono illustrati nella tabella che segue.

RIDUZIONE DEL FABBISOGNO DI CALCARI PER EFFETTO DEL RECUPERO DI MATERIALI INERTI IN PROVINCIA DI CASERTA

FABBISOGNO MEDIO ANNUO DI CALCARI TONN. 4.036.507 –		
CALCARI PRODOTTI TONN. 3.707.203=		
ULTERIORI CALCARI NECESSARI TONN. +329.304		
PRODUZIONE MEDIA ANNUA DI INERTI TONN. 175.500		
	RECUPERO INERTI (TONN.)	CALCARI NECESSARI A LIVELLO PROVINCIALE (TONN.)
Recupero inerti 1° anno pari al 10% di 331.500	33.150	298.350
Recupero inerti 2° anno pari al 30% di 331.500	99.450	232.350
Recupero inerti 3° anno pari al 70% di 331.500	232.050	99.450
TONN. 328.304 – 232.050 = TONN. +99.450 (saldo finale a regime)		

Questi risultati potranno essere conseguiti a condizione che s'incentivino le attività di trasformazione dei materiali provenienti dalle attività costruttive, di demolizione e di scavo in modo da poter riutilizzare queste risorse che, altrimenti, sono destinate allo smaltimento in discariche.

La produzione media annua delle altre categorie merceologiche

H – Produzione media annua ARGILLE	tonn 39.375=
I – Produzione media annua GHIAIE	tonn 219.810=
L – Produzione media annua DOLOMIE	tonn 39.905=
M – Produzione media annua GESSI	tonn 0=
N – Produzione media annua ARENARIA	tonn 68.342=
O – Produzione media annua MAT.VULCANICI	tonn 283.189=

6.3.5 LE AREE DI INTERESSE ESTRATTIVO

Nella tabella di sintesi che segue sono rappresentate le produzioni potenziali nelle aree di completamento e quelle possibili nelle aree di sviluppo, distinte per categorie merceologiche.

*Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave*

*Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253
del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003*

PROVINCIA DI CASERTA

	AREE COMPLETAMENTO	AREE SVILUPPO
- Argille		30 mil. mc
- Ghiaie		8 mil. mc
- Dolomie		5 mil. mc
- Vulc.sciol.	13 mil. mc	172 mil. mc
- Lave		58 mil. mc
- Ing.Camp.	22 mil. mc	283 mil. mc
- Calcari	80 mil. mc	1478 mil. Mc

Nella tabella successiva, invece, è rappresentata la stima delle risorse teoriche, confrontata con i consumi reali.

**STIMA DELLE RISORSE TEORICHE E CONFRONTI
CON I CONSUMI REALI**

	Risorse completamento milioni/tonn	Risorse aree di sviluppo milioni/tonn	Risorse teoriche totali milioni/tonn	Consumi medi annui in tonn
GRUPPO 1				
Argilla (2,0 t/mc)	-	60	60	39.375
GRUPPO 2				
Sabbie (2,0 t/mc)	-	-	-	-
Ghiaia (2,2 t/mc)	-	18	18	
TOTALI	-	18	18	219.810
GRUPPO 3				
Dolomie (2,4 t/mc)	-	12	12	35.905
GRUPPO 4				
Gesso (2,3 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 5				
Arenarie (2,4 t/mc)	-	-	-	68.342
GRUPPO 6				
Vulc.sciolto. (1,6 t/mc)	21	275	296	-

Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave

Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253 del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003

Lave (2,4 t/mc)	-	139	139	-
Ign.Camp. (1,4 t/mc)	31	396	427	
TOTALI	52	810	862	283.189
GRUPPO 7				
Calcari (2,4 t/mc)	192	3.547	3.739	3.707.203
Travertini (2,0 t/mc)	-	-	-	-
TOTALI	192	3.547	3.739	3.707.203

In provincia di Caserta sono state individuate dodici aree di crisi in cui ricadono 187 cave, di cui 13 cave in due zone critiche, 9 in una Zona Altamente Critica (Z.A.C.-ZCRC2), 50 in otto Aree di Particolare Attenzione ambientale (A.P.A.). Di tutte queste cave, quelle autorizzate sono 33 e, in particolare, 7 ricadono in zona critica, 8 in Z.A.C. e 4 in A.P.A.

Nella provincia di Caserta il numero rilevante di cave localizzate in aree di crisi, ove l'attività estrattiva può proseguire per un periodo non superiore ai 5 anni, implica la possibilità che debbano attivarsi a breve nuove cave per far fronte al soddisfacimento del deficit che si potrebbe determinare.

Confrontando i dati delle *risorse disponibili nelle aree di completamento* della provincia di Caserta con quelli dei *consumi medi annuali*, anche se incrementati nel tempo, si perviene, alle seguenti conclusioni:

- le vulcaniti sciolte disponibili consentono una coltivazione per oltre 65 anni;
- le rocce vulcaniche disponibili consentono una coltivazione per oltre 100 anni;
- i calcari disponibili consentono una coltivazione per oltre 50 anni.

Le notevoli risorse disponibili nella provincia di Caserta consentono la coltivazione in una prima fase nelle aree di crisi e, nel periodo immediatamente successivo, e per lungo tempo, nelle aree di completamento.

6.3.6 LE CAVE ABUSIVE

In provincia di Caserta l'abusivismo è presente e articolato, intrecciandosi con altri cicli (quello dei rifiuti in modo particolare), e interessa diversi comuni.

6.4 PROVINCIA DI NAPOLI

6.4.1 L'AMBIENTE GEOLOGICO

La provincia di Napoli si trova nell'area centro-occidentale del territorio regionale e ricomprende 92 comuni.

La provincia di Napoli rientra nella sottozona climatica "denominata fascia costiera" del regime climatico "marittimo".

La morfologia dell'area provinciale napoletana comprende la parte più meridionale della vasta piana Campana, la cui continuità è interrotta dalla presenza degli edifici vulcanici dei Campi Flegrei e del Somma Vesuvio.

La piana Campana, delimitata ad Est dai rilievi carbonatici del gruppo del Partenio e a Sud dalla penisola Sorrentina, rappresenta una delle più importanti depressioni strutturali del bordo tirrenico dell'Appennino, impostata su un originario piastrone carbonatico.

I rilievi vulcanici separano il settore settentrionale della piana Campana, un tempo percorso dal fiume Sebeto, scomparso in conseguenza degli elevati emungimenti, dal settore più meridionale, percorso dal fiume Sarno, che presenta un andamento rettilinearizzato in virtù della bonifica di epoca Borbonica.

La zona appenninica carbonatica lambisce l'area provinciale, ad est, con la dorsale dei Monti di Canello (del gruppo dei Monti del Partenio-Terminio), orientata in direzione NO-SE, a sud, con i Monti Lattari orientati in Penisola Sorrentina, in direzione NE-SO.

I versanti si presentano acclivi con pendenze che variano dai 30° ai 70-80°.

Le cime più elevate della provincia si trovano nei rilievi carbonatici dei Monti Lattari (M.te S. Angelo 1.443 m s.l.m.); il Cono Grande del Somma-Vesuvio ha un'altezza di 1.281 m s.l.m.

Le isole della provincia di Napoli hanno genesi vulcanica, è il caso d'Ischia e Procida, o di rocce sedimentarie calcaree, nel caso di Capri, che rappresenta un prolungamento verso Ovest della successione carbonatica, che caratterizza la Penisola Sorrentina.

La rete idrografica, che diseca i rilievi carbonatici, presenta bassi valori di densità di drenaggio; lungo i versanti bordieri e lungo i fianchi delle valli si hanno, tuttavia, spesso valloni di limitata estensione con pattern paralleli e forti gradienti longitudinali.

Il complesso vulcanico dei Campi Flegrei presenta la tipica conformazione di un campo vulcanico ed è caratterizzato da una serie di rilievi vulcanici, con bassi rapporti altezza/larghezza, e con fianchi abbastanza ripidi, dei quali alcuni presentano depressioni calderiche, spesso invase da acque freatiche.

I laghi costieri di Lucrino, Misero, Fusaro e Patria si configurano quali depressioni d'origine vulcanica, chiusi in seguito da lidi e tomboli sabbiosi.

L'attività vulcanica, allo stato terminale, è rappresentata dalle manifestazioni idrotermali (Agnano e Solfatara) e da fenomeni di bradisismo.

Il Complesso vulcanico del Somma-Vesuvio, tipico vulcano centrale composto, è formato da una struttura più antica, il Monte Somma, e una più recente e attualmente attiva, denominata Vesuvio. Il complesso vulcanico, che domina il paesaggio del Golfo di Napoli, presenta la forma di un doppio cono all'incirca concentrico.

L'area costiera della provincia di Napoli comprende il tratto meridionale del sistema fisiografico del Golfo di Gaeta, delimitato a Sud dal Monte di Procida, e quello del Golfo di Napoli, tra Monte di Procida e la punta Campanella.

Il Golfo di Gaeta nella parte riguardante il Napoletano, nell'area compresa tra il Lago Patria e Cuma, è caratterizzato dalla presenza di coste basse e sabbiose, delimitate, verso l'interno, da cordoni dunari, in parte allo stato naturale, in parte intensamente antropizzati.

La porzione di costa corrispondente ai Campi Flegrei è caratterizzata, invece, dall'alternanza di piccole baie sabbiose e di coste a falesie intagliate nel Tufo Giallo Napoletano.

Il Golfo di Napoli è esteso 150 Km tra Monte di Procida e Punta Campanella e costituisce un'unità fisiografica comprendente il litorale flegreo, con incluso Golfo di Pozzuoli, il litorale napoletano e vesuviano, la costiera sorrentina e i litorali delle isole d'Ischia, Procida e Capri.

La costa napoletana (ad eccezione di quella di Posillipo simile a quella Flegrea) e vesuviana si presenta bassa e sabbiosa, mentre quella Sorrentina è caratterizzata da coste alte a falesia, tufacee e carbonatiche, interscalate da suggestive baie sabbiose.

Le principali unità idrogeologiche carbonatiche della provincia di Napoli sono rappresentate dai Monti Lattari in Penisola Sorrentina e dalla dorsale del Monte Partenio.

I Monti Lattari alimentano le falde acquifere sotterranee verso la piana del Sarno e non presentano importanti scaturigini a Castellammare di Stabia (circa 0.4 mc/sec).

Le acque sotterranee dei Monti di Cannello, invece, alimentano per buona parte le omonime Sorgenti (circa 1.4 mc/sec), ubicate ad Est, in corrispondenza del raccordo topografico con la piana Campana.

Le falde acquifere sotterranee del Somma-Vesuvio, presentano un andamento radiale tipico dei coni vulcanici, e alimentano gli acquiferi dei vari settori della Piana Campana.

La falda dei Campi Flegrei, scarsamente incidente, dato l'esiguo spessore dei rilievi vulcanici, presenta una direzione di deflusso verso mare, con circolazione a flusso variabile, più lento in relazione alla presenza di lave e prodotti scoriaei.

La Provincia di Napoli è classificata a medio e basso rischio sismico, risentendo della sismicità dell'area irpina: aree sismogenetiche di minore intensità sono quella vesuviana e l'Isola d'Ischia, la cui sismicità è legata alla dinamica vulcanica sotterranea.

Tutti i comuni della Provincia di Napoli sono classificati in seconda e terza categoria sismica, nell'“Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania” (Novembre 2002).

Ad elevato Rischio da frana per colate rapide, invece, sono le aree pedemontane urbanizzate, poste alla base dei versanti carbonatici e vulcanici ricoperti da piroclastiti sciolte.

Frane di crollo sono ritenute possibili lungo i versanti acclivi carbonatici in Penisola Sorrentina e Capri, e lungo le falesie tufacee costiere sempre in Penisola Sorrentina, nei Campi Flegrei e sulle isole vulcaniche.

Le coste della provincia di Napoli presentano un elevato dinamismo legato, sia al bradisismo dei Campi Flegrei, sia a processi di dinamica costiera.

6.4.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE CAVE

In provincia di Napoli sono state censite 226 cave, pari a circa il 14,7 % delle cave esistenti nella regione Campania. Di queste 23 risultano autorizzate, 23 chiuse e 180 abbandonate. Sono state registrate 27 cave abusive.

I dati sopra illustrati sono sintetizzati e confrontati con i dati regionali nella tabella che segue.

	NA	REGIONE	%
Cave autorizzate	23	196	11,7
Cave chiuse	23	272	8,5
Cave abbandonate	180	1064	16,9
Totali	226	1532	14,7
<i>Cave abusive</i>	27	180	15,0

6.4.3 I MATERIALI LAPIDEI TIPICI

I materiali lapidei tipici della provincia di Napoli, la cui particolare rilevanza è collegata al loro impiego per la realizzazione di opere artistiche o architettoniche, sono quelli di seguito indicati. L'Università degli Studi di Napoli ha effettuato una stima della possibile utilizzazione delle risorse rappresentate.

Notevole importanza ha avuto il tufo giallo napoletano fin dall'epoca greca; a questo materiale si devono associare anche le rocce vulcaniche sciolte, quali pozzolana e pomice, elementi essenziali per la realizzazione delle malte.

Se è vero che il tufo giallo napoletano, per le intrinseche caratteristiche tecniche, ha consentito la realizzazione di grandi opere sin dall'antichità quali l'acquedotto romano dalle sorgenti di Serino fino alla Piscina Mirabilis di Bacoli (serbatoio della flotta romana), o le opere realizzate in epoca precedente a Cuma (Antro della Sibilla, galleria Averno-Cuma, serbatoi d'acqua, ricoveri in roccia, ecc.), o le antiche gallerie viarie scavate dai romani per collegare fra loro zone particolari dell'allora città di Napoli, o le Mura Greche o tante altre opere, è pur vero che è stato prelevato in cave in superficie, in sotterraneo e lungo le coste, producendo notevoli alterazioni all'ambiente geologico, anche a causa degli ingenti volumi prelevati.

Non si può non rilevare in questa sede che molti monumenti architettonici di Napoli e provincia, sono realizzati in tufo giallo napoletano, circostanza questa che richiede la destinazione di talune delle aree estrattive, ove tale materiale è presente, al soddisfacimento precipuo delle esigenze di manutenzione e di restauro.

Altrettanta importanza hanno avuto le lave nell'area napoletana.

Le lave sono estratte dai pochi affioramenti presenti nei Campi Flegrei (Ischia, Forio e Pozzuoli tutte attualmente inattive) e, soprattutto, nell'area vesuviana nei territori di Terzino e di Torre del Greco, dove la disponibilità di materiale è notevolmente maggiore (anche se storicamente è nota pure una cava di lave a Napoli).

Altro materiale lapideo presente nella provincia di Napoli è il Piperno, proveniente dalle cave poste alla base della Collina dei Camaldoli, zona Pianura-Soccavo.

Il piperno, per le sue qualità fisico-meccaniche, è stato diffusamente utilizzato come pietra da taglio per la realizzazione di elementi strutturali e decorativi nell'architettura napoletana e anche in quella di altre città della regione Campania.

Per le cave di materiali vulcanici vi è necessità di ulteriori attente analisi per consentire, in accordo con gli enti locali, l'uso di questi materiali per la manutenzione delle opere d'arte.

I tufi gialli hanno, poi, particolare importanza per il loro tenore di zeoliti, il cui contenuto medio è variabile tra il 50 e il 60%.

La rilevanza tecnologica innovativa di questo materiale, quale scambiatore cationico, è ormai accertata attraverso studi appositamente realizzati negli ultimi decenni.

Le zeoliti sono anche utili nella rimozione selettiva degli inquinanti ed, in agricoltura, quali additivi e, in zootecnia, come integratori di diete.

I tufi, unitamente ai materiali delle cave storiche e alle argille per uso terapeutico, rappresentano anche nella provincia di Napoli un patrimonio minerario regionale da tutelare.

6.4.4 I FABBISOGNI MEDI ANNUI E LE PRODUZIONI

I fabbisogni medi annui di calcare della provincia di Napoli

- A - Materiale calcareo occorrente per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali: tonn 946.017=
- incidenza % volume edificato su dato regionale 26,56%
- B - Materiale calcareo occorrente la costruzione di opere diverse dai fabbricati residenziali e non residenziali, pari al 26,56% del fabbisogno regionale: tonn 2.364.938=
- C - Fabbisogno complessivo materiale calcareo occorrente sia per la costruzione di fabbricati residenziali e non residenziali sia per opere diverse, pari al 26,56% del fabbisogno regionale: **tonn 3.310.955=**
- D - Fabbisogno materiale calcareo per abitante, con popolazione di 3.100.000 abitanti (fabbisogno medio regionale 2,15): tonn 1,07=
- E - Fabbisogno materiale calcareo per ettaro con estensione di 107.100 Ha (fabbisogno medio regionale 10,14): tonn 30,91=

La produzione media annua di materiale calcareo della provincia di Napoli

- F - Produzione media annua materiale calcareo (pari al 21,17% regionale) **tonn 1.857.405=**

Confronto fabbisogno/materiale estratto di rocce calcaree (C meno F)

- G - Fabbisogno tonn 3.310.955; materiale estratto tonn 1.857.405
differenza negativa **tonn 1.453.550= situazione attuale**

Quantificazione media annua materiali provenienti da attività di costruzione, demolizione e scavo della provincia di Napoli

- P - Produzione media annua: in tonnellate 1.209.000= e in metri cubi 930.000=
(avendo utilizzato i seguenti parametri: produzione media annua per abitante mc 0,3 e peso specifico per metro cubo pari a tonn 1,3)

Da un confronto dei dati esposti e ipotizzando un progressivo maggiore utilizzo di materiale proveniente da attività costruttive, demolizione e scavo, si può prevedere che il contributo di queste risorse può passare da un iniziale 10% per il primo anno, al 30% per il secondo anno ed al 70% per il terzo anno.

I risultati finali, sulla base di quanto ipotizzato, sono illustrati nella tabella che segue.

RIDUZIONE DEL FABBISOGNO DI CALCARI PER EFFETTO DEL RECUPERO DI MATERIALI INERTI IN PROVINCIA DI NAPOLI

FABBISOGNO MEDIO ANNUO DI CALCARI TONN. 3.310.955 - CALCARI PRODOTTI TONN. 1.857.405 = ULTERIORI CALCARI NECESSARI TONN. +1.453.550

PRODUZIONE MEDIA ANNUA DI INERTI TONN. 1.209.000		
	RECUPERO INERTI (TONN.)	CALCARI NECESARI A LI- VELLO PROVINCIALE (TONN.)
Recupero inerti 1° anno pari al 10% di 1.209.000	120.900	1.332.650
Recupero inerti 2° anno pari al 30% di 1.209.000	362.700	1.090.850
Recupero inerti 3° anno pari al 70% di 1.209.000	846.300	607.250
TONN. 1.453.550 – 846.300 = TONN. +607.250 (saldo finale a regime)		

Questi risultati potranno essere conseguiti a condizione che si incentivino le attività di trasformazione dei materiali provenienti dalle attività costruttive, di demolizione e di scavo in modo da poter riutilizzare queste risorse che, altrimenti, sono destinate allo smaltimento in discarica.

La produzione media annua delle altre categorie merceologiche

H – Produzione media annua ARGILLE	tonn	0=
I – Produzione media annua GHIAIE	tonn	234.291=
L – Produzione media annua DOLOMIE	tonn	0=
M – Produzione media annua GESSI	tonn	0=
N – Produzione media annua ARENARIA	tonn	0=
O – Produzione media annua MAT.VULCANICI	tonn	511.476=

6.4.5 LE AREE DI INTERESSE ESTRATTIVO

Nella tabella di sintesi che segue sono rappresentate le produzioni potenziali nelle aree di completamento e quelle possibili nelle aree di sviluppo, distinte per categorie merceologiche.

	<u>PROVINCIA DI NAPOLI</u>	
	AREE COMPLETAMENTO	AREE SVILUPPO
- Vulc.sciol.	28 mil. mc	34 mil. mc
- Ing.Camp.	11 mil. mc	1 mil. mc
- Calcari		63 mil. Mc

**Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave**

*Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253
del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003*

Nella tabella successiva, invece, è rappresentata la stima delle risorse teoriche, confrontata con i consumi reali.

**STIMA DELLE RISORSE TEORICHE E CONFRONTI
CON I CONSUMI REALI**

	Risorse aree di completamento milioni/tonn	Risorse aree di sviluppo milioni/tonn	Risorse teoriche totali milioni/tonn	Consumi medi annui in tonn
GRUPPO 1				
Argilla (2,0 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 2				
Sabbie (2,0 t/mc)	-	-	-	-
Ghiaia (2,2 t/mc)	-	-	-	234.291
TOTALI	-	-	-	234.291
GRUPPO 3				
Dolomie (2,4 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 4				
Gesso (2,3 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 5				
Arenarie (2,4 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 6				
Vulc.sciolto. (1,6 t/mc)	45	54	99	-
Lave (2,4 t/mc)	-	-	-	-
Ign.Camp. (1,4 t/mc)	15	1	16	
TOTALI	60	55	115	511.476
GRUPPO 7				
Calcari (2,4 t/mc)	-	151	151	1.857.405
Travertini (2,0 t/mc)	-	-	-	-
TOTALI	-	151	151	1.857.405

In provincia di Napoli sono state individuate 105 cave in 12 aree di crisi, così ripartite: 10 cave in due Zone Critiche; 14 cave in due Zone Altamente Critiche (Z.A.C.); 33 cave in sei Aree Di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.). Di queste solo 15 sono autorizzate e, in particolare, 4 ricadono in Zone Critiche, 6 in Z.A.C. e 1 in A.P.A.

Nella provincia di Napoli il numero notevole di cave localizzate in Zone Critiche ed in Z.A.C. implica la possibilità che debbano attivarsi, a breve, nuove cave per far fronte al soddisfacimento del deficit che si potrebbe determinare.

Confrontando i dati delle *risorse disponibili nelle aree di completamento* della provincia di Napoli con quelli dei *consumi medi annuali*, anche se incrementati nel tempo, si perviene, tuttavia, alle seguenti conclusioni:

- le piroclastici sciolte disponibili consentono una coltivazione per altri 80 – 90 anni;
- l'ignimbrite Campana disponibili consentono una coltivazione per altri 30 – 35 anni ;
- le rocce calcaree non sono invece disponibili nelle aree di completamento.

Per le rocce calcaree, stante la carenza di disponibilità di tale materiale nelle aree di completamento, sarà necessario, a breve, dopo aver verificato l'eventuale produttività residua nelle aree di crisi, avviare, previa ricerca mineraria, la procedura di coltivazione nelle aree di sviluppo.

6.4.6 LE CAVE ABUSIVE

In provincia di Napoli l'abusivismo è presente e articolato, intrecciandosi con altri cicli (quello dei rifiuti in modo particolare), e interessa numerosi comuni.

6.5 PROVINCIA DI SALERNO

6.5.1 L'AMBIENTE GEOLOGICO

La provincia di Salerno, la più estesa della regione, con una superficie di circa 4.922 kmq, si trova nella parte meridionale del territorio regionale ed è suddivisa in 158 comuni.

La provincia di Salerno rientra in entrambe le sottozone climatiche del regime climatico "marittimo".

La morfologia dell'area provinciale comprende la piana costiera del Sele nella quale si sono alternate a fasi di subsidenza, fasi di sollevamento, che hanno portato al terrazzamento nelle zone interne della pianura e all'individuazione di antichi depositi di spiaggia e di duna, rappresentati da diffusi paleocordoni costieri.

Si rinvencono, poi, alcuni dossi morfologici, dovuti al locale accumulo di depositi di travertino, ad opera di piccoli fiumi scaturenti da sorgenti carsiche, poste alla base del Monte Soprano.

Paestum è stata costruita su uno di questi dossi.

In posizione costiera, ma isolato dagli alti rilievi carbonatici interni, si eleva il gruppo montuoso del Monte Bulgheria nella porzione più meridionale del Cilento.

Nella provincia di Salerno si riviene anche una zona tipicamente appenninica, dominata dalla presenza di dorsali montuose carbonatiche, allungate generalmente in direzione NO-SE, con versanti acclivi e pendenze che variano dai 30° ai 70-80°, intervallate da depressioni tettoniche intramontane, ubicata nell'area centro orientale e meridionale del territorio provinciale.

I principali gruppi montuosi carbonatici interni sono i Monti Picentini, Monte Marzano, Monte Alburno, Monte Soprano-Monte Chianello, Monti della Maddalena (al confine con la Basilicata), Monte Cervati e Monte Centaurino.

Sono ricompresi nel territorio della provincia di Salerno anche i Monti di Sarno, nella porzione ubicata verso nord, e la porzione sud-orientale dei Monti Lattari, in Penisola Sorrentino-Amalfitana.

Le sommità dei gruppi montuosi sono interessate da paleosuperfici, piccole depressioni, e pianori carsici, tipo quello dei Monti Alburni, nei quali sono sviluppate numerose cavità (Grotte di Pertosa e Grotte di Castelcivita) da attribuire al carsismo.

Le cime più elevate della provincia si trovano nell'area cilentana: la cima maggiore è rappresentata dal Monte Cervati (1.898 metri).

La depressione tettonica intramontana principale è rappresentata dalla piana del Vallo di Diano, compresa tra i contrafforti dei rilievi calcarei mesozoici dei Monti della

Maddalena e le propaggini orientali dei rilievi cilentani; piana colmata, principalmente, da prodotti di origine fluvio-lacustre del Fiume Tanagro, allungata in direzione NO-SE.

Deve rilevarsi che il Vallo di Diano ha subito, comunque, bonifiche in epoca Romana, Borbonica ed in epoca anche più recente.

La rete idrografica è caratterizzata da bassi valori di densità di drenaggio, con fianchi a pendenze variabili. Lungo i versanti bordieri ed i fianchi delle valli, si rinvencono spesso valloni di limitata estensione. Sui pianori carsici, invece, si assiste ad un tipico "caos idrografico", caratterizzato da brevi aste fluviali ad orientazione caotica, che s'inabissano in depressioni carsiche (doline).

In queste aree, spesso, gli spartiacque superficiali non corrispondono con quelli sotterranei in funzione della presenza di un diffuso carsismo ipogeo (cavità, inghiottitoi, ecc.).

Le aree di piana, che portano verso le zone costiere, sono attraversate dal sistema fluviale del Volturno.

La zona ad ovest della catena montuosa più a sud, ossia del territorio cilentano, è interessata da rilievi intagliati in rocce tenere, che conferiscono al paesaggio un aspetto meno aspro; la vicinanza alla costa ha comportato un rapido approfondimento della rete idrografica, con conseguenti forme morfologiche più aspre.

L'ossatura dei monti del Cilento è costituita da un accostamento complesso fra terreni di natura essenzialmente arenaceo-conglomeratica, alternati con terreni argilloso-marnosi, che complessivamente formano terreni aventi scarsa resistenza all'erosione.

Il reticolo idrografico dei rilievi collinari si presenta fitto, in conseguenza dell'elevata altitudine all'erosione dei terreni e della loro scarsa permeabilità.

L'area costiera della provincia di Salerno è costituita dall'omonimo Golfo di Salerno a Nord, dalla Costiera Cilentana e dal Golfo di Policastro a Sud.

Il Golfo di Salerno è caratterizzato dalla presenza di coste alte in Costiera Amalfitana, ricche di suggestive insenature ghiaiose ciottolose, cui fa seguito, verso sud una costa bassa e sabbiosa, alimentata dagli apporti detritico-sabbiosi del fiume Sele e di altri fiumi minori (Picentino, Solofrone, Tusciano ed altri).

Verso l'interno la costa sabbiosa è delimitata da vari ordini di cordoni dunari, pressappoco totalmente antropizzati.

Le risorse idriche di maggiore interesse sono quelle dei massicci carbonatici. Le acque sotterranee dell'unità dei Monti di Sarno alimentano verso ovest le sorgenti di Cancellone nord; la falda dei Monti Lattari, priva di scaturigini di particolare importanza, si riversa, invece, nei depositi dell'acquifero di Piana del Sarno e verso il mare.

Quasi completamente dolomitica è l'unità idrogeologica dei Monti di Salerno, che alimenta parte delle sorgenti del Solofrone; le venute d'acqua più importanti si rinvencono, oggi, nella galleria ferroviaria Nocera-Salerno (0.5 mc/sec).

Nei Monti Picentini la substruttura del Monte Polveracchio presenta una circolazione idrica frazionata, che alimenta le sorgenti termominerali di Contursi (0.7mc/sec).

La struttura Monte Marzano-Monte Ognà alimenta, preferenzialmente, le sorgenti di Quaglietta (3.0 mc/sec) e la falda dei depositi del Tanagro.

Pure nell'alveo del basso Tanagro trova recapito la falda dell'unità idrogeologica dei Monti Alburni.

Quest'ultima ha un altro recapito a quota bassa, nelle sorgenti di Castelcivita (1.8 mc/sec) e recapiti più alti di portate inferiori nelle sorgenti di Pertosa e Fasanella.

Nell'unità di Monte Cervati-Monte Vesole la circolazione piuttosto frazionata presenta travasi verso il Vallo di Diano, il Bussento, il Mingardo ed il Calore.

Il recapito preferenziale della falda è rappresentato dalle sorgenti clorurate di Paestum. Ancora più a sud, l'unità idrogeologica del Monte Coccovello-Forcella-Salice, che alimenta le sorgenti di Caselle in Pittari (2.2mc/sec), presenta travasi nel Bussento per circa 1.1 mc/sec e in mare nel Golfo di Sapri. Anche la falda del Bulgheria ha deflusso diretto in mare.

La provincia di Salerno si presenta ad elevato, medio e basso rischio sismico: l'area dell'alta Irpinia è, infatti, individuata come area sismogenetica attiva.

Tutti i comuni del comprensorio Irpino sono classificati nella I Categoria sismica nell'“Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania” (Novembre 2002).

I paesi dell'area cilentana sono classificati, invece, quasi tutti nella II categoria sismica.

Gli unici comuni classificati a basso rischio sismico (III Categoria sismica) sono quelli costieri, maggiormente distanti dalle aree sismogenetiche Irpine e Lucane.

Ad elevato rischio da frana per colate rapide, invece, sono le aree pedemontane urbanizzate, poste alla base dei versanti carbonatici ricoperti da piroclastiti sciolte (Sarnese, Costiera Amalfitana e Monti di Salerno); le aree interessate dai terreni strutturalmente complessi a prevalente matrice argillosa (area del Cilento) sono potenzialmente sorgenti di frane per colate più o meno lente e per scorrimenti rotazionali.

Frane di crollo sono ritenute possibili lungo i versanti acclivi carbonatici fratturati, soprattutto in occasione di eventi sismici.

Crolli di cavità possono verificarsi nelle zone montane carbonatiche caratterizzate da elevata carsificazione ipogea.

6.5.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE CAVE

In provincia di Salerno sono state censite 420 cave, pari a circa il 27,4% del totale regionale. Di queste 62 risultano autorizzate, 97 chiuse e 261 abbandonate. Sono state registrate, inoltre, 78 cave abusive.

I dati sopra illustrati sono sintetizzati e confrontati con i dati regionali nella tabella che segue.

	SA	REGIONE	%
Cave autorizzate	62	196	31,6
Cave chiuse	97	272	35,7
Cave abbandonate	261	1064	24,5
Totali	420	1532	27,4
<i>Cave abusive</i>	78	180	43,3

6.5.3 I MATERIALI LAPIDEI TIPICI

I materiali lapidei tipici della provincia di Salerno sono stati raggruppati in tre comprensori.

Il prelievo di pietra ornamentale, anche nel passato, è stato circoscritto a poche tipologie di materiali ed, in particolare, al calcare bianco-grigiastro compatto di Campagna, a quello di Bucciano, quello grigio di Capaccio e ad altri presenti nelle località di Laurino, Montecorvino, Lanzara, tutti privi di rilievo.

L'Università degli Studi di Napoli ha effettuato una stima della possibile utilizzazione delle risorse rappresentate.

Comprensorio di Roccadaspide

Cava 65106/01, Cava 65106/02, Cava 65106/03, Cava 65106/04. Le cave, ubicate nel territorio comunale di Roccadaspide, caratterizzato dalla presenza di diffusi sedimenti, presentano ulteriori disponibilità di materiale nell'ordine di 300.000 metri cubi.

Comprensorio di EBOLI

- Cava 65050/12. La cava è ubicata in località S. Giuseppe, nel territorio comunale di Eboli, nel cui ambito materiale di pregio può essere considerato il calcare stratificato grigio-biancastro. Per tale cava sussiste la possibilità di un ulteriore sfruttamento della risorsa, in misura pari a 12.000-15.000 metri cubi di pietra ornamentale.

Comprensorio di PADULA

- Cava 65087/03. Il sito è ubicato nel territorio comunale di Padula, in località Le Serre-S. Leonardo. La disponibilità di pietra ornamentale del sito estrattivo è stata stimata nell'ordine di 350.000 metri cubi.

6.5.4 I FABBISOGNI MEDI ANNUI E LE PRODUZIONI

I fabbisogni medi annui della provincia di Salerno

A - Materiale calcareo occorrente per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali:

tonn 1.154.854=

**Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave**

Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253 del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003

- incidenza % volume edificato su dato regionale 19,81%
- B - Materiale calcareo occorrente la costruzione di opere diverse dai fabbricati residenziali e non residenziali, pari al 19,81% del fabbisogno regionale: tonn 1.314.536=
- C – Fabbisogno complessivo materiale calcareo occorrente sia per la costruzione di fabbricati residenziali e non residenziali sia per opere diverse, pari al 19,81% del fabbisogno regionale: **tonn 2.469.390=**
- D – Fabbisogno materiale calcareo per abitante, con popolazione di 1.100.000 abitanti (fabbisogno medio regionale 2,15): tonn 2,24=
- E – Fabbisogno materiale calcareo per ettaro con estensione di 439.133 Ha (fabbisogno medio regionale 10,14): tonn 5,62=

La produzione media annua di materiale calcareo della provincia di Salerno

- F – Produzione media annua materiale calcareo (pari al 13,62% regionale) **tonn 1.195.484=**

Confronto fabbisogno/materiale estratto di rocce calcaree (C meno F)

- G – Fabbisogno tonn 2.469.390; materiale estratto tonn 1.195.484
differenza negativa **tonn 1.273.906= situazione attuale**

Quantificazione media annua materiali provenienti da attività di costruzione, demolizione e scavo della provincia di Salerno

- P – Produzione media annua: in tonnellate 429.000= e in metri cubi 330.000= (avendo utilizzato i seguenti parametri: produzione media annua per abitante mc 0,3 e peso specifico per metro cubo pari a tonn 1,3)

Da un confronto dei dati esposti e ipotizzando un progressivo maggiore utilizzo di materiale proveniente da attività costruttive, demolizione e scavo, si può prevedere che il contributo di queste risorse può passare da un iniziale 10% per il primo anno, al 30% per il secondo anno ed al 70% per il terzo anno.

I risultati finali, sulla base di quanto ipotizzato, sono illustrati nella tabella che segue.

RIDUZIONE DEL FABBISOGNO DI CALCARI PER EFFETTO DEL RECUPERO DI MATERIALI INERTI IN PROVINCIA DI AVELLINO

FABBISOGNO MEDIO ANNUO DI CALCARI TONN. 2.469.390 –		
CALCARI PRODOTTI TONN. 1.195.484 =		
ULTERIORI CALCARI NECESSARI TONN. +1.273.906		
PRODUZIONE MEDIA ANNUA DI INERTI TONN. 429.000		
	RECUPERO INERTI (TONN.)	CALCARI NECESSARI A LIVELLO PROVINCIALE (TONN.)
Recupero inerti 1° anno pari al 10% di 429.000	42.900	1.269.616
Recupero inerti	128.700	1.145.206

**Giunta Regionale della Campania - Piano Regionale Attività Estrattive
Linee Guida con allegato Elenco cave**

Documento integrativo e di aggiornamento alla Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale N° 7253 del 27 dicembre 2001 da sottoporre al Consiglio Regionale, a cura dell'Assessore Gianfranco Alois. Settembre 2003

2° anno pari al 30% di 429.000		
Recupero inerti 3° anno pari al 70% di 429.000	300.300	973.606
TONN. 1.273.906 – 300.300 = TONN. +973.606 (saldo finale a regime)		

Questi risultati potranno essere conseguiti a condizione che si incentivino le attività di trasformazione dei materiali provenienti dalle attività costruttive, di demolizione e di scavo, in modo da poter riutilizzare queste risorse che, altrimenti, sono destinate allo smaltimento in discarica.

La produzione media annua delle altre categorie merceologiche

H – Produzione media annua ARGILLE	tonn 73.549=
I – Produzione media annua GHIAIE	tonn 336.501=
L – Produzione media annua DOLOMIE	tonn 0=
M – Produzione media annua GESSI	tonn 0=
N – Produzione media annua ARENARIA	tonn 145.290=
O – Produzione media annua MAT.VULCANICI	tonn 12.993=

6.5.5. LE AREE DI INTERESSE ESTRATTIVO

Nella tabella di sintesi che segue sono rappresentate le produzioni potenziali nelle aree di completamento e quelle possibili nelle aree di sviluppo, distinte per categorie merceologiche.

PROVINCIA DI SALERNO

	AREE COMPLETAMENTO	AREE SVILUPPO
- Argille		98 mil. mc
- Ghiaie	26 mil. mc	404 mil. mc
- Dolomie	51 mil. mc	510 mil. mc
- Vulc.sciol.		9 mil. mc
- Calcari	69 mil. mc	1833 mil. mc
- Travertini		5 mil. Mc

Nella tabella successiva, invece, è rappresentata la stima delle risorse teoriche, confrontata con i consumi reali.

**STIMA DELLE RISORSE TEORICHE E CONFRONTI
CON I CONSUMI REALI**

	Risorse aree di completamento milioni/tonn	Risorse aree di sviluppo milioni/tonn	Risorse teoriche totali milioni/tonn	Consumi medi annui in tonn
GRUPPO 1				
Argilla (2,0 t/mc)	-	196	196	294.196
GRUPPO 2				
Sabbie (2,0 t/mc)	-	-	-	-
Ghiaia (2,2 t/mc)	57	889	946	336.501
TOTALI	-	-	-	336.501
GRUPPO 3				
Dolomie (2,4 t/mc)	122	1.224	1.346	-
GRUPPO 4				
Gesso (2,3 t/mc)	-	-	-	-
GRUPPO 5				
Arenarie (2,4 t/mc)	-	-	-	145.290
GRUPPO 6				
Vulc.sciolto. (1,6 t/mc)	-	14	14	-
Lave (2,4 t/mc)	-	-	-	-
Ign.Camp. (1,4 t/mc)	-	-	-	-
TOTALI		14	14	12.993
GRUPPO 7				
Calcari (2,4 t/mc)	166	4.399	4.465	1.195.484
Travertini (2,0 t/mc)	-	10	10	-
TOTALI	-	4.409	4.409	1.195.484

In provincia di Salerno sono state individuate complessive 110 cave in 18 aree di crisi, così ripartite: 5 cave in una Zona Altamente Critica (Z.A.C.), 11 cave in tre zone critiche,

36 cave in 12 Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.). Di queste le cave autorizzate sono 23 e, in particolare, 3 ricadono in A.P.A., 5 in Zona critica e 5 in Z.A.C.

Confrontando i dati delle *risorse disponibili nelle aree di completamento* della provincia di Salerno con quelli dei *consumi medi annuali*, anche se incrementati nel tempo, si perviene alle seguenti conclusioni:

- le arenarie disponibili consentono una coltivazione per oltre 70 anni;
- le ghiaie disponibili consentono una coltivazione per altri 100 anni;
- i calcari disponibili consentono una coltivazione per altri 100-120 anni .

6.5.6. LE CAVE ABUSIVE

In provincia di Salerno l'abusivismo è presente e assai articolato, intrecciandosi con altri cicli (quello dei rifiuti in modo particolare), e interessa diversi comuni. Nel territorio provinciale sono state individuate 78 cave abusive, pari al 43,33 % del corrispondente valore totale regionale.

CONCLUSIONI

Con l'approvazione del P.R.A.E., la regione Campania si è dotata di uno strumento che realizza la pianificazione delle attività estrattive, coniugando le esigenze della produzione e dell'occupazione con quelle di tutela ambientale.

Il P.R.A.E. è articolato in una serie di elaborati e di documenti in stretta relazione tra di loro di cui le linee guida, le norme di attuazione e la cartografia di piano costituiscono il corpo principale, unitario ed inscindibile.

Le linee guida individuano ed enunciano i principi informatori della pianificazione e vincolano l'operatore e/o l'organo pubblico nell'interpretazione delle norme di attuazione, delle quali costituiscono norme integrative.

Il nuovo strumento di pianificazione è stato elaborato in maniera da assicurare una certa duttilità e capacità di adattamento a situazione e fattori non previsti e non prevedibili in sede di pianificazione, contemplando dei meccanismi di autoaggiornamento e, comunque, prevedendo una procedura di aggiornamento periodico del piano di settore, al fine di apportare quelle modifiche richiedenti anche scelte tecniche di pianificazione.

L'elaborazione del P.R.A.E. è avvenuta nel rispetto della normativa vigente, con tutte le conseguenze e i limiti che ne derivano, tenuto conto dell'obsolescenza della norma e dei risultati non ottimali che quest'ultima ha conseguito nel corso degli anni.

Per garantire una migliore regolamentazione dell'attività estrattiva in Campania vi è necessità, infatti, di una riforma della norma regionale che preveda un inasprimento delle sanzioni a carico degli esercenti abusivi l'attività estrattiva, in particolar modo quando non si dia esecuzione all'ordine di ricomposizione e/o ripristino, un sistema di controlli più efficace, il trasferimento delle funzioni di amministrazione attiva agli enti locali territoriali, con conservazione in capo all'ente regionale della funzione programmatica, la previsione di ulteriori contributi a carico dei concessionari, proporzionali alla quantità di materiale estratto, da devolvere agli enti locali per la realizzazione di opere di salvaguardia, recupero e valorizzazione delle risorse ambientali, la previsione di incentivi adeguati per un rinnovamento tecnologico della filiera estrattiva, la individuazione di strumenti di coordinamento tra il settore dei rifiuti, quello edilizio, quello delle opere pubbliche e quello estrattivo, per favorire il pieno riutilizzo degli inerti e ridurre il consumo delle risorse minerarie non rinnovabili.



*Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Sviluppo Attività Settore Secondario
Settore Ricerca e Valorizzazione di Cave, Torbiere, Acque Minerali e Termali*

PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Documento integrativo e di aggiornamento della Relazione Conclusiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 7253 del 27 dicembre 2001

ALLEGATO ALLE LINEE GUIDA

Elenco cave nella regione Campania



Studio e redazione:

Regione Campania, Settore Cave e Miniere

Supervisione:

Prof. Dott. Antonio Vallario, Ordinario di Geologia applicata

Gruppo di Lavoro:

Dr. Agr. Ruggero Bartocci, Dirigente Settore Cave

Dr. Ing. Antonio Del Gaudio, Funzionario Settore Cave

Avv. Umberto Gentile, Consulente Assessorato Attività Produttive

Avv. Luigia Infante, Task Force Ministero Ambiente c/o ARPAC

Geom. Alfonso Maione, Funzionario Settore Cave

Dr. Agr. Giuseppe Messina, Funzionario Ministero Attività Produttive

Dr. Ing. Bruno Orrico, Funzionario Regionale, Emergenza Sarno

P.I. Mario Rossi, Dirigente Servizio Settore Cave

Napoli, ottobre 2003

ALLEGATO ALLE LINEE GUIDA: ELENCO CAVE NELLA REGIONE CAMPANIA

Il documento contiene l'elenco ufficiale delle 1532 cave presenti nella regione Campania, con indicazione della posizione amministrativa di ciascuna cava e della sua destinazione ai fini P.R.A.E. L'elenco non comprende le 180 cave abusive individuate sul territorio campano.

Per ciascuna provincia vi sono due tabelle.

Una prima tabella riporta il quadro sinottico delle cave contenente:

- il numero totale delle cave esistenti e il numero delle cave autorizzate, chiuse e abbandonate;
- il rapporto tra il numero complessivo dei comuni della provincia e i comuni interessati dalla presenza di cave;
- il numero delle cave abusive in ambito provinciale e il numero totale regionale.

La seconda tabella riporta, per ciascuna cava, il codice ISTAT, il comune di appartenenza, il codice identificativo del sito di cava, la situazione amministrativa e la destinazione in funzione delle scelte pianificatorie operate dal P.R.A.E (Aree di completamento, Aree di crisi, A.P.A., Z.C.R., Z.A.C., Altro). Per ogni area è riportato, inoltre, un codice identificativo, attraverso il quale è possibile risalire alle informazioni di dettaglio contenute nella cartografia.

La categoria "Altro", la cui introduzione scaturisce dalla verifica cartografica, individua tutte le cave non perimetrate. Le tipologie di cava ricomprese nella categoria "Altro", la cui specificazione è riportata nel cap. 4.5 delle Linee Guida, si possono sinteticamente così riassumere:

- a) Cave abbandonate, ricomprese nelle tabelle e non localizzate nelle aree A.P.A.
- b) Cave autorizzate, ricomprese nelle tabelle allegare alle Linee guida e non localizzate in nessuna delle aree perimetrate di interesse per il P.R.A.E., ricadenti in aree esenti dai vincoli inderogabili.
- c) Cave autorizzate ricomprese nelle tabelle e non localizzate in nessuna delle aree perimetrate di interesse per il P.R.A.E., ricadenti in aree vincolate ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione.
- d) Cave autorizzate ricomprese nelle tabelle e ubicate nell'ambito delle A.P.A.
- e) Cave autorizzate ricadenti in area di sviluppo.
- f) Cave autorizzate soggette nella cartografia del P.R.A.E. ad una classificazione non unitaria.

In ordine al censimento si segnala, altresì, che, in taluni casi, l'Università degli Studi di Napoli Federico II ha effettuato l'identificazione sul territorio dei "siti di cava" senza tenere conto della situazione amministrativa. Ciò si è verificato per 34 siti a cui corrispondono, invece, sul piano amministrativo, 82 cave.

In relazione alla terminologia adottata per descrivere la situazione amministrativa delle cave, si precisa quanto segue:

Per cava “autorizzata” si intende:

1. la cava attiva produttiva;
2. la cava attiva non produttiva che può essere:
 - in fase di recupero ambientale;
 - in fase di temporanea sospensione dei lavori;
 - autorizzata al solo recupero ambientale;

Per cava “chiusa” si intende:

- la cava dismessa (con cessazione dell'attività in assenza del prescritto recupero ambientale);
- cava, la cui istanza di prosecuzione di attività estrattiva è stata respinta e deve ancora attuarsi l'intervento di ricomposizione ambientale.

Per cava “abbandonata” si intende:

- l'area in cui l'attività estrattiva sia cessata prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 54/1985 e s.m.e i.

Si ricorda, infine, che in caso di contrasto fra la cartografia e la norma regolamentare, prevale sempre quest'ultima, di cui il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale.

PROVINCIA DI AVELLINO

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE		CAVE IN AREA					CAVE		
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z.CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
38	31	118	187	43	30	5	0	10	114

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 67 SU 119 COMUNI PARI AL 56,30%

CAVE ABUSIVE N. 14

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI BENEVENTO

QUADRO SINOTTICO CAVE

AUTORIZZATE N.	CAVE		Tot. Cave N.	CAVE IN AREA					CAVE ALTRO N.
	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.		COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z.CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	
27	62	188	277	32	94	0	0	0	151

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 52 SU 78 COMUNI PARI AL 66,6%

CAVE ABUSIVE N. 25

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI CASERTA

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE		CAVE IN AREA						CAVE	
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z. CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
46	59	317	422	32	189	13	9	50	201

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 75 SU 104 COMUNI PARI AL 72,11%

CAVE ABUSIVE N. 36

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI NAPOLI

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE		CAVE IN AREA					CAVE		
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z. CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
23	23	180	226	23	108	8	14	34	95

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 34 SU 92 COMUNI PARI AL 36,95%

CAVE ABUSIVE N. 27

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI SALERNO

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE		CAVE IN AREA					CAVE		
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z. CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
62	97	261	420	24	120	12	6	40	279

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 92 SU 158 COMUNI PARI AL 58,22%

CAVE ABUSIVE N. 78

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI AVELLINO

ISTAT	Comune	Identificativo sito	situazione amministrativa	In Area di			ALTR0
				Completo mento (Codice Area)	In area di crisi (Codice Area)	In APA (Codice Area)	
64002	Altavilla Irpina	64002-01	autorizzata				(*)
64002	Altavilla Irpina	64002-02	chiusa				(*)
64003	Andretta	64003-01	abbandonata				(*)
64003	Andretta	64003-02	abbandonata				(*)
64003	Andretta	64003-03	abbandonata				(*)
64005	Ariano Irpino	64005-01	chiusa				(*)
64005	Ariano Irpino	64005-02	abbandonata	C07AV			
64005	Ariano Irpino	64005-03	autorizzata	C07AV			(*)
64005	Ariano Irpino	64005-04	chiusa				(*)
64005	Ariano Irpino	64005-05	autorizzata	C07AV			
64005	Ariano Irpino	64005-06	chiusa	C07AV			
64005	Ariano Irpino	64005-07	autorizzata				
64005	Ariano Irpino	64005-09	abbandonata				(*)
64005	Ariano Irpino	64005-10	abbandonata	C07AV			
64005	Ariano Irpino	64005-11	abbandonata	C07AV			
64006	Atripalda	64006-01	autorizzata		AC.A.5.2	ZCR.A.1	
64007	Avella	64007-01	autorizzata		AC.A.7.1		(*)
64009	Bagnoli Irpino	64009-01	abbandonata				(*)
64009	Bagnoli Irpino	64009-02	abbandonata				(*)
64009	Bagnoli Irpino	64009-03	abbandonata				(*)
64009	Bagnoli Irpino	64009-04	abbandonata				(*)
64010	Baiano	64010-01	autorizzata				(*)
64011	Bisaccia	64011-01	abbandonata	C02AV			
64011	Bisaccia	64011-02	chiusa	C09AV			
64011	Bisaccia	64011-03	chiusa	C09AV			
64011	Bisaccia	64011-04	abbandonata	C02AV			
64011	Bisaccia	64011-05	abbandonata				
64011	Bisaccia	64011-06	abbandonata	C09AV			(*)
64011	Bisaccia	64011-07	abbandonata	C09AV			

64014	Calabritto	64014-01	abbandonata			(*)
64015	Calitri	64015-01	chiusa			(*)
64015	Calitri	64015-02	autorizzata			(*)
64015	Calitri	64015-03	abbandonata			(*)
64016	Candida	64016-01	abbandonata			(*)
64017	Caposele	64017-01	abbandonata			(*)
64020	Casalbore	64020-01	chiusa	C14AV		(*)
64020	Casalbore	64020-02	chiusa	C14AV		(*)
64020	Casalbore	64020-03	chiusa			(*)
64020	Casalbore	64020-04	abbandonata			(*)
64020	Casalbore	64020-05	chiusa			(*)
64020	Casalbore	64020-06	abbandonata			(*)
64022	Castel Baronia	64022-01	autorizzata			(*)
64024	Castelvetere sul Calore	64024-01	abbandonata			(*)
64026	Cesinali	64026-01	chiusa		AC.A.5.1	(*)
64027	Chianche	64027-01	abbandonata			(*)
64028	Chiusano di San Domenico	64028-01	chiusa			(*)
64028	Chiusano di San Domenico	64028-02	autorizzata		AC.A.8	(*)
64028	Chiusano di San Domenico	64028-03	abbandonata		ZCR.A.3	(*)
64029	Contra	64029-01	abbandonata		AC.A.3	(*)
64030	Conza	64030-01	abbandonata	C11AV		(*)
64030	Conza	64030-02	abbandonata	C11AV		(*)
64031	Domicella	64031-01	autorizzata			(*)
64032	Flumeri	64032-01	abbandonata			(*)
64033	Fontanarosa	64033-01	abbandonata			(*)
64033	Fontanarosa	64033-02	abbandonata			(*)
64033	Fontanarosa	64033-03	abbandonata			(*)
64033	Fontanarosa	64033-04	abbandonata			(*)
64033	Fontanarosa	64033-05	abbandonata			(*)
64034	Forino	64034-01	chiusa		AC.A.3	(*)
64034	Forino	64034-03	abbandonata		APA.A.2	(*)
64035	Frigento	64035-01	abbandonata		AC.A.3	(*)
64035	Frigento	64035-02	abbandonata			(*)
64036	Gesualdo	64036-01	autorizzata			(*)
64036	Gesualdo	64036-02	abbandonata			(*)
64036	Gesualdo	64036-03	abbandonata			(*)

64036	Gesualdo	64036-04	abbandonata		(*)
64036	Gesualdo	64036-05	autorizzata		(*)
64036	Gesualdo	64036-06	abbandonata		(*)
64036	Gesualdo	64036-07	abbandonata		(*)
64036	Gesualdo	64036-08	abbandonata		(*)
64037	Greci	64037-01	abbandonata		(*)
64037	Greci	64037-02	abbandonata		(*)
64037	Greci	64037-03	abbandonata		(*)
64038	Grottaminarda	64038-01	abbandonata		(*)
64038	Grottaminarda	64038-02	abbandonata		(*)
64040	Guardia Lombardi	64040-01	abbandonata	C03AV	(*)
64040	Guardia Lombardi	64040-02	abbandonata	C03AV	(*)
64040	Guardia Lombardi	64040-03	abbandonata		(*)
64041	Lacedonia	64041-01	abbandonata		(*)
64041	Lacedonia	64041-02	abbandonata		(*)
64041	Lacedonia	64041-03	chiusa		(*)
64044	Lioni	64044-01	autorizzata	C13AV	(*)
64044	Lioni	64044-02	autorizzata		(*)
64044	Lioni	64044-03	autorizzata	C13AV	(*)
64044	Lioni	64044-04	abbandonata	C13AV	(*)
64044	Lioni	64044-06	chiusa	C13AV	(*)
64044	Lioni	64044-07	abbandonata		(*)
64044	Lioni	64044-08	chiusa		(*)
64044	Lioni	64044-10	abbandonata		(*)
64045	Luogosano	64045-01	abbandonata		(*)
64045	Luogosano	64045-02	abbandonata		(*)
64046	Manocalzati	64046-01	abbandonata		(*)
64048	Melito Irpino	64048-01	abbandonata		(*)
64049	Mercogliano	64049-01	abbandonata	AC.A.2	(*)
64049	Mercogliano	64049-02	abbandonata	AC.A.2	(*)
64050	Mirabella Eclano	64050-01	abbandonata		(*)
64050	Mirabella Eclano	64050-02	abbandonata		(*)
64050	Mirabella Eclano	64050-03	abbandonata		(*)
64052	Montecalvo Irpino	64052-01	chiusa	AC.A.10.2	(*)
64052	Montecalvo Irpino	64052-02	abbandonata	AC.A.10.1	(*)
64052	Montecalvo Irpino	64052-03	chiusa		(*)

64054	Monteforte Irpino	64054-01	abbandonata	AC.A.2	APA.A.1	(*)
64054	Monteforte Irpino	64054-02	abbandonata	AC.A.2	APA.A.1	(*)
64057	Montella	64057-01	autorizzata	AC.A.6.1	APA.A.4	(*)
64057	Montella	64057-02	abbandonata	AC.A.6.1	APA.A.4	(*)
64057	Montella	64057-03	abbandonata	AC.A.6.1	APA.A.4	(*)
64057	Montella	64057-04	abbandonata	AC.A.6.1	APA.A.4	(*)
64057	Montella	64057-05	autorizzata	AC.A.6.1	APA.A.4	(*)
64057	Montella	64057-06	abbandonata	AC.A.6.1	APA.A.4	(*)
64057	Montella	64057-07	autorizzata			(*)
64057	Montella	64057-08	abbandonata			(*)
64057	Montella	64057-09	abbandonata			(*)
64057	Montella	64057-10	abbandonata	AC.A.6.2		(*)
64057	Montella	64057-11	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-01	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-02	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-03	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-04	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-05	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-06	abbandonata			(*)
64059	Montemiletto	64059-07	abbandonata			(*)
64060	Monteverde	64060-01	abbandonata			(*)
64060	Monteverde	64060-02	autorizzata			(*)
64060	Monteverde	64060-03	abbandonata			(*)
64061	Montoro Inferiore	64061-01	chiusa			(*)
64064	Moschiano	64064-01	autorizzata			(*)
64065	Mugnano del Cardinale	64065-01	autorizzata			(*)
64066	Nusco	64066-01	autorizzata	AC.A.7.2	ZCR.A.2	(*)
64066	Nusco	64066-02	abbandonata			(*)
64066	Nusco	64066-03	chiusa	AC.A.7.2	ZCR.A.2	(*)
64071	Petraro Irpino	64071-01	abbandonata			(*)
64073	Pietrastornina	64073-01	chiusa			(*)
64074	Prata di Principato Ultra	64074-01	abbandonata			(*)
64074	Prata di Principato Ultra	64074-02	autorizzata			(*)
64078	Roccabascerana	64078-02	abbandonata			(*)
64089	S. Andrea di Conza	64089-01	chiusa			(*)
64092	S. Angelo dei Lombardi	64092-01	autorizzata			(*)

64092	S. Angelo dei Lombardi	64092-02	autorizzata	C10AV		(*)
64092	S. Angelo dei Lombardi	64092-03	autorizzata	C10AV		(*)
64092	S. Angelo dei Lombardi	64092-04	chiusa			(*)
64088	S. Lucia di Serino	64088-01	abbandonata			(*)
64081	Salza Irpina	64081-01	autorizzata			(*)
64081	Salza Irpina	64081-02	autorizzata			(*)
64081	Salza Irpina	64081-03	abbandonata			(*)
64081	Salza Irpina	64081-04	abbandonata			(*)
64081	Salza Irpina	64081-05	abbandonata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-01	abbandonata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-02	abbandonata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-03	abbandonata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-04	abbandonata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-05	autorizzata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-07	abbandonata			(*)
64083	San Martino Valle Caudina	64083-08	abbandonata			(*)
64085	San Nicola Baronia	64085-01	autorizzata	C06AV		(*)
64085	San Nicola Baronia	64085-02	chiusa	C05AV		(*)
64085	San Nicola Baronia	64085-03	abbandonata	C06AV		(*)
64085	San Nicola Baronia	64085-04	abbandonata			(*)
64091	Sant'Angelo a Scala	64091-01	chiusa			(*)
64096	Savignano Irpino	64096-01	autorizzata	C08AV		(*)
64096	Savignano Irpino	64096-02	autorizzata	C08AV		(*)
64096	Savignano Irpino	64096-03	abbandonata			(*)
64097	Scampitella	64097-01	abbandonata			(*)
64098	Senerchia	64098-01	abbandonata			(*)
64098	Senerchia	64098-02	abbandonata			(*)
64098	Senerchia	64098-03	abbandonata			(*)
64098	Senerchia	64098-04	abbandonata			(*)
64099	Serino	64099-01	chiusa			(*)
64101	Solofra	64101-01	autorizzata		AC.A.4 APA.A.3	(*)
64102	Sorbo Serpico	64102-01	chiusa		AC.A.4 APA.A.3	(*)
64102	Sorbo Serpico	64102-02	abbandonata		AC.A.5.3	(*)
64103	Sperone	64103-01	chiusa			(*)
64103	Sperone	64103-02	autorizzata			(*)
64105	Summonte	64105-01	abbandonata		AC.A.1	(*)
					ZCR.A.4	

64108	Teora	64108-01	abbandonata	C12AV	(*)
64108	Teora	64108-02	abbandonata	C12AV	(*)
64108	Teora	64108-03	chiusa	C12AV	(*)
64108	Teora	64108-04	abbandonata	C12AV	(*)
64108	Teora	64108-05	autorizzata	C13AV	(*)
64108	Teora	64108-06	abbandonata	C13AV	(*)
64109	Torella dei Lombardi	64109-01	abbandonata		
64114	Vallata	64114-01	abbandonata		
64114	Vallata	64114-02	abbandonata		
64117	Villamaina	64117-01	abbandonata		
64117	Villamaina	64117-02	abbandonata		

PROVINCIA DI BENEVENTO

ISTAT	Comune	Identificati vo sito	situazione amministrativa	In Area di		In Zona		ALTRO
				Completa mento (Codice Area)	In area di crisi (Codice Area)	In APA (Codice Area)	In Z.C.R. (Codice Area)	
62001	Airola	62001-01	abbandonata		AC.B.1			(*)
62002	Amorosi	62002-01	chiusa					(*)
62003	Apice	62003-01	abbandonata					(*)
62003	Apice	62003-02	chiusa					(*)
62003	Apice	62003-06	abbandonata					(*)
62005	Arpaia	62005-01	autorizzata		AC.B.1			(*)
62006	Arpaia	62006-01	abbandonata					(*)
62006	Arpaia	62006-02	abbandonata					(*)
62008	Benevento	62008-01	abbandonata		AC.B.3			(*)
62008	Benevento	62008-06	abbandonata					(*)
62008	Benevento	62008-07	abbandonata					(*)
62008	Benevento	62008-11	autorizzata					(*)
62008	Benevento	62008-15	chiusa					(*)
62008	Benevento	62008-21	autorizzata					(*)
62008	Benevento	62008-26	abbandonata					(*)
62008	Benevento	62008-29	abbandonata					(*)
62008	Benevento	62008-30	chiusa					(*)

62008	Benevento	62008-56	chiusa	AC.B.3	(*)
62008	Benevento	62008-57	chiusa	AC.B.3	(*)
62008	Benevento	62008-58	abbandonata		(*)
62008	Benevento	62008-59	abbandonata		(*)
62008	Benevento	62008-60	abbandonata		(*)
62008	Benevento	62008-61	abbandonata	AC.B.3	
62008	Benevento	62008-62	autorizzata	C05BN	
62008	Benevento	62008-63	chiusa		(*)
62008	Benevento	62008-64	chiusa		(*)
62008	Benevento	62008-65	chiusa		
62010	Bucciano	62010-01	chiusa	AC.B.3	
62010	Bucciano	62010-02	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-03	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-04	chiusa	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-05	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-06	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-07	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-08	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-09	chiusa	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-11	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-12	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-14	chiusa	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-15	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-16	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-17	chiusa	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-19	chiusa	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-20	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-21	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-22	abbandonata	AC.B.4	
62010	Bucciano	62010-23	abbandonata	AC.B.4	
62011	Buonalbergo	62011-01	abbandonata		(*)
62011	Buonalbergo	62011-02	abbandonata		(*)
62015	Casalduni	62015-01	autorizzata		(*)
62015	Casalduni	62015-02	chiusa		(*)
62015	Casalduni	62015-04	abbandonata		(*)
62015	Casalduni	62015-05	abbandonata		(*)

62015	Casalduni	62015-06	abbandonata	(*)
62017	Castelpagano	62017-01	abbandonata	(*)
62017	Castelpagano	62017-04	autorizzata	(*)
62017	Castelpagano	62017-05	abbandonata	(*)
62017	Castelpagano	62017-06	abbandonata	(*)
62018	Castelpoto	62018-01	abbandonata	(*)
62019	Castelvenere	62019-01	chiusa	(*)
62019	Castelvenere	62019-02	abbandonata	(*)
62020	Castelvetere di Val Fortore	62020-01	abbandonata	(*)
62020	Castelvetere di Val Fortore	62020-02	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-01	autorizzata	(*)
62021	Cautano	62021-02	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-03	chiusa	(*)
62021	Cautano	62021-04	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-05	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-06	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-07	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-08	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-10	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-11	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-12	abbandonata	(*)
62021	Cautano	62021-13	abbandonata	(*)
62025	Colle Sannita	62025-01	abbandonata	(*)
62025	Colle Sannita	62025-05	abbandonata	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-01	abbandonata	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-02	abbandonata	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-03	chiusa	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-04	abbandonata	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-05	abbandonata	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-06	abbandonata	(*)
62026	Cusano Mutri	62026-07	abbandonata	(*)
62027	Dugenta	62027-01	autorizzata	(*)
62027	Dugenta	62027-02	abbandonata	(*)
62027	Dugenta	62027-03	chiusa	(*)
62028	Durazzano	62028-01	autorizzata	(*)
62028	Durazzano	62028-2	chiusa	(*)

AC.B.5

AC.B.5

62030	Foglianise	62030-01	chiusa	(*)
62031	Foiano di Valfortore	62031-01	abbandonata	(*)
62033	Fragneto I Abbate	62033-01	abbandonata	(*)
62033	Fragneto I Abbate	62033-02	abbandonata	(*)
62034	Fragneto Monforte	62034-01	autorizzata	
62034	Fragneto Monforte	62034-02	abbandonata	C03BN
62034	Fragneto Monforte	62034-03	abbandonata	C03BN
62034	Fragneto Monforte	62034-04	chiusa	C03BN
62034	Fragneto Monforte	62034-06	abbandonata	(*)
62034	Fragneto Monforte	62034-07	abbandonata	(*)
62035	Frasso Telesino	62035-1	abbandonata	
62037	Guardia Sanframonti	62037-02	abbandonata	AC.B.2
62038	Limatola	62038-01	chiusa	(*)
62038	Limatola	62038-02	chiusa	(*)
62039	Melizzano	62039-01	chiusa	(*)
62039	Melizzano	62039-02	abbandonata	(*)
62039	Melizzano	62039-03	chiusa	(*)
62040	Moiano	62040-01	abbandonata	(*)
62040	Moiano	62040-02	abbandonata	AC.B.6
62040	Moiano	62040-05	abbandonata	AC.B.6
62040	Moiano	62040-09	abbandonata	AC.B.6
62040	Moiano	62040-10	abbandonata	AC.B.6
62040	Moiano	62040-11	abbandonata	AC.B.6
62040	Moiano	62040-12	abbandonata	AC.B.6
62041	Molinara	62041-1	abbandonata	(*)
62041	Molinara	62041-2	abbandonata	(*)
62042	Montefalcone di Val Fortore	62042-01	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-01	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-02	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-03	autorizzata	C01AV
62043	Montesarchio	62043-04	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-05	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-06	autorizzata	C01AV
62043	Montesarchio	62043-07	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-08	abbandonata	(*)
62043	Montesarchio	62043-11	autorizzata	(*)

62044	Morcone	62044-01	autorizzata	C07BN	(*)
62044	Morcone	62044-03	autorizzata	C07BN	(*)
62044	Morcone	62044-04	autorizzata		(*)
62044	Morcone	62044-05	abbandonata		(*)
62044	Morcone	62044-06	abbandonata		(*)
62044	Morcone	62044-07	abbandonata		(*)
62044	Morcone	62044-08	abbandonata		(*)
62044	Morcone	62044-09	abbandonata		(*)
62045	Paduli	62045-01	abbandonata		(*)
62045	Paduli	62045-04	abbandonata		(*)
62047	Pannarano	62047-01	abbandonata		(*)
62047	Pannarano	62047-02	abbandonata		(*)
62047	Pannarano	62047-04	abbandonata		(*)
62049	Paupisi	62049-01	abbandonata		(*)
62049	Paupisi	62049-02	abbandonata		(*)
62049	Paupisi	62049-05	abbandonata		(*)
62049	Paupisi	62049-06	abbandonata		(*)
62049	Paupisi	62049-07	abbandonata		(*)
62050	Pesco Sannita	62050-1	abbandonata		(*)
62050	Pesco Sannita	62050-2	abbandonata		(*)
62051	Pietraroia	62051-02	chiusa		(*)
62051	Pietraroia	62051-03	abbandonata		(*)
62051	Pietraroia	62051-05	abbandonata		(*)
62051	Pietraroia	62051-07	autorizzata		(*)
62053	Ponte	62053-01	autorizzata	C02BN	
62053	Ponte	62053-04	abbandonata	C01BN	
62053	Ponte	62053-05	abbandonata	C02BN	
62053	Ponte	62053-06	abbandonata	C02BN	
62053	Ponte	62053-07	abbandonata	C02BN	
62053	Ponte	62053-08	abbandonata		(*)
62053	Ponte	62053-10	abbandonata	C01BN	
62053	Ponte	62053-11	abbandonata	C02BN	
62054	Pontelandolfo	62054-01	chiusa		(*)
62054	Pontelandolfo	62054-02	abbandonata		(*)
62054	Pontelandolfo	62054-03	chiusa	C06BN	
62054	Pontelandolfo	62054-04	autorizzata	C06BN	

AC.B.3

62056	Reino	62056-02	abbandonata	(*)
62056	Reino	62056-04	abbandonata	(*)
62056	Reino	62056-05	abbandonata	(*)
62056	Reino	62056-07	abbandonata	(*)
62056	Reino	62056-08	chiusa	(*)
62056	Reino	62056-09	abbandonata	(*)
62058	S. Giorgio del Sannio	62058-01	chiusa	(*)
62057	San Bartolomeo in Galdo	62057-03	abbandonata	(*)
62059	San Giorgio la Molara	62059-01	autorizzata	C08BN
62059	San Giorgio la Molara	62059-02	abbandonata	C08BN
62059	San Giorgio la Molara	62059-03	abbandonata	C08BN
62060	San Leucio del Sannio	62060-01	chiusa	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-01	abbandonata	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-03	abbandonata	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-04	abbandonata	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-05	chiusa	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-06	abbandonata	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-07	abbandonata	C01BN
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-08	abbandonata	C01BN
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-10	abbandonata	(*)
62062	San Lorenzo Maggiore	62062-9	abbandonata	(*)
62063	San Lupo	62063-02	abbandonata	(*)
62063	San Lupo	62063-03	abbandonata	(*)
62063	San Lupo	62063-04	abbandonata	(*)
62063	San Lupo	62063-05	abbandonata	(*)
62068	San Salvatore Telesino	62068-01	autorizzata	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-02	abbandonata	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-03	chiusa	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-04	abbandonata	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-05	abbandonata	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-06	chiusa	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-07	abbandonata	C04BN
62068	San Salvatore Telesino	62068-08	abbandonata	C04BN
62070	Sant Agata dei Goti	62070-02	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-03	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-04	abbandonata	AC.B.2

62070	Sant Agata dei Goti	62070-05	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-06	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-07	autorizzata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-08	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-09	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-10	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-11	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-12	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-14	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-15	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-16	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-17	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-18	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-19	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-20	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-21	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-22	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-23	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-24	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-25	chiusa	AC.B.6
62070	Sant Agata dei Goti	62070-26	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-27	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-28	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-29	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-30	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-31	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-32	autorizzata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-33	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-34	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-35	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-36	abbandonata	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-37	chiusa	AC.B.2
62070	Sant Agata dei Goti	62070-38	chiusa	AC.B.2
62073	Solopaca	62073-02	abbandonata	AC.B.2
62073	Solopaca	62073-03	chiusa	(*)
62073	Solopaca	62073-04	chiusa	(*)

(*)

(*)

(*)

62073	Solopaca	62073-05	autorizzata	(*)
62073	Solopaca	62073-06	abbandonata	(*)
62073	Solopaca	62073-07	abbandonata	(*)
62073	Solopaca	62073-08	abbandonata	(*)
62073	Solopaca	62073-09	abbandonata	(*)
62074	Telese	62074-04	abbandonata	(*)
62074	Telese	62074-06	autorizzata	(*)
62074	Telese	62074-09	abbandonata	(*)
62075	Tocco Caudio	62075-01	chiusa	(*)
62075	Tocco Caudio	62075-03	abbandonata	(*)
62075	Tocco Caudio	62075-05	abbandonata	(*)
62075	Tocco Caudio	62075-06	abbandonata	(*)
62076	Torreco	62076-02	abbandonata	(*)
62076	Torreco	62076-03	autorizzata	(*)
62076	Torreco	62076-05	abbandonata	(*)
62076	Torreco	62076-06	abbandonata	(*)
62076	Torreco	62076-07	chiusa	(*)
62076	Torreco	62076-08	abbandonata	(*)
62076	Torreco	62076-09	abbandonata	(*)
62077	Vitulano	62077-01	autorizzata	(*)
62077	Vitulano	62077-02	chiusa	(*)
62077	Vitulano	62077-03	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-04	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-05	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-06	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-07	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-08	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-09	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-10	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-11	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-12	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-13	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-14	abbandonata	AC.B.5
62077	Vitulano	62077-15	abbandonata	AC.B.5

PROVINCIA DI CASERTA

ISTAT Comune	Comune	Identificati vo sito	situazione amministrativa	In Area di		In Zona		ALTRO
				Completa mento (Codice Area)	In area di crisi (Codice Area)	In APA (Codice Area)	In Z.C.R. (Codice Area)	
61001	Ailano	61001-01	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-02	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-03	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-04	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-05	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-06	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-07	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-08	autorizzata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-09	autorizzata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-10	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-11	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-12	abbandonata		AC.C.5.1			
61001	Ailano	61001-13	abbandonata		AC.C.5.1			
61002	Alife	61002-01	chiusa			AC.C.5.2	APA.C.7	(*)
61002	Alife	61002-02	chiusa			AC.C.5.2	APA.C.7	(*)
61002	Alife	61002-03	chiusa			AC.C.5.2	APA.C.7	(*)
61002	Alife	61002-05	chiusa					(*)
61003	Alvignano	61003-01	abbandonata					(*)
61003	Alvignano	61003-02	chiusa					(*)
61003	Alvignano	61003-03	abbandonata					(*)
61006	Baia Latina	61006-01	abbandonata					(*)
61006	Baia Latina	61006-02	abbandonata					(*)
61006	Baia Latina	61006-03	abbandonata					(*)
61006	Baia Latina	61006-04	abbandonata					(*)
61007	Bellona	61007-01	abbandonata			AC.C.2		(*)
61007	Bellona	61007-02	abbandonata			AC.C.2		(*)
61007	Bellona	61007-03	abbandonata			AC.C.2		(*)
61007	Bellona	61007-04	abbandonata			AC.C.2		(*)
61007	Bellona	61007-05	autorizzata			AC.C.2		(*)

61007	Bellona	61007-06	abbandonata	AC.C.2		
61007	Bellona	61007-07	autorizzata	AC.C.2		
61007	Bellona	61007-08	abbandonata	AC.C.2		
61007	Bellona	61007-09	abbandonata	AC.C.2		
61008	Caianello	61008-01	abbandonata		C02CE	(*)
61008	Caianello	61008-02	abbandonata		C02CE	(*)
61008	Caianello	61008-03	abbandonata		C02CE	(*)
61009	Caiazzo	61009-01	abbandonata			(*)
61009	Caiazzo	61009-02	abbandonata			
61009	Caiazzo	61009-05	abbandonata			
61009	Caiazzo	61009-06	abbandonata			
61010	Calvi Risorta	61010-01	abbandonata	AC.C.2		
61010	Calvi Risorta	61010-02	abbandonata	AC.C.2		
61010	Calvi Risorta	61010-04	abbandonata chiusa			(*)
61011	Camigliano	61011-01	abbandonata	AC.C.2		
61011	Camigliano	61011-02	abbandonata	AC.C.2		
61011	Camigliano	61011-03	autorizzata	AC.C.2		
61011	Camigliano	61011-04	abbandonata	AC.C.2		
61015	Capua	61015-01	abbandonata	AC.C.1		
61015	Capua	61015-02	chiusa	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-03	chiusa	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-04	abbandonata	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-05	abbandonata	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-06	abbandonata	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-07	abbandonata	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-08	abbandonata	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-09	abbandonata	AC.C.1	APA.C.3	
61015	Capua	61015-10	autorizzata			(*)
61015	Capua	61015-11	autorizzata			(*)
61015	Capua	61015-12	chiusa			(*)
61017	Carinola	61017-01	chiusa	AC.C.3		
61017	Carinola	61017-02	abbandonata	AC.C.3		
61017	Carinola	61017-03	abbandonata	AC.C.3		
61017	Carinola	61017-04	chiusa			(*)
61018	Casagiove	61018-01	autorizzata	AC.C.1	APA.C.2	
61018	Casagiove	61018-02	abbandonata	AC.C.1	APA.C.2	

61018	Casagiove	61018-03	autorizzata		AC.C.1	APA.C.2	
61018	Casagiove	61018-04	abbandonata		AC.C.1	APA.C.2	
61018	Casagiove	61018-05	abbandonata		AC.C.1		
61018	Casagiove	61018-06	chiusa		AC.C.1	APA.C.2	
61021	Casapulla	61021-01	abbandonata		AC.C.1	APA.C.2	
61021	Casapulla	61021-02	abbandonata		AC.C.1		
61021	Casapulla	61021-03	abbandonata		AC.C.1		
61022	Caserta	61022-01	chiusa		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-02	autorizzata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-03	autorizzata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-04	autorizzata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-05	autorizzata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-06	abbandonata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-07	abbandonata		AC.C.1		
61022	Caserta	61022-08	abbandonata		AC.C.1		
61022	Caserta	61022-09	abbandonata	C04CE	AC.C.1	APA.C.2	
61022	Caserta	61022-10	abbandonata	C04CE			
61022	Caserta	61022-11	chiusa	C04CE			
61022	Caserta	61022-12	chiusa				
61022	Caserta	61022-13	abbandonata		AC.C.1		
61022	Caserta	61022-14	abbandonata		AC.C.1	APA.C.1	
61022	Caserta	61022-15	chiusa		AC.C.1	APA.C.1	
61022	Caserta	61022-16	autorizzata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-17	abbandonata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-18	autorizzata		AC.C.1		
61022	Caserta	61022-19	abbandonata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61022	Caserta	61022-20	abbandonata		AC.C.1		ZAC.C.1 (ZCR.C.2)
61023	Castel Campagnano	61023-01	chiusa				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-02	chiusa				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-03	abbandonata				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-04	autorizzata				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-05	chiusa				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-06	autorizzata				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-07	chiusa				(*)
61023	Castel Campagnano	61023-08	chiusa				(*)
61024	Castel di Sasso	61024-01	abbandonata				(*)

61024	Castel di Sasso	61024-02	autorizzata				(*)
61024	Castel di Sasso	61024-03	abbandonata				(*)
61024	Castel di Sasso	61024-04	abbandonata				(*)
61024	Castel di Sasso	61024-05	abbandonata				(*)
61026	Castel Morrone	61026-01	autorizzata	AC.C.7.1	ZCR.C.3		
61026	Castel Morrone	61026-02	abbandonata	AC.C.7.1	ZCR.C.3		
61026	Castel Morrone	61026-03	autorizzata	AC.C.7.1	ZCR.C.3		
61026	Castel Morrone	61026-04	autorizzata	AC.C.7.1	ZCR.C.3		
61027	Castel Volturno	61027-01	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-02	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-03	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-04	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-05	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-06	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-07	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-08	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-09	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-10	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-11	autorizzata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-12	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-13	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-14	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-15	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-16	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-17	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-18	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-19	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-20	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-21	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-22	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-23	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-24	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-25	abbandonata				(*)
61027	Castel Volturno	61027-26	abbandonata				(*)
61029	Cervino	61029-01	abbandonata				(*)
61029	Cervino	61029-02	abbandonata				(*)

61029	Cervino	61029-03	abbandonata	(*)
61029	Cervino	61029-04	abbandonata	(*)
61030	Ciorlano	61030-01	chiusa	(*)
61030	Ciorlano	61030-02	autorizzata	(*)
61030	Ciorlano	61030-03	chiusa	(*)
61033	Dragoni	61033-01	abbandonata	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-02	abbandonata	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-03	abbandonata	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-04	abbandonata	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-05	abbandonata	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-06	abbandonata	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-07	chiusa	AC.C.6.3
61033	Dragoni	61033-08	chiusa	AC.C.6.3
61101	Falciano del Massico	61101-01	autorizzata	AC.C.3
61101	Falciano del Massico	61101-02	abbandonata	AC.C.3
61034	Fontegreca	61034-01	abbandonata	
61036	Francelise	61036-01	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-02	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-03	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-04	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-05	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-06	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-07	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-08	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61036	Francelise	61036-09	abbandonata	AC.C.2 APA.C.4
61087	Frignano	61087-01	abbandonata	(*)
61087	Frignano	61087-02	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-01	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-02	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-04	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-05	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-06	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-07	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-08	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-09	abbandonata	(*)
61038	Gallo Matese	61038-10	abbandonata	(*)

61038	Gallo Matese	61038-11	abbandonata		(*)
61038	Gallo Matese	61038-12	abbandonata		(*)
61038	Gallo Matese	61038-13	abbandonata		(*)
61038	Gallo Matese	61038-14	abbandonata		(*)
61039	Galluccio	61039-01	chiusa		(*)
61039	Galluccio	61039-02	abbandonata	AC.C.4	(*)
61039	Galluccio	61039-03	abbandonata		
61039	Galluccio	61039-04	chiusa	AC.C.4	
61039	Galluccio	61039-05	abbandonata	AC.C.4	
61039	Galluccio	61039-06	abbandonata	AC.C.4	
61039	Galluccio	61039-07	abbandonata		
61039	Galluccio	61039-08	abbandonata	AC.C.4	(*)
61039	Galluccio	61039-09	abbandonata	AC.C.4	
61039	Galluccio	61039-10	abbandonata	AC.C.4	
61039	Galluccio	61039-11	abbandonata	AC.C.4	
61039	Galluccio	61039-12	chiusa	AC.C.4	
61041	Gioia Sannitica	61041-01	chiusa	AC.C.5.3	
61041	Gioia Sannitica	61041-02	chiusa		(*)
61042	Grazzanise	61042-01	abbandonata		(*)
61045	Liberi	61045-01	abbandonata	AC.C.6.3	
61045	Liberi	61045-02	abbandonata		(*)
61045	Liberi	61045-03	chiusa		(*)
61045	Liberi	61045-04	abbandonata		(*)
61048	Maddaloni	61048-01	autorizzata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-02	abbandonata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-03	abbandonata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-04	abbandonata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-05	autorizzata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-06	autorizzata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-07	autorizzata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-09	abbandonata	AC.C.1	ZCR.C.1
61048	Maddaloni	61048-13	abbandonata		
61048	Maddaloni	61048-14	abbandonata		
61048	Maddaloni	61048-15	abbandonata	AC.C.1	
61048	Maddaloni	61048-16	abbandonata	AC.C.1	
61048	Maddaloni	61048-17	chiusa	AC.C.1	
				C04CE	
				C04CE	
				AC.C.1	
				AC.C.1	
				AC.C.1	
				AC.C.1	

61048	Maddaloni	61048-18	abbandonata		AC.C.1		
61048	Maddaloni	61048-19	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-20	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-21	abbandonata	C05CE			(*)
61048	Maddaloni	61048-22	abbandonata				
61048	Maddaloni	61048-23	abbandonata	C05CE			(*)
61048	Maddaloni	61048-24	abbandonata	C05CE			(*)
61048	Maddaloni	61048-25	abbandonata				
61048	Maddaloni	61048-26	abbandonata				
61048	Maddaloni	61048-27	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-28	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-29	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-30	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-32	abbandonata	C05CE			
61048	Maddaloni	61048-33	abbandonata				(*)
61048	Maddaloni	61048-34	abbandonata				(*)
61048	Maddaloni	61048-35	abbandonata				(*)
61048	Maddaloni	61048-36	abbandonata		AC.C.1	ZCR.C.1	
61048	Maddaloni	61048-37	abbandonata		AC.C.1	ZCR.C.1	
61048	Maddaloni	61048-38	abbandonata				(*)
61048	Maddaloni	61048-39	abbandonata				(*)
61048	Maddaloni	61048-40	abbandonata		AC.C.1		
61048	Maddaloni	61048-41	abbandonata				(*)
61048	Maddaloni	61048-42	chiusa				(*)
61050	Marzano Appio	61050-01	autorizzata	C01CE			
61051	Mignano Monte Lungo	61051-01	autorizzata		AC.C.4	APA.C.6	
61051	Mignano Monte Lungo	61051-02	abbandonata		AC.C.4	APA.C.6	
61051	Mignano Monte Lungo	61051-03	abbandonata		AC.C.4	APA.C.6	
61051	Mignano Monte Lungo	61051-04	abbandonata		AC.C.4	APA.C.6	
61051	Mignano Monte Lungo	61051-05	chiusa		AC.C.4		
61051	Mignano Monte Lungo	61051-06	abbandonata		AC.C.4	APA.C.6	
61051	Mignano Monte Lungo	61051-07	abbandonata		AC.C.4		
61051	Mignano Monte Lungo	61051-08	chiusa				(*)
61051	Mignano Monte Lungo	61051-09	abbandonata				(*)
61051	Mignano Monte Lungo	61051-10	autorizzata		AC.C.4		
61052	Mondragone	61052-01	abbandonata		AC.C.3	APA.C.5	

61052	Mondragone	61052-02	chiusa	AC.C.3	APA.C.5	(*)
61052	Mondragone	61052-03	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-04	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-05	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-06	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-07	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-08	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-09	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-10	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-11	abbandonata			(*)
61052	Mondragone	61052-12	abbandonata	AC.C.3	APA.C.5	
61052	Mondragone	61052-13	abbandonata			(*)
61052	Mondragone	61052-14	abbandonata			(*)
61052	Mondragone	61052-15	abbandonata			(*)
61052	Mondragone	61052-16	abbandonata			(*)
61052	Mondragone	61052-17	abbandonata			(*)
61055	Pastorano	61055-01	chiusa	AC.C.2		
61056	Piana di Monte Verna	61056-01	abbandonata	C06CE		
61056	Piana di Monte Verna	61056-02	abbandonata	C06CE		
61056	Piana di Monte Verna	61056-03	autorizzata			(*)
61057	Piedimonte Matese	61057-01	abbandonata	AC.C.5.2		
61057	Piedimonte Matese	61057-02	abbandonata	AC.C.5.2		
61058	Pietramelara	61058-01	abbandonata	AC.C.6.2		
61058	Pietramelara	61058-02	abbandonata	AC.C.6.2		
61058	Pietramelara	61058-03	abbandonata	AC.C.6.2		
61058	Pietramelara	61058-04	abbandonata	AC.C.6.2		
61059	Pietravairano	61059-01	abbandonata			(*)
61059	Pietravairano	61059-02	abbandonata	AC.C.6.1		
61059	Pietravairano	61059-03	chiusa	AC.C.6.1		
61059	Pietravairano	61059-04	abbandonata	AC.C.6.1		
61059	Pietravairano	61059-05	abbandonata	AC.C.6.1		
61060	Pignataro Maggiore	61060-01	abbandonata	AC.C.2		
61060	Pignataro Maggiore	61060-02	autorizzata	AC.C.2		
61060	Pignataro Maggiore	61060-03	abbandonata	AC.C.2		
61061	Pontelatone	61061-01	autorizzata	AC.C.2		
61061	Pontelatone	61061-02	chiusa			(*)

61061	Pontelatone	61061-03	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-04	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-05	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-06	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-07	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-08	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-09	abbandonata	(*)
61061	Pontelatone	61061-10	chiusa	(*)
61063	Prata Sannita	61063-01	chiusa	(*)
61063	Prata Sannita	61063-02	abbandonata	(*)
61063	Prata Sannita	61063-03	abbandonata	(*)
61063	Prata Sannita	61063-04	abbandonata	(*)
61064	Pratella	61064-01	abbandonata	(*)
61064	Pratella	61064-02	abbandonata	(*)
61064	Pratella	61064-03	autorizzata	(*)
61064	Pratella	61064-04	abbandonata	(*)
61064	Pratella	61064-05	abbandonata	(*)
61064	Pratella	61064-06	abbandonata	(*)
61065	Presenzano	61065-01	autorizzata	(*)
61065	Presenzano	61065-02	abbandonata	(*)
61065	Presenzano	61065-03	abbandonata	(*)
61065	Presenzano	61065-04	abbandonata	(*)
61065	Presenzano	61065-06	abbandonata	(*)
61065	Presenzano	61065-07	abbandonata	(*)
61066	Raviscanina	61066-01	abbandonata	(*)
61068	Riardo	61068-01	chiusa	(*)
61068	Riardo	61068-02	abbandonata	(*)
61069	Rocca d' Evandro	61069-04	autorizzata	(*)
61069	Rocca d' Evandro	61069-01	abbandonata	(*)
61069	Rocca d' Evandro	61069-02	abbandonata	(*)
61069	Rocca d' Evandro	61069-03	autorizzata	(*)
61071	Roccaromana	61071-01	chiusa	(*)
61071	Roccaromana	61071-02	abbandonata	(*)
61073	Ruviano	61073-01	chiusa	(*)
61083	S. Maria Capua Vetere	61083-01	abbandonata	(*)
61078	S. Nicola la Strada	61078-01	abbandonata	(*)

AC.C.5.1
AC.C.6.2
AC.C.6.2
AC.C.4
AC.C.4
AC.C.4
AC.C.4

C04CE

61079	S. Pietro Infine	61079-01	autorizzata	(*)
61079	S. Pietro Infine	61079-02	chiusa	(*)
61080	S. Potito Sannitico	61080-01	chiusa	
61075	San Felice a cancello	61075-01	abbandonata	(*)
61075	San Felice a cancello	61075-02	autorizzata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-03	abbandonata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-04	chiusa	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-06	abbandonata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-07	abbandonata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-09	chiusa	
61075	San Felice a Cancelllo	61075-10	chiusa	
61075	San Felice a Cancelllo	61075-11	abbandonata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-12	abbandonata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-13	abbandonata	
61075	San Felice a Cancelllo	61075-14	abbandonata	
61075	San Felice a Cancelllo	61075-15	abbandonata	
61075	San Felice a Cancelllo	61075-16	autorizzata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-17	abbandonata	(*)
61075	San Felice a Cancelllo	61075-18	abbandonata	(*)
61075	San Felice a cancello	61075-19	abbandonata	(*)
61104	San Marco Evangelista	61104-01	abbandonata	
61104	San Marco Evangelista	61104-02	abbandonata	
61104	San Marco Evangelista	61104-03	abbandonata	
61104	San Marco Evangelista	61104-04	abbandonata	
61104	San Marco Evangelista	61104-05	abbandonata	
61104	San Marco Evangelista	61104-06	abbandonata	
61081	San Prisco	61081-02	abbandonata	(*)
61081	San Prisco	61081-03	abbandonata	(*)
61081	San Prisco	61081-04	abbandonata	(*)
61081	San Prisco	61081-05	abbandonata	(*)
61081	San Prisco	61081-06	abbandonata	(*)
61082	Santa Maria a Vico	61082-01	abbandonata	(*)
61082	Santa Maria a Vico	61082-02	abbandonata	(*)
61082	Santa Maria a Vico	61082-03	autorizzata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-01	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-02	abbandonata	(*)

61088	Sessa Aurunca	61088-03	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-04	autorizzata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-05	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-06	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-08	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-09	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-10	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-11	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-12	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-13	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-14	chiusa	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-15	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-16	abbandonata	(*)
61088	Sessa Aurunca	61088-17	abbandonata	(*)
61089	Sparanise	61089-01	abbandonata	AC.C.2
61089	Sparanise	61089-02	abbandonata	AC.C.2
61089	Sparanise	61089-03	abbandonata	AC.C.2
61089	Sparanise	61089-05	abbandonata	AC.C.2
61090	Succivo	61090-01	abbandonata	(*)
61090	Succivo	61090-02	abbandonata	(*)
61091	Teano	61091-01	abbandonata	(*)
61092	Teano	61092-02	chiusa	(*)
61092	Teano	61092-03	chiusa	(*)
61092	Teano	61092-04	abbandonata	(*)
61092	Teano	61092-05	abbandonata	(*)
61092	Teano	61092-06	abbandonata	(*)
61092	Teano	61092-07	chiusa	(*)
61093	Tora e Picilli	61093-01	autorizzata	C01CE
61095	Vairano Patenora	61095-01	abbandonata	AC.C.6.1 APA.C.8
61095	Vairano Patenora	61095-02	abbandonata	AC.C.6.1 APA.C.8
61095	Vairano Patenora	61095-03	abbandonata	AC.C.6.1 APA.C.8
61095	Vairano Patenora	61095-04	abbandonata	AC.C.6.1 APA.C.8
61095	Vairano Patenora	61095-05	abbandonata	AC.C.6.1 APA.C.8
61095	Vairano Patenora	61095-06	abbandonata	AC.C.6.1 APA.C.8
61095	Vairano Patenora	61095-07	abbandonata	AC.C.6.1
61095	Vairano Patenora	61095-08	abbandonata	AC.C.6.1

61095	Vairano Patenora	61095-09	abbandonata																		(*)	
61095	Vairano Patenora	61095-10	autorizzata													AC.C.6.1	APA.C.8					
61096	Valle Agricola	61096-01	abbandonata													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-02	abbandonata													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-03	abbandonata													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-04	abbandonata													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-05	abbandonata													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-06	abbandonata													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-07	chiusa													AC.C.5.1						(*)
61096	Valle Agricola	61096-08	abbandonata																			(*)
61097	Valle di Maddaloni	61097-01	abbandonata																			(*)
61097	Valle di Maddaloni	61097-02	abbandonata																			(*)
61097	Valle di Maddaloni	61097-03	abbandonata																			(*)
61098	Villa di Briano	61098-01	abbandonata																			(*)
61098	Villa di Briano	61098-02	abbandonata																			(*)
61100	Vitulazio	61100-01	abbandonata																			(*)
61100	Vitulazio	61100-02	autorizzata																			(*)
61100	Vitulazio	61100-03	abbandonata																			(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)
																						(*)

PROVINCIA DI NAPOLI

ISTAT Comune	Comune	Identificati vo sito	situazione amministrativa	In Area di		In Z.C.R. (Codice Area)	In Zona		ALTRO	
				Completa mento (Codice Area)	In area di crisi (Codice Area)		In APA (Codice Area)	Altamente Critica (Codice Area)		
63001	Acerra	63001-01	abbandonata							(*)
63003	Agerola	63003-01	abbandonata							(*)
63003	Agerola	63003-02	abbandonata							(*)
63006	Bacoli	63006-01	abbandonata							(*)
63006	Bacoli	63006-02	abbandonata							(*)
63006	Bacoli	63006-03	abbandonata							(*)
63006	Bacoli	63006-04	abbandonata							(*)
63006	Bacoli	63006-05	abbandonata							(*)
63006	Bacoli	63006-06	abbandonata							(*)

63006	Bacoli	63006-07	abbandonata			(*)
63006	Bacoli	63006-08	abbandonata			(*)
63008	Boscoreale	63008-01	abbandonata	AC.N.5.2		
63018	Casamarciano	63018-01	autorizzata			(*)
63018	Casamarciano	63018-02	abbandonata			(*)
63018	Casamarciano	63018-03	autorizzata			(*)
63023	Casoria	63023-01	abbandonata			(*)
63023	Casoria	63023-02	abbandonata			(*)
63024	Castellammare di Stabia	63024-02	abbandonata	AC.N.7.1	APA.N.4	
63024	Castellammare di Stabia	63024-03	abbandonata	AC.N.7.1	APA.N.4	
63024	Castellammare di Stabia	63024-04	abbandonata	AC.N.7.1	APA.N.4	
63024	Castellammare di Stabia	63024-05	abbandonata	AC.N.7.1	APA.N.4	
63026	Cercola	63026-01	abbandonata	AC.N.5.1		
63029	Comiziano	63029-01	autorizzata			
63064	Ercolano	63064-01	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-02	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-03	chiusa	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-04	autorizzata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-05	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-06	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-07	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-08	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63064	Ercolano	63064-09	abbandonata	AC.N.5.1	APA.N.3	
63031	Forio	63031-01	abbandonata			(*)
63031	Forio	63031-02	abbandonata			(*)
63034	Giugliano	63034-01	abbandonata	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-02	abbandonata	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-03	abbandonata	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-04	abbandonata	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-05	abbandonata			(*)
63034	Giugliano	63034-06	abbandonata			(*)
63034	Giugliano	63034-07	abbandonata			(*)
63034	Giugliano	63034-08	chiusa	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-09	abbandonata	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-10	abbandonata	AC.N.2		
63034	Giugliano	63034-11	abbandonata	AC.N.2		

63034	Giugliano	63034-12	abbandonata		AC.N.2	
63034	Giugliano	63034-13	abbandonata		AC.N.2	
63034	Giugliano	63034-14	abbandonata		AC.N.2	
63034	Giugliano	63034-15	chiusa		AC.N.2	
63034	Giugliano	63034-16	chiusa		AC.N.2	
63034	Giugliano	63034-17	chiusa	C02NA		
63034	Giugliano	63034-18	autorizzata	C02NA		
63034	Giugliano	63034-19	autorizzata	C02NA		(*)
63034	Giugliano	63034-20	abbandonata			
63034	Giugliano	63034-21	abbandonata	C01NA		
63034	Giugliano	63034-22	abbandonata	C01NA		
63034	Giugliano	63034-23	abbandonata	C01NA		
63034	Giugliano	63034-24	abbandonata	C01NA		
63034	Giugliano	63034-25	abbandonata	C01NA		
63034	Giugliano	63034-26	abbandonata	C01NA		
63034	Giugliano	63034-27	autorizzata	C01NA		
63037	Ischia	63037-01	abbandonata			(*)
63041	Marano di Napoli	63041-01	abbandonata		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-02	abbandonata		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-03	autorizzata		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-04	chiusa		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-05	abbandonata		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-06	chiusa		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-07	abbandonata		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-08	abbandonata		AC.N.4	
63041	Marano di Napoli	63041-09	abbandonata		AC.N.4	
63044	Massa Lubrense	63044-01	abbandonata		AC.N.7.4	
63044	Massa Lubrense	63044-02	abbandonata		AC.N.7.3	APA.N.6
63044	Massa Lubrense	63044-03	abbandonata		AC.N.7.3	APA.N.6
63044	Massa Lubrense	63044-04	abbandonata			(*)
63044	Massa Lubrense	63044-05	abbandonata			(*)
63044	Massa Lubrense	63044-06	abbandonata			(*)
63044	Massa Lubrense	63044-07	abbandonata			(*)
63044	Massa Lubrense	63044-08	abbandonata			(*)
63044	Massa Lubrense	63044-09	abbandonata			(*)
63044	Massa Lubrense	63044-10	abbandonata		AC.N.7.3	APA.N.6

63044	Massa Lubrense	63044-11	abbandonata	AC.N.7.3	APA.N.6	
63046	Meta	63046-01	abbandonata	AC.N.7.2	APA.N.5	
63046	Meta	63046-02	abbandonata	AC.N.7.2	APA.N.5	
63047	Monte di Procida	63047-01	abbandonata	AC.N.1		(*)
63047	Monte di Procida	63047-02	abbandonata			(*)
63047	Monte di Procida	63047-03	abbandonata			(*)
63047	Monte di Procida	63047-04	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-01	abbandonata			
63049	Napoli	63049-02	chiusa	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-03	abbandonata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-04	abbandonata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-05	autorizzata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-06	autorizzata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-07	abbandonata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-08	chiusa	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-09	abbandonata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-10	abbandonata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-11	abbandonata	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-12	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-13	abbandonata	AC.N.3		
63049	Napoli	63049-14	abbandonata	AC.N.3		
63049	Napoli	63049-15	abbandonata	AC.N.3		
63049	Napoli	63049-16	abbandonata	AC.N.3		
63049	Napoli	63049-17	abbandonata	AC.N.3		
63049	Napoli	63049-18	chiusa	AC.N.3		(*)
63049	Napoli	63049-19	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-20	chiusa	AC.N.4		
63049	Napoli	63049-21	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-22	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-23	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-24	abbandonata			(*)
63049	Napoli	63049-25	chiusa			(*)
63049	Napoli	63049-26	chiusa	AC.N.4	ZAC.N.2 (ZCR.N.4)	
63049	Napoli	63049-27	chiusa	AC.N.4	ZAC.N.2 (ZCR.N.4)	
63049	Napoli	63049-28	chiusa	AC.N.4	ZAC.N.2 (ZCR.N.4)	
63049	Napoli	63049-29	abbandonata	AC.N.4	ZAC.N.2 (ZCR.N.4)	

63049	Napoli	63049-30	abbandonata	(*)
63049	Napoli	63049-31	abbandonata	(*)
63049	Napoli	63049-32	abbandonata	(*)
63050	Nola	63050-01	chiusa	(*)
63050	Nola	63050-02	abbandonata	(*)
63051	Ottaviano	63051-01	abbandonata	(*)
63051	Ottaviano	63051-02	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-01	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-02	abbandonata	C03NA
63052	Palma Campania	63052-03	abbandonata	C03NA
63052	Palma Campania	63052-04	abbandonata	C03NA
63052	Palma Campania	63052-05	abbandonata	C03NA
63052	Palma Campania	63052-06	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-07	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-09	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-10	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-11	abbandonata	(*)
63052	Palma Campania	63052-12	abbandonata	(*)
63054	Pimonte	63054-01	abbandonata	(*)
63056	Pollena Trocchia	63056-01	chiusa	(*)
63060	Pozzuoli	63060-01	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-02	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-03	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-04	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-05	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-06	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-07	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-08	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-09	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-10	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-11	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-12	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-13	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-14	abbandonata	(*)
63060	Pozzuoli	63060-15	chiusa	(*)
63060	Pozzuoli	63060-16	abbandonata	(*)

AC.N.5.1

AC.N.4

AC.N.4 APA.N.1
AC.N.4 APA.N.1
AC.N.4 APA.N.1

63062	Qualiano	63062-01	abbandonata	C02NA		
63063	Quarto	63063-01	autorizzata		AC.N.2	ZCR.N.1
63063	Quarto	63063-02	autorizzata		AC.N.2	ZCR.N.1
63063	Quarto	63063-03	autorizzata		AC.N.2	ZCR.N.1
63063	Quarto	63063-04	autorizzata		AC.N.2	ZCR.N.1
63063	Quarto	63063-05	abbandonata		AC.N.2	ZCR.N.1
63063	Quarto	63063-06	abbandonata	C05NA		
63063	Quarto	63063-07	abbandonata	C05NA		
63063	Quarto	63063-08	abbandonata			
63065	Roccarainola	63065-01	autorizzata		AC.N.4	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-02	autorizzata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-03	autorizzata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-04	autorizzata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-05	autorizzata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-06	abbandonata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-07	abbandonata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63065	Roccarainola	63065-08	abbandonata		AC.N.6	ZAC.N.1 (ZCR.N.3)
63071	S. Agnello	63071-01	autorizzata			(*)
63071	S. Agnello	63071-02	abbandonata			(*)
63071	S. Agnello	63071-03	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-01	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-02	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-03	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-04	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-05	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-06	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-07	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-08	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-09	abbandonata			(*)
63072	Sant'Anastasia	63072-10	abbandonata			(*)
63079	Somma Vesuviana	63079-01	abbandonata			(*)
63079	Somma Vesuviana	63079-02	abbandonata		AC.N.5.1	
63079	Somma Vesuviana	63079-03	abbandonata		AC.N.5.1	
63079	Somma Vesuviana	63079-04	abbandonata			(*)
63079	Somma Vesuviana	63079-05	abbandonata			(*)
63079	Somma Vesuviana	63079-06	abbandonata		AC.N.5.1	

63079	Somma Vesuviana	63079-07	abbandonata									
63079	Somma Vesuviana	63079-08	abbandonata							AC.N.5.1	APA.N.2	
63079	Somma Vesuviana	63079-09	abbandonata							AC.N.5.1	APA.N.2	
63079	Somma Vesuviana	63079-10	abbandonata							AC.N.5.1	APA.N.2	(*)
63082	Terzigno	63082-02	chiusa							AC.N.5.2	ZCR.N.2	
63082	Terzigno	63082-03	chiusa							AC.N.5.2	ZCR.N.2	(*)
63082	Terzigno	63082-04	autorizzata							AC.N.5.2	ZCR.N.2	(*)
63082	Terzigno	63082-05	abbandonata							AC.N.5.2	ZCR.N.2	
63082	Terzigno	63082-06	abbandonata							AC.N.5.2	ZCR.N.2	(*)
63082	Terzigno	63082-07	abbandonata									(*)
63082	Terzigno	63082-08	abbandonata									(*)
63082	Terzigno	63082-09	abbandonata									(*)
63082	Terzigno	63082-10	autorizzata									(*)
63084	Torre del Greco	63084-01	abbandonata							AC.N.5.2	ZCR.N.2	(*)
63084	Torre del Greco	63084-02	abbandonata							AC.N.5.2	ZCR.N.2	(*)
63084	Torre del Greco	63084-03	abbandonata									(*)
63084	Torre del Greco	63084-04	abbandonata									(*)
63084	Torre del Greco	63084-05	abbandonata									(*)
63084	Torre del Greco	63084-06	abbandonata							AC.N.8		(*)
63085	Tufino	63085-01	abbandonata									(*)
63085	Tufino	63085-02	chiusa							C04NA		(*)
63085	Tufino	63085-03	autorizzata									(*)
63085	Tufino	63085-04	autorizzata							C04NA		(*)
63085	Tufino	63085-05	chiusa							C04NA		(*)
63085	Tufino	63085-06	chiusa							C04NA		(*)
63085	Tufino	63085-07	abbandonata									(*)
63086	Vico Equense	63086-01	abbandonata							AC.N.7.2	APA.N.5	
63086	Vico Equense	63086-02	abbandonata							AC.N.7.2	APA.N.5	
63086	Vico Equense	63086-03	abbandonata							AC.N.7.2	APA.N.5	
63086	Vico Equense	63086-04	abbandonata							AC.N.7.2	APA.N.5	
63086	Vico Equense	63086-05	abbandonata							AC.N.7.1	APA.N.4	
63087	Villaricca	63087-01	abbandonata									(*)
63087	Villaricca	63087-02	abbandonata							C02NA		
63087	Villaricca	63087-03	abbandonata							C02NA		
63087	Villaricca	63087-04	autorizzata							C02NA		

PROVINCIA DI SALERNO

ISTAT Comune	Comune	Identificativo sito	situazione amministrativa	In Area di			In Zona		ALTRO
				Completamento (Codice Area)	crisi (Codice Area)	In APA (Codice Area)	In Z.C.R. (Codice Area)	Altamente Critica (Codice Area)	
65001	Acerno	65001-01	chiusa						(*)
65003	Albanella	65003-02	abbandonata						(*)
65005	Altavilla Silentina	65005-01	abbandonata						(*)
65009	Ascea	65009-01	abbandonata						(*)
65010	Atena Lucana	65010-01	chiusa						(*)
65010	Atena Lucana	65010-02	abbandonata						(*)
65010	Atena Lucana	65010-03	abbandonata						(*)
65010	Atena Lucana	65010-04	abbandonata						(*)
65010	Atena Lucana	65010-05	abbandonata						(*)
65010	Atena Lucana	65010-06	chiusa						(*)
65010	Atena Lucana	65010-07	abbandonata						(*)
65012	Auletta	65012-01	chiusa						(*)
65012	Auletta	65012-02	autorizzata						(*)
65013	Baronissi	65013-01	abbandonata			AC.S.7			
65013	Baronissi	65013-02	chiusa			AC.S.7	APA.S.5		
65014	Battipaglia	65014-01	chiusa			AC.S.10	ZCR.S.3		
65014	Battipaglia	65014-02	autorizzata			AC.S.10	ZAC.S.1 (ZCR.S.4)		
65014	Battipaglia	65014-03	autorizzata			AC.S.10	ZCR.S.3		
65014	Battipaglia	65014-04	chiusa			AC.S.10	ZCR.S.3		
65014	Battipaglia	65014-05	chiusa			AC.S.10	ZCR.S.3		
65014	Battipaglia	65014-06	autorizzata			AC.S.10	ZCR.S.3		
65014	Battipaglia	65014-07	chiusa			AC.S.10	ZAC.S.1 (ZCR.S.4)		
65014	Battipaglia	65014-08	autorizzata			AC.S.10	ZCR.S.3		
65016	Bracigliano	65016-01	abbandonata						(*)
65017	Buccino	65017-01	abbandonata						
65017	Buccino	65017-02	chiusa			AC.S.13			
65017	Buccino	65017-03	chiusa			AC.S.13			
65017	Buccino	65017-04	chiusa			AC.S.13			
65017	Buccino	65017-05	abbandonata			AC.S.13			

65017	Buccino	65017-06	chiusa		(*)
65017	Buccino	65017-07	abbandonata		(*)
65017	Buccino	65017-08	chiusa		(*)
65017	Buccino	65017-09	chiusa		(*)
65018	Buonabitacolo	65018-01	abbandonata		(*)
65019	Caggiano	65019-01	abbandonata		(*)
65019	Caggiano	65019-02	autorizzata		(*)
65019	Caggiano	65019-03	abbandonata		(*)
65019	Caggiano	65019-04	abbandonata		(*)
65019	Caggiano	65019-05	abbandonata		(*)
65019	Caggiano	65019-06	abbandonata		(*)
65021	Camerota	65021-01	abbandonata		(*)
65021	Camerota	65021-02	abbandonata		(*)
65021	Camerota	65021-03	abbandonata		(*)
65021	Camerota	65021-04	abbandonata		(*)
65021	Camerota	65021-05	abbandonata		(*)
65022	Campagna	65022-01	abbandonata	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-02	chiusa	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-03	chiusa	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-04	abbandonata	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-05	chiusa	APA.S.8	(*)
65022	Campagna	65022-06	abbandonata	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-07	chiusa	APA.S.8	(*)
65022	Campagna	65022-08	abbandonata	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-09	chiusa	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-10	autorizzata	APA.S.8	(*)
65022	Campagna	65022-11	abbandonata		(*)
65022	Campagna	65022-12	abbandonata		(*)
65022	Campagna	65022-13	abbandonata		(*)
65022	Campagna	65022-14	autorizzata		(*)
65022	Campagna	65022-15	autorizzata		(*)
65022	Campagna	65022-16	abbandonata	AC.S.11	(*)
65022	Campagna	65022-17	chiusa		(*)
65023	Campora	65023-01	abbandonata		(*)
65024	Cannalonga	65024-01	abbandonata		(*)
65025	Capaccio	65025-01	autorizzata	AC.S.14	(*)

65025	Capaccio	65025-02	abbandonata	AC.S.14	(*)
65025	Capaccio	65025-03	abbandonata		(*)
65025	Capaccio	65025-04	abbandonata		(*)
65025	Capaccio	65025-05	abbandonata		(*)
65025	Capaccio	65025-06	abbandonata		(*)
65025	Capaccio	65025-07	abbandonata		(*)
65026	Casalbuono	65026-01	autorizzata		(*)
65026	Casalbuono	65026-02	autorizzata		(*)
65026	Casalbuono	65026-03	abbandonata		(*)
65026	Casalbuono	65026-04	abbandonata		(*)
65026	Casalbuono	65026-05	chiusa		(*)
65027	Casaleto Spartano	65027-01	abbandonata		(*)
65028	Casalvelino	65028-01	abbandonata		(*)
65028	Casalvelino	65028-02	abbandonata		(*)
65029	Caselle in Pittari	65029-01	chiusa		(*)
65029	Caselle in Pittari	65029-02	abbandonata		(*)
65029	Caselle in Pittari	65029-03	chiusa		(*)
65029	Caselle in Pittari	65029-04	chiusa		(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-01	autorizzata	AC.S.3	(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-02	chiusa	AC.S.3	(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-03	abbandonata	AC.S.3	(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-04	chiusa	AC.S.3	(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-05	abbandonata	AC.S.3	(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-06	chiusa		(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-07	chiusa		(*)
65034	Castel San Giorgio	65034-08	abbandonata	AC.S.3	(*)
65031	Castellabate	65031-01	abbandonata		(*)
65033	Castelnuovo di Conza	65033-1	abbandonata		(*)
65033	Castelnuovo di Conza	65033-2	abbandonata		(*)
65036	Castiglione del Genovesi	65036-01	abbandonata		(*)
65036	Castiglione del Genovesi	65036-02	abbandonata		(*)
65036	Castiglione del Genovesi	65036-03	abbandonata		(*)
65037	Cava de' Tirreni	65037-01	abbandonata		(*)
65037	Cava de' Tirreni	65037-02	abbandonata		(*)
65037	Cava de' Tirreni	65037-03	abbandonata	AC.S.6	(*)
65037	Cava de' Tirreni	65037-04	autorizzata		(*)

65037	Cava de' Tirreni	65037-05	abbandonata	(*)
65037	Cava de' Tirreni	65037-06	abbandonata	(*)
65038	Celle di Bulgheria	65038-01	abbandonata	(*)
65038	Celle di Bulgheria	65038-02	abbandonata	(*)
65039	Centola	65039-01	abbandonata	(*)
65039	Centola	65039-02	abbandonata	(*)
65039	Centola	65039-03	abbandonata	(*)
65039	Centola	65039-04	autorizzata	(*)
65039	Centola	65039-05	chiusa	(*)
65039	Centola	65039-07	abbandonata	(*)
65043	Colliano	65043-01	autorizzata	(*)
65043	Colliano	65043-02	chiusa	(*)
65043	Colliano	65043-03	chiusa	(*)
65043	Colliano	65043-04	chiusa	(*)
65043	Colliano	65043-05	abbandonata	(*)
65043	Colliano	65043-06	abbandonata	(*)
65043	Colliano	65043-07	abbandonata	(*)
65043	Colliano	65043-08	abbandonata	(*)
65043	Colliano	65043-09	abbandonata	(*)
65043	Colliano	65043-10	chiusa	(*)
65046	Contursi Terme	65046-01	abbandonata	(*)
65046	Contursi Terme	65046-02	abbandonata	(*)
65046	Contursi Terme	65046-03	abbandonata	(*)
65047	Corbara	65047-01	abbandonata	(*)
65048	Corleto Monforte	65048-01	abbandonata	(*)
65050	Eboli	65050-01	autorizzata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-02	autorizzata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-03	autorizzata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-04	abbandonata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-05	chiusa	AC.S.10
65050	Eboli	65050-06	chiusa	APA.S.7
65050	Eboli	65050-07	chiusa	APA.S.7
65050	Eboli	65050-08	abbandonata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-09	abbandonata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-10	abbandonata	AC.S.10
65050	Eboli	65050-11	abbandonata	AC.S.10

C07SA

C01SA

(*)

(*)

65050	Eboli	65050-12	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-13	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-14	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-15	chiusa	AC.S.10	APA.S.7	(*)
65050	Eboli	65050-16	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-17	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-18	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-19	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-20	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-21	abbandonata			(*)
65050	Eboli	65050-22	abbandonata			(*)
65052	Fisciano	65052-01	chiusa			(*)
65052	Fisciano	65052-02	chiusa			(*)
65055	Giffoni Sei Casali	65055-01	abbandonata			(*)
65056	Giffoni Valle Piana	65056-01	autorizzata			(*)
65056	Giffoni Valle Piana	65056-02	abbandonata			(*)
65056	Giffoni Valle Piana	65056-03	abbandonata			(*)
65056	Giffoni Valle Piana	65056-04	abbandonata			(*)
65056	Giffoni Valle Piana	65056-05	chiusa			(*)
65058	Giungano	65058-01	chiusa			(*)
65060	Laureana Cilento	65060-01	abbandonata	AC.S.16		(*)
65061	Laurino	65061-01	chiusa			(*)
65062	Laurito	65062-01	abbandonata			(*)
65063	Laviano	65063-01	autorizzata			(*)
65063	Laviano	65063-02	abbandonata			(*)
65065	Magliano Vetere	65065-01	abbandonata			(*)
65066	Maiori	65066-01	abbandonata	AC.S.8	APA.S.6	(*)
65066	Maiori	65066-03	abbandonata			(*)
65066	Maiori	65066-04	abbandonata			(*)
65067	Mercato San Severino	65067-01	abbandonata			(*)
65067	Mercato San Severino	65067-02	autorizzata	AC.S.5		(*)
65067	Mercato San Severino	65067-03	abbandonata			(*)
65067	Mercato San Severino	65067-05	abbandonata	AC.S.5		(*)
65067	Mercato San Severino	65067-06	abbandonata			(*)
65067	Mercato San Severino	65067-07	autorizzata			(*)
65067	Mercato San Severino	65067-08	abbandonata			(*)

65075	Monte San Giacomo	65075-01	abbandonata		(*)
65075	Monte San Giacomo	65075-02	chiusa		(*)
65071	Montecorice	65071-01	abbandonata		(*)
65071	Montecorice	65071-02	abbandonata		(*)
65071	Montecorice	65071-03	abbandonata		(*)
65072	Montecorvino Pugliano	65072-01	autorizzata	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-02	autorizzata	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-03	abbandonata	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-04	chiusa	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-05	abbandonata	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-06	chiusa	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-07	autorizzata	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-08	chiusa	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-09	chiusa	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-10	chiusa	AC.S.9	
65072	Montecorvino Pugliano	65072-11	chiusa	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-01	autorizzata	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-02	chiusa		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-03	chiusa		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-04	autorizzata	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-05	abbandonata		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-06	abbandonata		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-07	abbandonata		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-08	autorizzata	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-09	abbandonata	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-10	abbandonata	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-11	abbandonata	AC.S.9	
65073	Montecorvino Rovella	65073-12	abbandonata		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-13	abbandonata		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-14	abbandonata		(*)
65073	Montecorvino Rovella	65073-15	chiusa	AC.S.10	
65076	Montesano sulla Marcellanese	65076-01	chiusa	C04SA	
65076	Montesano sulla Marcellanese	65076-02	chiusa	C04SA	
65076	Montesano sulla Marcellanese	65076-03	abbandonata	C04SA	
65076	Montesano sulla Marcellanese	65076-04	autorizzata		(*)
65076	Montesano sulla Marcellanese	65076-05	abbandonata	C04SA	

65076	Montesano sulla Marcellane	65076-06	abbandonata	C03SA		(*)
65076	Montesano sulla Marcellane	65076-07	abbandonata	C03SA		
65076	Montesano sulla Marcellane	65076-08	autorizzata	C03SA		(*)
65076	Montesano sulla Marcellane	65076-09	abbandonata			
65076	Montesano sulla Marcellane	65076-10	abbandonata			(*)
65078	Nocera Inferiore	65078-01	chiusa	C08SA		
65078	Nocera Inferiore	65078-02	abbandonata		AC.S.3	
65078	Nocera Inferiore	65078-03	abbandonata		AC.S.3	
65078	Nocera Inferiore	65078-04	abbandonata		AC.S.3	
65078	Nocera Inferiore	65078-05	chiusa		AC.S.3	
65078	Nocera Inferiore	65078-06	abbandonata	C08SA		
65078	Nocera Inferiore	65078-07	abbandonata		AC.S.3	
65078	Nocera Inferiore	65078-08	abbandonata		AC.S.3	
65078	Nocera Inferiore	65078-09	abbandonata		AC.S.3	
65079	Nocera Superiore	65079-01	autorizzata		AC.S.4	
65079	Nocera Superiore	65079-02	abbandonata		AC.S.4	
65079	Nocera Superiore	65079-03	abbandonata		AC.S.4	
65082	Olevano sul Tusciano	65082-01	abbandonata			(*)
65082	Olevano sul Tusciano	65082-02	abbandonata			(*)
65082	Olevano sul Tusciano	65082-03	abbandonata			(*)
65082	Olevano sul Tusciano	65082-04	abbandonata			(*)
65082	Olevano sul Tusciano	65082-05	abbandonata			(*)
65083	Oliveto Citra	65083-01	autorizzata			(*)
65083	Oliveto Citra	65083-02	chiusa			(*)
65086	Ottati	65086-01	autorizzata			(*)
65087	Padula	65087-01	chiusa		AC.S.17.2	
65087	Padula	65087-02	abbandonata	06 + C04SA	APA.S.12	
65087	Padula	65087-03	chiusa		AC.S.17.1	
65087	Padula	65087-04	abbandonata		APA.S.11	
65087	Padula	65087-05	abbandonata		AC.S.17.2	
65087	Padula	65087-06	abbandonata	C06SA	APA.S.12	
65087	Padula	65087-07	abbandonata	C06SA	AC.S.17.1	
65088	Pagani	65088-01	abbandonata	C06SA	AC.S.17.1	
65088	Pagani	65088-02	abbandonata	C06SA	AC.S.2	APA.S.2
65088	Pagani	65088-03	chiusa		AC.S.2	APA.S.2
65089	Palomonte	65089-01	chiusa		AC.S.2	APA.S.2
					AC.S.12	APA.S.10

65089	Palomonte	65089-02	chiusa	AC.S.12		(*)
65089	Palomonte	65089-03	abbandonata	AC.S.12	APA.S.10	(*)
65089	Palomonte	65089-04	chiusa	AC.S.12	APA.S.9	(*)
65089	Palomonte	65089-05	abbandonata	AC.S.12		(*)
65089	Palomonte	65089-06	chiusa	AC.S.12	APA.S.9	(*)
65089	Palomonte	65089-07	chiusa	AC.S.12	APA.S.9	(*)
65089	Palomonte	65089-08	abbandonata	AC.S.12		(*)
65089	Palomonte	65089-09	chiusa	AC.S.12	APA.S.9	(*)
65089	Palomonte	65089-10	chiusa	AC.S.12		(*)
65090	Pellezzano	65090-01	abbandonata	AC.S.7		(*)
65090	Pellezzano	65090-02	abbandonata	AC.S.7	APA.S.5	(*)
65090	Pellezzano	65090-03	autorizzata	AC.S.7	APA.S.5	(*)
65091	Perdifumo	65091-01	chiusa			(*)
65091	Perdifumo	65091-02	chiusa			(*)
65091	Perdifumo	65091-03	abbandonata			(*)
65091	Perdifumo	65091-04	abbandonata			(*)
65092	Perito	65092-01	abbandonata			(*)
65092	Perito	65092-02	abbandonata			(*)
65094	Petina	65094-01	abbandonata			(*)
65094	Petina	65094-02	abbandonata			(*)
65094	Petina	65094-03	abbandonata			(*)
65094	Petina	65094-04	abbandonata			(*)
65094	Petina	65094-05	abbandonata			(*)
65094	Petina	65094-06	abbandonata			(*)
65095	Piaggine	65095-01	abbandonata			(*)
65095	Piaggine	65095-02	abbandonata			(*)
65095	Piaggine	65095-03	abbandonata			(*)
65095	Piaggine	65095-04	abbandonata			(*)
65095	Piaggine	65095-07	abbandonata			(*)
65096	Pisciotta	65096-01	abbandonata			(*)
65096	Pisciotta	65096-02	abbandonata			(*)
65096	Pisciotta	65096-03	abbandonata			(*)
65096	Pisciotta	65096-04	abbandonata			(*)
65097	Polla	65097-01	abbandonata			(*)
65097	Polla	65097-02	chiusa			(*)
65097	Polla	65097-03	autorizzata			(*)

65097	Polla	65097-04	abbandonata	(*)
65097	Polla	65097-05	abbandonata	(*)
65097	Polla	65097-06	abbandonata	(*)
65097	Polla	65097-07	abbandonata	(*)
65097	Polla	65097-08	abbandonata	(*)
65097	Polla	65097-09	abbandonata	(*)
65097	Polla	65097-10	abbandonata	(*)
65098	Pollica	65098-01	abbandonata	(*)
65101	Postiglione	65101-01	abbandonata	(*)
65101	Postiglione	65101-02	abbandonata	(*)
65106	Roccadaspide	65106-01	autorizzata	(*)
65106	Roccadaspide	65106-02	autorizzata	(*)
65106	Roccadaspide	65106-03	autorizzata	(*)
65106	Roccadaspide	65106-04	abbandonata	(*)
65107	Roccagloriosa	65107-01	autorizzata	(*)
65107	Roccagloriosa	65107-02	abbandonata	(*)
65107	Roccagloriosa	65107-03	abbandonata	(*)
65107	Roccagloriosa	65107-04	abbandonata	(*)
65107	Roccagloriosa	65107-05	abbandonata	(*)
65108	Roccapiemonte	65108-01	autorizzata	(*)
65108	Roccapiemonte	65108-02	chiusa	(*)
65109	Rofrano	65109-01	chiusa	(*)
65112	Rutino	65112-01	abbandonata	(*)
65124	S. Mauro La Bruca	65124-01	abbandonata	(*)
65128	S. Angelo a Fasanella	65128-01	abbandonata	(*)
65128	S. Angelo a Fasanella	65128-02	abbandonata	(*)
65128	S. Angelo a Fasanella	65128-03	abbandonata	(*)
65128	S. Angelo a Fasanella	65128-04	abbandonata	(*)
65128	S. Angelo a Fasanella	65128-05	abbandonata	(*)
65128	S. Angelo a Fasanella	65128-06	abbandonata	(*)
65113	Sacco	65113-01	abbandonata	(*)
65113	Sacco	65113-02	abbandonata	(*)
65114	Sala Consilina	65114-01	autorizzata	(*)
65114	Sala Consilina	65114-02	chiusa	(*)
65114	Sala Consilina	65114-03	abbandonata	(*)
65114	Sala Consilina	65114-04	abbandonata	(*)

C05SA
C05SA

65114	Sala Consiliina	65114-08	abbandonata	C05SA			(*)
65115	Salento	65115-01	abbandonata		AC.S.15		
65116	Salerno	65116-01	autorizzata		AC.S.7		
65116	Salerno	65116-02	abbandonata		AC.S.7		
65116	Salerno	65116-03	autorizzata		AC.S.7	APA.S.5	
65116	Salerno	65116-05	abbandonata		AC.S.7		
65116	Salerno	65116-06	abbandonata		AC.S.7	APA.S.4	
65116	Salerno	65116-07	abbandonata		AC.S.7		
65116	Salerno	65116-08	chiusa		AC.S.7	APA.S.4	
65116	Salerno	65116-09	abbandonata				(*)
65116	Salerno	65116-10	abbandonata				(*)
65116	Salerno	65116-11	abbandonata				(*)
65116	Salerno	65116-12	abbandonata				(*)
65116	Salerno	65116-13	chiusa				(*)
65116	Salerno	65116-14	autorizzata				(*)
65116	Salerno	65116-15	abbandonata				(*)
65116	Salerno	65116-16	autorizzata	C02SA			
65116	Salerno	65116-17	chiusa	C02SA			
65116	Salerno	65116-18	chiusa	C02SA			
65116	Salerno	65116-19	abbandonata	C02SA			
65116	Salerno	65116-20	autorizzata	C02SA			
65117	Salvitelle	65117-01	abbandonata				(*)
65118	San Cipriano Picentino	65118-01	autorizzata				(*)
65118	San Cipriano Picentino	65118-02	abbandonata				(*)
65118	San Cipriano Picentino	65118-03	abbandonata				(*)
65118	San Cipriano Picentino	65118-04	abbandonata				(*)
65118	San Cipriano Picentino	65118-05	abbandonata				(*)
65119	San Giovanni a Piro	65119-01	abbandonata				(*)
65119	San Giovanni a Piro	65119-02	chiusa				(*)
65120	San Gregorio Magno	65120-01	chiusa		AC.S.13		
65120	San Gregorio Magno	65120-02	chiusa				(*)
65120	San Gregorio Magno	65120-03	autorizzata				(*)
65120	San Gregorio Magno	65120-04	autorizzata				(*)
65121	San Mango Piemonte	65121-01	chiusa				(*)
65121	San Mango Piemonte	65121-02	autorizzata				(*)
65121	San Mango Piemonte	65121-03	autorizzata				(*)

65123	San Mauro Cilento	65123-01	abbandonata			(*)
65127	Santa Marina	65127-01	abbandonata			(*)
65127	Santa Marina	65127-02	abbandonata			(*)
65127	Santa Marina	65127-03	abbandonata			(*)
65131	Santomenna	65131-01	autorizzata			(*)
65131	Santomenna	65131-02	abbandonata			(*)
65131	Santomenna	65131-03	chiusa			(*)
65131	Santomenna	65131-04	abbandonata			(*)
65131	Santomenna	65131-05	abbandonata			(*)
65131	Santomenna	65131-06	abbandonata			(*)
65133	Sanza	65133-01	chiusa			(*)
65133	Sanza	65133-02	chiusa			(*)
65133	Sanza	65133-03	chiusa			(*)
65133	Sanza	65133-04	chiusa			(*)
65134	Sapri	65134-01	autorizzata			(*)
65135	Sarno	65135-01	chiusa	AC.S.1	ZCR.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-02	chiusa	AC.S.1	ZCR.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-03	autorizzata	AC.S.1	ZCR.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-04	chiusa	AC.S.1	ZCR.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-05	abbandonata	AC.S.1	APA.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-06	abbandonata	AC.S.1	APA.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-07	chiusa	AC.S.1	APA.S.1	(*)
65135	Sarno	65135-08	abbandonata			(*)
65135	Sarno	65135-09	abbandonata			(*)
65135	Sarno	65135-10	abbandonata			(*)
65135	Sarno	65135-11	abbandonata			(*)
65135	Sarno	65135-12	abbandonata			(*)
65140	Serre	65140-01	autorizzata			(*)
65140	Serre	65140-02	autorizzata			(*)
65142	Siano	65142-01	abbandonata			(*)
65143	Sicignano degli Alburni	65143-01	abbandonata			(*)
65143	Sicignano degli Alburni	65143-02	chiusa			(*)
65143	Sicignano degli Alburni	65143-03	abbandonata			(*)
65143	Sicignano degli Alburni	65143-04	chiusa			(*)
65146	Teggiano	65146-01	abbandonata			(*)
65146	Teggiano	65146-02	abbandonata			(*)

65146	Teggiano	65146-03	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-04	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-05	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-06	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-07	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-08	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-09	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-10	abbandonata	(*)					
65146	Teggiano	65146-11	abbandonata	(*)					
65148	Torraca	65148-01	abbandonata	(*)					
65149	Torre Orsaia	65149-01	abbandonata	(*)					
65149	Torre Orsaia	65149-02	abbandonata	(*)					
65149	Torre Orsaia	65149-03	abbandonata	(*)					
65149	Torre Orsaia	65149-04	abbandonata	(*)					
65149	Torre Orsaia	65149-05	abbandonata	(*)					
65149	Torre Orsaia	65149-06	abbandonata	(*)					
65150	Tortorella	65150-01	chiusa	(*)					
65155	Valva	65155-01	chiusa	(*)					
65155	Valva	65155-02	autorizzata	(*)					
65156	Vibonati	65156-01	abbandonata	(*)					
CAVE									
CAVE IN AREA									
PROVINCIA	AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	in Area di Completo	in Area di crisi	in APA	in Z.C.R.	in Zona Altamente Critica	ALTRO (*)
Avellino	38	31	118	43	30	10	5	0	114
Benevento	27	62	188	32	94	0	0	0	151
Caserta	46	59	317	32	189	50	13	7	201
Napoli	23	23	180	23	108	34	8	14	95
Salerno	62	97	261	24	120	40	12	6	279
TOTALE	196	272	1064	154	541	134	38	27	840

PROVINCIA	CAVE TOTALI N.
Avellino	187
Benevento	277
Caserta	422
Napoli	226
Salerno	420

1532

PROVINCIA DI AVELLINO

QUADRO SINOTTICO CAVE

AUTORIZZATE N.	CAVE		CAVE IN AREA				CAVE ALTRO N.		
	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z. CRITICHE N.		Z.A.C. N.	A.P.A. N.
38	31	118	187	43	30	5	0	10	114

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 67 SU 119 COMUNI PARI AL 56,30%

CAVE ABUSIVE N. 14

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI BENEVENTO

QUADRO SINOTTICO CAVE

AUTORIZZATE N.	CAVE		Tot. Cave N.	CAVE IN AREA					CAVE ALTRO N.
	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.		COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z. CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	
27	62	188	277	32	94	0	0	0	151

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 52 SU 78 COMUNI PARI AL 66,6%

CAVE ABUSIVE N. 25

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI CASERTA

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE			CAVE IN AREA				CAVE		
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z.CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
46	59	317	422	32	189	13	9	50	201

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 75 SU 104 COMUNI PARI AL 72,11%

CAVE ABUSIVE N. 36

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI NAPOLI

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE			CAVE IN AREA				CAVE		
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z.CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
23	23	180	226	23	108	8	14	34	95

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 34 SU 92 COMUNI PARI AL 36,95%

CAVE ABUSIVE N. 27

DATO REGIONALE N. 180

PROVINCIA DI SALERNO

QUADRO SINOTTICO CAVE

CAVE		CAVE IN AREA				CAVE			
AUTORIZZATE N.	CHIUSE N.	ABBANDONATE N.	Tot. Cave N.	COMPLETAMENTO N.	CRISI N.	Z.CRITICHE N.	Z.A.C. N.	A.P.A. N.	ALTRO N.
62	97	261	420	24	120	12	6	40	279

COMUNI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI CAVE TOT. N. 92 SU 158 COMUNI PARI AL 58,22%

CAVE ABUSIVE N. 78

DATO REGIONALE N. 180