



REGIONE CAMPANIA

PARCO REGIONALE "CAMPI FLEGREI"

(Legge Regionale 1 Settembre 1993, n. 33)

(Legge Regionale 26 Luglio 2002, n. 15 Art. 50)



SETTORE POLITICA DEL TERRITORIO: Dirigente Avv. Antonio EPISCOPO
Elaborazione progettuale: Ing. Michele Palermo - "Servizio Pianificazione e Tutela Aree Naturali Protette"

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
- n. 782, del 13 novembre 2003

TUTELA AMBIENTE - Istituzione dell'Ente Parco Regionale dei "Campi Flegrei".

IL PRESIDENTE

VISTA la legge 6 dicembre 1991, n. 394, concernente "Norme Quadro in materia di Aree Naturali Protette";

VISTA la Legge Regionale 1° settembre 1993, n. 33;

VISTO altresì l'art. 7 della citata Legge Regionale n. 33/93;

VISTO l'art. 34 della Legge Regionale n. 18/2000;

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2775 del 26 settembre 2003 ad oggetto "L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche - Istituzione del Parco Regionale dei CAMPI FLEGREI";

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Settore "POLITICA DEL TERRITORIO", nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità resa dal Dirigente del Settore

DECRETA

- Art. 1 -

1. E' istituito l'Ente Parco Regionale dei "CAMPI FLEGREI".

2. L'Ente Parco Regionale dei "Campi Flegrei" ha personalità di diritto pubblico ed è sottoposto alla vigilanza della Regione Campania.

3. Il territorio del Parco Regionale dei "Campi Flegrei" è delimitato in via definitiva dalla perimetrazione approvata con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2775 del 26 settembre 2003 e riportata nella cartografia ufficiale depositata in originale presso il Settore Politica del Territorio - Servizio "Pianificazione e Tutela Aree Naturali Protette".

- Art. 2 -

1. Sono organi dell'Ente Parco Regionale dei "Campi Flegrei":

- a. il Presidente;
- b. il Consiglio Direttivo;
- c. la Giunta Esecutiva;
- d. il Collegio dei Revisori dei Conti;
- e. la Comunità del Parco;

2. La nomina degli organi di cui al precedente comma 1 del presente articolo è effettuata secondo le disposizioni e le modalità previste dagli articoli 8, 9, 10, 11 e 12 della Legge Regionale n.33/93 e successive modifiche.

3. L'Ente Parco si avvale di personale regionale in posizione di comando, nonché di mezzi e strutture messi a disposizione dalla Regione secondo le procedure previste dall'art. 9, comma 3/d della Legge Regionale n. 33/93.

- Art. 3 -

1. Costituiscono entrate dell'Ente Parco da destinare al conseguimento dei fini istitutivi:

- a. i contributi ordinari e straordinari dello Stato;
- b. i contributi delle Regioni e degli Enti Pubblici;
- c. i contributi ed i finanziamenti a specifici progetti;
- d. lasciti, donazioni ed erogazioni liberali in denaro;
- e. i diritti ed i canoni riguardanti l'utilizzazione di beni mobili ed immobili che appartengono al Parco o dei quali esso abbia la gestione;
- f. i canoni delle concessioni previste dalla legge, i proventi dei diritti di ingresso e di privativa e le altre entrate derivanti dai servizi resi;
- g. i proventi delle attività commerciali e promozionali;
- h. i proventi delle sanzioni derivanti da inosservanza delle norme regolamentari;
- i. ogni altro provento acquisito in relazione all'attività dell'Ente Parco.

- Art. 4 -

1. Per quanto non specificato nel presente decreto valgono le disposizioni di cui alla Legge 6 dicembre 1991, n. 394 e successive modifiche ed alla Legge Regionale 1° settembre 1993, n.33 e successive modifiche;

2. Trasmettere all'A.G.C. "Gabinetto Presidenza Giunta Regionale", al Settore "Tutela dell'Ambiente" ed al Settore "Politica del Territorio" per il seguito di competenza.

Il presente decreto sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania.

13 novembre 2003

Bassolino

REGIONE CAMPANIA Giunta Regionale - Seduta del 26 settembre 2003 - Deliberazione N. 2775 - Area Generale di Coordinamento N. 16 - Gestione del Territorio tutela beni paesistico-ambientali e culturali - **L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche – Istituzione del Parco dei “Campi Flegrei”- (Con allegati).**

omissis

PREMESSO:

- CHE con l'art. 83, 1° comma del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 sono state trasferite alle Regioni le funzioni amministrative concernenti gli interventi per la protezione della natura, le riserve ed i parchi naturali;

- CHE la Legge 6 dicembre 1991, n. 394 – Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette – ed in particolare l'art. 22, stabilisce i principi fondamentali per la disciplina delle aree naturali protette regionali;

- CHE la L.R. 1° settembre 1993, n. 33 avente ad oggetto “l'istituzione dei parchi e delle riserve naturali in Campania” all'art. 1 definisce le finalità e l'ambito di applicazione della legge medesima;

- CHE la Corte Costituzionale, con Sentenza n. 282 del 14 luglio 2000, dichiarò l'incostituzionalità dell'art. 6 della Legge Regionale 1° settembre 1993, n. 33 per le motivazioni riportate nella stessa ed in particolare per la mancata partecipazione al procedimento di istituzione delle Aree Naturali Protette Regionali dei singoli Enti Locali, il cui territorio poteva essere ricompreso in una di queste, attraverso Conferenze apposite;

CONSIDERATO:

- CHE l'art. 34 della L.R. 18/2000 sostituisce l'art. 6 della citata L.R. n. 33/93 nel modo seguente:

1. la Giunta Regionale, sentita la III[^] e IV[^] Commissione Consiliare Permanente, istituisce i Parchi e le Riserve Naturali conformemente al documento di indirizzo relativo all'analisi territoriale da destinare a protezione, alla perimetrazione provvisoria, all'individuazione degli obiettivi da perseguire, alla valutazione degli effetti di istituzione dell'area protetta sul territorio;

2. il documento di indirizzo, di cui al comma precedente, viene redatto attraverso Conferenze alle quali partecipano le Province, le Comunità Montane ed i Comuni interessati all'istituzione dell'area protetta;

- CHE in conformità a quanto disposto dal predetto comma 2 dell'art. 34 della L.R. 18/2000, sono state indette apposite Conferenze, presiedute dall'Assessore all'Ambiente, cui hanno preso parte la Provincia di Napoli, ed i Comuni interessati;

- CHE in data 23 giugno 2003 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza del Parco Regionale dei “CAMPPI FLEGREI” per la definizione del documento di indirizzo relativo all'analisi territoriale da destinare a protezione, della perimetrazione provvisoria e delle norme di salvaguardia come previsto dal comma 1 dell'art. 34 della L.R. 18/2000;

- CHE l'Assessore all'Ambiente con lettera n. 354494 del 10 luglio 2003, in conformità a quanto disposto dalla richiamata L.R. 18/2000, ha trasmesso al Consiglio Regionale la proposta relativa alla istituzione del Parco Regionale dei Campi Flegrei per l'acquisizione del sentito della III[^] e IV[^] Commissione Consiliare Permanente;

- CHE unitamente alla predetta nota l'Assessore all'Ambiente ha trasmesso la seguente documentazione:

1. Cartografia della perimetrazione del Parco con la zonizzazione interna;

2. Norme di salvaguardia;

3. Deliberazioni degli Enti Locali;

4. Documento di indirizzo;

5. Verbale della Conferenza conclusiva degli Enti Locali;

- CHE la III[^] e IV[^] Commissione Consiliare, nella seduta congiunta del 25 settembre 2003, hanno licenziato detta proposta, esprimendo all'unanimità di voto dei presenti, parere favorevole con prescrizioni e raccomandazioni, come riportate nella nota prot. 1355/3[^] Comm. – 382/4[^] Comm. = 25.09.2003;

RITENUTO concluso l'iter istruttorio propedeutico alla predisposizione del procedimento istitutivo del Parco Regionale dei “CAMPPI FLEGREI” ai sensi e per gli effetti della L.R. 33/93, così come modificata dall'art. 34 della L.R. 18/2000;

RITENUTO, per quanto sopra, dover istituire il parco Regionale dei “CAMPPI FLEGREI” ai sensi e per gli effetti della L.R. 33/93 così come modificata dall'art. 34 della L.R. 18/2000;

VISTI:

- il D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616;

- la Legge 6 dicembre 1991, n. 394;

- la L.R. 1° settembre 1993, n. 33;

- la Sentenza della Corte Costituzionale n. 282 del 14 luglio 2000;

- la L.R. 6 dicembre 2000, n. 18;

Propongono e la Giunta in conformità, a voti unanimi,

DELIBERA

Per quanto argomentato nella parte motiva, che qui si intende trascritta e confermata:

1. Istituire, ai sensi e per gli effetti della L.R. 33/93 così come modificata dall'art. 34 della L.R. 18/2000, il Parco Regionale dei “CAMPPI FLEGREI”;

2. Precisare che il territorio compreso nei confini riportati nella planimetria in scala 1:25.000 (all. “A”), che forma parte integrante della presente deliberazione, costituisce perimetrazione e zonizzazione del Parco Regionale dei “CAMPPI FLEGREI”;

3. Approvare le Norme di Salvaguardia, riportate nell'allegato “B”, come integrate e modificate dal parere reso dalle competenti Commissioni, allegato “B/1”, entrambi parte integrante della presente deliberazione, che resteranno in vigore fino all'approvazione del Piano del Parco;

4. Precisare che il Parco Regionale dei “CAMPPI FLEGREI” ha le finalità di cui alla L.R. 33/93, nonché del documento di indirizzo (all. “C”) che forma parte integrante del presente atto;

5. Dare atto che la relativa cartografia resta depositata presso il Settore Politica del Territorio – Servizio Pianificazione e Tutela Aree Naturali Protette;

6. Dare mandato al Settore “Politica del Territorio” per tutti gli atti consequenziali;

7. Trasmettere la presente deliberazione al Settore “Politica del Territorio” per competenza, nonché ai Settori “Ecologia”, “Tutela dell'Ambiente”, “Sviluppo Attività Settore Primario” e “Foreste, Caccia e Pesca”;

8. Inviare la presente deliberazione unitamente alle Tavole riportanti la perimetrazione della Riserva, al B.U.R.C. per la pubblicazione.

Il Segretario
Brancati

Il Presidente
Bassolino



Allegato "A"

REGIONE CAMPANIA

PARCO REGIONALE "CAMPI FLEGREI"

(Legge Regionale 1 Settembre 1993, n. 33)
(Legge Regionale 26 Luglio 2002, n. 15 Art. 50)

NUOVA PERIMETRAZIONE

(Art. 34 L.R. n° 18/2000)

	confini del Parco
	zona A - Area di Riserva Integrale
	zona B - Area di Riserva Generale
	zona C - Area di Riserva Controllata
	zona B - Area di Riserva Marina
	Parco Sommerso

* L'area degli Astroni, Riserva Naturale Nazionale, non è inclusa nel Parco Regionale. Per essa saranno avviate le opportune forme di gestione coordinata.

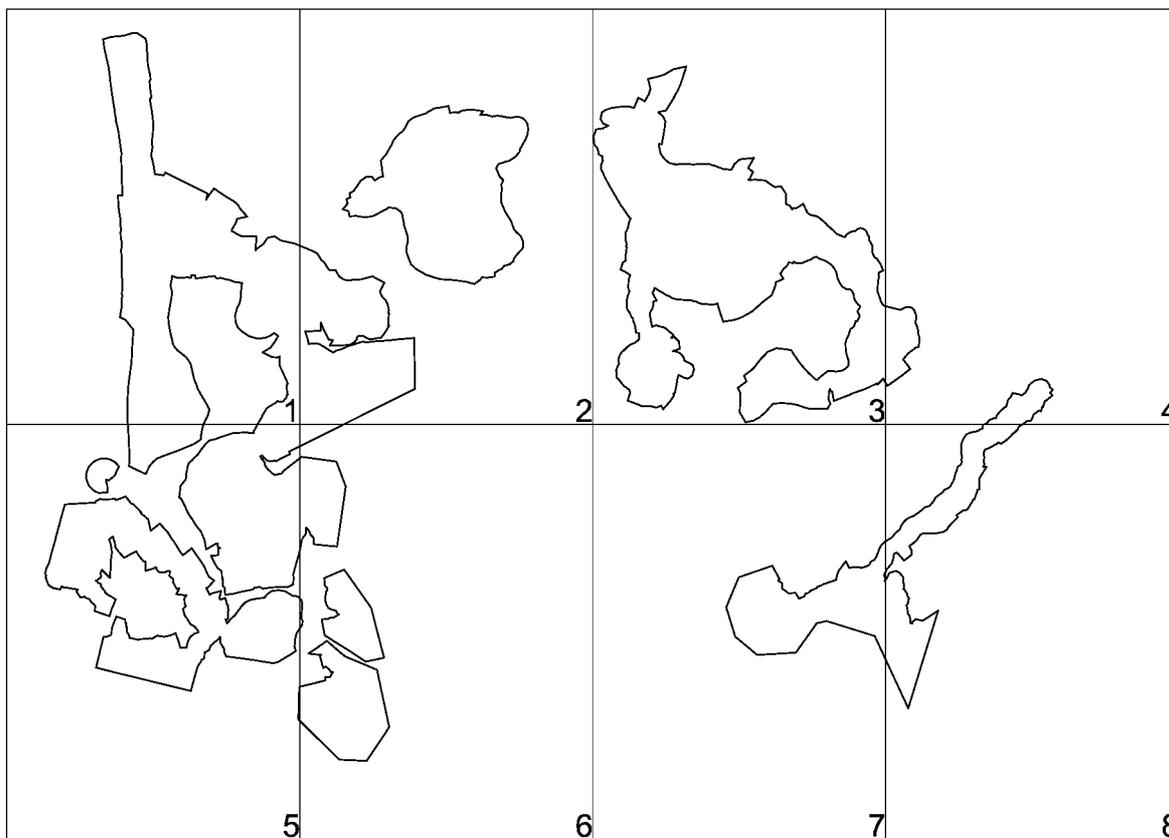


Cartografia alla scala 1:25.000

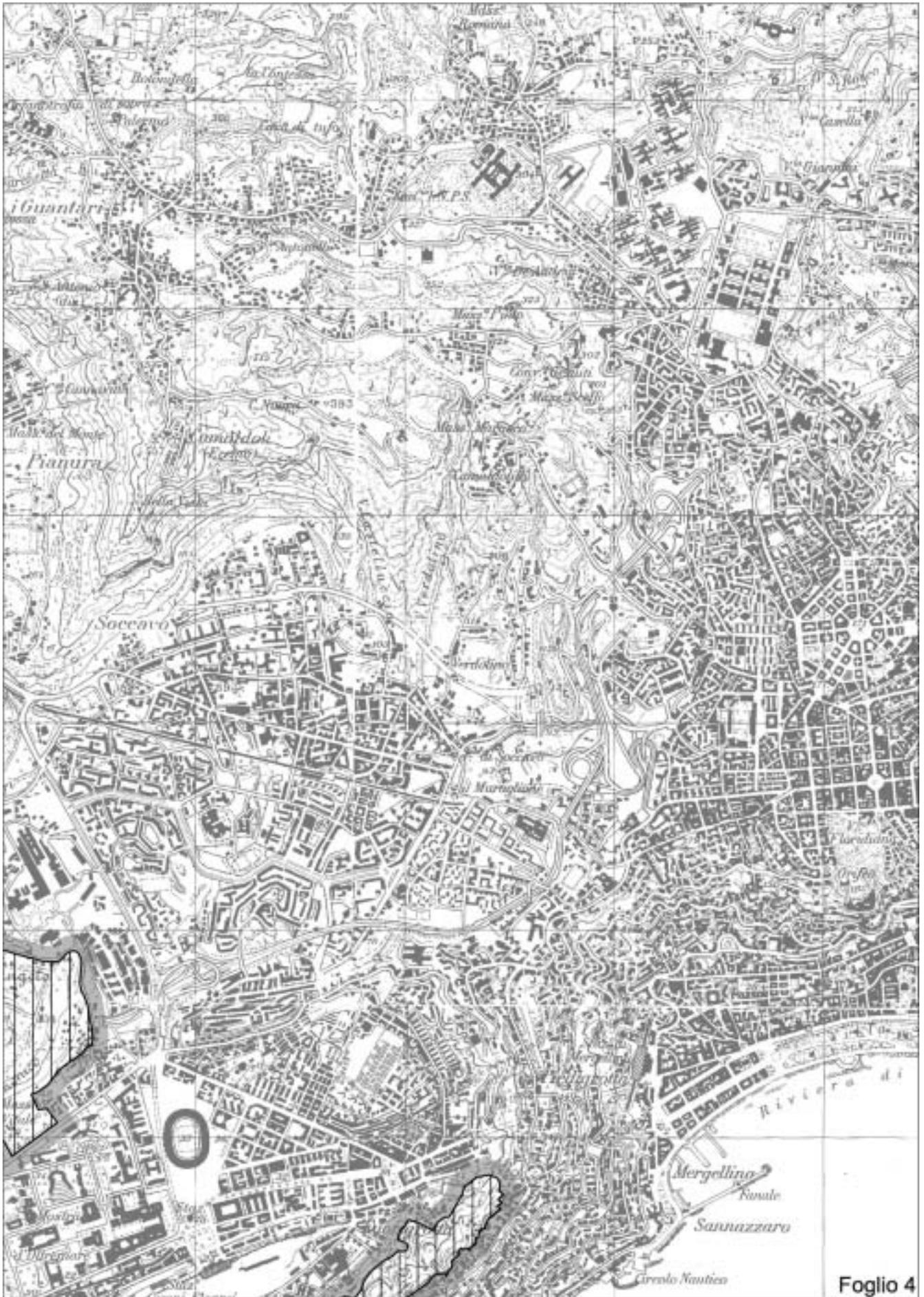
SETTORE POLITICA DEL TERRITORIO: Dirigente Avv. Antonio EPISCOPO
Elaborazione progettuale: Ing. Michele Palermo - "Servizio Pianificazione e Tutela Aree Naturali Protette"

PARCO REGIONALE "CAMPI FLEGREI" QUADRO D'UNIONE DEI FOGLI

Cartografia alla scala 1:25.000

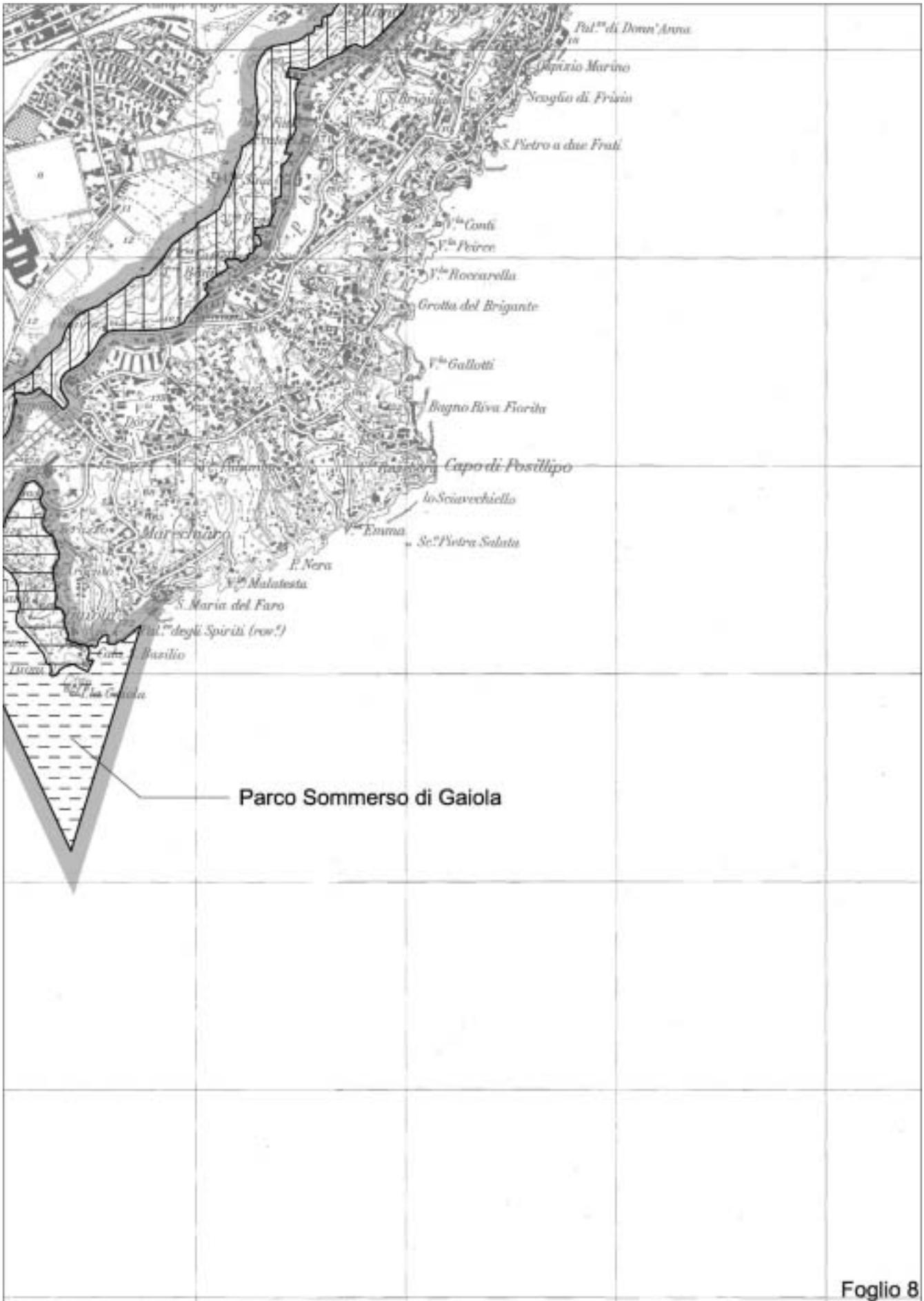












REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI NAPOLI - CITTÀ METROPOLITANA
PARCO REGIONALE DEI CAMPI FLEGREI
"NORME GENERALI DI SALVAGUARDIA"

1. PREMESSA

L'area del Parco Regionale dei "CAMPI FLEGREI", così come delimitata e riportata nella cartografia 1:25.000 allegata, è suddivisa, ai sensi della L.R. n. 33 del 1° settembre 1993, nelle seguenti zone:

- zona "A" – Area di riserva integrale;
- zona "B" – Area di riserva generale orientata e di protezione;
- zona "C" – Area di riqualificazione dei centri abitati, di protezione e sviluppo economico e sociale.

Ciascuna zona viene sottoposta ad un particolare regime di tutela in relazione ai valori naturalistici, ecologici, geomorfologici ed ambientali delle rispettive aree, nonché in rapporto agli usi delle popolazioni locali ed alla situazione della proprietà ed alle forme di tutela già esistenti.

2. NORME GENERALI DI SALVAGUARDIA

Fatta salva la disciplina nazionale e regionale di ciascuna materia, ivi compresi gli artt. 7, 15 e 19 della legge 97/94, la legge 47/85, l'art. 39 della legge 724/94 e successive modifiche ed integrazioni, compatibili con le finalità del Parco e con gli strumenti urbanistici vigenti e nel rispetto delle tipologie costruttive locali, nonché gli interventi P.O.P. e P.O.R. e Regolamenti C.E.E. 2078/92, 2080/92, 2081/93, 2082/93 e 2083/93, sull'intero territorio del Parco, si applicano le seguenti disposizioni.

2.0.1 Tutela dell'ambiente: Cave e discariche.

E' vietato aprire cave e miniere, l'escavazione di materiali litoidi degli alvei e delle zone golenali dei corsi d'acqua, nonché attivare discariche per qualsiasi tipo di rifiuti.

Nel rispetto delle norme vigenti in materia, ai sensi dell'art. 9bis della L.R. 17/95, per il recupero e la ricomposizione ambientale delle cave dismesse è consentito smaltire rifiuti provenienti da demolizioni, costruzioni e scavi, purché privi di materiali tossici e pericolosi.

La coltivazione in atto delle cave è ammessa provvisoriamente ai sensi dell'art. 36, comma 6, L.R. 17/95 con le procedure ivi previste entro i limiti del perimetro oggetto della denuncia di esercizio ed in regola con tutte le prescrizioni previste dalla legislazione vigente.

Nelle zone "A" e "B" le cave in esercizio saranno comunque chiuse entro tre anni dalla data di pubblicazione sul B.U.R.C. dell'atto istitutivo del Parco.

Le cave in atto di marmi pregiati o di materiali analoghi tradizionalmente usati per ornamenti o restauri, sempre che vengano coltivate a norma di legge, possono proseguire l'attività provvisoriamente ai sensi dell'art. 36, comma 6, L.R. 17/95 con le procedure ivi previste.

Sono vietati i movimenti di terra di qualsiasi genere ad eccezione di quelli che avvengono per la realizzazione di opere ed infrastrutture consentite ai sensi della presente normativa, con obbligo della ricomposizione ambientale e preventivamente autorizzati dalla Regione con le procedure di seguito previste.

E' vietato abbandonare rifiuti di qualsiasi genere.

2.0.2 Protezione della fauna.

E' vietato:

- esercitare l'attività venatoria e raccogliere e danneggiare la fauna minore;
- introdurre nuove specie animali estranee all'ambiente naturale fatti salvi gli interventi connessi con la normale conduzione delle attività agro-zootecniche e silvo-pastorali;
- allevare animali da pelliccia ed esotici non autoctoni.

Al di fuori dell'area di riserva integrale (zona A), ai fini del mantenimento dell'equilibrio faunistico, si possono prevedere eventuali prelievi faunistici, eventuali abbattimenti selettivi che, fino all'approvazione del Piano del Parco, sono autorizzati dall'Ente Parco e sono affidati all'Amministrazione Provinciale di Napoli e/o al Corpo Forestale dello Stato e sono, altresì, consentite le attività di cui all'art. 10, lettere c) e d) della legge 157/92.

Al di fuori della zona "A" sono consentite, previe intese con gli Enti gestori, gare cinofile, fermo restando il divieto di sparo. E' vietata, altresì, la contemporaneità di più attività cinofile all'interno del territorio del Parco.

2.0.3 Raccolta di singolarità.

E' vietato effettuare la raccolta delle singolarità geologiche, paleontologiche, mineralogiche e di reperti archeologici.

La raccolta può essere autorizzata dall'Ente Parco esclusivamente ai fini didattici e scientifici.

2.0.4 Protezione della flora ed attività agronomiche e silvo-pastorali.

E' vietato introdurre nuove specie vegetali estranee all'ambiente naturale, fatti salvi gli interventi connessi con la normale conduzione delle attività agro-silvo-pastorali.

E' vietato raccogliere e danneggiare la flora spontanea erbacea ed arbustiva ivi compresi i relitti vegetazionali ad eccezione di quanto eseguito per fini di ricerca e di studio, ricostituzione boschiva e di difesa suolo e prevenzione fitosanitaria, previa autorizzazione dell'Ente Parco; sono comunque consentiti il pascolo e, al di fuori della Zona "A", lo sfalcio dei prati naturali e la raccolta di funghi, tartufi ed altri prodotti del sottobosco, nel rispetto delle vigenti normative e degli usi e consuetudini locali.

E' vietato accendere fuochi; sono esclusi gli abbruciamenti connessi alle attività agronomiche e di pulizia nei castagneti, oliveti e nocciolati, nonché quelli relativi a tutte le produzioni agricole ed alle attività di allevamento e di produzione di carbone vegetale, nel rispetto delle leggi regionali 8/96 ed 11/96.

Salvo che in zona "A" le autorizzazioni al taglio in esecuzione dei piani di assestamento forestale adottate dal Presidente della Giunta Regionale, nelle more della costituzione dell'Ente Parco, vengono rilasciate dall'Autorità territoriale competente in materia.

E' vietata nelle zone "A" l'alterazione dell'andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti.

2.0.5 Tutela delle zone boschive.

Per i **tagli dei boschi** nelle aree Parco si applicano le disposizioni contenute nell'allegato "C" alla L.R. 11 del 7 maggio 1996, nonché dagli artt. 21 e 22 della stessa legge e dall'art. 23 della L.R. 5/99.

Nei territori compresi nell'area Parco i tagli delle colture ed appezzamenti non considerati boschi ai sensi dell'art. 15 della stessa legge, sono soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 11 del Regolamento (allegato "B") alla L.R. 11/96, così come modificato dall'art. 23 della L.R. n.5/99.

2.0.6 Tutela della risorsa idropotabile e dell'assetto idrogeologico.

E' vietato realizzare nuove opere per la sistemazione fluviale e modificare il regime delle acque ad eccezione degli interventi di riqualificazione ambientale e di interventi migliorativi connessi: con l'attività agricola, zootecnica e silvo-pastorale, con la gestione della risorsa idropotabile, con la conservazione dell'originario assetto idrogeologico ed effettuati con tecniche di ingegneria naturalistica, previa autorizzazione dell'Ente Parco, che dovrà pronunciarsi entro 90 giorni dalla data di ricezione della richiesta di autorizzazione e comunque con le procedure di cui al Regolamento di Ingegneria naturalistica in vigore nella Regione Campania.

Lungo le aste fluviali non si possono eseguire opere di consolidamento e sistemazione spondale che alterino i caratteri naturalistici degli argini e dell'insieme ecosistemico né sbarramenti artificiali dei flussi fluviali che precludano definitivamente il naturale trasporto delle ghiaie e la risalita delle specie ittiche.

Anche il consolidamento per i fenomeni franosi ed erosivi va eseguito conformemente al Regolamento di Ingegneria naturalistica in vigore nella Regione Campania.

Per tutti gli interventi ricadenti nelle aree a rischio dei Piani di Bacino va altresì acquisito il parere dell'Autorità di Bacino competente.

2.0.7 Infrastrutture di trasporto e cartellonistica.

E' vietato - ad eccezione delle zone "C" e delle infrastrutture viarie e ferroviarie previste dal "Piano di adeguamento e miglioramento della viabilità anche ai fini dell'emergenza vulcanica" approvato dalla Provincia di Napoli e dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - aprire nuove strade, ferrovie, impianti a fune, ad eccezione di elipiste e viabilità di servizio agricolo-forestale e di altra struttura necessaria per operazioni di soccorso ed antincendio boschivo che non devono superare i tre metri di larghezza e debbono essere inibite al traffico rotabile privato, fatto salvo l'utilizzo da parte dei conduttori dei fondi serviti.

E' consentita la ristrutturazione delle strade interpoderali (pubbliche e/o private) esistenti connesse alle attività agricole nei limiti e nel rispetto delle dimensioni e delle tipologie esistenti.

E' inoltre consentita la manutenzione di tutti i tipi di strade esistenti e la realizzazione di percorsi e sentieri esclusivamente pedonali.

E' vietato apporre cartellonistica e manufatti pubblicitari fuori dai centri urbani, in assenza di una specifica disciplina redatta ed approvata dai singoli comuni che dovrà prevedere l'uso di materiali naturali ed integrati nell'ambiente.

2.0.8 Infrastrutture Impiantistiche.

Non è consentito **installare nuovi impianti per la produzione (centrali idroelettriche, eoliche e similari) ed il trasporto di energia (elettrici superiori a 60 KV, gasdotti, etc.) nonché per le telecomunicazioni, ad eccezione di quelli necessari, in zona "C", alla copertura di servizi per le comunità locali, per l'alimentazione di strutture radio ripetitrici della rete radio A.I.B. regionale e di quelli necessari per l'attività di soccorso e di vigilanza, salvo autorizzazione dell'Ente Parco.**

E' vietato realizzare nuovi bacini idrici se non per necessità individuate dall'Ente Parco e/o connesse all'antincendio boschivo previa autorizzazione regionale nelle forme previste dalle norme vigenti.

E' consentita la manutenzione di tutti i tipi di impianti esistenti.

E' consentita **in tutte le zone la realizzazione (tranne che in zona "A", ove l'adeguamento è sempre consentito) degli impianti tecnologici ed infrastrutturali quali sistemi fognari e di depurazione, idrici, elettrici, telefonici e sistemi similari di pubblica utilità sia di rilevanza comunale che sovracomunale. Ai sensi delle circolari del P.C.M. n. 1.1.2/3763/6 del 20 aprile 1982 e n.3763/6 del 24 giugno 1982, la localizzazione dei manufatti e delle volumetrie strettamente indispensabili alla realizzazione e funzionalità dei predetti impianti tecnologici ed infrastrutturali deve essere autorizzata ai fini ambientali ai sensi del D. L.vo 490/99.**

2.0.9 Circolazione.

E' vietato nelle zone "A" e "B" circolare con veicoli di ogni genere al di fuori delle strade carrabili esistenti, anche di tipo interpoderale, fatta eccezione per i mezzi necessari al trasporto di prodotti e degli addetti ai lavori agro-silvo-pastorali, nonché i mezzi di protezione civile e di ogni altro ente pubblico e di quelli in servizio di vigilanza all'uopo autorizzati.

2.0.10 Tutela del patrimonio edilizio e disciplina edilizia.

In tutte le zone del patrimonio edilizio esistente **sono consentiti:**

- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, cui all'art. 31, lett. a), b) e c) della legge 457/1978, della legge 730/1985 e della legge regionale 41/1984 nonché di ristrutturazione edilizia, di cui all'art. 31 lettera d) della medesima legge 457/78, per i soli edifici realizzati dopo il 1936 e senza comportare alcun incremento delle volumetrie esistenti.

Fermo restando il rispetto assoluto delle tipologie architettoniche tradizionali è consentita la variazione di destinazione d'uso per fini agrituristici e per attività e servizi pubblici ed ad uso pubblico, ivi comprese le attività turistico-ricettive.

- interventi per la demolizione e ricostruzione in sito, finanziati ai sensi della legge 219/81, per gli immobili danneggiati dagli eventi sismici

del 1980 e 1981;

- l'adeguamento igienico-sanitario ed alle norme di sicurezza nonché per il superamento delle barriere architettoniche secondo gli standards previsti dalla normativa di settore per gli edifici pubblici e con destinazione turistico-ricettiva, compresi i campeggi e immobili ad uso agro-turistico esistenti ed attivi e strutture in legno.

I suddetti interventi devono essere compatibili con le esigenze della tutela paesistica con particolare riferimento al rispetto dei punti di vista panoramici, delle vedute panoramiche residuali tra gli edifici esistenti, della geomorfologia e dell'andamento naturale del terreno, delle altezze degli edifici stessi e di quelli esistenti al contorno.

2.1.0 Per gli immobili di cui agli artt. 139 e 140 del D. L.vo 490/99 e, più in generale, anche in zona "C", per i centri storici e per i nuclei e immobili rurali di valore storico ed ambientale valgono le seguenti prescrizioni:

2.1.1 tutte le finiture esterne degli edifici devono sia prevedere l'utilizzo di materiali tradizionali, rivalutando le tecniche artigianali campane, che essere compatibili con il decoro ambientale. Sono vietate le tinteggiature murarie delle superfici esterne in resine sintetiche non traspiranti, i rivestimenti in materiali polivinilici o asfaltati nonché le persiane avvolgibili;

2.1.2 i canali pluviali a vista dagli spazi pubblici, le gronde di raccolta e displuvio e ogni altra tubazione o condotta a vista devono essere realizzate o sostituite con elementi in lamiera zincata o in rame con esclusione di materiale plastico o PVC di qualsiasi tipo;

2.1.3 le canalizzazioni di impianti tecnici devono essere collocate sotto traccia;

2.1.4 le ringhiere, i corrimani, le grate ed i cancelli di ogni tipo, visibili all'esterno, devono essere realizzati in ferro battuto o lavorato;

2.1.5 i manti di copertura dei tetti a falde devono essere in coppi, mentre le coperture piane devono escludere l'impegno di manti bituminosi e di tutti quei materiali che alterino la fisionomia e la cromia del contesto in cui sono inserite;

2.1.6 le opere lapidee non vanno tinteggiate e devono essere ripulite senza l'impiego di sostanze abrasive;

2.1.7 gli impianti di antenne televisive posizionate sulle abitazioni devono

essere del tipo centralizzato ed unici per ogni singolo fabbricato;

E' vietato l'uso di alluminio anodizzato.

2.2.0 Gli interventi per la recinzione dei fondi agricoli, delle aree libere e delle aree edificate devono essere realizzate secondo le sottoelencate modalità:

- per le aree agricole, i boschi, gli incolti, le aree di macchia, possono realizzarsi recinzioni con filo metallico e pali in legno, ovvero con siepi di arbusti di essenze tipiche del luogo, sempre che non ostacolino le libere visuali;

- al di fuori della zona "A" (ove sono vietate), per le aree a destinazione residenziale e diverse da quelle sopra elencate, ricadenti in tutte le zone delle presenti Norme, possono realizzarsi recinzioni in muratura di tufo a vista, anche con inserimento di cancellate metalliche, queste ultime della massima trasparenza, fatto salvo quanto previsto al punto <<3.2.7>>.

In ogni caso, l'altezza delle recinzioni di qualsiasi tipo, non può superare i due metri.

2.2.1 Per la finitura delle pavimentazioni delle aree scoperte, anche di pertinenza di edifici o comunque di spazi non edificati, ad esclusione delle strade pubbliche già asfaltate e di quelle da realizzare compatibilmente con le norme delle singole zone, si devono utilizzare materiali che consentano l'assorbimento delle acque meteoriche. I calpestii pubblici e privati con pavimentazione o basolati tradizionali non devono essere ricoperti né sostituiti con altri materiali. Al termine dell'installazione di servizi a rete interrati, devono essere ripristinati i manti di calpestio nel rispetto della presente normativa, usando materiali lapidei posti in opera a regola d'arte secondo le tipologie tradizionali della zona.

2.2.2 I muri di contenimento del terreno vanno realizzati con materiale lapideo locale a faccia vista senza stilatura di giunti o, in casi eccezionali quando sia indispensabile ricorrere a strutture armate, queste vanno rivestite di materiale lapideo di tipo tradizionale locale.

2.2.3 Le fasce di rispetto stradale riferite al D.M. n. 1444/68, nel rispetto delle norme di sicurezza stradale, vanno sistemate a verde.

2.2.4 Le aree derivanti dal ripristino dello stato dei luoghi, a seguito di demolizione di opere abusivamente realizzate e non sanabili, sono assoggettate al regime di tutela delle zone di rispetto. Allo scopo, deve essere redatto apposito progetto che, unitamente alle opere di demolizione, preveda interventi di riqualificazione ambientale.

Nelle zone "B" e "C" la conformità alla normativa urbanistica delle opere e degli interventi eseguibili previo rilascio di concessione o di autorizzazione fino all'istituzione dell'Ente Parco è verificata dal Comune all'atto del rilascio della concessione o dell'autorizzazione, dandone immediata comunicazione alla Regione, ai sensi della normativa vigente.

3. ZONIZZAZIONE

3.1.0 - Zona "A" – Area di tutela integrale.

L'ambiente naturale è tutelato nella sua integrità ecologica ed ambientale con la stretta osservanza dei vincoli già previsti dalle leggi vigenti.

Nella zona "A" vigono le seguenti norme oltre quelle generali di salvaguardia di cui al punto 2):

E' vietata:

- la pesca negli specchi e nei corsi d'acqua;
- la raccolta delle singolarità geologiche, paleontologiche, floristiche, faunistiche, mineralogiche e dei reperti archeologici, ad eccezione di quanto eseguito per fini di ricerca e di studio, previa autorizzazione dell'Ente Parco;
- l'alterazione dell'andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti.

E' consentito:

- praticare le utilizzazioni e le attività produttive di tipo agro-silvo-pastorale, secondo gli usi tradizionali, con le seguenti prescrizioni:
- è vietato l'impianto di nuove serre di qualsiasi tipo e dimensione;
- è vietata l'introduzione di coltivazioni esotiche ed estranee alle tradizioni agrarie locali;

- è vietata la sostituzione di colture arboree con colture erbacee.
- il taglio dei boschi se contemplato in Piani di assestamento vigenti. In caso di assenza di Piano di assestamento o di Piano scaduto, è consentito esclusivamente il taglio dei boschi cedui con l'obbligo, per l'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione, di prescrivere il rilascio di un numero di matricine doppio di quello normalmente rilasciato prima dell'inclusione del territorio in area Parco.

3.2.0 - Zona "B" – Area di riserva generale orientata e di protezione.

Nella zona "B" vigono le seguenti norme oltre quelle generali di salvaguardia di cui al punto 2).

3.2.1 Attività sportive. E' vietato lo svolgimento di attività sportive con veicoli a motore di qualsiasi genere;

3.2.2 Protezione della fauna. In tale area è vietata:

- l'introduzione di nuove specie animali e vegetali estranee all'ambiente naturale, fatti salvi gli interventi connessi alla normale conduzione delle attività agro-zootecniche e silvo-pastorali;
- la pesca negli specchi e nei corsi d'acqua, fatta salva quella con singola canna nel rispetto delle specie e dei tempi stabiliti dai calendari annuali.

3.2.3 Protezione della flora ed attività agronomiche e silvo-pastorali.

Sono ammesse e regolamentate:

- secondo gli usi tradizionali, le attività agro-silvo-pastorali, artigianali, turistiche e ricreative finalizzate ad un corretto utilizzo del Parco.
- gli interventi previsti nei piani di assetto forestale, diretti alla conservazione, alla tutela ed al ripristino della flora e della fauna.
- le attività agricole con impianti arboree e frutticoli esistenti nelle zone vincolate, consentendone l'ampliamento compatibilmente con la tutela del paesaggio.
- rimboschimenti con essenze autoctone, arboricoltura da legno, operazioni di fronda e di potatura necessarie per le attività agricole;
- opere antincendio, ivi incluse le piste tagliafuoco, lavori di difesa forestale e di regimazione e sistemazione di corsi d'acqua; sistemazione delle pendici, di conservazione del suolo con sistemi naturali;
- trasformazione di cedui castanili in castagneto da frutto e l'impianto ex novo di castagneti da frutto compatibilmente con la tutela del paesaggio.
- fermo restando le prescrizioni di cui alle norme generali nella zona è consentito il taglio colturale e produttivo.

3.2.4 Circolazione.

E' consentita la circolazione, fuori dei percorsi stradali, dei veicoli a motore per i mezzi necessari allo scavo, al restauro ed alla sistemazione delle strutture archeologiche connesse alle attività del Parco e per i mezzi necessari alle normali attività di sorveglianza e soccorso.

3.2.5 Infrastrutture impiantistiche.

E' consentita la posa di cavi e tubazioni interrati per reti di distribuzione dei servizi di pubblico interesse, ivi comprese le opere igienico-sanitarie che non comportino danni per le alberature di alto fusto né la modifica permanente della morfologia del suolo; cabine di trasformazione elettrica; tutti gli interventi che comunque non interessano l'aspetto esterno dell'edificio; piccoli serbatoi per uso idropotabile; adeguamento di impianti tecnici alle norme di sicurezza; opere per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

3.2.6 Uso del suolo.

Sono consentiti:

- interventi volti alla conservazione ed alla ricostituzione del verde nonché delle zone boscate secondo l'applicazione di principi fitosociologici;
- interventi di prevenzione dagli incendi;
- interventi di risanamento e restauro ambientale per l'eliminazione di strutture e di infrastrutture in contrasto con l'ambiente, di cartelloni pubblicitari e di altri detrattori ambientali;
- interventi di sistemazione ed adeguamento della viabilità pedonale e carrabile;
- realizzazione di piste ciclabili utilizzando percorsi esistenti.

3.2.7 Tutela del patrimonio edilizio e disciplina edilizia.

E' consentito l'adeguamento igienico funzionale delle case rurali esistenti fino al raggiungimento degli indici fondiari stabiliti al punto 1.8 del Titolo II (Direttive e parametri di pianificazione) dell'allegato alla L.R. 14/82. Le attrezzature e le pertinenze rurali possono essere incrementate entro il limite del 20% dei volumi esistenti con il vincolo della destinazione.

In tale area **sono consentite** e vengono favorite, secondo gli usi tradizionali, le utilizzazioni e le attività produttive di tipo agro-silvo-pastorale, ivi compresa la realizzazione di piccole strutture strettamente connesse alle attività agricole ed alla commercializzazione di prodotti tipici locali. Le strutture da realizzare non possono superare le dimensioni di mt. 5x6 per essiccatoi e mt. 4x4 per altri usi e non possono essere contigue; anche non in conformità alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti. Sono inoltre consentite, tramite il recupero del patrimonio edilizio esistente, nuove attività artigianali, nonché agrituristiche ricettive, purché compatibili con l'equilibrio ambientale e con la capacità di carico dei sistemi naturali.

In ogni caso occorre preventiva autorizzazione dell'Ente Parco che deve pronunciarsi entro 90 giorni dalla data di ricezione della richiesta di autorizzazione.

In tali aree **sono consentite** e vengono favorite e sviluppate le attività agrituristiche e artigianali, purché compatibili con l'equilibrio ambientale e con la capacità di carico dei sistemi naturali, tramite il recupero del patrimonio edilizio esistente mediante opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia da effettuarsi secondo le prescrizioni generali.

E' ammesso l'ampliamento della volumetria esistente entro il massimo del 10% per l'adeguamento igienico, con esclusione degli immobili di valore storico-artistico ed ambientale-paesistico.

E' consentita la recinzione della proprietà private salvaguardando il passaggio della fauna minore; è consentita la continuazione di esercizio dei campeggi organizzati già esistenti nelle aree destinate a tale scopo ed appositamente attrezzate.

E' consentita la realizzazione di attrezzature pubbliche comunali e territoriali, anche in deroga agli strumenti urbanistici vigenti, nei limiti dei seguenti parametri: rapporto di copertura pari a 1/5 della superficie fondiaria e altezza massima 8 metri, purché compatibili con l'esigenza della tutela paesistica e con il rispetto dei punti di vista panoramici e previo parere vincolante dell'Ente Parco.

3.2.8 Riserve marine: Al fine di tutelare le coste e per favorire il ripopolamento della ittiofauna, nelle riserve marine costiere **sono vietati**:

- la navigazione a motore di natanti;
- l'ancoraggio libero;
- le immersioni con apparecchi autorespiratori, che non siano preventivamente autorizzate dall'Ente Parco;
- qualsiasi forma di pesca professionale;
- l'accesso alle aree subacquee di interesse archeologico che non sia stato preventivamente autorizzato dall'Ente Parco;
- il prelievo della fauna marina selvatica.

Sono consentiti:

- l'accesso libero per le barche, anche fornite di motore, purché procedano a vela o a remi, per raggiungere le zone di ormeggio, opportunamente predisposte dall'Ente Parco o per la balneazione purché ancorate a boe;
- l'accesso regolamentato da apposita autorizzazione dell'Ente Parco, per barche a motore per visite guidate (anche subacquee);
- la balneazione;
- la fotografia subacquea in apnea;
- le immersioni subacquee guidate, compatibili con la tutela dei fondali, autorizzate dall'Ente Parco;
- la pesca sportiva con lenze e canne da fermo;
- l'accesso alle aree subacquee di interesse archeologico, autorizzate dall'Ente Parco;
- interventi di recupero naturalistico per favorire lo sviluppo di strutture elioterapiche e per la balneazione.

3.3.0 Zona "C" – Area di riqualificazione urbana e ambientale e di promozione e sviluppo economico e sociale.

Nella zona "C" vigono le norme degli strumenti urbanistici vigenti, oltre quelle generali di salvaguardia di cui al punto 2) e quelle di cui ai punti <<3.2.1>>, <<3.2.2>>, <<3.2.3>>, <<3.2.4>> e <<3.2.5>> della zona "B", nonché ove esistenti, le norme sulla ricostruzione delle zone terremotate (ex legge 1431/62, 219/81, 363/84 e successive modificazioni ed integrazioni).

Gli insediamenti di edilizia minore, rurale, sparsa, dei centri storici devono essere recuperati nel rispetto delle tipologie tradizionali, per la promozione delle attività economiche delle collettività locali in stretta armonia e coesistenza con le attività del Parco in conformità al disposto della Legge Regionale di attuazione della Legge 179/92.

4. NORME GENERALI E TRANSITORIE

4.1.0 Norme transitorie. Nelle more della costituzione dell'Ente Parco la Regione Campania si sostituisce ad esso per tutto quanto previsto nelle suindicate norme inclusa la riscossione delle sanzioni di cui all'art. 25 della L.R. n. 33 del 1° settembre 1993.

4.2.0 Vigilanza. La vigilanza sul territorio è affidata, oltre che all'Arma dei Carabinieri ed alle Forze di Polizia Giudiziaria ed agli Agenti di Polizia Urbana e Locale, agli Agenti del Corpo Forestale dello Stato, alle Guardie Giurate Ambientali della Regione Campania, alle Guardie Giurate Volontarie dipendenti dalle Associazioni Protezionistiche, ai guardiacaccia e guardapesca delle Amministrazioni Provinciali, nonché alle apposite Guardie Giurate nominate dall'Autorità competente.

5. CARTOGRAFIA

La cartografia del Parco in scala 1:25.000 è depositata presso il Settore Politica del Territorio (Servizio Parchi) della Regione Campania e presso la Provincia di Napoli – Settore Agricoltura e Parchi.

ALLEGATO "B/1"



Consiglio Regionale della Campania

AI PRESIDENTE DEL CONSIGLIO REGIONALE
PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE
ASSESSORE REG.LE TUTELA AMBIENTE
PRESIDENTI GRUPPI CONSILIARI



prot.: 1355/3^a Comm. - 382/4^a Comm.=25.09.2003
ogg.: **RICHIESTA PARERE (ART. 34 L.R. 18/2000):**

- A) **PARCO REGIONALE CAMPI FLEGREI**
(REG. GEN. 373/II)
B) **RISERVA REGIONALE FOCE VOLTURNO COSTA-LICOLA**
(REG. GEN. 384/II)
C) **PARCO REGIONALE MONTI LATTARI**
(REG. GEN. 400/II)

Per gli atti di Vs. competenza, si comunica che, nella seduta congiunta delle Commissioni Consiliari 3^a e 4^a svoltesi il 25 settembre 2003, è stato espresso, all'unanimità dei presenti, **PARERE FAVOREVOLE** relativamente ai provvedimenti in oggetto con le seguenti prescrizioni:

- 1) Stralciare dalle norme di salvaguardia tutte quelle che modificano standards e parametri urbanistici meno limitativi rispetto alle norme nazionali e regionali vigenti; pertanto, fino all'approvazione del Piano del Parco, si applicano le norme urbanistiche nazionali e regionali più restrittive;
- 2) Tutte le eccezioni e/o deroghe ai divieti prescritti nelle norme di salvaguardia sono ammesse previo parere vincolante dell'Ente Parco.

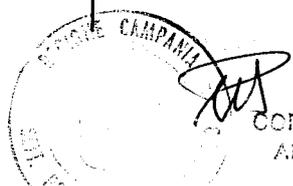
Si precisa che nel corso del dibattito sono emerse anche le seguenti raccomandazioni:

- A) Per quanto riguarda il Parco dei Campi Flegrei, aggiungere: "è consentito svolgere attività sportiva negli specchi d'acqua dei laghi purchè non effettuata con mezzi a motore";
- B) Stante la concessione regionale per l'esercizio dell'attività sportiva di sci nautico in località Foce Licola, sotto l'egida della Federazione Italiana Sci Nautico, considerato che tale attività, di carattere saltuario e stagionale, ha un limitatissimo impatto ambientale e non sussistono impedimenti di altra natura per l'esercizio di uno sport che non può certo definirsi "di massa", occorre una deroga alle norme di salvaguardia che, nel riconfermare tale concessione, consenta l'uso di natanti a motore per l'esclusivo uso di traino e lancio degli atleti.

Distinti Saluti.

Il Presidente 3^a Commissione
(Andrea De SIMONE)

Il Presidente 4^a Commissione
(Raffaele PETRONE)



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Parco Regionale dei Campi Flegrei

Documento d'indirizzi

(Intesa Istituzionale ex art. 14 e 15 L. 142/90 e art. 22 L. 394/91)

PREMESSA

La legge 394 del 1991, con le profonde innovazioni introdotte sia nell'impianto e nei contenuti pianificatori sia nei criteri di tutela delle aree protette, costituisce il primo punto di riferimento per la identificazione dei principi generali a cui deve essere improntata la concertazione per la perimetrazione e la definizione delle norme di salvaguardia del Parco dei Campi Flegrei da sottoporre alla Regione Campania.

La legge 394/91 ha istituito in modo organico le aree naturali protette in Italia, sancendo le competenze in materia dello Stato e delle Regioni e la conseguente indicazione dei criteri e delle finalità per la individuazione e realizzazione dei Parchi e delle Riserve Naturali Regionali.

Il primo e più generale principio è quello espressamente dettato dall'art. 1, comma 1 della legge 394/91 che attribuisce alle aree protette il compito di "garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale".

Una innovazione sostanziale che sposta l'attenzione e l'obiettivo della pianificazione delle aree protette dal mero vincolo (a volte sinonimo di inerzia) alla previsione di interventi di recupero, risarcimento, difesa ambientale che, unitamente alla tutela, inneschino, laddove compatibili, processi di valorizzazione e fruizione.

In altri termini viene per la prima volta introdotto un concetto di conservazione basato su un rinnovato rapporto tra uomo e natura: la pianificazione e programmazione di condizioni e di investimenti volti allo sviluppo sostenibile ed eco-compatibile sono



assunte come strumenti capaci di garantire la convivenza tra attività umane e tutela della natura, intesa, quest'ultima, come obiettivo imprescindibile.

L'art. 22 della legge 394/91 prevede specificamente la partecipazione delle Province al procedimento di istituzione dell'area protetta, attraverso "conferenze per la redazione di un documento di indirizzo relativo all'analisi territoriale dell'area da destinare a protezione, alla perimetrazione provvisoria, all'individuazione degli obiettivi da perseguire, alla valutazione degli effetti dell'istituzione dell'area protetta sul territorio".

La Regione Campania, ai sensi dell'art. 23 della citata legge 394/91 con la legge regionale n. 33 del 01/09/1993, che detta le norme per "L'istituzione di parchi e riserve naturali in Campania" ha iniziato un'azione di riequilibrio ecologico, adottando le misure necessarie a conservare, difendere e valorizzare la biodiversità, invertendo il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico, innescando un processo di ricostruzione di una rete ecologica, con particolare attenzione per l'area metropolitana, conservando le aree a valenza naturalistica ancora esistenti e prevedendo misure di mitigazione degli effetti delle infrastrutture esistenti e programmate.

Gli art. 14 e 15 della legge 142/90 (oggi testo unico degli Enti locali D.lvo 267/60) affidano alla Provincia l'individuazione e la delimitazione dei parchi e delle riserve naturali.

L'art. 57 del D.Lvo 112/98 ha affidato al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il valore anche di Piano per la tutela della natura, dell'ambiente e del paesaggio, purché venga redatto con l'Ente preposto alla tutela ed in tal caso con la Regione.

Resta evidente che l'insieme delle norme determinano un quadro confuso delle competenze sulla individuazione e delimitazione delle aree naturali protette regionali, superabile, nel breve periodo, con la realizzazione di un'intesa istituzionale tra Regione Campania, Provincia e Comuni nei cui territori ricade l'area protetta



A tal fine la Provincia di Napoli, ai sensi dell'art. 22 della legge 394/91, ha costituito un tavolo permanente di consultazione con i Comuni dei Campi Flegrei per la formulazione del "documento di indirizzo", per la delimitazione provvisoria dell'area del Parco e per la formulazione delle relative norme di salvaguardia.

OBIETTIVI PREMINENTI DEL PARCO

Nella programmazione degli obiettivi che il Parco deve perseguire vi è la conservazione, la tutela e il ripristino delle caratteristiche naturali con particolare riguardo a:

- specie floristiche e faunistiche, associazioni vegetali e zoocenosi, loro habitat, specialmente se rari o di particolare interesse naturalistico;
- habitat e luoghi di sosta per la fauna selvatica, specialmente sui grandi percorsi migratori della stessa;
- biotopi, formazioni geologiche e geomorfologiche di interesse scientifico, didattico e paesaggistico;
- la qualificazione e la promozione delle attività economiche e dell'occupazione locale, anche al fine di un migliore rapporto uomo - ambiente;
- la promozione di attività educative, di formazione, di ricerca scientifica, anche di tipo interdisciplinare;
- lo sviluppo e la valorizzazione delle attività culturali, ricreative e turistiche collegate alle funzioni ambientali compatibili con esse.

Questi obiettivi e finalità si dovranno tradurre in realtà tramite modalità di tutela e valorizzazione differenziate da una zona all'altra del parco, secondo le caratteristiche fisico-ambientali di ciascuna zona, il tipo di attività produttive esistenti, le attività ricreative compatibili, la maggiore o minore presenza antropica.

In alcune zone potrà essere preminente la conservazione, in altre la fruizione e le attività educative, in altre ancora lo sviluppo delle esistenti attività agricole e forestali



quale fattore garante della mantenimento e valorizzazione di paesaggi naturali antropizzati.

AMBITO TERRITORIALE

Le zone protette devono essere considerate come territori che interagiscono con tutto il territorio limitrofo, e non come zone a sé stanti e isolate. Le zone attigue rappresentano infatti il continuum naturale rispetto all'area di Parco le cui influenze sull'area protetta vanno attentamente prefigurate.

Perciò si ritiene fondamentale, per una completa e puntuale comprensione del contesto, procedere ad un'analisi dell'insieme dei territori comunali comunque cointeressati dalla zona protetta, e così fornire un quadro completo del contesto territoriale in cui il Parco si inserisce, e delle relazioni che legano tale contesto agli ambiti limitrofi.

Il Parco è inserito in un ambito territoriale dei Campi Flegrei costituito dalla parte occidentale della città di Napoli, da Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida, Quarto, fino alle isole di Procida e Ischia.

In tale ambito è insediata una popolazione di circa 420.000 abitanti, con una densità abitativa che va dai 1762 abitanti/Kmq dei Comuni Flegrei, isole comprese, ai 8.800 abitanti/Kmq di Napoli.

Il territorio è caratterizzato morfologicamente, da una predominante e tormentata attività vulcanica, che si evidenzia nella successione di innumerevoli crateri di cui alcuni tutt'ora sono attivi (Solfatara).

Tale area, già in epoca storica, prendeva il nome di Campi Flegrei., anche se all'epoca indicava tutta la regione compresa fra il litorale di Cuma e il corso del Sebeto (nel centro storico di Napoli). Attualmente con questo nome si indica l'area ad ovest di Napoli tra il promontorio di Posillipo e Capo Miseno.

La veste industriale e produttiva che questa area ha assunto nell'arco dell'ultimo secolo ha comportato uno sviluppo troppo rapido e mal gestito. In tale situazione



COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

evidente che il livello di qualità della vita sia basso. Insediamenti industriali sono stati localizzati in passato lungo il litorale, con conseguente decadimento delle attrattive che questo poteva rivestire in un'ottica di valorizzazione turistico.

Lo sviluppo urbano, quello industriale e quello commerciale sono avvenuti in stretta relazione con l'evoluzione del sistema delle grandi vie di comunicazione e dei sistemi intermodali.

All'interno di tale territorio si sviluppa un articolato sistema di infrastrutture di trasporto, a servizio di una inurbazione che è andata crescendo nel tempo, risultato di fenomeni di espansione continui ed in qualche caso piuttosto intensi.

Insediamenti e vie di comunicazione sono andate sviluppandosi contestualmente e, ad oggi, è possibile individuare una fitta rete stradale che permette collegamenti diretti tra i Comuni succitati. Tuttavia si avverte un problema di congestione delle vie di collegamento principali, spesso attraversanti il tessuto urbano.

L'area è attraversata dalle principali vie di comunicazioni che collegano la città di Napoli alle direttrici Napoli-Formia-Roma e Pozzuoli-Capua-Cassino. Negli ultimi decenni alle storiche strade di collegamento extraurbano (via Domitiana e via Campana) si sono aggiunte le strade a scorrimento veloce (Tangenziale di Napoli, variante alla Domitiana, asse Mediano).

Il servizio di mobilità su ferro si è evoluto notevolmente, ma ha mantenuto come punto focale il nodo di Napoli. I principali rami che interessano il territorio sono:

- la Linea ferroviaria Napoli - Pozzuoli - Villa Literno, Formia, Roma, che consente i collegamenti Nord - Sud evitando il nodo di Napoli;
- la Metropolitana FS di Napoli, si sviluppa tra Napoli Gianturco e Pozzuoli;
- la Ferrovia Cumana, attraversa il litorale flegreo e conduce al centro storico della città di Napoli;
- la Ferrovia Circumflegrea, segue un tracciato sostanzialmente parallelo alla Cumana ma attraversa territori più interni.

L'elevata densità abitativa degli stessi Comuni produce una richiesta di mobilità più efficiente di quella esistente a tale dinamica non si è tuttavia accompagnata, nel



CCOM PER
ALL'ORIGINALE

tempo, un parallelo e complessivo processo di sviluppo ed adeguamento della rete infrastrutturale.

Gli interventi compiuti a partire dal 1980, dopo il terremoto ed il bradisisma, hanno puntato al potenziamento del sistema viario principale a scapito di quello ferroviario, che è ancora carente e manca di un asse trasversale di connessione tra le radiali che convergono sul capoluogo.

L'area dei Campi Flegrei, particolarmente ricca di fenomeni vulcanici secondari, conobbe, a partire dal II sec. a.C., la prima utilizzazione a scopo terapeutico dei vapori endogeni e delle sorgenti idrominerali. Numerosi, infatti, furono i complessi sorti per sfruttare l'intensa attività del suolo. Tra questi, le imponenti strutture edificate sulle colline intorno al golfo di Baia e il grandioso edificio delle terme di Agnano. Le cure termali sono di origine antichissima ed alcuni modi di applicazione, anche se perfezionati, sono rimasti inalterati per millenni.

L'Isola d'Ischia non è solo centro di turismo internazionale, ma anche stazione di cure termali, fra le più importanti d'Italia.

In ragione della sua complessa origine vulcanica, l'Isola d'Ischia ha un patrimonio idro-termale fra i più ricchi ed interessanti del mondo: ben 69 gruppi (campi) fumarolici e 29 bacini idrotermali da cui scaturiscono 103 "emergenze sorgive", sparse nei circa 42kmq del territorio isolano.

QUADRO STORICO CULTURALE

La regione, essenzialmente per la fertilità del suolo, fu abitata sin dai tempi più remoti. All'inizio dell' VIII secolo a.C. ci fu a Cuma il primo stanziamento greco dei coloni che provenivano dall' isola di Ischia. Fin dall'antichità l'isola venne considerata una terra di grande interesse sia per la sua posizione nel mediterraneo, sia per le sue ricchezze del territorio. Furono i greci, e precisamente gli Eubei, i primi colonizzatori che nel VII secolo a.C. portarono le prime forme di civiltà organizzata attribuite



all'isola il nome di Pithekoussai. Gli scavi di G. Büchner a Ischia e a Procida hanno permesso di stabilire che Ischia, "La Pithecusa degli Eubei, nel primo venticinquennio di vita (750-725 aC) fungeva da porto franco, liberamente frequentata da mercanti e artigiani delle estrazioni più varie". Dall'isola si spinsero a conquistare la costa e fondarono Cuma.

L'estrema area occidentale di Napoli, che comprende le zone di Posillipo, Fuorigrotta e Agnano, fino alla Solfatara, è stata dall'inizio della sua storia al centro delle intense relazioni tra Neapolis e i Campi Flegrei. A partire dal VI sec. a.C. e sino agli ultimi decenni del V, Cuma greca (725 a.C.) esercitò un controllo politico ed economico su quest'area. E proprio Cuma, col decisivo apporto di Siracusa, fondò la città di Neapolis. Le comunicazioni tra la «Nuova Città» e i Campi Flegrei furono assicurate, in questo periodo, da un asse viario interno che attraversava la conca di Soccavo e Pianura, tagliando fuori l'allora paludosa area di Fuorigrotta.

Il progressivo declino dell'importanza di Pithecosae, che incomincia già dall'inizio del VII sec. a.C., è dovuto allo sviluppo dell'antistante Cuma, di cui l'isola diventa una dipendenza.

Nel 474 a.C. Ierone, tiranno di Siracusa, alleatosi con i cumani nella guerra contro gli Etruschi, dopo la sconfitta di questi, occupa Pithecosae per meglio sorvegliare e prevenire i movimenti dei nemici sconfitti. Tra il 450 ed il 420 a.C. la Campania viene occupata dalle popolazioni sabelliche (questo è il nome romano per i popoli italici di lingua osca) provenienti dall'Appennino abruzzese-molisano. Intorno al 420 a.C. anche Cuma cade nelle loro mani e diviene una città osca.

Soltanto Neapolis si salva dagli invasori e occupa Pithecosae che rimane così, per altri tre secoli, una città di civiltà greca.

Verso la fine del II sec. a.C., ogni attività produttiva sull'isola d'Ischia viene repentinamente sospesa: un fatto nuovo, probabilmente un fenomeno tellurico. Nelle fonti antiche si aveva notizia di una sola eruzione avvenuta nel 91 a.C., mentre lo studio dei paleosuoli ricoperti da prodotti vulcanici, nei quali si sono inoltre rinvenuti reperti archeologici, ha rivelato inaspettatamente che proprio in età romana imperiale



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

dall'epoca di Augusto fino a quella di Diocleziano, l'isola è stata flagellata da numerose (almeno quattro) eruzioni vulcaniche, oltre che da frane, colate fangose e terremoti. Prima di questa scoperta era rimasto inspiegabile come mai ad Ischia, pur così ricca di sorgenti termali che erano predilette dai Romani, non vi sia traccia di ~~edifici termali monumentali, né di grandi ville signorili, i cui ruderi abbondano invece~~ nella regione dei Campi Flegrei, tra Pozzuoli, Baia e Miseno.

Consapevoli del fortissimo rischio vulcanico e sismico cui sarebbero andati incontro, i nobili Romani si sono astenuti dal costruire e dal soggiornare ad Ischia. Questo sembra perciò il motivo, insospettato, per cui Augusto si disfa del possesso di Ischia (che nel frattempo, diventata proprietà dello Stato romano, muta il suo nome in Aenaria) restituendola ai napoletani in cambio di Capri, quasi cinque volte più piccola e priva dell'attrattiva delle sorgenti termali. E' noto quanto profitto ne abbia tratto quest'isola, ricoperta da ville imperiali ed importante punto di riferimento nella storia dell'impero romano. Nell'isola di Aenaria, per contro, si trovano soltanto un po' dovunque gli umili avanzi (cocchi di stoviglie di uso comune e tombe povere), lasciati da una caparbia popolazione contadina che, non curante del pericolo, continua a coltivare questa terra insidiosa.

In epoca romana l'assetto territoriale dell'area flegrea, organizzato intorno alla città di Puteolis (Pozzuoli), era organizzato intorno ad un eccezionale sistema integrato di strutture portuali a fini commerciali e militari, reso necessario dall'enorme sviluppo del traffico marittimo mercantile che confluiva nella città flegrea, con destinazione finale Roma.

A ridosso delle propaggini meridionali del Monte di Cuma nel seno naturale modellato nella bassa collina tufacea, trovava probabilmente ubicazione l'antico porto della colonia cumana, che risulta, allo stato attuale, completamente interrato dai sedimenti costieri e dai materiali di riporto usati per la bonifica dell'area. Il porto mercantile di Puteolis, il più importante del Mediterraneo, il presidio militare dei Misenum (Miseno, nel Comune di Bacoli), in cui stazionava la flotta militare romana, il golfo di Baiae (Baia, nel Comune di Bacoli), che costituiva l'attracco per le ville imperiali e patrizie diffuse nell'area, il porto Julius (a Lucrino, tra Pozzuoli e Baia), trasformato in epoca augustea in porto militare secondario, collegato con un canale ai



cantieri navali del lago d'Averno, ed infine il piccolo porto di Nisida, situato nella parte dell'isola che fronteggia il litorale di Bagnoli, anche esso dedicato al traffico da diporto, costituivano i poli di una serie di attività marinarie che irradiarono i loro influssi economici su ampie fasce di territorio.

I collegamenti tra Napoli e Pozzuoli erano assicurati, in epoca romana, da due strade: la *Via Antiniana* o *per colles*, che valicava la collina del Vomero, e la via per *cryptam*, che attraversava la vecchia Grotta di Pozzuoli, la *Crypta Neapolitana* degli antichi Romani.

La *Crypta Neapolitana*, mettendo direttamente in comunicazione Mergellina con Fuorigrotta, tagliava fuori, per chi giungeva da Neapolis, la zona residenziale di Posillipo, il cui collegamento con Mergellina per mezzo di una strada costiera è piuttosto dubbio. Posillipo era invece direttamente collegato ai Campi Flegrei dalla Grotta di Seiano. Questa galleria stradale, simile nella struttura alla *Crypta Neapolitana* e funzionale al complesso imperiale della *Villa Pausilypon*, si apriva fra la Gaiola e Coroglio. La strada che la percorreva, attestata come via pubblica nel V secolo, si biforcava subito dopo l'uscita della galleria: da una parte, seguendo all'incirca l'attuale via Campegna, raggiungeva la zona di Fuorigrotta, dall'altra, attraverso Bagnoli e Agnano, si riallacciava alla *Via Puteolis Neapolim*.

Partendo da via Terracina un diverticolo raggiungeva, attraverso l'attuale *Cupa Cintia*, Pianura e la zona dei Pisani e quindi Quarto, dove si raccordava alla Via Campana Pozzuoli-Capua; doveva essere questa la direzione in cui si erano sviluppati, già al tempo dell'egemonia cumana, i collegamenti tra Napoli e la zona flegrea.

La *Via Puteolis Neapolim* da qui; piegando a destra, scendeva nella Conca di Agnano, passando davanti alle antiche Terme romane. Risaliva quindi lungo le pendici di Monte Ruspino e Monte Dolce, raggiungendo il Preventorio, nei pressi della moderna Accademia Aeronautica. Seguiva, infine, il tracciato dell'attuale Domiziana passando



davanti all'ingresso della Solfatara, il *Forum Vulcani* degli antichi, fino ad entrare in Pozzuoli attraverso via Vigne.

Non si può indicare una datazione precisa per l'apertura delle due vie. La *via per cryptam*, comunque, va naturalmente messa in relazione con la Grotta di Pozzuoli e quindi deve aver assunto particolare importanza a partire dall'età augustea, mentre la *via per colles* probabilmente già da tempo assicurava i collegamenti tra *Neapolis* e *Puteoli*. Le iscrizioni dei miliari rinvenuti lungo il percorso testimoniano di un rifacimento della *Via Puteolis Neapolim* iniziato dall'imperatore Nerva e portato a termine dal suo successore Traiano nel 102 d. C.. Tale intervento è certamente da collegare all'apertura, nel 95 d. C., della *Via Domitiana* da *Sinuessa* a *Puteoli*, di cui la nostra strada costituiva, in certo senso, il prolungamento fino a Napoli.

Anche la via che percorreva la Conca di Agnano può essere datata tra la fine del I e l'inizio del II secolo. Essa deve essere stata aperta in occasione del rifacimento traiano, per sostituire un tratto più antico, meno agevole, che seguiva la cresta delle colline, con forti pendenze ed un continuo alternarsi di salite e discese. Ad ogni modo quest'ultimo continuò a essere utilizzato anche dopo l'apertura del nuovo tratto, forse per la sua maggiore brevità.

Un'iscrizione del 201 d.C., ritrovata all'uscita della *Crypta*, sembra attestare un ulteriore restauro della via da parte dell'imperatore Settimio Severo. Non può essere posto in relazione con questo restauro il torso marmoreo, di proporzioni doppie rispetto al normale, ritrovato a Fuorigrotta, nei pressi del Rione Miraglia, se, come sembra, esso apparteneva a un monumento onorario di un imperatore antonino.

Le iscrizioni dei miliari rinvenuti lungo il percorso testimoniano di un rifacimento della *Via Puteolis Neapolim* iniziato dall'imperatore Nerva e portato a termine dal suo successore Traiano nel 102 d. C.. Tale intervento è certamente da collegare all'apertura, nel 95 d. C., della *Via Domitiana* da *Sinuessa* a *Puteoli*, di cui la nostra strada costituiva, in certo senso, il prolungamento fino a Napoli. Anche la via che percorreva la Conca di Agnano può essere datata tra la fine del I e



l'inizio del II secolo. Essa deve essere stata aperta in occasione del rifacimento traiano, per sostituire un tratto più antico, meno agevole, che seguiva la cresta delle colline, con forti pendenze ed un continuo alternarsi di salite e discese. Ad ogni modo quest'ultimo continuò a essere utilizzato anche dopo l'apertura del nuovo tratto, forse per la sua maggiore brevità.

L'area compresa tra il lago d'Averno, il lago Lucrino, Toiano ed Arco Felice, oggi prevalentemente occupata dal vulcano Monte Nuovo, ha svolto nell'antichità e nel Medioevo un' importante ruolo militare e termale nella storia dei Campi Flegrei. Inoltre, per effetto del bradisismo, che ha condizionato la vita del villaggio di Tripergole, totalmente sepolto con la nota eruzione del 1538, essa conserva tuttora chiari segni dell'alternativo movimento del suolo nella vasta zona archeologica sommersa del Portus Julius.

E' ormai risaputo che il lago d'Averno era considerato l'ingresso all'Ade e luogo consacrato alle divinità infernali, circondato da una folta ed alta vegetazione, legato alla mitica presenza della Sibilla Cumana e meta di religiosi pellegrinaggi. L'aspetto appariva ancora più lugubre anche per le esalazioni mefitiche delle numerose fumarole che non favorivano il passaggio degli uccelli (Averno = aornos).

Inoltre, la presenza di caverne scavate nel tufo e nella compatta pozzolana ha alimentato le leggende intorno ai Cimмери, mitica popolazione che, per la paura del sole, viveva negli antri dai quali usciva solo di notte. La particolare e strategica posizione geografica del lago d'Averno convinse il generale Marco Vespasiano Agrippa a trasformarlo in un attrezzato arsenale e sicuro approdo (Portus Julius), nel contesto degli apprestamenti militari, realizzati durante la guerra civile tra Ottaviano e Sesto Pompeo (37 a.C.).

Questo intervento, pur sollevando aspre polemiche perché profanò un luogo sacro, ebbe breve vita; infatti, appena dopo la conquista del potere da parte di Ottaviano e con la promulgazione della Pax romana, il lago riacquistò il suo carattere sacrale. Soltanto il grande specchio d'acqua (lago Lucrino), che precedeva il lago d'Averno, separato dal golfo puteolano da una poderosa diga sulla quale correva la via Herculanea, continuò la sua funzione di approdo commerciale di supporto alle



ALL'ORIGINALE

grandiose strutture portuali di Puteoli.

Alcuni centri come la stessa Cuma, Baia e Pozzuoli decadde con la caduta dell'impero o a causa delle devastazioni subite da popoli barbari come Longobardi, Saraceni e Normanni, che portarono allo spopolamento dell'aria flegrea.

Verso la fine del '700, Ferdinando IV di Borbone diede inizio ad un'intensa opera di risanamento che, assieme ad una progressiva rinascita dell'agricoltura, portò ad un rapido incremento demografico di tutti i Comuni che rientrano in questo territorio. Da allora la crescita della popolazione non ha conosciuto flessioni, anche dietro la spinta di un'intensa industrializzazione, iniziata nella I metà del sec. XX.

Essa ha condotto ad una disordinata espansione urbanistica, specialmente a ridosso del litorale, dove sono concentrate acciaierie, cementifici e industrie chimiche (Bagnoli), stabilimenti per la produzione di apparati elettronici (Bacoli), materiale rotabile (Pozzuoli).

Grandissimo è sempre stato nel tempo l'interesse per quest'area, si pensi ad es. al Grand Tour, viaggio turistico in Italia che includeva come tappa obbligatoria la visita ai Campi Flegrei.

Nei Campi Flegrei infatti sono concentrate innumerevoli bellezze naturali come la Solfatara, Capo Miseno, gli Astroni (riserva naturale di flora e fauna), i laghi di Lucrino, il Fusaro, il lago Miseno e il lago d'Averno, vecchi crateri spenti riempiti di acqua. Assolutamente non trascurabile poi è la particolarità, più unica che rara, che vede in questo territorio la più alta concentrazione, non solo della Campania ma dell'Italia tutta, di resti archeologici.

Le amministrazioni locali purtroppo hanno tenuto poco conto dei beni archeologici: nel 1919 fu costruita la linea ferroviaria Napoli-Roma i cui binari attraversano l'Anfiteatro minore di Pozzuoli. Sempre a Pozzuoli, negli anni 50, la costruzione di un edificio scolastico sull'area occupata dai resti del Foro, con la conseguente perdita di importanti segni della storia antica di questa città.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

A tutela dei resti archeologici fortunatamente, soprattutto in questo ultimo ventennio, sono state varate leggi speciali nazionali e regionali, in aggiunta ad altre precedenti quali quella del 1928 che istituiva il Parco Archeologico di Cuma, limitato allora all'area dell'Acropoli. Dette leggi hanno portato ad un'estensione delle aree incluse nel Parco Archeologico di Cuma e alla nascita ad es. del Parco Archeologico di Baia.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, indica sia indirizzi e metodologie, sia prescrizioni per la pianificazione comunale, secondo quanto previsto dall'articolo 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142 e dall'art. 35 D. Leg. 31 marzo 1998, n. 112, in cui il Piano assume il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali. In tale ambito, promuove la disciplina dell'uso del suolo del sistema complesso, superando la logica dell'episodicità degli interventi caso per caso affidati alle norme di tutela dei singoli strumenti urbanistici comunali o dei piani di settore, individuando sistemi di tutela e valorizzazione integrata, capaci di influenzare aree territoriali ampie.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE, GEOLOGICHE, FLORO-FAUNISTICHE, NATURALISTICHE, AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

L'area vulcanica flegrea di età quaternaria (da 2,5 milioni di anni fa ad oggi) si trova al centro del graben (caldera). Le prime eruzioni avvenute in questa area risalgono alla fine del pliocene e al principio del pleistocene e possono essere distinte in tre periodi che si caratterizzano a secondo della varietà del materiale eruttato.

Il primo periodo, durato centinaia di anni, si è verificato 35.000 anni fa con effetti distruttivi per tutte le forme di vita e con la formazione di banchi di piperno e tufo grigio.

Nel secondo periodo di 11.000 anni fa si forma il tufo giallo di cui risultano costituiti ad es. i promontori di Miseno, le colline di Posillipo e del Vomero a Napoli.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Nel terzo periodo l'attività vulcanica fu di minore intensità. Nel 1500 d.C. si è verificato un forte innalzamento del suolo (bradisismo): a seguito di questo evento furono emanati degli editti imperiali relativi all'assegnazione in proprietà dei terreni emersi dal mare. Fra il secondo e il terzo periodo si originarono gli ultimi crateri tra cui il M. Nuovo che si formò nel corso di una sola notte nel 1538.

Dal 1538 ad oggi i Campi Flegrei, e di essi soprattutto le aree costiere, sono soggetti a fasi alternate di abbassamenti ed innalzamenti del suolo seguiti da periodi di assestamento.

Segni persistenti della natura vulcanica di questi luoghi, in aggiunta al bradisismo, sono le fonti termali, limitate ad un numero ridottissimo rispetto a quello dei tempi dei Greci e dei Romani, e la presenza di un vulcano in stato di quiescenza, la Solfatara, il mitico ingresso agli Inferi, noto oggi per le sue fumarole, vapori sulfurei ad alta temperatura.

L'area vulcanica campana si sviluppa lungo il margine occidentale della catena appenninica, all'interno del "garben" della Piana Campana. Esso comprende i Campi Flegrei, il Somma-Vesuvio e le isole di Ischia e Procida.

I Campi Flegrei, in particolare, occupano la parte sud-occidentale della piana campana, presentano una morfologia molto articolata, dovuta alla sovrapposizione dei depositi di numerosi centri eruttivi e di collassi "calderici", che si sono verificati negli ultimi 50.000 anni.

L'attività vulcanica dei Campi Flegrei è dominata da due grandi eruzioni avvenute circa 37.000 e 12.000 anni fa, che hanno dato luogo rispettivamente all'Ignimbrite Campana (nota come Tufo Grigio Campano) ed al Tufo Giallo Napoletano.

Durante il corso di entrambe le eruzioni si sono verificate collassi di aree molto estese che hanno determinato la formazione di ampie e profonde depressioni dell'area "sorgente", note come "caldere".

Il collasso calderico più antico ha interessato un'area molto estesa che comprende tutti i Campi Flegrei, il golfo di Pozzuoli e la parte meridionale della città di Napoli.

Il collasso più recente ha determinato il rilassamento più piccola, subcircolare, all'interno della caldera precedente, caratterizzata da un diametro di circa 10 km.



All'interno dell'area "calderica" più recente, formatasi circa 12.000 anni fa, si è sviluppata una intensa attività vulcanica che ha prodotto numerosi coni di tufo ed alcuni duomi lavici.

Le eruzioni note sono circa 30. L'attività si è particolarmente concentrata in due periodi, compresi tra 10.500 e 8.000 anni e tra 6.000 e 3.500 anni dal presente.

In questo periodo si ebbe anche la formazione di vulcani nel golfo di Pozzuoli (Banco di Nisida).

L'ultimo evento eruttivo dei Campi Flegrei è rappresentato dall'eruzione del Monte Nuovo, avvenuta nel settembre del 1538, nella parte occidentale dei Campi Flegrei.

Tale eruzione è stata preceduta da deformazione del suolo e attività sismica molto intensa, avvertita fino a Napoli.

Tra le eruzioni dei Campi Flegrei questo evento rappresenta uno dei meno intensi, infatti i prodotti dell'eruzione, durata in tutto una settimana rappresentano una distribuzione areale molto limitata che non oltrepassa 1 km dal centro di emissione.

Negli ultimi 12.000 anni la parte centrale della Caldera, prodotta dall'eruzione del Tufo Giallo Napoletano, oltre che da una intensa attività vulcanica, è stata anche caratterizzata da un intenso sollevamento del suolo che ha determinata la formazione del terrazzo marino de "La Starza", nella parte centrale di Pozzuoli.

Morfologicamente Ischia presenta una zona centrale alta (Monte Epomeo) circondata da numerosi centri eruttivi. Il Monte Epomeo, che copre una superficie di 16 km² e rappresenta circa il 34,5% della superficie totale dell'isola, è costituito principalmente da una roccia vulcanica detta Tufo Verde di Monte Epomeo e da sedimenti e depositi vulcanici successivi (Tufite di Monte Epomeo e Formazione di Colle Jetto).

La parte centrale dell'isola è occupata anche da una depressione di forma triangolare, denominata Graben di Ischia, che si estende tra Casamicciola, Barano e Ischia Ponte. Il Graben è delimitato a Sud da un sistema di faglie che vanno da Carta Romana ai Maronti e a Ovest dal margine orientale del Monte Epomeo. L'area della depressione è divisa in due settori da una faglia che segue la valle di Rio Corbore.



L'evoluzione in tempi storici dell'area centrale dei Campi Flegrei, è stata caratterizzata anche da sollevamenti ed abbassamenti del suolo. Infatti, la diffusa presenza di numerosi manufatti di epoca romana e successivi, ha permesso di evidenziare come quest'area sia stata caratterizzata da un generale abbassamento dopo l'epoca romana. Tale tendenza si è invertita alcuni anni prima dell'eruzione del 1538 d.C. A questo sollevamento si è associata, per un periodo di almeno due anni un'attività sismica. Dopo questa eruzione è ripreso l'abbassamento del suolo, durato probabilmente fino al 1969, quando il fenomeno del sollevamento è ripreso. Negli ultimi 25 anni si sono verificate due crisi bradisismiche, entrambe caratterizzate da rapido sollevamento del suolo, accompagnato da un intensa sismicità locale. Tali crisi sono avvenute nei periodi 1970- 72 e 1982-84. Dopo l'84 il suolo ha ripreso lentamente ad abbassarsi ed attualmente i dati delle misure topografiche di precisione indicano un rallentamento nell'abbassamento.

Alla nascita di Roma le foreste dei Campi Flegrei, come quelle di tutta l'Italia peninsulare dovevano essere quasi intatte; romani, del resto, difesero a lungo i boschi sacri.

Nel territorio flegreo erano celebri la "Silvia Gallinaria", ricca foresta sempreverde forse frammista a pineta litoranea ("Gallinaria Pinus" di Giovenale), ricordata anche da Cicerone e la densa foresta dell' "Aorna" (Selva di Averno).

Tali boschi si estendevano dal Nord di Cuma fino a Castelvoturno, alcuni di essi venivano periodicamente diradati o tagliati, mentre altri, specialmente i querceti produttori di ghiande, venivano assegnati al pascolo.

Ma la popolazione cresceva e con essa cresceva il bisogno di legname per nuove case, per navi, per ponti, per argini, per fortificazioni e steccati. Nei Primi secoli dell'Impero le foreste furono sfruttate in modo sempre più preoccupante.

La Silvia Gallinaria fornì, secondo Strabone, gli alberi per la costruzione delle navi per la flotta di Sesto Pompeo nel corso delle Guerre Civili.

Già nel quarto secolo alcuni autori riportano che nella pianura della Campania erano scomparsi i boschi e ne restavano solo nelle montagne. Tale depauperamento della



vegetazione ebbe una pausa nel periodo delle invasioni barbariche in conseguenza dello spopolamento per poi riprendere nel periodo dei Comuni e proseguire con un progressivo e mal compensato sfruttamento in tutti i secoli che seguirono fino all'eruzione di Monte Nuovo.

Il territorio flegreo presenta un clima di tipo mediterraneo, con estati calde e secche ed inverni piovosi. Data la peculiare morfologia della zona, caratterizzata da numerosi crateri, vi regna un elevato tasso di umidità relativa, che attenua parzialmente la siccità estiva e permette escursioni termiche molto contenute.

Per quanto riguarda il substrato, l'origine vulcanica del suolo gli conferisce un chimismo prevalentemente acido, per cui le specie vegetali presenti in zona saranno, essenzialmente acidofile.

Osservando il paesaggio vegetale lungo le pendici dei crateri, si notano le modificazioni che la vegetazione ha subito nel corso del tempo; ad una formazione steppica, tipica di ambienti aridi, la Disa, caratterizzata da graminacee quali l'Hiparrhenia (*Hiparrhenia hirta*) e la Tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*), visibile sul versante meridionale più caldo e assolato, segue la Gariga, costituita da arbusti bassi, talora aromatici, come l'Elicriso (*Helicrisum litoreum*), e la Ginestra (*Calicotome villosa*), collocata nelle zone più aride degradate.

Alla Gariga subentra poi, prima una Macchia bassa con specie sempreverdi, a foglie dure e lucenti, fra cui il Mirto (*Myrtus communis*), il Lentisco (*Pistacia lentiscus*), le Filliree (*Phyllirea latifolia* e *Phyllirea angustifolia*), il Cisto (*Cistus salvifolius*), l'Erica (*Erica arborea*), mentre, sui versanti settentrionale più umido e fresco, è presente una Macchia alta, costituita in prevalenza da Lecci (*Quercus ilex*) e Corbezzoli (*Arbutus unedo*).

Il tratto di litorale domitio che abbraccia tutto il comprensorio della Provincia di Caserta e parte della Provincia di Napoli è un territorio che presenta ancora degli aspetti naturalistici interessanti e degni di attenzione. Si tratta della pineta di Castelvoturno, la macchia mediterranea antistante e le dune marine.



COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Nonostante il disordinato e caotico sviluppo edilizio presente in tutta l'area, si possono ancora ammirare lembi di macchia mediterranea e di pineta in sufficiente stato di conservazione.

Ricordiamo, anche, che questo territorio è stato di recente inserito (1995), in applicazione della L.R. n.33 del 1993, nella Riserva Naturale di Licola Castelvoturno.

Le vaste zone bonificate comprese tra la fascia dunare e le aree di versante sono attualmente soggette ad intensa coltivazione orticola, mentre i settori di territorio più acclivi sono in gran parte terrazzati e soprattutto utilizzati per le colture di tipo misto (orto- frutteto, vigneto-frutteto-orto). Nelle incisioni dei versanti si conservano piccole porzioni boschive.

La fascia dunare è costituita essenzialmente da due sistemi di dune paralleli alla costa, di cui il più interno, stabilizzato dalla vegetazione, è quello più antico. Il cordone dunare esterno è invece attualmente soggetto ad erosione marina. Procedendo dalla spiaggia verso l'interno, si osserva una successione di ambienti diversi: una fascia a vegetazione alofila (ammofileto, cakileto) caratterizza le aree prospicienti il mare, mentre poco più all'interno domina la massa bassa con le caratteristiche essenze mediterranee quali il cisto, il mirto, il rosmarino ed il ginepro. Nelle depressioni retrodunari si instaurano localmente ambienti umidi con colonie di molluschi d'acqua dolce e vegetazione igrofila. La duna fossile è invece ricoperta da bosco di leccio. Ancora più internamente, subito a nord del Monte di Cuma, si estende un'ampia zona pianeggiante che fino ai primi decenni del secolo era in parte occupata dal Lago di Licola.

La vegetazione che si sviluppa sulle nostre coste sabbiose è caratterizzata da specie botaniche cosiddette alofite che sono delle specie aventi la caratteristica ecologica di potersi insediare in luoghi fortemente ventosi, salsi e con substrato incoerente (sabbie).



Specie botaniche caratteristiche della duna sono: la *Cakile maritima*, l'*Agropyron junceum*, il *Pancratium maritimum*, l'*Anthemis maritima*, l'*Ammophila arenaria*, la *Calystegia soldanella*, il *Eryngium maritimum*, il *Medicago marina*, il *Cyperus Kalli*, l'*Echinophora spinosa*, la *Silene colorata*.

La macchia mediterranea costituita prevalentemente da: *Phyllirea* spp., *Cistus incanus*, *Juniperus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Rosmarinus officinalis*, *Pinus pinaster*, *Quercus ilex*, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*.

La pineta costituita prevalentemente da: *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Quercus ilex* (quest'ultimo, il leccio, rappresenta la specie climax del bosco retrodunale, cioè la pineta pian piano deve essere sostituita dai lecci che rappresentano le condizioni perfettamente naturali del luogo).

Da un punto di vista *faunistico*, le aree naturali dei Campi Flegrei, fatto salvo il cratere degli Astroni, si presentano estremamente impoverite. La zona conta una trentina di specie di mammiferi. Tra i *mammiferi* restano la volpe, la donnola, e la faina, quali predatori, e varie forme di roditori, quali consumatori primari, e sporadiche presenze della lepore e del coniglio selvatico, salvo che negli isolotti di Vivara e di Nisida in cui, quest'ultimo, è comune. La loro presenza è indice di resistenza ecologica delle aree boschive residue, così come sono da considerarsi ancora preziosi (nel contesto faunistico dell'area) la donnola e la faina, più sensibili della volpe alle modificazioni antropiche. Tutti i mammiferi selvatici presenti nell'area sono comunque caratterizzati da condizioni di vita notturna e da abitudini molto schive.

Gli ambiti naturali sono particolarmente ricchi di *uccelli*, arrivando a contare fino a 150 specie. Gli uccelli in migrazione trovano sia zone di sosta sia zone di alimentazione (macchia mediterranea e aree agricole), per poi riprendere il viaggio. Tra le specie più interessanti vanno citate: il Gheppio, il Lodolaio e il Rigogolo. La vicinanza della costa e la presenza della macchia fanno dei Campi Flegrei e del litorale di Licola un'area di svernamento per varie specie: Cormorano, Svasso piccolo, Moretta tabaccata, Beccaccia (specie incluse nella Lista Rossa Italiana), Pettiroso



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Passera scopaiola, Torcicollo, Fringillidi (tra cui i Lucherini) e Cince, inoltre, bisogna sottolineare la nidificazione del Porciglione (unica località per la provincia di Napoli) e del Pellegrino (specie inserita nella Lista Rossa Italiana).

Significativa è la presenza di specie acquatiche nelle zone umide ed i quelle lacustri.

Visti gli aspetti generali dell'area si da descrizione delle principali emergenza naturalistiche.

GLI ASTRONI

Il cratere degli Astroni è l'unica area del territorio flegreo non ancora irrimediabilmente compromessa dalle attività dell'uomo. Ciò paradossalmente si deve al suo antico utilizzo quale riserva reale di caccia e, più di recente, agli usi che ne hanno fatto gli organismi alternatisi alla gestione, che, pur non mirando alla conservazione dell'ambiente, ne hanno comunque impedito il completo degrado ad opera di speculatori.

Situato nell'area centro-orientale dei Campi Flegrei, a delimitare a settentrione la Conca di Agnano, il vulcano di Astroni presenta una forma a caldera, ellittica, con l'asse maggiore di circa Km. 2 disposto secondo la direzione est-ovest e l'asse minore di circa Km. 1,6. La superficie è di 247 ettari. L'interno è occupato da una vasta depressione la cui parte centrale presenta alcuni rilievi: il Colle dell'Imperatrice (m. 82), La Rotondella (m. 73,8) e I Pagliaroni (m. 54,1). La quota massima è di 255 metri sul livello del mare mentre la quota minima, 9 metri, si registra in corrispondenza del lago-stagno.

Il complesso di Astroni è il risultato di un attività vulcanica verificatasi circa 3700 anni fa e concentrata in un intervallo di tempo molto breve. La sua formazione è avvenuta attraverso una sequenza di eventi divisibile in tre fasi. La prima, costituita dalla risalita del magma nel condotto di alimentazione, ha originato il duomo lavico della Caprara. Successivamente l'interazione del magma con l'acqua della falda ha determinato la frammentazione della massa fusa in particelle infinitesime e la conseguente formazione di materiale piroclastico (ceneri, lapilli, pomici e scorie) fuoriuscito con dinamica esplosiva molto violenta e distribuito con un meccanismo di



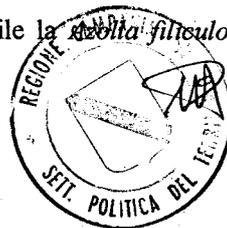
scorrimento al suolo noto come pyroclastic surge. Questa seconda fase è responsabile della costruzione dell'edificio craterico. Nella terza fase si sono verificate all'interno del cratere una attività magmatica a bassa esplosività - che ha dato origine ad un piccolo bastione di scorie (Colle dell'Imperatrice) - e una limitata attività effusiva scoriacea - che ha originato i rilievi dei Pagliaroni e della Rotondella.

Le ultime manifestazioni vulcaniche di Astroni sono state di tipo fumarolico e idrotermale ad esse è legato l'utilizzo quale stazione termale nell'antichità. Sporadici episodi in forma di mofete risalgono ai primi anni del Novecento.

L'imbuto craterico si presenta ondulato in corrispondenza di creste che a partire dal punto d'ingresso vengono denominati: Torre Centrale, Torre Nocera, Torre Lupara.

Il cratere degli Astroni è caratterizzato da una notevole varietà di habitat. Nella zona dei laghetti sono presenti una vegetazione tipica delle zone lacustri con canne, giunchi, tife e salici; il fondo del cratere e le pendici interne dello stesso presentano il singolare ed interessante fenomeno della "inversione vegetazionale" di un attecchimento, cioè, invertito rispetto all'altitudine, delle specie botaniche, cosicché l'umidità presente sul fondo ha favorito il naturale insediamento di specie di tipo submontano quali il castagno, la rovere, la farnia, l'olmo, il carpino, la robinia, alle quali si sono venute aggiungendo per l'intervento dell'uomo in tempi recenti, esemplari a rapido accrescimento quali il pioppo canadese e la quercia rossa: le pendici e la parte superiore del cratere sono ricoperte invece di tipica macchia mediterranea sempreverde tra cui lecci ed erica.

La folta copertura arborea e la presenza di specchi d'acqua determinano al fondo del cratere particolari condizioni di umidità e di temperatura. Il sottobosco si presenta pertanto molto fitto e ricco di essenze vegetali, tra le quali si rinvencono ancora oggi numerose piante ormai scomparse nelle altre aree flegree, non risparmiate dall'antropizzazione, come le orchidee o il giglio *Lilium croceum*, specie protetta, dai grandi fiori arancio maculati di bruno. Delle tre aree umide presenti negli Astroni, il Lago Grande è quella più estesa e differenziata, con una superficie a forma quadrangolare di circa 1,5 ettari e profondità massima, in prossimità del centro, di circa m. 3,5. Sulle sue rive e in aree interne al lago stesso, esiste una folta vegetazione igrofila. Sulla superficie delle sue acque è riconoscibile la *Volva filiculoides* una



minuscola e delicata felce acquatica che all'inizio del periodo estivo assume tinte rosso-violetto, creando un particolarissimo effetto cromatico. E' ancora da ricordare la ormai rara presenza della *Nimphaea alba*, con i suoi splendidi fiori bianchi emergenti dall'acqua, ridotta a pochissimi esemplari sopravvissuti nei recessi più interni del lago.

Anche sotto il profilo zoologico gli stagni degli Astroni sono di grande interesse naturalistico. Infatti, a parte la *Gambusia affinis*, unica specie di pesce presente ed introdotta dall'uomo, sono numerosi i gruppi di invertebrati acquatici che popolano gli invasi. Le acque e le rive degli stagni sono inoltre frequentate da numerosissime rane, rospi e serpenti, che contribuiscono alla conservazione ed al funzionamento dell'equilibrio naturale. In primavera inoltrata le calme acque del lago sono sorvolate da libellule, farfalle e coleotteri, mentre in esse nuotano grossi insetti acquatici. La presenza degli stagni e la tranquillità che regna nel cratere ne fanno un luogo di sosta e di rifugio per numerose specie di uccelli. Con un po' di fortuna è possibile scorgere, tra il fitto canneto, le gallinelle d'acqua e le folaghe; molto più rari, purtroppo, gli aironi. Altri uccelli si incontrano con relativa facilità: la gazza, la ghiandaia e il pettirosso. E' segnalata inoltre la presenza di rapaci quali la poiana ed il gheppio, e di uccelli notturni Strigiformi.

La varietà morfologica del cratere tuttavia, determina una ricca varietà di habitat con conseguente insediamento di svariate specie di animali, tra cui anfibi come la rana verde e la rana agile, rettili tra i quali la biscia, il ramarro, il biacco, piccoli mammiferi come la volpe, il ghio, il moscardino, e soprattutto uccelli, troviamo infatti l'occhiocotto, la capinera, il merlo, la gazza, la ghiandaia (quest'ultima ormai molto rara nel Napoletano, ma considerata caratteristica degli Astroni), le gallinelle d'acqua, la folaga, specie di passo come l'airone cenerino, la garzetta, la pavoncella, il porciglione; recenti segnalazioni indicano la presenza dell'ormai rarissimo gruccione. Per quattro specie di volatili in particolare la gallinella d'acqua, la ghiandaia, il pettirosso, il picchio rosso maggiore, il cratere degli Astroni rappresenta l'unico punto



di nidificazione certa per l'area flegrea. Per tale motivo il WWF ha ritenuto di assumere a simbolo della Riserva il picchio rosso maggiore.

Tra i mammiferi che ancora oggi popolano il bosco sono da ricordare la talpa, il riccio, il ghiro, il moscardino, e, tra i carnivori, la volpe, la faina, la donnola, il tasso, ormai ridotti a rarissimi esemplari.

La presenza delle specie animali negli Astroni ha subito nel corso dei secoli una serie di alterazioni in seguito alle introduzioni effettuate a più riprese con fini venatori dai tempi di Alfonso I d'Aragona fino agli anni '50. Negli anni '60 furono immesse esemplari non autoctoni (cervo guanaco, antilope e gazzella) eliminati in breve tempo dal bracconaggio.

NISIDA

Nisida, l'antica Nesis (isoletta), è una piccola isola che si innalza 109 metri sul livello del mare con un perimetro di circa 2 km. tra il Golfo di Napoli e quello di Pozzuoli. È costituita da un cratere vulcanico, rotto a Sud-Ovest dove forma il piccolo Porto Paone.

In conseguenza del processo di valorizzazione della zona che si sviluppò verso la fine dell'età repubblicana e gli inizi di quella imperiale e che fece sì che quei luoghi divenissero tra i più ricercati dagli imperatori e dall'aristocrazia romana per il riposo e gli svaghi, anche su Nisida si ebbero degli insediamenti.

Nell'antichità, i collegamenti dovevano avvenire via mare; l'insenatura di Porto Paone poteva infatti offrire confortevole approdo alle navi. Geologicamente, Nisida costituisce la continuazione della dorsale della collina di Posillipo e, potremmo dire, la sua estrema propaggine prima della piana di Fuorigrotta, con la quale siamo nei Campi Flegrei.

L'area sul versante che guarda a mezzogiorno dell'estrema prominenza della dorsale di Posillipo, discendendo dalla zona di cresta (spartiacque superficiale),



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

immediatamente a valle del Parco della Rimembranza ($\cong 130$ m. s.l.m.), per giungere sino al mare. L'area di costa è delimitata linearmente tra punta del Cavallo e la zona antistante S. M. del Faro, comprendendo l'isolotto della Gaiola ed i numerosi ruderi e scogli presenti a mare.

Poche sono al momento le tracce visibili di strutture antiche nell'isola: è probabile che l'edificio principale della villa sorgesse nello spazio dell'attuale carcere, come fanno supporre alcune cisterne antiche inglobate nella fortezza che ivi sorse nel XVI secolo; inoltre di particolare rilievo sono cinque grotte-ninfeo scavate nel tufo, alcune delle quali adorne di pregevoli stucchi databili nella seconda metà del I secolo d.C., presenti sul lato sud della strada che porta al carcere.

Restano inoltre copiose tracce dei due moli che si estendevano a levante e a ponente, attualmente sommersi a causa dei fenomeni di bradisismo e in parte coperti da scogliere, che indicano come l'antico porto fosse situato verso settentrione e prospiciente verso la terraferma in modo da essere ben riparato dai venti. Ceduta, secondo la tradizione, dall'imperatore Costantino alla Chiesa napoletana, Nisida fu nel periodo alto-medioevale sede di un monastero.

Nel periodo angioino fu forse sede di una lussuosa dimora della regina Giovanna. Nel 1554 fu acquistata da Giovanni Piccolomini, duca di Amalfi, che ne fece un luogo di richiamo per la società elegante del tempo, costruendovi un castello che inglobò le precedenti costruzioni. Verso la fine del XVI secolo sullo scoglio "Coppino" sorse un lazzaretto sporco con lo scopo di accogliere le merci provenienti da luoghi sospetti di peste (ha assolto tale funzione fino alla fine dell'800).

Nel 1825 il castello del Piccolomini ospitò un bagno penale per ergastolani e detenuti politici. Da allora l'isola, ha accolto anche installazioni militari, a dispetto delle ipotesi contrastanti formulate sull'area e malgrado il collegamento con la terraferma realizzato nel 1935, è stata sempre un luogo interdetto e separato dalla città. (Giuseppe Vecchio)



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

IL COSTONE DI POSILLIPO E COROGLIO

La collina di Posillipo, che i più ritengono un'unica struttura di tufo giallo napoletano, si caratterizza al contrario per una serie di peculiarità geologiche. In particolare l'area conferma le sue caratteristiche morfologiche e litologiche sulle vestigia relitte del vulcano di Trentaremi, la cui formazione è antecedente alla messa in posto del tufo giallo napoletano. A tale fattore possono essere adottati i dissesti, sia interni sia esterni, che hanno interessato la galleria di Seiano già nell'IV-V secolo e che sono proseguiti nel corso dei secoli come attestano i lavori di risanamento a seguito della riscoperta della galleria nel corso della realizzazione della strada di Coroglio.

Le coste che si affacciano sul golfo di Napoli, e che oggi sono bagnate dal mare, già in epoca romana sono state oggetto di un'intensa attività estrattiva del tufo giallo, materiale basilare sia per la messa in opera delle imponenti fabbriche realizzate nell'area, sia per l'edificazione delle strutture nella limitrofa città. Infatti, all'epoca, il trasporto del materiale era più agevole per mare che per le scoscese strade interne. Tracce di tali lavorazioni s'individuano nella morfologia dei luoghi, nella presenza di rari segni di cava sulle residue pareti non ancora crollate, ed in particolare nella presenza di cavità scavate nel corpo della roccia, all'interno delle quali attualmente è ingresso il mare.

Un opuscolo del 1842 descriveva il litorale di Posillipo: "in guisa incredibile ..., incavato ora a grotte ora a canali ora a seni, alcuni forse dalla natura, altri dall'arte dell'uomo... Appaiono stupende rovine di vaste peschiere, certe di fabbrica di opera reticolata, alcune coperte dall'acqua, altre sparse lungo il lido cavate nel monte.... Ci è forza dire, che di tutto questo tratto marittimo della collina non avvi banda in cui non si veggono avvanzi di stupende fabbriche antiche".

In poco più di cento anni molto è cambiato. Frane e smottamenti, legati alla particolare formazione geologica della collina, modificano continuamente l'aspetto dei luoghi, già profondamente alterato, «Questo ha significato anche la lenta scomparsa delle testimonianze di una delle zone residenziali più rinomate dell'antichità.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE 56

Al largo di Capo Posillipo (Villa Rosebery) giacciono i resti, ormai sommersi (la cosiddetta «Pietra salata» è uno di questi), di una *villa maritima* che si protendeva in mare grazie a sostruzioni artificiali; dei suoi porticati si sono recentemente recuperate alcune colonne. Tra Villa Rosebery e Marechiaro la costa si impenna in una parete di tufo a picco sul mare, segnata da tagli artificiali (caratteristici, peraltro, dell'intero litorale di Posillipo) spesso attribuiti all'apertura di strade costiere o a diramazioni dell'acquedotto, ma più probabilmente connessi all'attività di cava.

A Marechiaro, prospicienti la spiaggia, sommersi ma facilmente visibili, sono i probabili resti di una *domus*. Qui, agli inizi del secolo, erano ancora presenti i ruderi di un edificio circolare, parte in reticolato, parte scavato nel tufo, simile per la pianta ai «templi di Baia», servito da due cisterne e interpretato come struttura termale.

Dalla spiaggia, risalendo la stradina che attraversa il borgo, là dove l'attuale Calata del Ponticello a Marechiaro piega a gomito, si notano sulla sinistra alcune testimonianze di epoca romana: parte di una colonna su base ionica e una nicchia in laterizio. Tali ruderi furono identificati da un erudito del Seicento con i resti di quel Tempio della Fortuna che un'altra tradizione antiquaria collocava, invece, al Capo di Posillipo. Entrambe le ipotesi sono tuttavia infondate, poiché basate sull'errata interpretazione di un'epigrafe relativa in realtà al territorio di Pozzuoli.

Numerosi materiali di età romana furono riutilizzati nella costruzione della vicina chiesa di S. Maria del Faro, conosciuta con questa denominazione già in documenti di epoca angioina. Ciò ha fatto pensare, a partire almeno dal XVI sec., all'esistenza di un faro che servisse un porto in età romana: ipotesi non ancora dimostrata e forse generata da frettolose etimologie.

In direzione della Gaiola, si incontra l'edificio romano meglio conservato e più suggestivo della zona, il cosiddetto Palazzo degli Spiriti. Si tratta di una costruzione a due piani, di cui il primo attualmente sommerso, in opera reticolata, con numerose tracce di riutilizzi e restauri. Difficile, allo stato attuale delle conoscenze, indicarne la funzione precisa.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Sul promontorio, tra la Gaiola e la Cala di Trentaremi, si stendeva la grandiosa *villa Pausilypon*, in larga misura ancora conservata in proprietà privata. La residenza copriva un'area di circa nove ettari occupati da edifici, porticati, giardini, vigneti. La sua storia inizia nel periodo tardo-repubblicano (I sec. a. C.), al quale si fa risalire il primo nucleo costitutivo della villa, e giunge probabilmente sino all'epoca tardoimperiale (IV sec. d. C.). Problematico risulta stabilire con esattezza la misura e le fasi cronologiche delle trasformazioni strutturali (ampliamenti, rimaneggiamenti, riorganizzazione degli spazi) che, nel corso di quei secoli, hanno mutato l'assetto del complesso.

L'organizzazione spaziale degli edifici, che rispecchia una meditata esposizione al sole e ai venti, appare studiata per aprirsi su suggestivi scorci panoramici e consentire così il pieno godimento dell'*amoenitas* dei luoghi. Disposti intorno a un nucleo centrale più vasto, identificato con la *domus*, si succedono, da ovest, una serie di strutture monumentali, non tutte perfettamente identificabili. Tra queste spiccano: il grandioso teatro capace, con le sue 19 gradinate, di accogliere fino a 2000 spettatori; l'ampia costruzione rettangolare che fu forse un ninfeo; l'odeion; il cosiddetto belvedere, che si affaccia sullo splendido scenario della costa; i complessi termali, divisi in terme superiori (i cosiddetti Bagni di Adriano) e terme inferiori.

Qui sorgono alcuni dei più imponenti edifici, di recente riportati alla luce dalla Soprintendenza Archeologica, come ad esempio un teatro con la cavea del diametro di m. 47 e 19 ordini di sedili capace di accogliere circa duemila spettatori. L'odeion, edificio destinato agli spettacoli musicali, i quali indicano come il complesso fosse stato concepito come una piccola città. Probabilmente per dare un comodo e rapido accesso alla villa e forse anche per ottenere il materiale necessario alla costruzione del complesso fu realizzata la Grotta di Seiano, la grandiosa galleria lunga circa ottocento metri, larga in media cinque ed alta poco più di sette metri, che, partendo dall'ultimo tornante dell'attuale discesa Coroglio, fora la collina di Posillipo, sbucando nel vallone della Gaiola. Le dimensioni interne della galleria non sono



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE 28

uniformi da un capo all'altro: il lato orientale (Gaiola), dove il tufo è più compatto, non ebbe bisogno di supporti interni; sul lato occidentale (Coroglio), poiché il cunicolo fu scavato in un tufo poco compatto e addirittura nella pozzolana, fu necessario invece realizzare murature di sostegno. Tre aperture sulla baia di Trentaremi assicurano la ventilazione della lunga galleria. Il ritrovamento della galleria - che era conosciuta dagli umanisti napoletani, tanto è vero che al Pontano si deve il nome attribuito al cunicolo avendo egli formulato l'ipotesi che l'opera fosse stata fatta costruire dal ministro di Tiberio, Seiano - avvenne nel maggio del 1840, durante la costruzione della strada tra Coroglio e Bagnoli. Il re Ferdinando II diede ordine di riattivare il passaggio. Furono avviati imponenti lavori di scavo della galleria, che era quasi del tutto interrata, e fu necessario realizzare opere di sostegno nel lato verso Coroglio, come i grandi archi in tufo, tuttora in opera, che hanno ridotto l'apertura originale.

Nell'insenatura detta «Cala dei lampi», sono ancora visibili tre imponenti pilastri, probabili resti di una monumentale scala di collegamento tra la villa e il suo porticciolo. Le strutture portuali della villa erano caratterizzate da una configurazione architettonica a opus pilarum (molo su pilastri), tipica dei porti, di *Puteoli*, Miseno e Nisida.

Dalla moderna darsena della Gaiola, che ingloba alcune strutture delle terme inferiori, risalendo il ripido viottolo che attraversa il borgo, si giunge in prossimità della Grotta di Seiano. Sebbene chiusa al pubblico, la grotta è comunque percorribile, con l'aiuto di una guida esperta, fino ai corridoi di luce e aereazione che affacciano sulla Baia di Trentaremi.

Ritornati alla darsena, proseguendo lungo la costa in direzione ovest, è possibile notare, nei pressi del vicino «Scoglio di Virgilio», le rovine di una sala quadrata con abside e nicchie, forse un ambiente termale connesso con le terme inferiori del *Pausilypon* o, più probabilmente, un ninfeo. Sulla scorta di un'antica ma poco



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE
29

attendibile tradizione erudita, essa viene ancora comunemente indicata con il nome di «Scuola di Virgilio».

Più avanti, si entra nella suggestiva Baia di Trentaremi, con il caratteristico scoglio piatto e semiaffiorante detto «Tavola di mare», forse di natura artificiale. La baia dovette ospitare nell'antichità cave di tufo sfruttate per l'intensa attività edilizia della zona. Ben visibili, sulla sinistra della parete di fondo, sono gli sbocchi dei corridoi di luce e aereazione della Grotta di Seiano.

In questi ultimi decenni, gli incendi, alcune malattie parassitarie e l'inquinamento umano hanno compromesso lo stato della pineta che via via tende a diradarsi favorendo di nuovo lo sviluppo dell'originaria macchia mediterranea.

L'originaria morfologia del versante che guarda verso Fuorigrotta e' stata alterata dalla attività di estrazione del tufo giallo lungo le pareti. Tali cave in seguito abbandonate senza alcuna opera di ripristino dei luoghi presentano pareti acclivi che interessano sia il banco di tufo giallo sia i sovrastanti materiali sciolti. Queste sono presenti immediatamente a ridosso dell'imbocco del tunnel laziale (lato Fuorigrotta) e nell'area a monte dell'arsenale dell'esercito.

L'area risulta quindi caratterizzata da una situazione morfologica piuttosto delicata con equilibri non sempre ben definiti ed in alcuni casi al limite della stabilità.

La collina di Posillipo costituiva parte del territorio Napoletano che sino alla fine degli anni '50 aveva una vocazione quasi esclusivamente agricola (famosi erano i vini di Posillipo) infatti, il versante rivolto a NW (Fuorigrotta) era nella parte coltivata completamente terrazzato, laddove le pendenze consentivano tale operazione, nelle zone più acclivi lo stesso era coperto da boschi di castagno.

Come e' noto i terrazzamenti ad uso agricolo sono un ottimo sistema per frenare il ruscellamento delle acque meteoriche e quindi l'erosione delle coperture humiche.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE³⁰

Con l'urbanizzazione della zona, iniziata alla fine degli anni '50 primi anni '60, cambiando la destinazione d'uso del territorio si ebbe anche un quasi completo abbandono della pratica agricola. Infatti oggi tranne poche aree ancora coltivate, l'intero versante e' in completo stato di abbandono con il conseguente smantellamento delle opere di presidio quali i terrazzamenti, a causa degli agenti esogeni.

Va inoltre aggiunto che l'urbanizzazione della collina e' stata effettuata in maniera poco oculata non tenendo cioe' conto dei possibili effetti che un'eccessiva concentrazione di edifici sui versanti avrebbe provocato. In alcuni punti si rileva che i materiali di risulta degli sbancamenti sono stati accumulati sui versanti modificandone la pendenza originaria.

Nell'area del parco Virgiliano sono spesso osservabili, nella fascia di passaggio tufo giallo-incoerente, frane di crollo la cui genesi va ricercata nel naturale arretramento delle pareti tufacee.

Il parco espone sul mare un'alta falesia costituita quasi esclusivamente da tufo giallo con a tetto una coltre di copertura di piroclastiti sciolte dallo spessore valutabile intorno ai 30 m. Tale area e' stata oggetto in tempi recenti di gravi fenomeni di instabilita' che hanno interessato l'intero versante da CalaTrentaremi, Cala Badessa nonche' la ripa di Coroglio provocando gravi disagi.

Il costone in oggetto si sviluppa con altezze complessive di circa 150 mt sul l.m.m., e si presenta in massima parte costituito dalla descritta formazione tufacea. Superiormente si passa gradualmente ad un tufo semicoerente a grana fine, di colore grigio chiaro, con numerosi inclusi pumicei e scoriacei molto soffiati e leggeri. Lo spessore di questo livello risulta piuttosto modesto ed in qualche caso di difficile individuazione, in quanto facilmente confondibile con la sovrastante copertura, costituita da prodotti provenienti da vari centri eruttivi flegrei, come piroclastiti sciolte e cineriti tra cui sono individuabili anche paleosuoli ed altri materiali di origine diversa.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

In questa situazione, la morfologia risulta essere in stretta dipendenza dalla natura del materiale nonché dal suo assetto strutturale e tessiturale. In particolare il costone assume pendenze praticamente verticali laddove è presente il tufo e pendenze minori, fino ad un massimo di 45° circa, in corrispondenza della copertura piroclastica.

~~Il differente comportamento della piroclastiti sciolte e dell'ammasso tufaceo~~ determina la presenza di superfici a diversa pendenza soggette a più o meno intensi processi erosivi, i quali producono un'ampia fenomenologia franosa, che si espleta in crolli e/o distacchi nei litotipi lapidei o pseudo-tali ed in scivolamenti nei litotipi più sciolti o non litificati.

L'area nel suo complesso è sottoposta ad una serie di processi esogeni piuttosto articolati, i cui apporti variano al variare delle modificazioni dei luoghi. Questi processi correlati con le cause predisponenti intrinseche della roccia in situ (fattori geologico-strutturali, dislocazioni tettoniche) hanno dato luogo all'odierno stato dei luoghi.

Sulle stesse direttrici dell'azione marina si esplica l'azione del moto ventoso e quindi l'erosione eolica che viene a svilupparsi in prevalenza nei confronti delle aree superficiali a minor grado di litificazione, tendendo ad isolare ed a rendere instabili elementi e blocchi di maggiore compattezza di dimensioni anche cospicue. Tale erosione unitamente ai fenomeni di soffosione o erosione sottocutanea (piping) e di splash erosion indotti dalle acque meteoriche e di infiltrazione, accelera i meccanismi che favoriscono l'instabilità dei vari tronchi di colonne tufacee. La stabilità di questi ultimi è legata all'eventuale resistenza a trazione delle discontinuità che sono destinate a franare (o ribaltarsi) quando la risultante delle forze applicate non cade entro la base della colonna stessa (che avviene proprio a causa dei processi erosivi poc'anzi descritti).

Il versante Sud-orientale della collina di Posillipo, ha un andamento morfologico diverso da quello prima descritto. Ci troviamo evidentemente sul lato esterno degli apparati vulcanici le cui pendenze sono più dolci, solcate, laddove esistono ancora, dai vecchi canali che drenano le acque superficiali. Quasi sulla linea di costa si



PER
COPIA CONT. 3211E
ALL'ORIGINALE

hanno delle brusche rotture di pendenza che segnalano il passaggio dalle piroclastiti al tufo giallo che e' l'affioramento che raccorda la collina con il mare. Siamo quindi in presenza di una costa alta a falesia. Infatti la buona esposizione del tufo giallo ne faceva un luogo particolarmente idoneo all'estrazione di questo materiale.

Le cave furono aperte sulla linea di costa e l'estrazione avvenne sia a cielo aperto che in sotterraneo come dimostrano le varie grotte visibili a livello del mare. In alcuni punti come a Rivafiorita, l'estrazione del tufo e' stata così intensa che si e' avuto un arretramento della falesia rispetto alla linea di costa di qualche centinaio di metri ed inoltre l'escavazione e' proseguita anche in sotterraneo con la creazione di numerose cavità.

LA SOLFATARA

Una fosca descrizione della Solfatara si deve al talento letterario di Petronio (I sec. d.C.):

«Vi è, tra Neapolis e i vasti campi di Dicearchia, un luogo posto nel fondo di un abisso cavo, bagnato dalle acque del Cocito; infatti ne fuoriescono impetuosamente vapori, che si spargono intorno con soffocante calore. Mai in autunno questa terra verdeggia, né il fertile campo fa crescere l'erba, mai a primavera i teneri cespugli risuonano della discordante armonia del canto degli uccelli; ma lo squallore e le rocce coperte di nera lava gioiscono, circondate dal funebre cipresso». (Satyr., CXX, 67-75).

L'edificio vulcanico, che con i suoi versanti orientali esterni chiude ad ovest la Conca di Agnano, ricade interamente nel territorio del Comune di Pozzuoli. Più giovane dei vulcani di Agnano e di poco precedente la nascita degli Astroni, la Solfatara continua a offrire lo spettacolo di un'area di vulcanesimo attiva. Manifestazioni fumaroliche, tremori sismici e deformazione ciclica del suolo costituiscono gli elementi caratteristici della dinamica del vulcano. Sorvegliato da una fitta rete di strumenti, viene considerato dagli scienziati laboratorio naturale di studi geologici, ma anche pericolo continuo per le adiacenti aree urbanizzate.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE
33

La Solfatara appartiene a quel ciclo recente di attività eruttiva flegrea detto dei vulcani «monogenici», formatisi cioè in un unico evento, o comunque in episodi racchiusi in un tempo breve, e non più alimentati dal magma. Per la Solfatara, in verità, una eruzione successiva (1198) è riportata dalle cronache, ma questa ebbe con ogni probabilità solo carattere freatico. L'edificio vulcanico è formato, ad eccezione della cupola di lava trachitica di Monte Olibano, da rocce piroclastiche generate da interazione magma-acqua, a tratti ricoperte dai prodotti incoerenti del più recente vulcano di Astroni.

Le rocce della Solfatara sono state poi alterate dai fenomeni idrotermali, assumendo carattere litoide e pigmentazioni policrome. La successiva fratturazione, causata dalle forze interne alla crosta terrestre, ha condizionato l'evoluzione morfologica dei versanti, conferendo ad ogni settore proprie peculiarità.

Entrati nella Solfatara e superata l'area di ingresso, in parte boschiva e in parte adibita a campeggio organizzato, si giunge nel cratere.

Il suolo è prevalentemente costituito da materiale argilloso-siliceo di colore biancastro (bianchetto).

Nella zona centrale nubi di vapore si levano dalla fangaia, la depressione entro cui gorgogliano incessantemente bolle di gas in caldi fanghi grigiastri. Percorrendo il perimetro interno del vulcano, si incontra l'aspro versante costituito dai prodotti della cupola di lava trachitica, fratturati ed alterati. La parete, alla base della quale si notano i materiali detritici franati, presenta una tipica colorazione rosso-bruna, che indica la presenza delle lave, mentre la parte alta, più chiara, risulta costituita dalle piroclastiti incoerenti delle eruzioni della Solfatara e degli Astroni. Contrastante con il biancore del suolo e di parte dei versanti, il verde della macchia mediterranea ricopre i ripidi pendii e la parte più settentrionale del fondo del cratere.

Oltrepassato il versante sud-orientale, si giunge ad una piccola costruzione in muratura, immersa tra i vapori della fumarola detta Bocca Grande. Si tratta del vecchio Osservatorio vulcanologico borbonico (recintato dopo l'ultima crisi bradisismica a causa dell'apertura di nuove fratture e fumarole) che ancora oggi



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

costituisce una delle stazioni di sorveglianza e misurazione della temperatura e della composizione chimica delle emanazioni gassose.

Il versante orientale, a ridosso dell'Osservatorio, mostra in bella evidenza gli affioramenti geologici dei prodotti della Solfatara, in cui si possono riconoscere le tipiche strutture e tessiture delle rocce piroclastiche, nonostante la forte alterazione causata dalle numerose fumarole. Intorno alle bocche di quest'ultime si osservano le splendide incrostazioni di cristalli di zolfo dal caratteristico colore giallo citrino.

Lasciato il versante, si incontra un'altra opera in muratura dotata di due strutture ad arco che, consentendo di captare i vapori caldi, possono essere utilizzate come sudatori naturali. In questa area del cratere la vegetazione è costituita in prevalenza da erica, corbezzolo, cisto e mirto, specie che ben si adattano alle caratteristiche del substrato e dell'ambiente della Solfatara.

L'attività idrotermale del vulcano ha provocato la deposizione per sublimazione, cioè per passaggio diretto dalla fase gassosa a quella solida, di composti chimici riscontrabili agevolmente in patine, croste e cristalli. Tra questi si possono ricordare, oltre ai già menzionati cristalli di zolfo, il solfuro di arsenico (Realgar), in piccoli cristalli di colore rosso brillante, il solfuro di mercurio (Cinabro), rosso- violaceo, e il solfuro di antimonio (Antimonite), giallo-ocraceo. Patine verdastre frammiste ai sublimati potrebbero far pensare a minerali del rame; si tratta, in realtà, di alghe cianofitiche capaci di crescere anche in ambiente termale ad elevate temperature.

Ancora da ricordare è l'allume potassico, biancastro, estratto fin dai tempi storici per uso medico. All'uscita dal cratere si può raggiungere la piazzola panoramica sulla strada principale, dalla quale si ammira l'intero Golfo di Pozzuoli.

SISTEMA LACUSTRE FUSARO-AVERNO

Il lago Lucrino, artificialmente delimitato in epoca romana dalla via Herculanea, certamente preesistente alle opere portuali di Agrippa, è ricordato per la cospicua



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

coltivazione di molluschi bivalvi, realizzata da Sergio Orata (Lucrino = lucrum, guadagno).

Come già ricordato nella parte storica, la particolare e strategica posizione geografica del lago d'Averno convinse il generale Marco Vipsanio Agrippa a trasformarlo in un attrezzato arsenale e sicuro approdo (Portus Julius), nel contesto degli apprestamenti militari, realizzati durante la guerra civile tra Ottaviano e Sesto Pompeo (37 a.C.).

Questo intervento ebbe breve vita. Dopo la conquista del potere da parte di Ottaviano e con la promulgazione della Pax romana, il lago riacquistò il suo carattere sacrale. Soltanto il grande specchio d'acqua (lago Lucrino), che precedeva il lago d'Averno, separato dal golfo puteolano da una poderosa diga sulla quale correva la via Herculanea, continuò la sua funzione di approdo commerciale di supporto alle grandiose strutture portuali di Puteoli.

La valle di Toiano, chiusa a settentrione dalla sella che collega il Monte Sant'Angelo e il Monte Barbaro, in età augustea ospitava il predio (villa rustica, podere) di Marcio Filippo, patrigno di Ottaviano. Qui sostò il futuro imperatore, al rientro dall'Oriente, che, per eredità ne divenne il proprietario. Infatti, Toiano deriverebbe da Ottaviano (in dialetto troncato in Taiano). Nelle vicinanze, forse nei pressi di Arco Felice, è documentata la grande villa di Cicerone, da lui appellata Puteolanum, nota anche per la presenza di una miracolosa sorgente termale, molto frequentata nel Medioevo.

La rinomanza che godette la zona nell'antichità è dovuta anche alla esistenza di copiose sorgenti termali, le cui acque curavano ogni tipo di malattia. Testimonianza di questa attività balneare sono le numerose strutture architettoniche esistenti lungo le pendici della collina di Tritoli, note come "stufe di Nerone", e la grandiosa sala circolare ai margini del lago d'Averno, conosciuta come "tempio di Apollo".

Il lago d'Averno giace all'interno di un cratere vulcanico nato quasi 4000 anni fa da una violenta eruzione a carattere esplosivo. E' posto tra i rilievi del Monte Nuovo a



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

sud-est e di Monte Grillo a nord-ovest ed è separato dal vicino Lago Lucrino dallo sperone tufaceo di Monte delle Ginestre.

Le pomici e le ceneri dell'Averno ricoprono stratigraficamente i prodotti dei vulcani di Baia e sono a loro volta ricoperti sul versante orientale da quelli dell'eruzione di Monte Nuovo (1538). Prima di questo evento lo specchio d'acqua era in comunicazione con quello dell'antico Lucrino; quest'ultimo era più esteso e separato dal mare da una sottile striscia di terra.

La situazione agraria e la vegetazione dell'area dell'Averno appare simile alle descrizioni delle fonti storiche. Le porzioni a lieve pendenza prossime alle rive del lago sono occupate da agrumeti, frutteti e colture ad ortaggi. Dai versanti interni, quello orientale si presenta in buona parte terrazzato per la coltura di vigneti e ortaggi; i restanti, solo parzialmente terrazzati, sono ricoperti da ceduo di castagno, da lecci e macchia mediterranea.

I versanti del rilievo Monte Grillo-Scalandrone mostrano una successione geologica più recente, costituita da piroclastiti incoerenti delle eruzioni dei vicini vulcani di Baia e Averno. Questi prodotti sono intercalati da tre livelli di suoli fossili («paleosuoli») e giacciono stratigraficamente su un substrato di tufo giallo litoide. Il più alto dei paleosuoli, che ha fornito un'età ca. di 3700 anni dal presente, riposa a letto delle pomici dell'Averno. Qui si conservano resti vegetali fossili riferibili a felci (*Pteridium aquilinum*) e a rovo (*Rubus fruticosus*): tali essenze vegetali, caratteristiche di terreni degradati da attività agricole, consentono di ipotizzare forme di frequentazione antropica del territorio precedenti l'eruzione di Averno (3700 anni dal presente).

I paleosuoli del territorio cumano si sviluppano nell'intervallo temporale tra due diverse eruzioni vulcaniche e rappresentano un periodo in cui hanno luogo processi di alterazione e disfacimento delle rocce piroclastiche, con la conseguente formazione di coperture pedologiche e l'instaurarsi di condizioni idonee all'insediamento di specie vegetali e animali.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

L'azione erosiva e di trasporto degli agenti atmosferici determina invece l'accumulo, al piede dei versanti, di materiali detritici fini che verso mare si raccordano con i corpi sedimentari sabbiosi dei sistemi dunari costieri. Questi ultimi si formano e si accrescono grazie al tributo dei sedimenti

Provenienti anche da zone più lontane, trasportati dalle correnti lungo-costa.

MONTE NUOVO

La zona più rinomata dei Campi Flegrei per la presenza di numerose sorgenti è quella del lago d'Averno e della collina di Tritoli, nei cui pressi, sin dal secolo XIII, è documentato il noto villaggio di Tripergole. Già il toponimo, "tre pergole", tre stanze (frigidarium, tepidarium e calidarium) denota l'origine e l'economia termale dell'abitato.

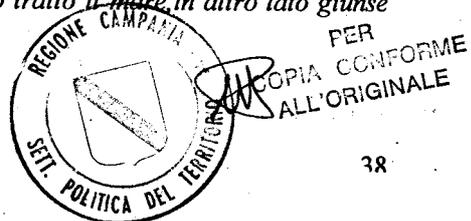
Con gli Angioini e gli Aragonesi, la località visse un'età splendida: la corte si trasferiva spesso, per riposo o per svago, nel castello con la famosissima "canetteria" (allevamento di cani) e la regia cavallerizza, voluta nel 1464 dal re Ferdinando I d'Aragona.

Con la famosa eruzione che portò alla formazione del Monte Nuovo (29-30 settembre 1538), scomparve l'intero villaggio di Tripergole sotto una montagna di scorie vulcaniche, sconvolgendo la fisionomia e l'orografia dei luoghi.

I segni premonitori dell'eruzione, già avvertiti alcuni decenni prima, con terremoti e sollevamento del suolo, divennero più intensi e frequenti e causarono lo spopolamento del villaggio di Tripergole; infatti, i cronisti non registrano vittime durante la catastrofe.

Dalla descrizione di un testimone dell'epoca risulta *"Dalla vomitazione d'incredibile quantità di materie aride e infocate, poste fuori da una nuova bocca vulcanica, che poi dalla mancanza di fuocosotterraneo e dal raffreddamento delle eruttate materie, rimase ugualmente otturato, avendo elevato il monte e quasi pareggiare il vicino Gauro.*

Siffatto nuovo ammasso si distese, da un lato fino ad assorbire quasi tutto il Lago Lucrino: di poco più avanti entrò per non piccolo tratto il mare, in altro lato giunse



infine dentro il lago Averno, non cessando di avanzarsi di molto al di là della via Campana: e dall'altro lato si unì col Monte Barbaro sollevando a dismisura per ogni dove l'antica superficie".

Il cono del Monte Nuovo si è formato per la deposizione dei materiali piroclastici eruttati in una rapida successione di eventi verificatisi nel corso di 8 giorni di attività esplosiva discontinua (dal 29 settembre al 6 ottobre del 1538).

Il diametro di base medio del cono è circa 1 Km, l'altezza dell'orlo settentrionale è in media 120 m, quello del settore meridionale è circa 100 m. La quota massima di 134 m. s.l.m. è raggiunta nel settore SE mentre l'orlo meridionale è ribassato (circa 85 m s.l.m.) per la presenza di una depressione radiale del cono. Il diametro medio del cratere è di circa 420 metri. La quota media del fondo è di circa 14 metri. Il rapporto tra diametro ed altezza del cono è circa 8, ed in base ad una classificazione in uso il vulcano è definito un cinder cone (cono di cenere).

La successione stratigrafica dei depositi piroclastici (cenere, lapilli e blocchi) che costituiscono interamente il cono comprende quattro unità:

La prima unità affiora prevalentemente nel settore meridionale del cono, presso la costa, lungo la linea ferroviaria Cumana. Il deposito visibile per uno spessore di circa 7 metri, è costituito da un tufo formato da pomice (cenere, lapilli e blocchi) con strati dello spessore di qualche metro. Questa unità è il prodotto della fase iniziale dell'eruzione caratterizzata dalla formazione di flussi idromagmatici (surge) e dalla deposizione di blocchi e dei lapilli lanciati ad altezze di centinaia di metri.

La seconda unità è quella geologica principale del vulcano. Costituisce gran parte del cono, con spessore massimo di circa 130 metri, ed affiora in varie pareti sui pendii esterni del cono, nonché all'interno del cratere. Il deposito, poco resistente all'erosione, è costituito da pomice in blocchi e lapilli immersi in una massa di cenere (matrice). Contiene abbondanti frammenti non pomiceo (blocchi di lava) e frammenti di manufatti provenienti dal villaggio sepolto dal vulcano.

La terza unità riveste il cono piroclastico con uno spessore compreso tra 2 e 3 metri ed è costituita da due livelli di scorie scure separati da un livello di cenere chiara. I



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

due livelli di scorie scure sono stati prodotti da una attività esplosiva di tipo stromboliano (lancio e ricaduta) mentre livello cineritico è di origine idromagmatica. La quarta unità visibile lungo Via Ascanio, è un deposito dello spessore massimo di circa 25 metri accumulato nella depressione radiale sul fianco meridionale del vulcano. L'unità è costituita prevalentemente di blocchi scoriacei scuri di dimensione massima di circa 70 cm, di lapilli della stessa natura e frammenti più densi di lava. Non è presente materiale cineritico ed il deposito si presenta poco resistente all'erosione. Questa unità è il risultato di un piccolo flusso piroclastico laterale che ha concluso l'eruzione del 1538.

La rapida e violenta eruzione che determinò in pochi giorni a partire dal 29 settembre 1538, la formazione di Monte Nuovo con la messa in posto di circa 40 milioni di metri cubi di materiale vulcanico, portò non solo alla distruzione del villaggio di Tripergole, ma anche alla scomparsa del mantello vegetale in una vasta zona compresa fra il lago di Lucrino e la parte occidentale dei Campi Flegrei, contribuendo al declino naturalistico dei Campi Flegrei che comunque aveva origini lontane. Con la fine di tale evento vulcanico, iniziò la colonizzazione da parte degli organismi vegetali pionieri provenienti da aree circostanti. In oltre 450 anni, le diverse specie vegetali hanno preso possesso dell'area nuda, rivestendola di una vegetazione più o meno densa, senza che si sia raggiunto un equilibrio tipico di zone geologiche più antiche e "tranquille".

L'attuale vegetazione di Monte Nuovo è il risultato di una serie di fattori geologici, ambientali ed antropici che hanno nel tempo profondamente modificato l'originario paesaggio vegetale.

Sul dorso meridionale del vulcano troviamo delle fumarole dove la presenza di notevoli quantità di vapore acqueo e temperature intorno ai 70 gradi, permette lo sviluppo di specie macroterme come alcuni tipi di muschi e felci e di un Cipero (*Scirpus holoschoenus*), tipico di "zone umide".

La parte interna del cratere esposta a nord, è infine occupata da una densa Leccea con esemplari di Leccio (*Quercus ilex*), Roverella (*Quercus pubescens*), Frassino



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

(*Fraxinus ornus*) con un fitto sottobosco di Edera (*Hedera helix*). Tale tipo di vegetazione cessa di colpo nel fondo del cratere, colonizzato da specie più igrofile, le Canne (*Arundo donax*) ed (*Erianthus Ravennae*), ed da un felceto di (*Pteridium aquilinum*).

L'uomo, da parte sua, ha tentato di riprendere in parte dalle falde del cono, quelle superficie seppellite dall'eruzione e con un lavoro assiduo ha prima piantato la selva di castagno sui pendii settentrionali e in seguito con opere di terrazzamento ancora visibili, vi ha coltivato la vigna. Tale lavoro di piantagioni è andata col tempo aumentando per cui l'originaria vegetazione a macchia è stata prima inquinata dalle piante "antropocore", per poi essere sostituita dalla pineta, costituita in prevalenza da Pini domestici (*Pinus pinea*), piantata intorno al 1930 soprattutto sul versante meridionale.

PUNTA PENNA

Punta Penna (o Pennata) nel Comune di Bacoli, ha notevole rilevanza geologica (netta sovrapposizione di tufo giallo e tufo grigio, fenomeni di zeolitizzazione dei vetri vulcanici), archeologica (resti emersi sommersi) e floro-faunistica, nonché in quanto in stretto rapporto di continuità con l'unica, piccola area marina di tutela integrale, che conserva un patrimonio floro-faunistico ad elevata biodiversità per la particolare geomorfologia (profondi anfratti e cavità, fondi dendritici ecc.) insieme ad una ricchissima presenza di manufatti risalenti quanto meno ad epoca romana.

ALTRE AREE INTERESSATE DAL PARCO

Il ritrovamento di edifici di edilizia funeraria, resti di ville suburbane e cisterne nelle località Senga, Cigliano, Monte Barbaro, Campiglione dimostrano che l'area faceva parte del suburbio di Puteoli ed era a prevalente sfruttamento agricolo.

Nella zona del Castagnaro si coltivava la vite da cui veniva prodotto il famoso vino Gaurano, e il ritrovamento di varie strutture fa supporre che l'area doveva essere abitata fin dall'età del bronzo.

Il rilievo del Monte Grillo rappresenta parte di un edificio vulcanico di tufo giallo ammantato dai prodotti piroclastici dell'eruzioni più recenti (centri di Baia e di



COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Averno). Le pendenze sono relativamente elevate a causa della giovane età dei materiali vulcanici che costituiscono i versanti, e vanno raddolcendosi per raccordarsi all'area sub-pianeggiante dell'anfiteatro cumano. L'attuale evoluzione geomorfologica del sito si esplica attraverso i normali processi erosivi di versante, concentrate nelle aree di impluvio e deposizionali delle contigue zone a valle. L'area risulta intensamente utilizzata sotto il profilo agricolo. Pochi lembi, nei pressi dell'Arco Felice e nella incisione più meridionale del sito sono popolati da querceta mista. La parte settentrionale del sito è delimitata da un'incisione popolata da un ceduo di castagno. Sul versante occidentale di Monte Grillo si incontrano colture miste con orti e frutteti, che nelle zone più acclivi sono associate a vigneti, mentre in quella a minor pendenza i vigneti sono sostituiti dagli agrumeti. Ampie porzioni della parte meridionale del sito sono occupate da agrumeti. Il versante orientale di Monte Grillo è sottoposto ad un processo di urbanizzazione che tende a ridurre le aree attualmente adibite a colture miste.

La località **Fondi di Baia** è stata abitata dall'epoca romana ai giorni nostri. L'evoluzione morfologica dell'area risulta fortemente condizionata dalle vicende vulcaniche recenti del settore occidentale dei Campi Flegrei che hanno condotto alla formazione di due edifici tronco-cronici sub-coalescenti. Successivamente alla costruzione degli edifici vulcanici non si sono verificati vistosi fenomeni di modellamento del paesaggio, anche se una modesta attività di cava e di terrazzamento ha interessato la zona in epoca storica. L'area risulta intensamente coltivata. Le ole pendici interne occidentali del cratere meridionale, essendo più impervie rispetto alle altre, non vengono terrazzate e sono ricoperte da lembi di vegetazione rupicola di macchia mediterranea o lasciano intravedere affioramenti di piroclastici. Nell'area si registra la presenza diffusa di colture orticole e frutteti sul fondo di entrambi i crateri, mentre sul fianco interno orientale del cratere meridionale si notano fitti terrazzamenti occupati da vigneti a spalliera; il versante interno meridionale dello stesso cratere è ricoperto da un ceduo di castagno. I versanti del cratere settentrionale sono terrazzati ed occupati da colture orticole come pure la sella che separa i crateri.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

L'area dell'antico porto militare di **Miseno** era ricca di sontuose ville marittime anche prima della realizzazione del porto e della conseguente sistemazione nel sito della Marina militare. La piccola città fu voluta da Augusto per accogliere la sua flotta. Fu progettata in un unico piano anche se subì delle modifiche nel tempo. Lungo l'abitato di **Cappella e le pendici di Mare Morto sono state rinvenute numerosissime iscrizioni** relative ai militi della flotta misenate. Il nome di Miliscola sta a significare militum e schola. Degli impianti per il porto restano solo due tunnel che servivano ad evitare l'insabbiamento della baia, la grotta del Corallo e la grotta di Nerone, una doppia fila di pilae frangiflutti, antistanti punta Terone. I monumenti sono la piscina Mirabile punto di arrivo dell'acquedotto del Serino; il sacello degli Augustali ad un metro sotto il livello del mare; il faro di età augustea, riconsolidato nel I sec.; la cisterna della Dragonara, forse di pertinenza di una villa e il teatro.

L'area di **Torregaveta-Fusaro**, abitata sin dall'epoca romana, ha evidenziato il riutilizzo quasi costante dei resti delle strutture romane. All'interno dell'abitato di Bacoli la toponomastica è ancora influenzata dalla disposizione delle strutture antiche. Nelle zone costiere sono stati trovati resti di ville marittime, spesso forniti di grandi cisterne e impianti termali. Nelle zone pianeggianti lungo gli assi viari sono presenti colombari quasi sempre a pianta quadrata, importanti tra essi sono i resti del sepolcreto dei "classiari" della flotta micenate. Anche le masserie disseminate nell'entroterra sorgono sui resti romani, il che testimonia uno sfruttamento del terreno in epoca antica come zona agricola. Nella parte nord dell'area si sono ritrovate ville rustiche in particolare nella località Scalandrone, in questa zona sono state trovate anche tracce di un vecchio asse che collegava Cuma, il lago di Lucrino e Baia. All'estremo nord dell'area si trova una Necropoli.

La località **Sciarrera** coincide con parte dell'area concava compresa tra gli spartiacque degli edifici vulcanici dell'Averno e dell'Archiaverno. Le quote variano da 64 a 115 m. s.l.m., da nord a sud. Il preesistente apparato di tufo giallo dell'Archiaverno ha costituito una barriera al flusso di materiale piroclastico proveniente dal vulcano dell'Averno (circa 3700 anni), limitandone l'espansione e



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

favorendone l'accumulo nell'area a tergo dei fianchi interni dell'Archiaverno. La vicinanza dei due vulcani non ha consentito inoltre lo sviluppo completo della tipica morfologia di fianco esterno. I terreni affioranti nell'area in corrispondenza di sbancamenti e cave, sono riferibili ai prodotti dell'eruzione del vulcano dell'Averno.

~~L'intero sito risulta intensamente coltivato. La porzione nord-orientale del sito, in parte occupata da costruzioni, è sottoposta a coltura mista di vigneto, frutteto e orto. Nella porzione centro-meridionale si incontrano vasti agrumeti, talvolta associati a frutteti o ad orti e vigneti. A sud prevalgono colture miste del tipo vigneto e frutteto.~~

In località **Palombara** i terreni presenti sono costituiti da: tufo giallo litoide, piroclastiti grigie da medie a grossolane a diverso grado di litificazione, affioranti nelle principali incisioni; un'alternanza formata da due livelli di piroclastiti delle eruzioni baiane e tre paleosuoli. Il paleosuolo stratigraficamente più alto separa i prodotti di Baia dalle cineriti incoerenti massive attribuibili all'eruzione del vulcano dell'Averno. L'intera sequenza è bene esposta in questa località, e costituisce la struttura geologica dei versanti presenti nell'area, lungo i quali, nelle fasce altimetriche a quota maggiore, si osservano i termini superiori della sequenza stessa. I prodotti vulcanici sono ricoperti da depositi colluviali e suoli che inspessiscono alla base dei versanti. L'area risulta intensamente coltivata. Esemplari di leccio e roverella si rinvencono lungo le incisioni. Nella porzione meridionale dell'area sono presenti vaste zone a colture orticole. Verso nord si incontrano colture miste del tipo orto-frutteto e orto-vigneto. Spesso al frutteto si sostituisce l'agrumeto, soprattutto nelle aree a più bassa pendenza. Sono inoltre presenti vaste aree a ceduo di castagno.

Particolare valore assumono le aree agricole per la salvaguardia del sistema ambientale: l'esigenza d'interazione tra il paesaggio e la cultura rurale è un elemento importante della domanda di qualità ambientale, anche nel rapporto con le aree "di contatto" con quelle urbane. Per questi motivi anche le aree, che vanno utilizzate in funzione della loro vocazione, sono interessate da modificazioni antropiche degne di recupero e conservazione alla pari di quelle naturali. Tra queste assumono particolare importanza quelle legate alle tradizioni storiche e culturali dei luoghi, riconoscibili



nei Campi Flegrei, anche da lontano perché molto spesso sistemate a terrazzamenti, delle viti, dei frutteti, dei castagni e di quelle aree ancora coltivate ad orto di cui occorre segnalare il valore qualitativo e non quantitativo dei prodotti. Altre aree sono in fine, rappresentate dai vecchi luoghi di coltivazione abbandonati e dai terrazzamenti che hanno ceduto il posto ad elementi di macchia mediterranea. Le politiche di valorizzazione anche legate allo sviluppo dei sistemi di produzione tradizionale nelle piccole aziende familiari, delle aree agricole primarie all'interno del Parco, coincide dunque con le necessarie azioni di riqualificazione ambientale.

CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NATURALI DA INSERIRE NEL PARCO E PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE

L'individuazione delle aree naturali, che costituiscono l'ambito di competenza del Parco, presuppone un'analisi ampia e multisetoriale, che è parte integrante di una più generale politica di salvaguardia e valorizzazione del territorio. Le azioni di tutela e valorizzazione (relative ai beni naturalistici, archeologici, storico artistici, paesistici e monumentali), redatte nei singoli ambiti di competenza, sono parte integrante di un processo di programmazione e pianificazione che ha nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) lo strumento attuativo di sintesi.

Il territorio flegreo si caratterizza per la complessa articolazione geomorfologica in cui, in ambiti estremamente ravvicinati e sovrapposti, si susseguono la presenza di beni ambientali, archeologici e monumentali significativi alternati ad aree produttive ed insediative ad alta densità abitativa. Processi socio-economici in evoluzione e carenze nella rete delle infrastrutture e dei servizi, nonché un basso livello nella qualità della vita, rendono necessari un sistema integrato di azioni e di programmi intersettoriali tendenti al risanamento ed alla razionalizzazione del territorio.

In tale quadro si ritiene opportuno, superando astratti criteri di continuità morfologica, valorizzare tutti gli ambiti, a preminente valore ambientale e naturalistico, attraverso l'istituzione del Parco quale strumento unitario di programmazione e gestione delle attività di salvaguardia, valorizzazione e fruizione



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE
45

delle aree previste nel PTCP quali aree a Parco Territoriale e aree di prevalente interesse agricolo.

In particolare:

- 1) Le aree previste nel PTCP come aree a "Parco Territoriale" sono state articolate nella delimitazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei come zona A (area di riserva integrale) o come zona B (area di riserva generale) in relazione alle caratteristiche ambientali e naturali ed alle necessità di gradi di tutela attiva.
- 2) Le aree previste nel PTCP come aree d'interesse primario per lo sviluppo dell'agricoltura sono state integralmente riportate nella delimitazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei come zona C (area di riserva controllata) in relazione alle politiche di sostegno all'agricoltura e per il ruolo ambientale che essa svolge.

In tal senso il Parco dei Campi Flegrei viene ad assumere il ruolo di ente gestore delle politiche di tutela e valorizzazione ambientale previste dalle discipline di pianificazione territoriale previste dal PTCP riportando a sintesi le azioni -a tutt'oggi disperse differenziate e, talvolta contrastanti- che i diversi piani di settore (Piano paesistico, Piano di difesa del suolo, Piano del parco,...) separatamente prevedono.

Le possibilità di portare a coerenza e logica unitaria (anche per le competenze ancora frammentate per gli enti locali operanti sul territorio) le politiche di sostenibilità ambientale costituiscono una scelta impegnativa trasformando l'Ente Parco da organismo sovrapposto, sostanzialmente di controllo, a braccio operativo e coerente delle azioni degli enti locali.

Nel caso specifico dei Campi Flegrei è da tenere altresì presente che si tratta in ogni caso di una zonizzazione atipica, effettuata per un'area con valenza anche di tipo archeologico e vulcanologico e con una presenza antropica particolarmente elevata e diffusa.

Si è pertanto definito di considerare in zona A soltanto quelle parti di territorio in cui non esistono prevalentemente attività antropiche o di tipo produttivo.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Le emergenze naturalistiche ricadenti in zona A –Area di Riserva Integrale sono pertanto le seguenti:

- *Nisida* - Comune di Napoli;
- *Astroni* - Comune di Pozzuoli;
- *Monte Nuovo* - Comune di Pozzuoli;
- *Solfatara* - Comune di Pozzuoli;
- *Punta Penna* - Comune di Bacoli;

Le località ricadenti in zona B –Area di Riserva Generale- sono le seguenti:

- *Coroglio* – Comune di Napoli;
- *Cratera Senga* – Comune di Napoli e Comune di Pozzuoli;
- *S.Gennaro, Solfatara, Pisciarelli* – Comune di Pozzuoli;
- *Campiglione, Monte Barbaro* – Comune di Pozzuoli;
- *Lago d'Averno, Lago di Lucrino, Monte Grillo, Monte Nuovo* – Comune di Pozzuoli;
- *Cuma, Licola* – Comune di Pozzuoli
- *Fondi di Baia, Castello di Baia* – Comune di Bacoli;
- *Lago di Miseno, Capo Miseno* – Comune di Bacoli;
- *Lago Fusaro, Cuma* – Comune di Bacoli;
- *P. di Torre Fumo, M. di Vita Fumo, Monte Grillo* – Comune di Monte di Procida;
- *Scoglio di S. Martino, C.Schiano, S.Vincenzo* – Comune di Monte di

Procida;

Le località ricadenti in zona B –Area di Riserva Marina-sono le seguenti:

- *Nisida, Cala Badessa, Gaiola* – Comune di Napoli
- *Golfo di Pozzuoli (Lido Augusto), Golfo di Baia* – Comune di Pozzuoli e Comune di Bacoli;
- *Castello di Baia, Trippiello* – Comune di Bacoli;
- *Cento Camerelle, Punta Pennata* – Comune di Bacoli;
- *Miseno, Capo Miseno, Grotta della Dragonara* – Comune di Bacoli;
- *Marina di Vita Fumo* – Comune di Monte di Procida;
- *Scoglio di S.Martino, Torre Gaveta* – Comune di Monte di Procida.



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Le altre aree perimetrare ricadono in zona C –Area di Riserva Controllata.

Va in particolare tenuto presente che:

1) ~~Per quanto riguarda l'area marina di Baia-Pozzuoli, e quella della Gaiola, sono stati istituiti i relativi Parchi Marini Sommersi. Pertanto, in queste zone vigono le relative norme. La delimitazione riportata nella cartografia è quindi solo di completamento della unitarietà delle politiche ambientali;~~

2) Per quanto riguarda gli Astroni: la Riserva naturale dello Stato è stata istituita con il D.M. 422 del 24 luglio 1987 promulgato sulla G.U. 243 del 17.10.87, dopo che la Regione Campania, del cui demanio fanno parte gli Astroni, ne ha deliberato la destinazione (nota 7484/GAs 13 aprile 1987). Il provvedimento di istituzione della Riserva ne assegna a tutt'oggi la gestione al WWF attraverso una convenzione con la Regione.

L'eccezionale importanza dal punto di vista ambientale e naturale degli Astroni, per l'intera area dei Campi Flegrei, comporta l'indispensabile presenza della Riserva Naturale nel Parco: tuttavia vanno ricercate le possibili e necessarie forme di convenzione tra l'istituendo Ente Parco e l'associazione WWF per la continuità della gestione.

3) Per quanto riguarda Procida, per l'isolotto di Vivara è stata istituita la Riserva Nazionale e pertanto è stata esclusa dalla perimetrazione del parco Regionale dei Campi Flegrei, mentre per le aree marine è in corso di istituzione la Riserva marina protetta tra Procida ed Ischia, denominata "Regno di Nettuno".

*de presente allegato
Costa di N° 48 fogli
06*

	GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA ALLEG. ALLA DELIBERA
26.09.03 002775	
IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA Dott.ssa BRANCATI SANTA	

Santa Brancati



PER
COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

