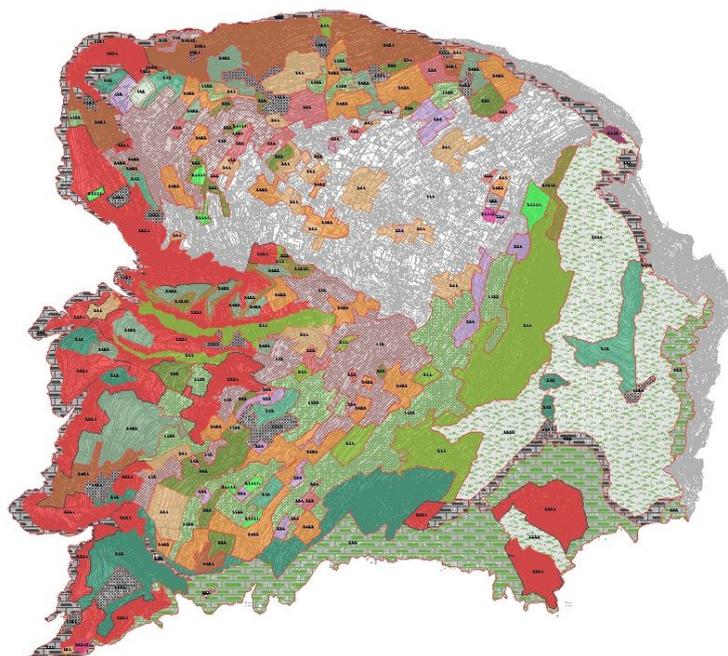


**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**  
*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*  
L.R. n.16/2004

**RELAZIONE AGRONOMICA**



Anacapri, lì 10.04.2012

**Il Tecnico**

**Dott. Agr. Maurizio Murolo**



## **INDICE**

---

### **Premessa**

#### **1. Il territorio**

- 1.1. Aspetti generali
- 1.2. Inquadramento geologico e geomorfologico
- 1.3. inquadramento climatico
  - 1.3.1. Temperature
  - 1.3.2. Precipitazioni
- 1.4. Lineamenti pedologici
- 1.5. Le aree protette
  - 1.5.1. Area SIC "Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola di Capri"
  - 1.5.2. Oasi WWF "Barbarossa"

#### **2. Il Settore agricolo comunale nel V° Censimento dell'Agricoltura**

- 2.1. L'azienda rappresentativa

#### **3. La carta d'uso agricolo e delle attività colturali in atto**

- 3.1. Metodologia di indagine
- 3.2. La legenda Corine Land Cover
- 3.3. Risultati e discussione
- 3.4. Il settore agricolo
- 3.5. Il settore forestale e gli ambienti naturali

#### **4. Gli ordinamenti colturale e la Plv**

- 4.1. Calcolo della Plv comunale
- 4.2. La Plv e le dimensioni economiche aziendali

#### **5. Carta della produttività agro-forestale**

- 5.1. Metodologia di indagine
- 5.2. Divisione in zone di produttività
- 5.3. Risultati e discussione

#### **6. La carta dell'ecocompatibilità d'uso del territorio**

- 6.1. Metodologia d'indagine
- 6.2. Risultati

#### **7. La carta della biodiversità**

- 6.1. Metodologia d'indagine
- 6.2 Risultati

#### **8. La carta della complessità degli ecosistemi**

- 8.1. Metodologia di elaborazione

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

8.2 Risultati

**9. Conclusioni**

**Bibliografia**

## **PREMESSA**

---

Con determina dirigenziale n. 266 del 09.11.2011 il Comune di Anacapri conferiva al dott. Agronomo Maurizio Murolo l'incarico di redazione degli studi agronomici finalizzati alla redazione del PUC.

La seguente relazione è di accompagnamento agli elaborati tecnici necessari per soddisfare le prescrizioni della L.R. 14/82, L.R. 35/87 e L.R. 16/04 per l'elaborazione degli studi agronomici occorrenti per la redazione del PUC.

Oggetto dell'incarico è l'aggiornamento della carta dell'utilizzazione agricola dei suoli e delle attività colturali in atto in scala 1:5000 e 1:2000, della carta delle zone non urbanizzate, della carta del grado di complessità degli ecosistemi e dell'ecocompatibilità della attività d'uso del territorio del comune di Anacapri (SA) finalizzati alla redazione del piano urbanistico comunale (P.U.C.) ai sensi della L.R.C. 16/2004".

Come è noto, la L.R. n. 16/04 del 22/12/04 dal titolo "Norme sul Governo del Territorio" è stata pubblicata sul B.U.R.C. supplemento al n. 65 del 28/12/04.

Con la suddetta Legge la Regione Campania ha disciplinato *"la tutela, gli assetti, le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio al fine di garantire lo sviluppo, nel rispetto del principio della sostenibilità, mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale e urbanistica articolato a livello regionale, provinciale e comunale"* (art.1 comma 1).

Al CAPO III - PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE - l'articolo 23, comma 1, definisce il Piano urbanistico comunale: *"il Puc è lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà"*, mentre al comma 2 lettera a) recita: *"individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi"*; alla lettera b): *"definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi"* ed alla lettera h) *"tutela e valorizza il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli, anche vietando l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree agricole particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli"*.

Con l'art. 49 della suddetta Legge vengono abrogati gli artt. 1 - 8 della L.R. 14/82 mentre, fra gli altri, restano vigenti:

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

- il punto 1.2 del Titolo II relativo alle direttive di pianificazione, allegato alla L.R. n. 14/82, ove si prescrive che, tra gli elaborati costituenti il PRG, oggi PUC, deve figurare *"la carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto nelle zone non ancora urbanizzate redatta di concerto dal progettista del Piano e da un agronomo"* (art. 2, L.R. n. 2 del 2/1/87);
- il 2° comma del punto 1.3 del Titolo II delle stesse direttive in cui si prevede che *"le aree di espansione residenziale vanno preferibilmente localizzate in terreni agricoli improduttivi o scarsamente produttivi sulla base della carta di cui al punto 1.2-3), lettera d)",* nonché le aree destinate ad impianti produttivi;
- il 1° comma del punto 1.8 del Titolo II delle stesse direttive in cui si prescrive che *"gli strumenti urbanistici generali devono individuare le destinazioni colturali in atto per tutelare le aree agricole particolarmente produttive, evitando che esse siano utilizzate ai fini edilizi";*
- il 2° e 3° comma inseriti dalla L.R. n. 2/87 che all'art. 1 recita: *"La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto individua il carattere prevalente delle colture. Gli indici da applicare sono desunti da idonea certificazione da allegare alla richiesta di concessione edilizia e relativa alla destinazione colturale all'atto della richiesta medesima".*

L'art. 30 (Elaborati da allegare agli strumenti urbanistici) comma 1 recita:

*"Con delibera di giunta regionale, previo parere vincolante della commissione consiliare competente in materia di urbanistica, sono individuati, entro centottanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale ed attuativa previsti dalla presente legge".*

Con la deliberazione di G.R. n. 834 del 11 maggio 2007 è stato approvato l'allegato avente ad oggetto le "Norme tecniche e direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale (PTCP) ed urbanistica, generale ed attuativa (PUC e PUA), come previsto dagli artt. 6 e 30 della legge regionale n.16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul governo del territorio", così come modificato dal su richiamato parere della IV Commissione Consiliare"

Nell'allegato alla delibera al punto 4.2 - Elaborati del PUC, si indica che ai sensi dell'articolo 24, comma 1, la proposta di PUC, deve contenere fra gli allegati tecnici alla relazione al punto d) *l'uso del suolo in atto ai fini agricoli e forestali*, e fra gli elaborati di analisi al punto g) *la carta dell'uso agricoloforestale, nonché delle attività colturali e silvo-pastorali in atto nelle zone non ancora urbanizzate e nelle restanti*

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

*parti del territorio comunale, con indicazione altresì delle colture particolarmente produttive e delle relative aree.*

La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto è, quindi, un elaborato tecnico che riveste notevole rilevanza per la scelta delle aree da destinare alla espansione residenziale e ad impianti produttivi, nonché per l'individuazione delle aree agricole particolarmente produttive, tanto che la L.R. 16/04, con l'art. 23, introducendo il concetto di tutela e valorizzazione del paesaggio agrario anche attraverso la classificazione dei terreni agricoli, ha rafforzato la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive vietandone l'utilizzazione ai fini edilizi.

La nuova normativa individua quindi nella carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto con la salvaguardia delle aree agricole particolarmente produttive, anche vietandone l'utilizzazione edilizia, uno strumento di protezione dei suoli.

Va ricordato altresì che già in data 26/5/87 veniva approvata dalla Giunta Regionale della Campania con delibera n. 2542 la circolare del servizio urbanistica n. 5255 con la quale si davano direttive e chiarimenti alla L.R. n.2/87.

La circolare chiariva che *"fermo restando il principio che nella carta dell'uso agricolo vanno riportate le destinazioni colturali in atto, queste vengono individuate secondo il carattere prevalente delle colture"*. La circolare specificava inoltre che *"l'elaborato progettuale di cui trattasi dovrà essere redatto dal progettista del Piano congiuntamente ad un agronomo al quale spetta l'accertamento sia dell'uso agricolo delle zone del territorio comunale non ancora urbanizzate che della qualità delle colture in atto nelle stesse zone al momento del rilevamento"*.

## **1. IL TERRITORIO**

---

### **1.1. Aspetti Generali**

Anacapri è un comune litoraneo situato in Campania (Italia) nella provincia di Napoli a 275 metri dal livello del mare. Il territorio di Anacapri è prevalentemente collinare a ridosso della costa, si estende per una superficie di 6,4 chilometri quadri dove risiedono 6768 persone (dato 2010). La densità demografica è pari a 1128 abitanti per chilometro quadrato.

La complessità morfologica, la varietà del paesaggio, l'inscindibilità tra struttura naturale e struttura insediativa, i caratteri dei tessuti storici e delle emergenze architettoniche, il valore dei resti archeologici, conferiscono al territorio nel suo complesso una forte identità paesaggistica.

Con il Decreto Ministeriale 20 marzo 1951 è stata dichiarata di notevole interesse pubblico l'intero territorio di Anacapri.

Dal punto di vista geomorfologico e vegetazionale, nelle aree a quote più elevate, il territorio è caratterizzato dalla presenza delle aree ad elevata naturalità di monte Solaro e monte Cappello con vegetazione rada prevalente (macchia bassa, gariga, ginestre, euforbie, eriche) e morfologia complessa con vette isolate, valli di dimensione ridotta (conca dell'Alginola), ripidi versanti che individuano forti margini caratterizzati dall'alternarsi di rocce calcaree e cespugliato, presenza di aree boscate (pini di Aleppo, leccio, roverella) verso le parti terminali al margine delle aree agricole e degli insediamenti.

Di particolare interesse ambientale è il monte Barbarossa (409 m) una delle vette minori del massiccio del monte Solaro (589 m), con pareti a strapiombo sul lato settentrionale verso Capri e versanti meno scoscesi ad ovest, verso l'abitato di Anacapri; la vegetazione prevalente è quella spontanea a macchia mediterranea ricca di cespugli.

L'ambito è fortemente caratterizzato dalla presenza dei ruderi del castello e della cinta di fortificazione (risalente al XI sec.) che si articola a tratti lungo il versante orientale.

L'area naturale del monte Barbarossa più prossima alle rovine e alla villa S.Michele è oasi protetta ed è sede di una stazione ornitologica.

La costa meridionale del comune si caratterizza fortemente per le condizioni di prevalente naturalità con ripidi e scoscesi versanti su cui si alternano aree di vegetazione rada con più estese aree di roccia. Lungo la costa, da cala Ventroso a

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

punta Carena, si susseguono numerose grotte (grotta Verde, grotta Rossa, grotta Brillante, grotta Vela); alcune di queste sono antiche cavità carsiche, trasformate nel tempo da crolli interni. Tra cala Ventroso e la grotta Verde si trovano le rocce sedimentarie più antiche dell'isola (dolomie) composte di carbonato di calcio e magnesio

La costa occidentale si presenta ripida e frastagliata, caratterizzata da baie profonde e promontori estesi (punta dell'Arcera, punta del Miglio, punta Campetiello, punta Carena); a differenza della costa meridionale non sono presenti cavità sotterranee (ad eccezione della grotta del Rio nella cala del Lupinaro, prodotta dall'erosione marina), ma la costa presenta delle profonde insenature simili a fiordi derivanti dalla erosione delle rocce ad opera dei torrenti provenienti dall'altopiano.

Fortemente caratterizzante l'area è il sentiero dei Fortini, un percorso che si articola lungo l'intera costa occidentale e che collega i resti dei fortini costruiti al tempo delle incursioni saracene e trasformati durante le guerre napoleoniche.

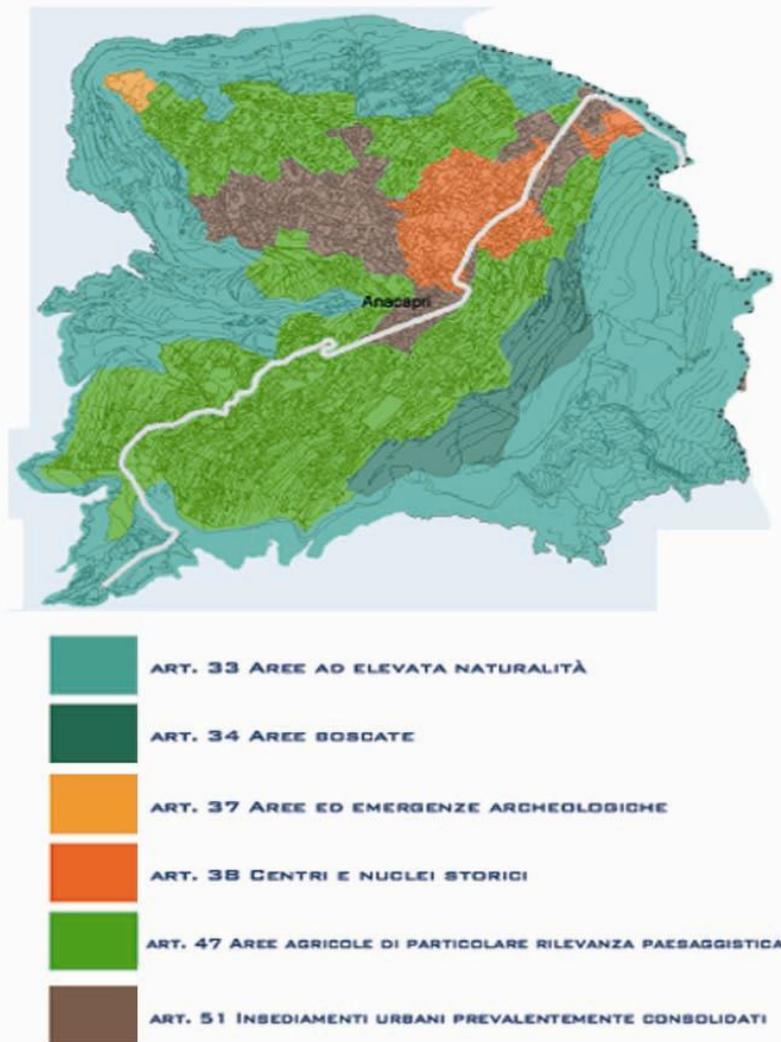
Dal punto di vista vegetazionale e agrario, il territorio si articola in zone diverse: più o meno parallela alla linea di costa si estende la fascia di macchia mediterranea (ginestra, cisto, lentisco); nelle zone più interne prevalgono le aree coltivate (presenza caratterizzante di vigneti a nord, nelle aree lungo via della grotta Azzurra, di oliveti a sud, nell'area di Migliara e del Pino ) alternate a stretti lembi di bosco.

Dal punto di vista insediativo il paesaggio si caratterizza fortemente per la presenza di aggregati morfologicamente differenti: nell'area centrale, ai piedi del versante occidentale del monte Solaro, emergono gli addensamenti dei nuclei storici di Anacapri e Caprile; da queste aree più compatte si articola, attraverso maglie più larghe, una edificazione a tratti anche di consistente spessore che si relaziona prevalentemente alla viabilità principale. In queste aree l'intenso sviluppo avvenuto negli ultimi decenni ha alterato il rapporto degli insediamenti con il contesto introducendo elementi critici sia di tipo funzionale che morfologico.

Gli insediamenti verso le aree di costa sono prevalentemente caratterizzati da edificazione diffusa in contesto agricolo: l'edificato caratterizzato prevalentemente da tipologie di case isolate su lotto, segue l'andamento dei rilievi e le curve di livello e si relaziona solo a tratti ai tracciati viari di tipo locale. In queste aree, le zone agricole, prevalentemente coltivate a vigneti e frutteti, connotano fortemente il paesaggio e si configurano come elementi di raccordo tra gli insediamenti e le aree di costa nelle quali prevalgono i caratteri di naturalità.

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*



**FIG 1. Ambiti individuati dal PTCP 2006 – Rapporto Ambientale**

## **1.2. Inquadramento geologico e geomorfologico**

Capri è geograficamente un'isola staccata dalla terra ferma, ma geologicamente rappresenta la naturale prosecuzione strutturale della penisola Sorrentina. Il territorio si articola dal punto di vista geomorfologico su due alture principali collegate da una sella su cui si estende l'insediamento principale.

Le coste sono frastagliate e fortemente caratterizzate da ripidi versanti rocciosi.

L'isola presenta una configurazione paesistica complessa dotata di forte specificità ed eccezionalità interpretabili come esito del rapporto continuo e coerente tra fattori di eccezionale valore naturalistico e insediativo.

Dal punto di vista geomorfologico, l'isola di Capri nell'insieme rappresenta un'unica unità di paesaggio costituita da tre macrozone:

a) la prima macrozona, individuata nel settore occidentale e nord\_orientale dell'Isola di Capri, è costituita da calcari e calcareniti della Penisola Sorrentina e dei Monti di Avella, compresi in un intervallo altimetrico di 0-600 m s.l.m. Tale area è segnata da una permeabilità in genere alta per fessurazione e carsismo ed è contraddistinta dagli elementi morfologici delle falesie, dei versanti ad elevata pendenza, talora a picco, lungo la linea di costa e dai terrazzi di abrasione marina e dai versanti strutturali di Monte Cappello e Monte Solaro. La vulnerabilità di tale macrozona è connessa prevalentemente ai fenomeni di crolli in roccia e secondariamente a fenomeni di scorrimento-colata nonché all'alta vulnerabilità della falda.

b) la seconda macrozona è costituita dalle coperture di prodotti piroclastici eterometrici, a luoghi rimaneggiati ed a matrice prevalente, compresi in un intervallo altimetrico di 0-600 m s.l.m. e caratterizzati da una permeabilità che varia in funzione della granulometria prevalente. Tale macrozona è contraddistinta da una zona sub-pianeggiante, ubicata alle spalle del porto di Marina Grande, delimitata sia ad occidente che ad oriente da versanti strutturali che permettono il suo riconoscimento anche da distanze notevoli dall'Isola, e da terrazzi di abrasione marina che in parte ospitano l'abitato di Anacapri. La vulnerabilità di tale macrozona è connessa prevalentemente ai fenomeni di scorrimento-colata nelle coltri piroclastiche.

c) la terza macrozona, situata alla base dei versanti carbonatici dell'Isola di Capri (versante orientale di Monte Cappello), è costituita da depositi detritici da elementi carbonatici sciolti o poco cementati a cui sono associati depositi piroclastici sciolti talora presenti in livelli con permeabilità varia da media a bassa. La vulnerabilità di tale macrozona è connessa prevalentemente ai crolli lungo gli impluvi in approfondimento ed alla vulnerabilità della falda medio- alta.

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

### 1.3. Inquadramento climatico

I dati termopluviometrici sono stati desunti dal modello CLINO e da un recente lavoro di tesi di dottorato, del 2008, che riporta dati climatici della Stazione di Anacapri dell'aeronautica militare.

Il CLINO (acronimo di CLImate NORMals) è un'elaborazione statistica su base trentennale (1961-1990) dei parametri meteorologici al suolo.

Serve come riferimento per l'anomalia, ovvero la differenza dei parametri tra l'ultimo periodo di riferimento ed il periodo del trentennio

Il clima risulta essere di tipo mediterraneo, con estati calde ed inverni temperati.

La classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez inquadra il clima mediterraneo dell'area nelle tipologie termotipo superiore e ombrotipo secco inferiore.

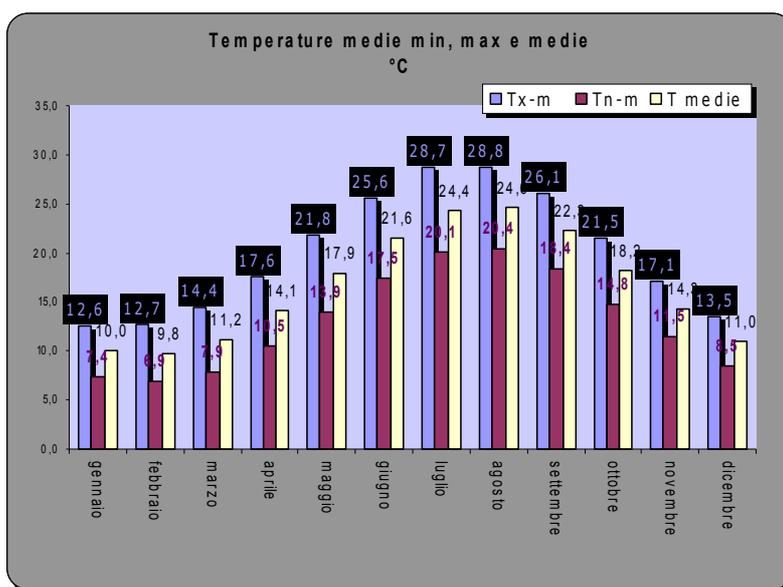
#### 1.3.1. Temperature

La temperatura è decisamente calda nella stagione estiva, tra 28.7 e 28.8° nei mesi di luglio e agosto, mentre nei mesi invernali si abbassa fino a 6.9-7.4°C, nel mese di febbraio e gennaio.

Nella tabella 1 si riportano le medie delle temperature massime, le medie delle T minime e la media dei due valori per la stazione di Anacapri.

**TAB.1. Temperature medie CLINO(periodo 1961-19767)**

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
<b>Tmax</b>	12,6	12,7	14,4	17,6	21,8	25,6	28,7	28,8	26,1	21,5	17,1	13,5
<b>Tmin</b>	7,4	6,9	7,9	10,5	13,9	17,5	20,1	20,4	18,4	14,8	11,5	8,5
<b>T medie</b>	10,0	9,8	11,2	14,1	17,9	21,6	24,4	24,6	18,4	18,2	14,3	11,0



**Fig. 2 Diagramma termometrico.**

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Fonte: Elaborazione CLINO. <http://clima.meteoam.it/Clino61-90.php>

### 1.3.2. Precipitazioni

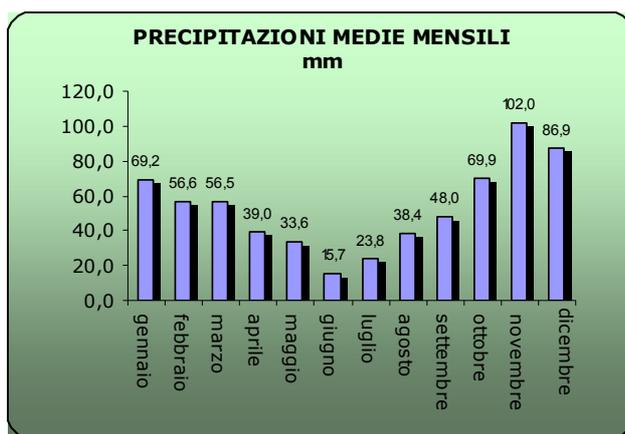
I mesi più piovosi sono novembre e dicembre, rispettivamente con 102 mm di pioggia e 87 mm di pioggia; il mese meno piovoso è invece giugno, nel corso del quale si registrano circa 16 mm di pioggia.

La piovosità media annuale è di 640 mm,.

Si riportano qui di seguito i valori di piovosità media annuale calcolati sui suddetti dati di rilevamento:

Mese	Mm
Gennaio	69,2
Febbraio	56,6
marzo	56,5
aprile	39,0
maggio	33,6
giugno	15,7
luglio	23,8
agosto	38,4
settembre	48,0
ottobre	69,9
novembre	102,0
dicembre	86,9
<b>TOTALE ANNUO</b>	<b>639,6</b>

**TAB.2. Piovosità media mensile e media totale annua (periodo 1961-1976)**



**FIG 3. Precipitazioni periodo 1961/76.**

Fonte: Elaborazione CLINO. <http://clima.meteoam.it/Clino61-90.php>

Tali dati sono confermati dalle elaborazioni fatte dal lavoro di tesi precedentemente citata.

#### **1.4.LINEAMENTI PEDOLOGICI**

---

Il territorio relativo al Comune di Anacapri viene incluso nel grande sistema di terre B "Sistema della Montagna calcarea", con una inclusione del grande sistema E, rilievi collinari costieri. (Di Gennaro, 2002).

Il "sistema della Montagna Calcarea" è rappresentato dalle aree della media e bassa montagna. Si hanno coperture pedologiche ad elevata variabilità laterale e verticale, con sequenze di suoli con proprietà andiche fortemente espresse su depositi piroclastici ricoprenti il substrato calcareo, variamente troncate dai processi erosivi di versante.

Le sommità ed i versanti ripidi dei rilievi calcarei hanno coperture pedologiche che si sviluppano su depositi da caduta di ceneri e pomici a quote generalmente comprese tra 0 e 1100 m s.l.m..

In questo ambito si distinguono:

- il sottosistema (B31) costituito da creste affilate, intercalate a pianori sommitali di modesta estensione, e da versanti a profilo regolare, localmente accidentato, dove si distinguono le seguenti tipologie di suolo:

1. Suoli ripidi o molto ripidi, molto profondi, su depositi di ceneri da caduta, a tessitura media, con buona disponibilità di ossigeno (*Pachi-Vitric Andosols, Molli-Eutrisilic Andosols*);

2. Suoli ripidi o molto ripidi, profondi, su depositi di ceneri da caduta, a tessitura media, con buona disponibilità di ossigeno (*Molli-Eutrisilic Andosols*);

3. Suoli ripidi o molto ripidi, da moderatamente profondi a sottili, rocciosi, pietrosi, su depositi da caduta di ceneri e pomici ricoprenti la roccia calcarea, a tessitura moderatamente grossolana o media, con buona disponibilità di ossigeno, ghiaiosi (*Epilepti-Eutrisilic Andosols*).

- il sottosistema B32, costituito da Conche intramontane della penisola Sorrentina-Amalfitana con depositi da caduta di ceneri e pomici.

I suoli, da dolcemente inclinati a ripidi, sono su terrazzamenti molto profondi, con orizzonti di superficie molto spessi, a tessitura moderatamente grossolana o media, con buona disponibilità di ossigeno (*pachi-Vitric Andosols*).

Il grande sistema E comprende i rilievi collinari costieri, con elevato rischio di deficit idrico estivo.

Nel grande sistema della collina costiera ricade il sistema Collina costiera della penisola Sorrentina-Amalfitana e il sottosistema E11 "Collina della penisola

Sorrentina-Amalfitana su alternanze marnoso- arenacee”.

I Suoli si presentano da moderatamente ripidi a ripidi, da moderatamente profondi a profondi, su alternanze arenaceo-marnose, a tessitura media, con buona disponibilità i ossigeno; ghiaiosi in superficie, molto ghiaiosi in profondità (Calcaric Cambisols, Hypocalcic Calcisols, Eutri- Skeletic Cambisols).



**FIG. 4 Profilo rappresentativo del sottosistema B3.1**

Suoli da dolcemente inclinati a ripidi, su terrazzamenti antropici, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, con orizzonti di superficie molto spessi, a tessitura moderatamente grossolana o media, con buona disponibilità di ossigeno (Pachi-Vitric Andosols)

Da questo inquadramento si evince che le coperture pedologiche sono fortemente condizionate dalla presenza dell'apparato vulcanico Somma-Vesuvio che ha determinato in questi luoghi la formazione di andosuoli (Giordano, 1999). Questi infatti si originano a partire da materiali ricchi in vetri vulcanici (ceneri, tufi, pomici, lave raffreddatesi rapidamente) e con orizzonti di superficie scuri, definiti nel sistema di classificazione americana come suoli azonali.

Tali rocce si alterano rapidamente dando origine a composti colloidali amorfi caratterizzati da grande affinità per la sostanza organica con la quale si legano, dando complessi assai stabili. Questi colloidali vanno generalmente sotto il nome di sostanze allofaniche. Esse hanno bassa densità apparente e conferiscono agli andisuoli capacità di ritenuta idrica molto elevata (Giordano, 1999).

Dal punto di vista forestale è importante notare che i caratteri andici sono resi più manifesti dalla presenza della vegetazione e in particolare di quella forestale mesofila (Lulli, 1990).

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

Un tipico andosuolo ha profilo AC o ABC.

L'orizzonte A è molto scuro, potente 20-50 cm, con sostanza organica compresa tra l'8 ed il 30 %, molto poroso, friabile, soffice, non plastico nè adesivo, ma tipicamente untuoso al tatto. Tra le caratteristiche chimiche va menzionata la capacità di scambio fortemente variabile a seconda del pH.

La fertilità elevata degli andosuoli li rende adatti a svariate forme di utilizzazione: i famosi orti napoletani (i campi flegrei dei Romani) si trovano appunto su suoli di questo tipo. In molti casi l'acclività dei versanti limita all'esercizio forestale buona parte delle aree dove questi suoli sono presenti (Giordano, 1999).

Il dato ecologico saliente di questa tipologia di suolo è legato agli aspetti morfoclimatici e alla peculiare natura delle coperture pedologiche. Il manto di suoli vulcanici estremamente fertili, ricoprenti il substrato calcareo, risulta molto fragile e, nel caso di gestione non appropriata, i processi di erosione idrica diffusa ed accelerata causano un degrado irreversibile degli ecosistemi agro-forestali, insieme a rischi idrogeologici rilevanti, come testimoniato recentemente dalle frane di Quindici e Sarno (primavera '98)(Di Gennaro).



**FIG.5 STRALCIO DELLA CARTA DEI SISTEMI DI TERRE DELLA CAMPANIA (Di Gennaro, 2002)**

## **1.5. LE AREE PROTETTE**

---

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

Sulla base delle liste nazionali proposte dagli Stati membri, la Commissione Europea adotta con una Decisione per ogni regione biogeografica una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che diventano parte della rete Natura 2000.

Il DM del 14/04/2011 pubblicato in GU n. 77 del 4.4.2011 ha proceduto alla redazione del quarto elenco aggiornato dei Siti di importanza Comunitaria per la

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

regione biogeografia mediterranea, ai sensi della Dir CEE 92/43.

Ricadono nell'ambito del territorio del comune di Anacapri due aree SIC:

IT 8030011 "Fondali marini di Punta Campanella e Capri";

IT 8030038 "Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola di Capri"

Per le finalità del seguente lavoro è preso in considerazione il secondo SIC, in quanto il primo ricade in zone marine di protezione.

### **1.5.1. Area SIC "Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola di Capri"**

Tale area ricadente nel territorio di Anacapri comprende quasi tutto il periplo del comune, abbracciando le rupi costiere e le zone interne meridionali, fino al massiccio montuoso orientale, con il Monte Solaro, il Monte Cappello e il M. Barbarossa.

E' descritta come area di natura calcareo dolomitica, a tratti ricoperta da depositi piroclastici, con presenza di terrazzi originatisi per erosione marina. Pareti rocciose.

La vegetazione è rappresentata da diversi stadi della serie del Leccio, fino alla Lecceta. Significativa presenza di piante endemiche ad areale puntiforme. Macchia a mirto e lentisco. Interessante zona di avifauna migratoria e stanziale (Falco peregrinus e Sylvia undata). Ricca chiroterofauna.

Rischi dovuti all'erosione naturale e smottamenti. Eccessiva presenza antropica legata soprattutto al turismo.

Proprietà: Pubblica 10%; Privata 90%.



**FIG. 6. Perimetrazione dell'area SIC IT 8030038**

### **1.5.2. Oasi WWF "Barbarossa"**

In letteratura è riportata la presenza di un'oasi protetta gestita dal WWF, denominata Oasi Barbarossa.

E' situata sul Monte Solaro di Anacapri dove sono visibili i ruderi dell'antico Castello Barbarossa, dal soprannome attribuito al corsaro turco **Khair-ad-din** che lo espugnò nel 1535.

Costruito intorno al X sec., per difendere il territorio da invasioni esterne, è in pietra calcarea circondato da torri di avvistamento.

Di proprietà del consolato svedese fa parte del complesso di Villa San Michele e dal 1956 ospita una stazione ornitologica per l'osservazione degli uccelli migratori, confermando l'origine del sito come luogo di caccia.

Il territorio riconosciuto come oasi del WWF ha come simbolo il *Falco pellegrino* ed accoglie i visitatori per romantiche passeggiate nel *Sentiero della Natura*, *Giardino delle Farfalle* e *Giardino delle Felci*, circondati da una ricca vegetazione con l'euforbia, l'erica, il mirto, la ginestra, il corbezzolo, il narciso e l'anemone abitate dal rettile lucertola azzurra.



**FIG 7. Oasi Barbarossa sul Monte Solaro**

## **2. IL SETTORE AGRICOLO COMUNALE NEL CENSIMENTO ISTAT DEL 2000**

Di seguito viene riportata una fotografia del settore primario comunale fornita dal 5° Censimento dell'Agricoltura ISTAT, del 2000.

Attualmente è stato completato, ma non ancora pubblicato, il VI° Censimento dell'Agricoltura; quindi, nostro malgrado, siamo costretti a commentare rilevamenti datati.

Con i Censimenti generali dell'Agricoltura vengono raccolte, mediante intervista diretta a tutte le aziende agricole, molte informazioni di tipo strutturale (il sistema di conduzione, le superfici investite nelle diverse coltivazioni, il numero di capi per specie e categoria di bestiame, le caratteristiche della manodopera familiare e salariata, ecc.).

Il 5° Censimento dell'Agricoltura è riferito al 22 ottobre 2000 e la sua realizzazione ha visto il coinvolgimento, ai diversi livelli, di vari Enti: ISTAT, Regioni, Province, Camere di Commercio, Comuni.

Il comune è esteso per 639 ha, dei quali 70.30, ovvero l'11%, sono di SAT, Superficie Agricola Totale.

La SAU (Superficie Agricola Utilizzabile), ammonta a 47.7 ha, ovvero al 68% della SAT e al 7.4% del Superficie Territoriale comunale.

**Tavola 0 - Superficie Territoriale, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT)**

Superficie Territoriale (Km <sup>2</sup> )	Superficie Territoriale (ettari)	Superficie Agricola Totale (ettari)	Superficie non agricola (ha)	Superficie Agricola Utilizzata (ha)	SAT/ST (%)	SAU/Superficie Territoriale (%)	SAU/SAT (%)
6.39	639	70.30	568.7	47.69	11	7.46	67.83

Le aziende agricole censite ammontano a 98, delle quali 97 a conduzione diretta del coltivatore (98,9%) e 1 con salariati.

**Tavola 1 - Aziende per forma di conduzione**

**CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE**

Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totali	Conduzione con salariati	Conduzione a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzione	Totale generale
61	28	8	97	1	0,0	0	<b>98</b>

Vi sono perciò 98 aziende in 70.3 ha di SAT e in 47.7 ha di SAU. (TAB 2 e 3)

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

**Tavola 2 - Superficie Agricola Totale per forma di conduzione delle aziende (superficie in ettari)**

CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE							Totale generale
Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Total e	Conduzione con salariati	Conduzione a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzione	
44.02	16.64	7.86	68.52	1.78	0,0	0.0	<b>70.30</b>

**Tavola 3 - Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per forma di conduzione delle aziende (superficie in ettari)**

CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE							Totale generale
Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale	Conduzione con salariati	Conduzione a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzione	
31.49	11.32	3.80	46.61	1.08	0,0	0,0	<b>47.69</b>

La SAU a conduzione diretta è pari a 46.61 ettari, pari al 97.7% della SAU totale. Appare quindi evidente che le dimensioni aziendali siano ridottissime, con una SAT media aziendale di 0.71 ha e con una SAU media aziendale di 0.48 ha. Delle 98 aziende censite 82 sono in terreni di proprietà, pari all'83.6% delle aziende totali, con una SAT di 45.73 ha (65%), 9 in affitto con il 23.5% della SAT, e 7 in uso gratuito (11,3% della SAT).

**Tavola 5 - Superficie totale per titolo di possesso della superficie totale (superficie in ettari)**

TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI						
Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito
45.73	16.56	8.01	--	--	--	70.30

83 aziende, pari al 84.6% delle aziende totali, hanno dimensione inferiore all'ettaro e si dividono una SAT di 32.93 ha (46.8%) e una SAU di 26 ha (54.5% della SAU totale); le 10 aziende con superficie tra 1-2 ha occupano 13.09 ha di SAT (18.5%) e 6.96 ha di SAU (14.6%), le 3 aziende con superficie tra 2-5 ettari occupano 10 ha di SAT (14.2%). Non vi sono aziende con più di 10 ettari. Sono censite due sole azienda nella classe tra 5-10 ettari, con una SAT di 14,27 ha (20.2%), ma senza SAU.

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**  
*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

**Tavola 7 - Aziende per classe di superficie totale e comune**

CLASSI DI SUPERFICIE TOTALE (superficie in ettari)									Totale
Senza superficie	Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 -- 10	10 -- 20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	
--	83	10	3	2	--	--	--	--	<b>98</b>

**Tavola 8 - Superficie totale per classe di superficie e comune (superficie in ettari)**

CLASSI DI SUPERFICIE TOTALE								Totale
Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 --10	10--20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	
32.93	13.06	10.04	14.27	--	--	--	--	<b>70.30</b>

**Tavola 10 - Superficie agricola utilizzata (SAU) per classe di SAU (superficie in ettari)**

CLASSI DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA								Totale
Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 --10	10 -- 20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	
26	6.96	14.73	--	--	--	--	--	<b>47.69</b>

La popolazione impiegata a vario titolo in agricoltura ammonta a 302 unità, delle quali 263 (87%) sono relative al conduttore e alla sua famiglia; sono censiti un solo salariato fisso e 38 avventizi.

**Tavola 16 - Persone per categoria di manodopera agricola**

Conduttore	FAMILIARI E PARENTI DEL CONDUTTORE				ALTRA MANODOPERA AZIENDALE				Totale generale
	Coniuge	Altri familiari del conduttore	Parenti del conduttore	Totale	DIRIGENTI E IMPIEGATI		OPERAI ED ASSIMILATI		
					A tempo indeterminato	A tempo determinato	A tempo indeterminato	A tempo determinato	
97	62	80	24	166	--	--	1	38	302

Circa il 16.5% della SAU è destinata a seminativi con 7.90 ettari, con 66 aziende a ortive che coprono complessivamente 2.67 ha. L'80% della SAU è a colture arboree con 38.2 ettari (tabella 11-12).

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

**Tavola 11 - Superficie aziendale secondo l'utilizzazione dei terreni (superficie in ettari)**

SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA				SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA			
Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale SAU	Arboricoltura da legno	Boschi	Totale	Atra superficie
							Di cui destinata ad attività ricreative
7.90	38.19	1.6	47.69		2.50	19.41	0.70

**Tavola 12 - Aziende con seminativi e relativa superficie per le principali coltivazioni praticate (superficie in ettari)**

Totale aziende	CEREALI				COLTIVAZIONI ORTIVE		COLTIVAZIONI FORAGGERE AVVICENDATE	
	TOTALE		FRUMENTO		Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie				
90					66	2.67	--	--

Le aziende a coltivate a vite sono 90 con 14.73 ha di superficie, ad olivo sono 63 con 20.27 ha, ad agrumi 32 con 2.05 ettari, a fruttiferi 21 con 1.14 ettari.

**Tavola 13 - Aziende con coltivazioni legnose agrarie e relativa superficie per le principali coltivazioni praticate (ettari)**

VITE		OLIVO		AGRUMI		FRUTTIFERI	
Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
70	14.73	63	20.27	32	2.05	21	1.14

Dalla somma delle aziende (totali aziende censite 98) è deducibile che gli ordinamenti sono promiscui, e la stessa azienda viene conteggiata più volte a seconda che produca ortaggi, vite, olivo o agrumi.

Sono inoltre presenti 6 aziende con 14 capi suini; 1 azienda con 60 capi ovini, 1 azienda con 40 capre, 10 aziende con 232 capi avicoli.

OVINI		CAPRINI		AVICOLI		SUINI	
Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
1	60	1	40	10	232	6	14

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

## **2.1. L'AZIENDA RAPPRESENTATIVA**

---

La fotografia del settore agroforestali offerta dal V° Censimento dell'Agricoltura è esplicativa del peso del settore primario dal punto di vista socio economico.

Solo l'11% della superficie è agricola, con una porzione utilizzabile pari addirittura al 7,4%. Il rapporto SAU/SAT è del 67% .

Sono destinati alle produzioni agricole praticamente 47 ettari di suolo su un totale di 639 ettari e trovano occupazione 302 unità lavorative.

La coltura erbacea principale è rappresentata dalle ortive, che sono specializzate solo su 2,67 ha; i vigneti, da soli e consociati coprono 14 ettari ; gli oliveti 20 ettari; gli agrumi solo 2 ettari

Praticamente assente l'allevamento zootecnico.

Dal punto di vista della vocazione territoriale, per ciò che riguarda la produzione di Olio extravergine di Oliva, il comune di Anacapri ricade nella Denominazione di Origine Protetta (DOP) "Penisola Sorrentina", riconosciuta, ai sensi del Reg. CE n. 2081/92, con Regolamento (CE) n. 1065/97 (pubblicato sulla GUCE n. L 156/97 del 13 giugno 1997). L'olio "Penisola Sorrentina" DOP si ottiene dalla molitura delle olive Ogliarola o Minucciola per non meno del 65%; Rotondella, Frantoio o Leccino, da sole o congiuntamente, in misura non superiore al 35%. E' ammessa anche la presenza di altre varietà per un massimo del 20% del totale.

Per i vini il comune rientra nella DOC Capri (G.U. 339 - 14.12.1977).

La Denominazione di Origine Controllata "Capri" Bianco è riservata ai vini provenienti da vigneti composti dai vitigni Falanghina e Greco, con un 20% di Biancolella.

La Denominazione di Origine Controllata "Capri" rosso è riservata ai vini provenienti da vigneti composti dai vitigni Piediroso, minimo 80%.

I dati riportati in precedenza permettono di tracciare le caratteristiche dell'azienda rappresentativa, definita come quella azienda che presenta un ordinamento produttivo e strutture aziendali più frequenti.

Per il comune di Anacapri è emerso un quadro così riassumibile:

La conduzione delle aziende è quella diretta del coltivatore, che secondo i dati del censimento del 2000 coinvolge il 99% delle aziende totali e più del 97% della SAU totale.

L'azienda tipo ha una SAT e SAU inferiore all'ettaro: in tale classe dimensionale si registrano infatti 83 aziende su un totale di 98, con superficie agricola utilizzata di 26 ettari (media di 0.31 ha, quindi equivalente all'incirca ad un moggio).

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

Occorre sottolineare che una percentuale consistente delle aziende censite non ha alcun rapporto con il mercato e produce solo per autoconsumo.

Le aziende che rientrano in questo gruppo sono di piccola e piccolissima dimensione con una SAT che non raggiunge 1 ettaro per azienda e con una dimensione economica che è al di sotto dei 4 UDE (Unita di dimensione economica, pari a 1200€/anno).

Parlare di aziende agricole in questo caso appare piuttosto improprio.

Nella maggioranza dei casi si tratta di aziende sui cui terreni sono presenti una o più abitazioni e che hanno, con molta probabilità, una funzione soprattutto residenziale.

In altri casi rappresentano il mantenimento di una qualche forma di attività ed un'integrazione di reddito per un conduttore che si è ritirato dal lavoro e in altri casi ancora consentono la produzione di beni destinati all'autoconsumo per famiglie che hanno la loro fonte di reddito principale al di fuori dell'azienda e al di fuori del settore agricolo.

### **3. CARTA DELL'USO AGRICOLO E DELLE ATTIVITA' CULTURALI IN ATTO**

---

La carta dell'uso del suolo, è un elaborato con la finalità dell'accertamento sia dell'uso agricolo delle zone del territorio comunale non urbanizzate che dalla qualità delle colture in atto nelle stesse zone al momento del rilevamento.

L'elaborato assume una notevole rilevanza nella pianificazione del territorio comunale, infatti rappresenta un presupposto giuridico per la scelta delle aree destinate all'estensione dell'abitato e degli impianti produttivi nonché per la individuazione delle colture in atto particolarmente produttive le cui aree non possono essere utilizzate ai fini edilizi.

La Carta di Uso del Suolo è una carta tematica di base che rappresenta lo stato attuale di utilizzo del territorio e si inquadra nell'ambito del Progetto CORINE Land Cover dell'Unione Europea.

La *"la carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto nelle zone non ancora urbanizzate"*, con un linguaggio condiviso e conforme alle direttive comunitarie, si fonda su 5 classi principali (Superfici artificiali, Superfici agricole utilizzate, Superfici boscate ed ambienti seminaturali, Ambiente umido, Ambiente delle acque) e si sviluppa per successivi livelli di dettaglio in funzione della scala di rappresentazione.

Costituisce un ausilio indispensabile alla ricerca applicata nell'ambito delle scienze naturali e territoriali, alla programmazione, alla pianificazione e gestione dei vari livelli territoriali.

La struttura della Carta (e del relativo database), costruita attraverso una legenda a sviluppo gerarchico, consente una grande flessibilità applicativa in ordine all'approfondimento ed alla integrazione delle classi, nonché un confronto temporale delle informazioni contenute consentendo la lettura territoriale ed il monitoraggio delle dinamiche evolutive.

#### **3.1. METODOLOGIA D'INDAGINE**

---

La carta dell'*"uso agricolo e delle attività colturali in atto nelle zone non ancora urbanizzate"* è stata sviluppata secondo metodologie derivate, con gli opportuni adattamenti, da quelle elaborata in sede europea per il progetto CORINE-Land Cover, con legenda integrata fino al quinto livello, a partire dalle informazioni contenute dalla Carta dell'utilizzazione agricola del suolo della Regione Campania in scala 1:50.000, con voci aggiuntive, al fine di una migliore caratterizzazione del territorio, legate alla scala minore.

La procedura ha previsto l'interpretazione a video delle ortofoto digitali, con poligonazione, sempre a video, dei contorni delle aree interpretate.

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

L'unità minima cartografabile, ovvero la superficie minima rappresentata, è pari a circa 1 cmq, che equivale a 400 mq per la carta a scala 1:2000 e a 2500 mq con una scala di rappresentazione di 1:5000.

Tale vincolo è stato spesso superato al fine di interpretare situazioni territoriali significative.

Per una rappresentazione organica e più omogenea dell'uso del suolo a livello catastale, si è provveduto, dopo operazione di overlay cartografico tra l'uso del suolo e i fogli catastali, ad una assegnazione di una classe di uso possibilmente univoca per ogni particella, evitando in tal modo, una frammentazione eccessiva.

Laddove è stato possibile si è assegnata una sola classe di uso del suolo quando questa caratterizzava per più del 75% la particella.

Il database dell'uso del suolo dei fogli catastali è allegato alla presente relazione (Allegato1).

Le fasi di lavoro hanno previsto:

1. analisi e fotointerpretazione preliminare delle ortofoto digitali a colori;
2. definizione della legenda della carta
3. rilevamento di campagna
4. fotointerpretazione e digitalizzazione con il software Arc Gis 9.2
5. rilievo diretto dei patches incerti;
6. revisione della poligonazione e del database, anche sulla base di adeguati controlli a terra con GPS;
7. restituzione cartografica

#### **Input:**

- ♦ Ortofoto digitali nel sistema di coordinate Gauss Boaga, fuso EST.;
- ♦ Aerofotogrammetria del Comune in formato vettoriale nel sistema di coordinate Gauss Boaga, fuso EST
- ♦ Fogli catastali digitalizzati, in formato Gauss Boaga, fuso EST
- ♦ Rilievi a terra con l'ausilio del GPS.

#### **Output:**

- ♦ Shapefiles relativi all'uso del suolo
- ♦ Carta dell'uso agricolo e forestale in scala 1:5000
- ♦ Carta dell'uso del suolo dei fogli catastali, in scala 1:2000

### **3.2. LA LEGENDA CORINE LAND COVER**

---

La legenda della carta segue lo schema della Corine Land Cover.

Il programma CORINE (COoRdination de l'Information sur l'Environnement), varato dal Consiglio delle Comunità Europee nel 1985, ha lo scopo primario di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente nell'area comunitaria, al fine di orientare le politiche comuni, controllarne gli effetti, proporre eventuali correttivi.

Obiettivi secondari, ma non per questo meno validi, sono la formazione e la diffusione di standard e metodologie comuni e la promozione di contatti e scambi internazionali, per facilitare la realizzazione di iniziative intercomunitarie.

All'interno del programma CORINE, il progetto CORINE-Land Cover e' specificamente destinato al rilevamento e al monitoraggio, ad una scala compatibile con le necessità comunitarie, delle caratteristiche del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela.

Nel quadro del progetto l'unità spaziale da cartografare è stata definita in modo da soddisfare tre esigenze fondamentali:

- ♦ Garantire la leggibilità della restituzione cartacea e agevolare il processo di digitalizzazione a partire dai lucidi di interpretazione;
- ♦ Permettere di rappresentare quegli elementi della realtà al suolo essenziali per coprire le esigenze tematiche del progetto;
- ♦ Raggiungere un rapporto costi/benefici, in termini di soddisfazione delle esigenze conoscitive sulla copertura del suolo, compatibile con le disponibilità finanziarie complessive.

La legenda CORINE Land Cover si sviluppa per livelli gerarchici, dal primo, più semplice, che individua i principali ecosistemi naturali, man mano verso livelli di dettaglio maggiori.

La legenda CORINE si articola originariamente in 3 livelli, il primo dei quali comprende 5 voci generali che abbracciano le maggiori categorie di copertura sul pianeta (Territori modellati artificialmente, territori agricoli, territori boscati e ambienti semi-naturali, zone umide, corpi idrici), il secondo 15, adatte ad una rappresentazione a scale di 1:500.000/1.000.000, il terzo 44, con voci più dettagliate, adatte appunto ad una scala di 1:100.000.

La legenda, proposta come immutabile per ragioni di omogeneità a livello europeo, può essere integrata da successivi livelli di approfondimento desiderati dagli esecutori, i cui dati peraltro non devono figurare a livello comunitario.

Dato il livello di dettaglio si è scelto di articolare la legenda della *carta dell'uso*

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

agricolo e delle attività colturali in atto del comune di Anacapri in 5 livelli, soprattutto per le aree agricole, per i territori boscati e gli ambienti seminaturali.

Lo schema della legenda viene proposto di seguito, mentre la legenda dettagliata è inserita in allegato.

<p><b>1 SUPERFICI ARTIFICIALI</b> 11 ZONE URBANIZZATE DI TIPO RESIDENZIALE 111 ZONE RESIDENZIALI A TESSUTO CONTINUO 112 ZONE RESIDENZIALI A TESSUTO DISCONTINUO E RADO 1121 Case sparse 1122 Borghi e villaggi 122 RETI STRADALI, FERROVIARIE, 1222 Viabilità stradale e sue pertinenze 125. Eliporto 133 ZONE VERDI 141 AREE VERDI URBANE 142 AREE RICREATIVE E SPORTIVE 15 SITI DI INTERESSE CULTURALE 151 Faro 152 MONUMENTI E ROVINE 153. Cimitero</p> <p><b>2 SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE</b></p> <p><b>21 SEMINATIVI</b> 211 SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE 2111 Colture intensive 21111 Colture ortive 21112 Seminativi arborati 21113 Colture orto-floro-vivaistiche 2112 Colture estensive 21122 Seminativi arborati</p> <p><b>22 COLTURE PERMANENTI</b> 221 VIGNETI 2211 Colture permanenti miste con leggera prevalenza di vigneti 222 FRUTTETI Impianti arborei specializzati per la produzione di frutta 223 OLIVETI 224 ALTRE COLTURE PERMANENTI</p> <p><b>24 ZONE AGRICOLE ETEROGENEE</b> 241 Colture Temporanee Associate a Colture</p>	<p>Permanenti 243 Aree Prevalentemente Occupate Da Colture Agrarie Con Presenza Di Spazi Naturali Importanti 244 Aree Agroforestali 2451. Coltivi e macchia 2452. Coltivi in abbandono 2453. Oliveti in abbandono</p> <p><b>3 TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI</b></p> <p><b>31 ZONE BOSCADE</b> <b>311 BOSCHI DI LATIFOGIE</b> 3111 Boschi di leccio 3112 Boschi a prevalenza di leccio 3113 Boschi di latifoglie mesofile</p> <p><b>312 BOSCHI DI CONIFERE</b> 3121 Boschi di pini mediterranei e cipresso 31213 Rimboschimenti di pino</p> <p><b>313 BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGIE</b></p> <p><b>32 ZONE CARATTERIZZATE DA VEGETAZIONE ARBUSTIVA E ERBACEA</b> 321 PRATI-PASCOLI NATURALI E PRATERIE 3214 Praterie mesofile 322 BRUGHIERE E CESPUGLIETI 3223 Arbusteti xerofili 32231 Ginestreti 323 AREE A VEGETAZIONE SCLEROFILLA 3231 Macchia mediterranea 3232 Gariga</p> <p><b>33 ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE</b> 332 Rocce Nude, Falesie, Rupi e Affioramenti 333 Aree Con Vegetazione Rada di pini d'Aleppo</p>
---	--

**TAB. 4. Classi della Legenda Corine Land Cover**

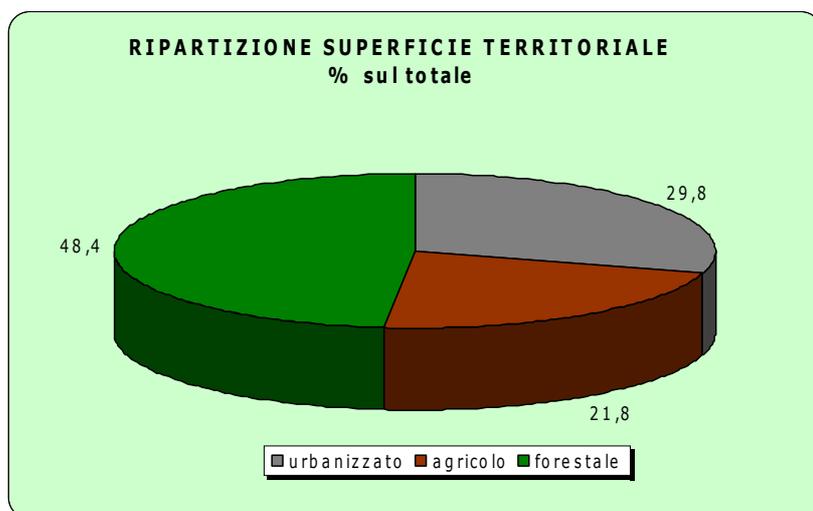
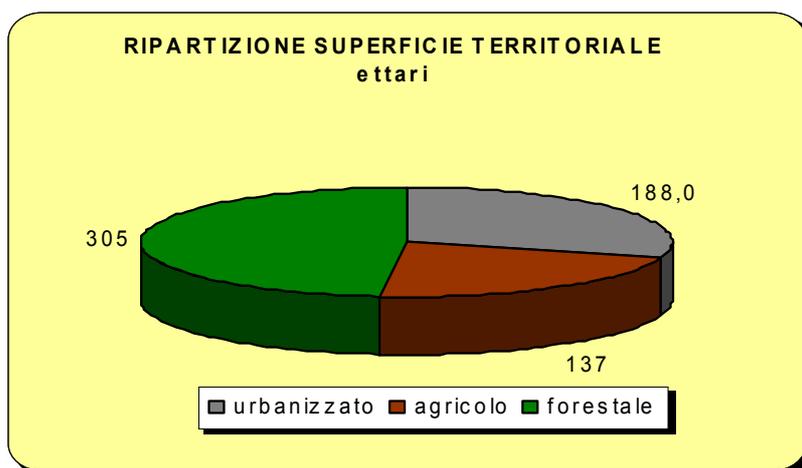
### 3.3. RISULTATI E DISCUSSIONE

#### IL TERRITORIO AGRICOLO

Dalla carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto di Anacapri si evince che il territorio comunale è occupato per:

- ♦ circa il 30% da zone urbanizzate, con una superficie complessiva pari a 188 ettari;
- ♦ circa il 22% da aree agricole, con superficie pari a 137 ettari;
- ♦ circa il 48% da aree boscate e territori seminaturali, con superficie complessiva pari a 305 ettari;

CLASSE CORINE	mq	% ST
<b>Urbanizzato</b>	1879897,2	29,7
<b>Agricolo</b>	1.373.716,3	21,8
<b>Boscato</b>	3.047.353,7	48,5



## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

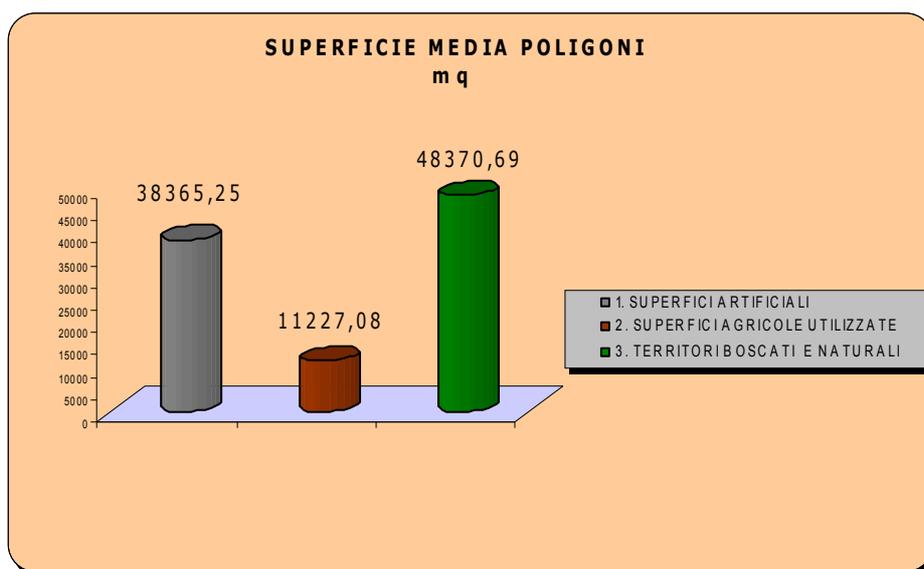
Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Per ciò che riguarda l'estensione delle patches delle varie classi di uso del suolo si osserva che gli ecosistemi agricoli hanno superficie media pari a 11227 mq; gli ecosistemi forestali hanno una superficie media di 48370 mq.

Questi dati testimoniano una certa frammentazione dell'ecosistema agricolo che risulta spesso interrotto da opere di urbanizzazione.

L'ecosistema bosco è invece relativamente compatto e riveste soprattutto le pendici del contrafforte montuoso ad est del comune, con il monte Barbarossa (409 m), una delle vette minori del massiccio del monte Solaro (589 m).

CLASSE	SUP. AGRICOLA MEDIA mq
<b>Urbanizzato</b>	38365
<b>Agricolo</b>	11227
<b>Boscato</b>	48370



La ripartizione delle aree agricole mostra una prevalenza di ordinamenti promiscui, con prevalenza di consociazioni ortive-frutteti, con piccole superfici residue ancora investite ad ortive, oliveti, frutteti e vigneti.

Le colture arboree in totale occupano una superficie complessiva intorno al 22% della Superficie Agricola Totale.

I seminativi semplici specializzati occupano solamente il 3% della sup. agricola totale.

Discorso diverso riguarda la gran parte della SAT classificata come Coltivi in abbandono, che rappresenta il 58% della SAT comunale, con circa 80 ettari.

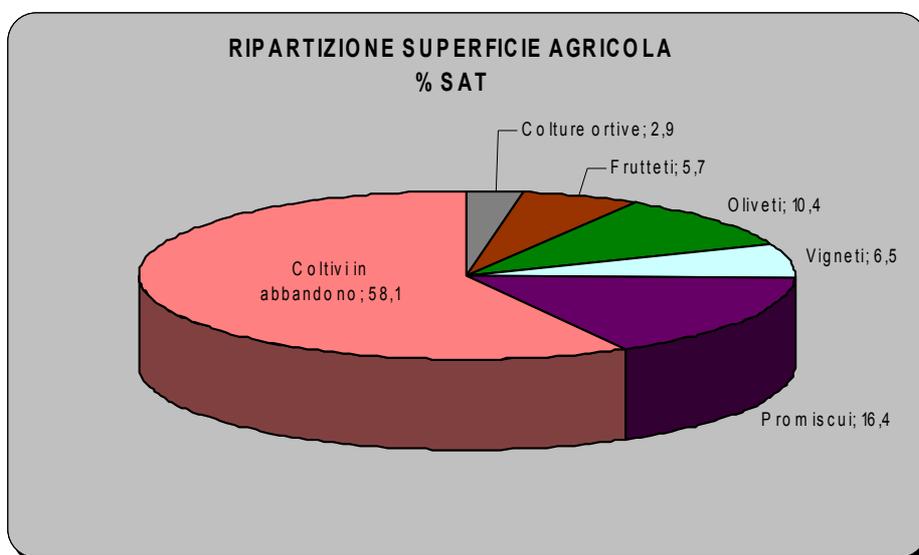
Le aree ricadenti in tali classi si presentano con soprassuolo di colture arboree oramai

### Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

invase da vegetazione naturale. La macchia rappresenta lo stadio verso cui tali aree stanno evolvendo, a testimonianza dell'incipiente abbandono della coltivazione dei terreni.

<b>COLTURE</b>	<b>SUP ha</b>	<b>% SAT</b>
<b>ORTIVE</b>	4	2.9
<b>FRUTTETI</b>	7.8	5.7
<b>VIGNETI</b>	8.9	6.5
<b>OLIVETI</b>	14.3	10.4
<b>PROMISCUI</b>	22.5	16.4
<b>COLTIVI IN ABBANDONO</b>	79.7	58.1



### **3.4. IL SETTORE AGRICOLO**

---

Appare quanto mai opportuno sottolineare la marginalità del settore agricolo dal punto di vista di impiego di fattori e di produttività. Le superfici agricole sono spessissimo incluse tra insediamenti abitativi sparsi e rappresentano generalmente orti annessi al fabbricato.

Solo sporadicamente sono stati riscontrate realtà che possono avvicinarsi ad aziende agricole, sia per estensione che per dotazione di capitali agrari.

Come si sostiene nei paragrafi conclusivi, tale attività riveste però un'importanza non prettamente economica, ma soprattutto di difesa idrogeologica e di spazi che, diversamente, sarebbero ben presto cementificati.

La superficie agricola è quasi totalmente terrazzata e ciglionata, ovvero le scarpate dei terrazzi possono essere delimitate da muretti a secco o solamente inerbite.

I terrazzamenti sono sistemazioni del terreno che seguono lo sviluppo della collina e realizzano il più antico ed efficace dei sistemi per il contenimento dell'erosione dei terreni, riducendo la pendenza dei versanti e rallentando così la velocità dei flussi delle acque di scorrimento superficiale. Si tratta di un'opera monumentale la cui realizzazione risale sicuramente ad epoche anteriori al XIX secolo.

Tradizionalmente le scarpate dei terrazzi erano consolidate da siepi di arbusti antierosivi, come la ginestra e varie specie di cannuce (*Arundo*, spp.), che spesso venivano utilizzati per la produzione artigianale di piccoli manufatti (ceste, stuoie, recipienti in vimini,...).

La coltivazione del terrazzo risulta fondamentale per la sua conservazione, sia come testimonianza storica, sia come sistema di difesa del suolo.

Le aree agricole sono interessate da una intensa polverizzazione, sia per tipo di uso, sia per grado di intensivizzazione che per titolo di possesso.

Dal V Censimento ISTAT dell'agricoltura risulta infatti che vi sono 98 aziende in 47.69 ha di SAU.

Appare quindi evidente che le dimensioni aziendali siano ridottissime, con una Superficie Agricola Utilizzabile media dell'azienda rappresentativa di 3100 mq.

Da varie fonti documentarie risulta chiaro che le principali colture dell'isola di Capri siano sempre state la vite e l'ulivo, insieme ad altri fruttei minori, quali agrumi, susini, fichi, ciliegi.

Tale ordinamento colturale è confermato dall'indagine espletata nel comune di Anacapri, ove la coltivazione arborea più praticata è quella dell'olivo (10,4% della SAT), seguita dai vigneti (6.5%) e da fruttei vari (5.7%).

Tali colture sono frequentemente consociate a quelle erbacee, specialmente legumi e fave, broccoli, insalate varie, fagioli e piselli.

L'area interessata da un uso promiscuo occupa infatti il 16.5% della SAT.

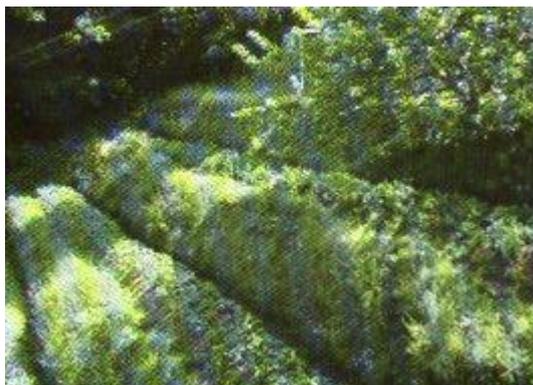
Una piccola superficie è occupata da ortive specializzate (circa il 3% della SAT),

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

rappresentate da patata, pomodoro, melanzana, peperone.

Tali piccole estensioni sono oggi presenti a macchia sul territorio, residui dell'urbanizzazione selvaggia, con una piccola eccezione sulla falda occidentale del Monte Solaro con un corpo unico di circa 1,5 ha.

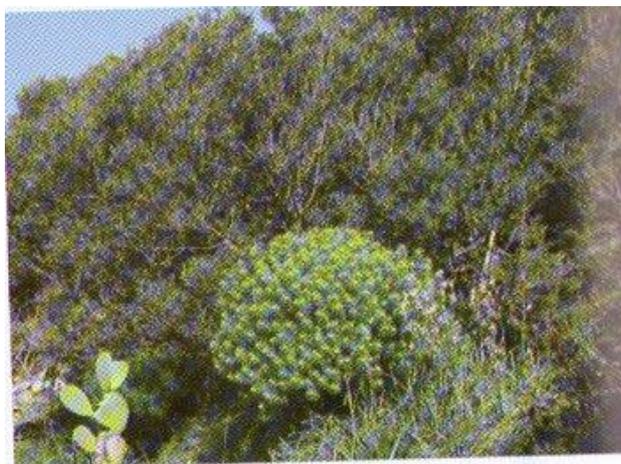


Ortive su ciglioni del versante del Monte Solaro

La parte preponderante del paesaggio agrario del comune di Anacapri è occupata da coltivi in abbandono, cioè aree su cui le coltivazioni non vengono più praticate e in cui sono in atto processi di ricolonizzazione da parte della vegetazione spontanea.

Spesso si osservano grandi estensioni, in passato coltivate ad olivo, ove attualmente esemplari sporadici della coltura agraria cedono il passo alla macchia e anche al fico d'India.

Con circa 80 ha e il 58% della SAT, tale situazione è la realtà più frequente e quindi significativa dell'evoluzione dell'economia agricola del Comune.



Oliveti con macchia di Euforbia

Il grado di intensivizzazione è bassissimo: prevalgono infatti aree che presentano usi promiscui (frutteti consociati con erbacee, frutteti estensivi), con orti familiari, vigneti e

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

oliveti che si susseguono sul territorio in maniera disorganica.

Le dimensioni aziendali così piccole, la localizzazione sub-collinare su piccoli ciglioni, la frammentazione infrastrutturale, la difficile accessibilità dei fondi, rendono quanto mai difficoltoso lo sbocco organizzato verso mercati agricoli delle produzioni.

La maggior parte dei prodotti è destinata, infatti, ad autoconsumo familiare o, raramente, al mercato locale di dettaglio e rappresenta solo una fonte di autoconsumo e/o di integrazione del reddito.

**L'olivo.** La coltivazione dell'olivo in Penisola Sorrentina e nell'isola di Capri risale a tempi antichissimi.

Le varietà oggi presenti sono riferibili soprattutto alle cultivar Ogliarola, Rotondella, Frantoio o Leccino, con sesto d'impianto generalmente ampio.

### **Gli agrumi.**

Di origini antiche, se è vero che la presenza di limoni nell'area sorrentina e dell'isola di Capri, è certificata da documenti storici del 1500, il "Limone di Sorrento" IGP ha in effetti antenati genetici che risalgono addirittura all'epoca romana.

Oggi vanno a costituire le mitiche "coperture" dei limoneti, qui denominati a giusta ragione "giardini di limone".

### **La vite.**

Da questo incantevole scoglio dolomitico circondato dal mare si ottiene un vino DOC apprezzato in tutto il mondo per i suoi gusti e i suoi profumi.

Vino antichissimo, lodato dall'Imperatore Tiberio, che aveva scelto Capri come sua dimora. Oggi le viti sono allevate, nel rispetto delle tecniche di coltivazione tradizionali, su assolati ripiani a picco sul mare.

È prodotto, in limitate quantità, nei tipi bianco e rosso.

Si ottiene dalla vinificazione di uve locali di grande pregio, come la Falanghina, il Greco e la Biancolella, per il tipo bianco, e il Piediroso, per il tipo rosso.



### **Le colture consociate**

Grazie alla fertilità del suolo, alle favorevoli condizioni climatiche ed alla storica penuria di terre coltivate, si è molto diffuso l'uso del suolo con più colture nel tempo (rotazioni ed avvicendamenti classici), ma anche nello spazio, con presenza di colture arboree consociate temporaneamente a colture generalmente ortive.

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

E' l'unica parte del mondo in cui è possibile ottenere 3 raccolti in un anno (es. pomodoro da aprile a agosto, cavolfiore da agosto a dicembre, patata novella o finocchio da dicembre a aprile). Molto nota è anche l'agricoltura "a 3 piani" costituita da fruttiferi alti (ciliegio o noce), consociati a fruttiferi bassi (agrumi o vite) ed a ortive invernali (cavoli, insalate,...). Questo uso promiscuo presenta numerosi aspetti positivi sull'ambiente e sulle condizioni socioeconomiche:

- aumenta la redditività: si riescono ad ottenere redditi soddisfacenti con soli 3000 mq (un moggio);

-aumenta i livelli di biodiversità dell'agro-ecosistema e quindi la sua stabilità, grazie alla maggiore presenza di uccelli e insetti utili con conseguente riduzione della necessità di fitofarmaci;

-conferisce al paesaggio agrario una maggiore naturalità e di variabilità, in contrasto con gli appezzamenti coltivati con un'unica specie (monocoltura) che determina una maggiore monotonia del paesaggio.



### **3.5. IL SETTORE FORESTALE E GLI AMBIENTI NATURALI**

---

Il ruolo di depauperazione antropica delle aree forestali negli ultimi anni appare in controtendenza, con ricostituzione, ai vari gradi di sviluppo, della flora boschiva.

Un determinato fattore di depauperamento della risorsa è rappresentata dagli incendi che, specie nel passato, hanno interessato grandi superfici boscate.

Nell'ultimo decennio non si sono registrati incendi significativi e l'ultimo evento di una certa rilevanza si è verificato nell'agosto del 1993, con una superficie interessata di circa 130 ettari, alle pendici del Monte Solaro.

Attualmente la zona è stata completamente ricolonizzata da gariga e macchia mediterranea.



Ricolonizzazione di Gariga e macchia dopo l'incendio

Per quanto riguarda le associazioni forestali rilevate nel territorio vanno menzionate le fustaie di Leccio puro (*Quercus ilex* L.) con un sottobosco rado di mirto, lentisco e corbezzolo, presenti lungo la strada che unisce il comune di Capri con Anacapri.



Lecceta tra Capri e Anacapri

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

Tra i boschi di specie caducifoglie rientrano piccoli nuclei forestali di Roverella (*Quercus pubescens*) che insistono sul versante settentrionale del Monte Solaro e nei canali tra Anacapri e Punta Sbruffo e la Grotta Azzurra.

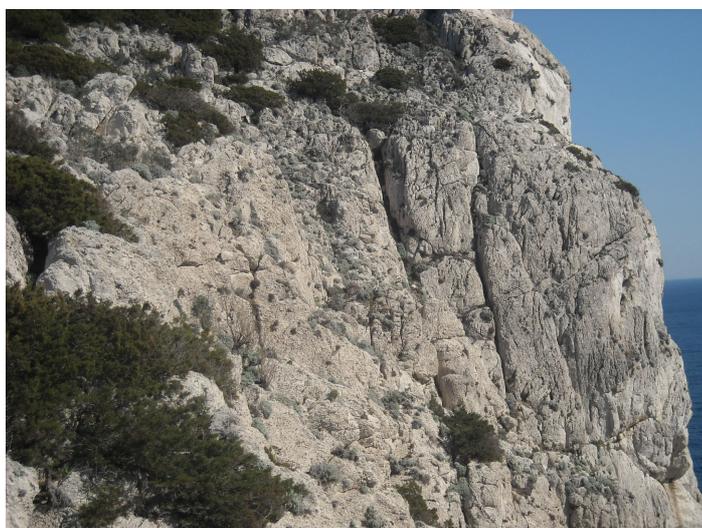
Altri boschi misti sono rinvenibili sul Monte S. Maria, dove, in concomitanza con un ambiente più fresco e umido, sono rinvenibili il Carpino nero e l'Orniello (*Fraxinus ornus* L.) Nella depressione tra Monte Cappello e Monte S. Maria sono rinvenibili vecchi castagneti da frutto non più sfruttati, con invasione di altre specie arboree e arbustive.

I rimboschimenti a Pino d'Aleppo, storicamente effettuati sull'isola, spesso sono andati incontro a fallimento e solo poche formazioni continue e significative sono state cartografate.



Rimboschimenti antropici con Pino

In prossimità del mare, lungo le rupi rocciose, vi è una gran varietà di specie erbacee ed arbustive, con la presenza anche di esemplari di *Pinus halepensis*.



Falesie con *Pinus halepensis*

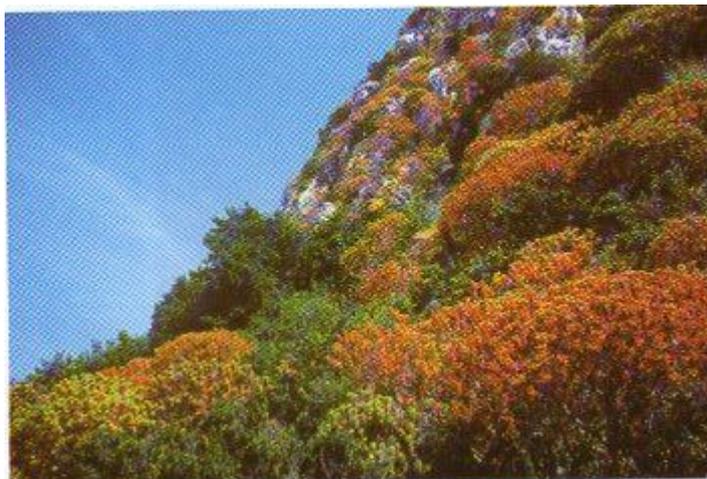
### Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

La macchia è l'associazione vegetazionali dominante dell'isola, con formazioni talora fitte ed omogenee su vaste aree, oppure discontinue e interrotte da radure.

Le piante sono generalmente sempreverdi e sclerofille, con foglie persistenti e di ridotte dimensioni, generalmente arbustive ma talvolta con specie arboree.

Frequente è la macchia ad Euforbia arborea (*Euphorbia dendroides* L.) accompagnata da cisto e rosmarino, che colonizza le pareti rocciose e le pietraie più aride e povere.



Macchia ad Euforbia
---------------------

Segue poi la macchia a mirto e lentisco e soprattutto la macchia a cisto e ginestra, presente anche sul Monte Solaro.

Esempi di macchia alta a leccio e corbezzolo, talvolta con erica, sono rinvenibili sul Monte Solaro.

Verso Punta Carena è presente un popolamento basso colonizzato dal Ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea* L.) con tipiche coccole di color rosso.



Macchia a Ginepro fenicio a Punta Carena
--

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

Di notevole significato territoriale sono i popolamenti di macchia di ricolonizzazione dei coltivi abbandonati, con presenza, oltre che delle essenze già citate, anche del fico d'india (Opunzia ficus-indica).



Macchia con  
Opunzia che ha  
invaso un

#### **4. GLI ORDINAMENTI CULTURALI E LA PLV**

---

La situazione agricola registrata evidenzia come l'attività primaria sia un settore del tutto marginale per l'economia del comune di Anacapri.

Dal punto di vista economico la valutazione di tale peso è offerta dalla produzione lorda vendibile (P.L.V.), in quanto essa indica il livello del reddito agricolo del Comune.

La determinazione del reddito agricolo pone diverse difficoltà, non solo relativamente alle fonti di dati disponibili, ma anche dal punto di vista metodologico. Ciò nonostante si è cercato, attraverso l'esame e l'elaborazione di tutti i dati disponibili, di giungere ad un risultato quanto più obiettivo possibile.

Il livello di reddito realizzabile dagli investimenti in agricoltura è l'elemento discriminante, ed oggi ancora più di ieri, condiziona la scelta fra la permanenza e l'abbandono del settore da parte degli agricoltori.

Logicamente, accanto a tali motivazioni economiche, esistono anche dei limiti sociali per le carenti condizioni di vita, in cui operano i contadini, molte volte ancora lontane dall'essere considerate soddisfacenti.

La Produzione Lorda Vendibile costituisce la produzione che l'imprenditore può immettere sul mercato. Viene detta lorda in quanto al lordo dei costi di produzione; viene detta vendibile e non venduta in quanto sono compresi anche quei prodotti che non sono venduti poiché consumati in azienda dall'imprenditore e dalla sua famiglia.

Praticamente la P.L.V. è composta da:

- prodotti diretti del suolo (escludendo i reimpieghi ed i trasformati), che sono rappresentati dai prodotti ottenuti direttamente dal terreno (prodotti delle colture erbacee ed arboree, eccetto i reimpieghi);
- prodotti indiretti, ottenuti dalla trasformazione di prodotti diretti (uva in vino, olive in olio).

Per ciò che concerne le fonti di dati l'Assessorato regionale all'Agricoltura, attraverso il Settore Sperimentazione, Informazione, Ricerca e Consulenza in Agricoltura (SeSIRCA), cura da oltre 15 anni l'aggiornamento di una banca dati relativa alle coltivazioni e agli allevamenti praticati nell'agricoltura campana, finalizzata soprattutto a consentire la stima dei costi di produzione.

L'ultima pubblicazione relativa è datata 2006 e riporta dati economici delle produzioni agricole relative all'anno 2004.

Va preliminarmente precisato che le stime riportate fanno riferimento ad aziende meccanizzate a conduzione diretta del coltivatore, con ampiezza di 5-10 ettari di SAU, nelle quali tutti i fattori sono conferiti dall'imprenditore.

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

### *Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

Date le realtà aziendali di riferimento è stato ipotizzato il ricorso al noleggio per l'impiego delle macchine speciali

Per il calcolo della PLV comunale si terrà quindi conto dei dati di superficie risultanti dalla Carta dell'uso agricolo e forestale redatta e dei dati tecnico-economici rilevati dalla pubblicazione della Regione Campania, opportunamente rivisti e aggiornati in funzione delle caratteristiche della struttura fondiaria e aziendale di Anacapri.

Infatti occorre tener conto della progressiva estensivizzazione delle coltivazioni, a causa del bassissimo grado di meccanizzazione, della scarsità della risorsa irrigua e della limitata forza lavoro disponibile.

Anche la conformazione morfologica del territorio agricolo influisce sulla produttività: la gran parte del territorio agricolo sub-collinare e collinare è ciglionato, con pianori di modesta superficie e con una viabilità intrapoderale e interpoderale molto limitata che non consente una meccanizzazione pesante.

Non si hanno a disposizione, seppur con qualche eccezione, vaste estensioni agricole in piano dove è possibile prevedere un più elevato livello di meccanizzazione ed una conseguente produttività maggiore.

A ciò va aggiunto che molte aree agricole sono destinate a colture promiscue, con consociazioni tra ortive e frutteti, sparsi e radi, non essendo presente generalmente un frutteto specializzato con sestri ravvicinati e con irrigazione localizzata.

Le rese unitarie risentono quindi di tali fattori limitanti e di questo si terrà conto nella determinazione della redditività.

Nel bilancio non si tiene conto della superficie agricola in abbandono, poiché attualmente non generatrice di alcun reddito.

Gli ordinamenti colturali individuati per il territorio comunale sono:

- ♦ Orticolo e orticolo misto,
- ♦ Frutticolo e promiscuo, ovvero frutteti consociati ad ortive.

### **ORDINAMENTO ORTICOLO MISTO**

E' l'ordinamento più frequente in quanto investe tutte quelle superfici inquadrato nella Carta dell'uso del suolo agricolo e forestale come seminativi semplici (ortive), colture temporanee associate a colture permanenti.

La legenda Corine infatti definisce:

- ♦ **seminativi semplici**, terreni, non irrigati o irrigati stabilmente e periodicamente attraverso infrastrutture permanenti, soggetti alla coltivazione erbacea estensiva di cereali, leguminose e colture orticole in campo
- ♦ **colture temporanee associate a colture permanenti**, seminativi con colture arboree che coprono meno del 25% della superficie totale.

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Le superfici rilevate nella carta dell'uso agricolo e forestale sono riportate in tabella, dove viene stimata una SAU pari al 70% della SAT, data l'elevata incidenza delle superfici non coltivabili a causa di una urbanizzazione diffusa.

Per la classe colture temporanee associate a colture permanenti la superficie viene ulteriormente ridotta del 15% per la presenza delle colture permanenti promiscue.

CLASSE CORINE	SUPERFICIE CENSITA (ha)	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (ha)
ortive	3.72	2.60
colture temporanee associate a colture permanenti	22.5	15.75 - 15%
		13.40
	<b>TOTALE</b>	<b>16.0</b>

### **ORDINAMENTO FRUTTICOLO E PROMISCUO**

L'ordinamento frutticolo comprende le classi frutteti, oliveti, vigneti alle quali va aggiunta il 15% di SAU delle colture temporanee associate a colture permanenti, sottratte alle ortive.

Per il calcolo della SAU si applica un coefficiente di 0.7 (70%) per i frutteti e gli oliveti, considerando che i sestri sono generalmente molto ampi, e di 0,9 (90%) per i vigneti.

Le superfici rilevate nella carta dell'uso agricolo e forestale per l'ordinamento frutticolo sono riportate in tabella.

CLASSE CORINE	SUPERFICIE CENSITA (ha)	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (ha)
frutteti	7.78	5.44
oliveti	14.32	10.00
vigneti	8.90	8.00
colture temporanee associate a colture permanenti (15%)	22.50	3.37

### **ORDINAMENTO FORESTALE**

Le aree boscate comunali ricadono in diverse classi della legenda Corine.

Per semplicità e chiarezza espositiva considereremo in tale computo solo le superfici capaci di fornire un reddito poliennale dovuto al taglio.

Vengono quindi escluse dal computo quelle aree censite come:

- ◆ *Boschi di leccio, boschi di conifere, rimboschimenti di pino*, poiché hanno funzione naturalistica e di protezione idrogeologica.

I boschi comunali che invece sono in grado di fornire reddito sono rappresentati da boschi cedui di latifoglie e misti, con presenza di roverella, associata localmente a castagno, ontano e carpino.

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

I boschi hanno generalmente un turno di taglio che varia dai 12 ai 15 anni e gli assortimenti mercantili sono dati da legna da ardere, pali e paloni.

La superficie totale di tale ordinamento produttivo è pari a circa 52 ettari

#### 4.1 CALCOLO DELLA PLV

Il calcolo della Produzione lorda vendibile viene effettuato moltiplicando la produzione unitaria ad ettaro per il prezzo unitario e successivamente per la superficie occupata dall'ordinamento produttivo in ambito comunale, così come calcolata nelle precedenti tavole.

Tale valore rappresenta quindi l'attivo della produzione agroforestale, ed è un indicatore di ricchezza realizzata o realizzabile dal settore primario comunale.

Non va confusa la Plv con il reddito netto ottenibile dall'ordinamento produttivo che va calcolato sottraendo alla Plv tutti i costi di produzione.

Se il bilancio ha scopi estimativi, nel calcolare la Plv si devono considerare le produzioni medie (o ordinarie) con riferimento alla zona agricola e al periodo interessato dalla stima.

Si può per esempio fare riferimento alle produzioni medie di un anno o, nell'ipotesi della permanenza del reddito nel tempo, di un periodo illimitato.

#### **ORDINAMENTO ORTICOLO MISTO**

Tale ordinamento prevede generalmente una rotazione biennale con avvicendamento nella stessa annata agraria di almeno 2 colture.

Le colture più utilizzate sono la patata, il pomodoro, i broccoletti, le melanzane, i fagioli, la lattuga ed altre ancora.

Gli avvicendamenti più frequenti, per i quali sono possibili svariate combinazioni e per i quali si ricaverà un dato medio annuo per ettaro che tiene conto delle diverse produzioni cicliche nel tempo sono i seguenti:

Avvicendamento	Colture	Produzione Qli/ha	Prezzo €/Qle	Plv unitaria €/ha	Plv comunale €
1	Patata	200	20	4000	16 ha
	Broccoletti	30	62	1860	
2	Pomodoro	200	30	6000	
	Cipolla	100	20	2000	
3	Fagiolo	40	75	3000	
	Lattughe-indivie	100	33	3300	
				totale	32332
				<b>Media</b>	<b>5520</b>
					<b>88.320 €</b>

#### **ORDINAMENTO FRUTTICOLO**

Nella classe frutteti vengono calcolate le Plv delle diverse specie coltivate in consociazione: agrumi, susino, diospiro, fico.

Considerando le produzioni medie e i prezzi di mercato si è calcolata una Plv media ad ettaro di 6000 €/ha.

Per l'olivo è stata calcolata la quantità in olio prodotta così come per il vigneto la quantità di vino ottenibile. Alla Plv dell'olio viene aggiunta anche la quota di aiuti alla produzione ad ettaro prevista dal REG CE (1425 €/ha).

L'ultima voce tiene conto del 15% di frutteti presenti nella classe colture temporanee

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

associate a colture permanenti.

Pertanto la Plv dell'ordinamento frutticolo è la seguente:

Coltura	SAU (ha)	Produzione hl/ha	Prezzo €/hl	Plv unitaria €/ha	Plv comunale €
frutteti	5.44			6000	32.640
oliveti	10.0	13	400	6625 + 1425= 8050	80.500
vigneti	8.0	100	75	5000	40.000
colture temporanee e permanenti (15%)	3.37			6000	20.220
<b>Totale ordinamento</b>					<b>173.360</b>

### **ORDINAMENTO FORESTALE**

La stima della Plv viene impostata considerando gli assortimenti mercantili detraibili dal bosco, paloni e legna da ardere.

Per i paloni da 3 metri si considera una produzione ad ettaro di 300 qli, più che dimezzata rispetto a quella normalmente viene considerata per i boschi cedui di castagno, in considerazione della percentuale di presenza di questi ultimi sul territorio comunale.

Per la legna da ardere si considera una produzione media di 500 qli/ha.

Coltura	ST (ha)	Assortimenti	Produzione qli/ha	Prezzo €/qle	Plv unitaria €/ha/ciclo	Plv comunale €/anno
<b>Boschi misti</b>	52	Paloni	300	8,00	2400,00	
		Pali	800	6,00	2400,00	
		Legna da ardere	500	6,00	3000,00	
		Totale				7800,00
Totale annuo					546,00 €/ha	
<b>Totale annuo</b>						<b>28.392</b>

## **4.2. LA PLV COMUNALE E LA DIMENSIONE ECONOMICA AZIENDALE**

---

La produzione vendibile totale annua del settore agroforestale per il territorio comunale è pari a € 290.072,00

Considerando la sola produzione agricola, la Plv prodotta è pari a 261.680 €, che produce una Plv media di 4361,00 €/ha SAT e di € 5947,00 €/ha di SAU.

Più specificatamente si rileva quanto segue:

- a) I frutteti presentano una produzione lorda vendibile ad ettaro pari a €. 6000
- b) Gli oliveti ha una Plv media di 8050 €/ha;
- c) I vigneti si attestano su una media di 5000 €/ha
- d) I seminativi irrigui (orti) hanno una produzione lorda vendibile pari a €. 5520 €/ha.

Secondo la classificazione europea le aziende vengono considerate dal punto di vista economico:

- piccole, se sotto le 8 UDE;
- medie, da 8 a 40 UDE;
- grandi, oltre le 40 UDE.

L'UDE, Unità di dimensione economica, rappresenta l'unità di base per il calcolo della dimensione economica aziendale.

Una Ude corrisponde ad un Reddito lordo standard (RLs) aziendale di 1200 Euro l'anno. Considerando che il RLS è mediamente pari all'80% della Plv (ma tale è una ipotesi media poiché va valutata a seconda dell'ordinamento produttivo), si può con approssimazione sostenere che vengono classificate:

- piccole quelle aziende con Plv <10560 €/anno,
- medie quelle con Plv tra 10560 e 52800 €/anno;
- grandi con Plv > di 52800€ /anno.

Dato che l'azienda rappresentativa del comune di Anacapri ha una dimensione media pari a 0.31 ha di SAU, e mediamente le Plv annue sono di circa 6000 €/ha SAU, vuol dire che si ha una Plv aziendale media annua pari a 2000,00 € e quindi l'azienda tipo è da considerare di dimensioni economiche piccolissime.

Tale considerazione avvalorata la convinzione che le dimensioni aziendali debbano aumentare, poiché con una SAU di 1,5 ha si otterrebbero rendimenti economici che farebbero classificare le aziende al limite tra la dimensione economica piccola e media.

## 5. CARTA DELLA PRODUTTIVITA' AGRO-FORESTALE

L'elaborazione di questo documento ha tenuto conto della PLV ottenibile dalle colture censite in territorio comunale.

### 5.1. METODOLOGIA D'INDAGINE

La metodologia di indagine si è basata su un'analisi dei risultati economici ottenibili da ciascuna coltura in base a parametri forniti dalla Regione Campania e in base a informazioni attuali sui prezzi di vendita dei prodotti e riportati nel paragrafo del calcolo della Plv.

Successivamente sono state selezionate le colture che presentavano le migliori performances economiche, rappresentate dalle colture arboree da frutto, dalle ortive, specializzate e consociate.

Gli ordinamenti, come precedentemente chiarito, sono comunque di tipo estensivo e la produttività risente della scarsa dotazione di capitali fondiari e agrari.

Le performances economiche sono infatti basse, poiché l'uso agricolo riveste soprattutto un ruolo di autoconsumo o di integrazione di reddito proveniente da altri settori produttivi.

La superficie occupata da colture produttive ammonta a circa 57 ettari di SAT, pari a circa il 9% della superficie territoriale comunale.

Coltura	SUP (ha)	% ST
ortive	3.72	0,63
frutteti	7.78	1,23
oliveti	14.32	2,27
vigneti	8.90	1,41
colture temporanee e permanenti (15%)	22.5	3,58
<b>totale</b>	<b>57.22</b>	<b>9.04</b>

### 5.2. DIVISIONE IN ZONE DI PRODUTTIVITA'

In base alle informazioni ottenute dalle indagini e dalla sintesi delle elaborazioni dei documenti tematici realizzati per il settore agricolo, è possibile giungere ad una suddivisione del territorio in zone di produttività.

La produttività considerata è la capacità di fornire una Plv annua, quest'ultima calcolata per ogni ordinamento colturale. Cfr par.4.1

Sono state individuate tre classi di produttività:

- ♦ **classe 0**, a produttività nulla, che comprende il territorio urbanizzato, la macchia e gariga, le formazioni boschive naturali ed i rimboschimenti antropici.
- ♦ **classe 1**, a produttività bassa, con Plv compresa tra 0 e 546 €/ha, che comprende i coltivi in abbandono, i boschi di latifoglie e misti;

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

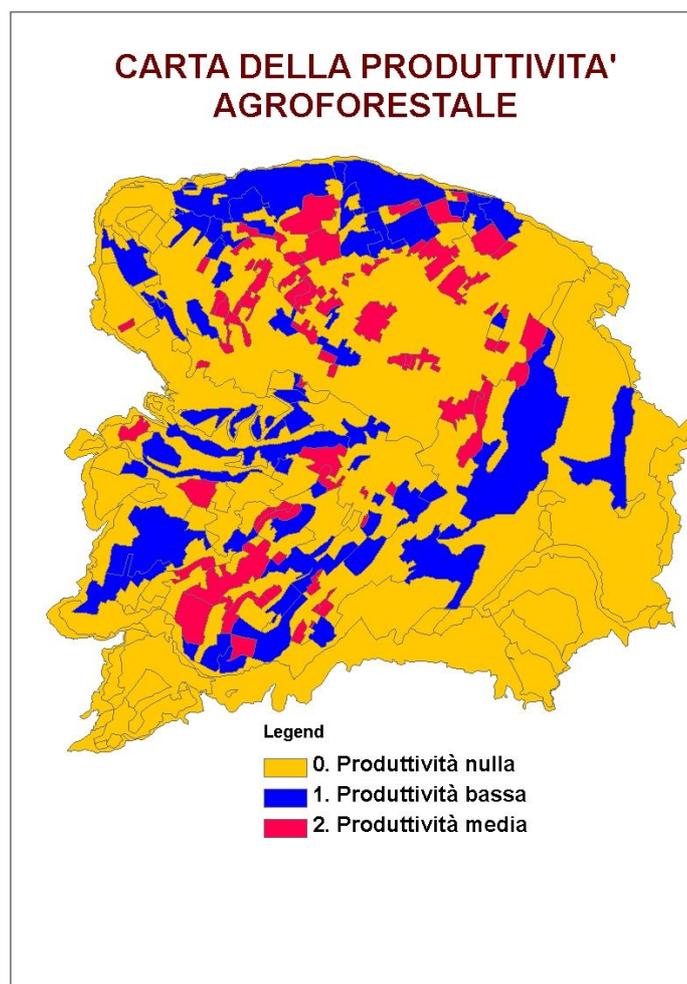
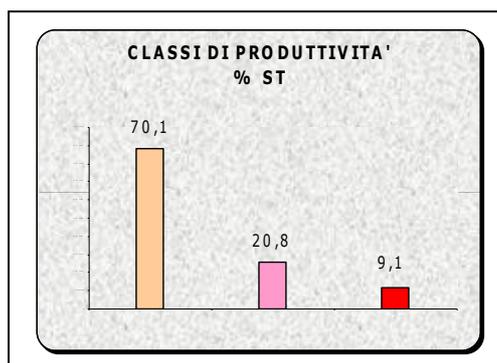
- ♦ **classe 2**, a produttività media, con Plv compresa tra 5000€/ha e 10777€/ha, che comprende le ortive, le aree promiscue, i vigneti, gli oliveti, i frutteti;

### 5.3 RISULTATI

I risultati dell'elaborazione GIS sono presentati nella carta delle zone di produttività allegata. Da questa si evince che:

- ♦ il 70.2% della ST comunale ha produttività agraria nulla;
- ♦ il 20.7% della ST comunale ha produttività agraria bassa
- ♦ ha produttività media il 9.1% della superficie comunale

CLASS E	SUP ha	%ST
0	4419941	70,2
1	1308198	20,7
2	572828	9,1



## **6. LA CARTA DELLA ECOCOMPATIBILITA' D'USO DEL TERRITORIO**

---

La difesa del territorio si attua a partire da una corretta gestione del suolo; gestione che deve avvenire attraverso una pianificazione che tenga conto in primo luogo delle attitudini dei suoli non solo per le attività agricole ma anche per quelle extragricole.

Nonostante l'accresciuta sensibilità verso i problemi di protezione dell'ambiente, maggiore attenzione deve essere ancora rivolta all'impatto delle attività antropiche sul suolo, proprio per prevenire la sua degradazione.

Nell'ottica di una agricoltura sostenibile, quindi compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, si assiste ancora ad alcune pratiche agricole che meriterebbero di essere evitate o comunque corrette.

D'altra parte molte pratiche conservative sono ormai in via di abbandono.

Gli attuali cambiamenti dell'agricoltura sono indirizzati verso un modello sostenibile e multifunzionale, verso la riscoperta e valorizzazione dei prodotti tipici, ecc., in un'ottica non solo di salvaguardia delle risorse ambientali, ma addirittura con l'obiettivo di valorizzarle ("agricoltura che produce paesaggio").

Non esiste una definizione univoca del metodo di calcolo dell'ecocompatibilità dell'uso del territorio, per cui si è inteso come tale il grado di pressione antropica esercitata sugli ecosistemi.

Si arriva al dato di massima ecocompatibilità allorquando il biotopo raggiunge il *climax*, ossia lo stadio vegetativo ed ecologico finale e stabile, proprio di quella data fascia fitoclimatica in cui ricade l'areale considerato.

Al contrario l'ecocompatibilità è minima quando l'ecosistema originario risulta compromesso avendo subito un forte impatto antropico

Onde ottenere un prodotto confrontabile a livello provinciale, per la costruzione della carta si è seguito il metodo adoperato per la redazione della carta di naturalità provinciale del PTCP della Provincia di Napoli, seppur applicato con un dettaglio maggiore e con qualche adattamento in funzione delle realtà ecosistemiche e produttive locali.

### **6.1. METODOLOGIA D'INDAGINE**

La carta dell'ecocompatibilità d'uso del territorio è stata costruita partendo dalle informazioni di base desunte ed elaborate a partire dalla *Carta di Uso Agricolo e forestale del suolo*, assegnando a ciascun record una classe di ecocompatibilità.

Il risultato di tale analisi ha prodotto una suddivisione dei vari biotopi comunali in *cinque classi di ecocompatibilità*, numerate progressivamente dal numero uno al numero cinque nel senso di un livello di ecocompatibilità crescente (da *molto bassa* a *massima*).

La legenda è quindi articolata in 5 classi più una di naturalità zero che comprende l'urbanizzato.

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

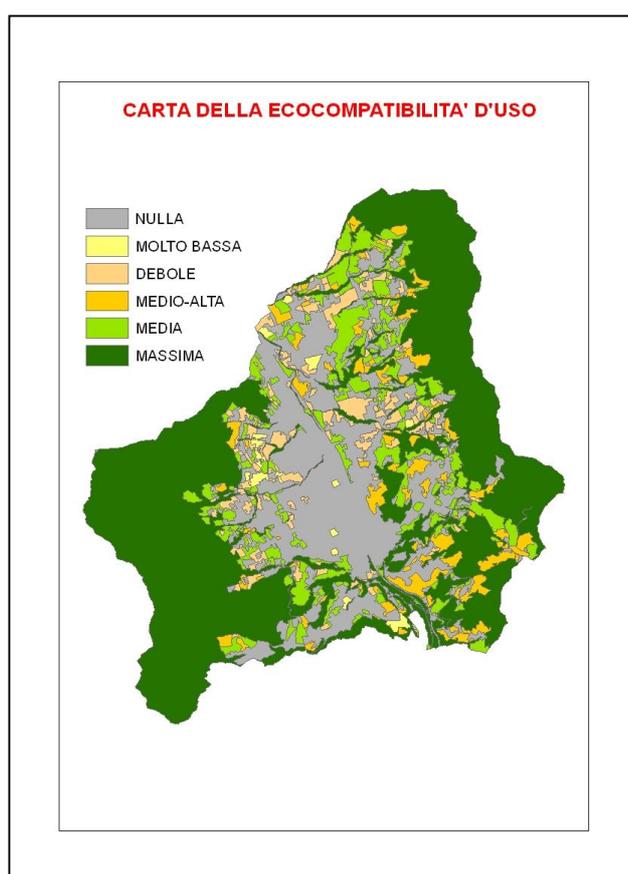
Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Successivamente all'attribuzione della classe di ecocompatibilità è stata eseguita un'operazione di dissolvenza per unificare i poligoni con egual classe.

Nello schema vengono riportate le classi formate secondo la matrice seguente:

Classe	Livello di ecocompatibilità	Descrizione biotopi di riferimento	CODICE CORINE LAND COVER
1	Molto basso	Aree con vegetazione ruderale e degradata interclusa in agglomerati urbani, impianti serricoli ed ambienti chiusi	2.1.2.1.3 (Serre)
2	Debole	Colture agrarie di ampia estensione, erbai, seminativi irrigui, colture industriali, colture agrarie di recente abbandono	2.1
3	Medio	Frutteti, zone agricole eterogenee, seminativo arborato, foraggere e prati avvicendati, cereali da granella associati a colture foraggere	2.2.2 2.3 2.4
4	Medio- alto	Colture arboree da frutto a basso impatto ambientale (olivo, vigneti, agrumeti, castagneti da frutto), prati e pascoli permanenti, aree con vegetazione rada, degradata o precorsa da incendi, aree a ricolonizzazione vegetale naturale o artificiale.	2.2.1 2.2.3 2.2.4
5	Massimo	Boschi, cespuglieti, arbusteti, macchia mediterranea e praterie.	3
<b>Aree Urbanizzate</b>	Nulla		1

Viene assegnata una classe intermedia di ecocompatibilità ai rimboschimenti con conifere, in quanto si ritiene che mal si adattino agli ecosistemi mediterranei locali e che possano anche rappresentare una fonte di rischio per incendi, se non ben gestiti.

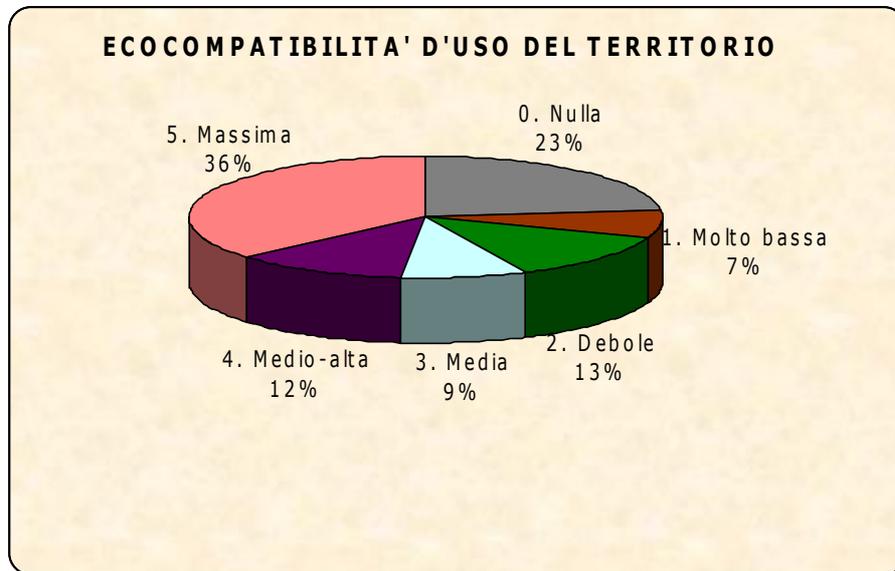


## 6.2. RISULTATI

Il 48.2% del territorio comunale è rappresentato da ecosistemi ad elevata ecocompatibilità (classe 4 e 5) mentre il 23.0% da ecocompatibilità nulla in quanto urbanizzato.

L'uso agricolo del suolo ha una ecocompatibilità bassa (classi 1 e 2) in corrispondenza delle colture ad elevata richiesta di input energetici, che rappresentano il 20.2% del territorio; il restante territorio agricolo ha una ecocompatibilità media e rappresenta il 9% della superficie totale.

CLASSE ecocompatibilità	SUP mq	% ST
0	1465482,1	23,0
1	454534,1	7,20
2	797761,0	13,0
3	535836,3	9,0
4	754656,7	12
5	2292697,0	36,0
<b>TOTALE</b>		



## 7. LA CARTA DELLA BIODIVERSITA'

La *biodiversità* si esprime essenzialmente attraverso la variabilità di tutti gli organismi viventi e gli ecosistemi di cui fanno parte, includendo quindi la ricchezza specifica, la diversità intra ed interspecifica, e la diversità ecologica.

Lo studio della biodiversità rappresenta un tentativo di inquadrare dal punto di vista quantitativo la molteplicità e varietà con cui si manifesta il mondo vivente nelle sue espressioni spazio-temporali.

La biodiversità può essere considerata un indicatore essenziale (attraverso la stabilità) del buono stato di conservazione ambientale, oltre che un elemento positivamente qualificante dei valori del territorio e a tali fini essenziale strumento analitico e interpretativo.

### 7.1. METODOLOGIA D'INDAGINE

Onde ottenere un prodotto confrontabile a livello provinciale, seppur con una maggior dettaglio, per la costruzione della carta si è seguito il metodo adoperato per la redazione della carta di naturalità provinciale del PTCP.

Dalle indicazioni desunte dalla *Carta dell'uso agricolo del suolo* sono stati individuati cinque livelli di biodiversità degli ecosistemi extraurbani esistenti, partendo dal livello più basso (*grado 1*) fino a quello massimo (*grado 5*) di biodiversità.

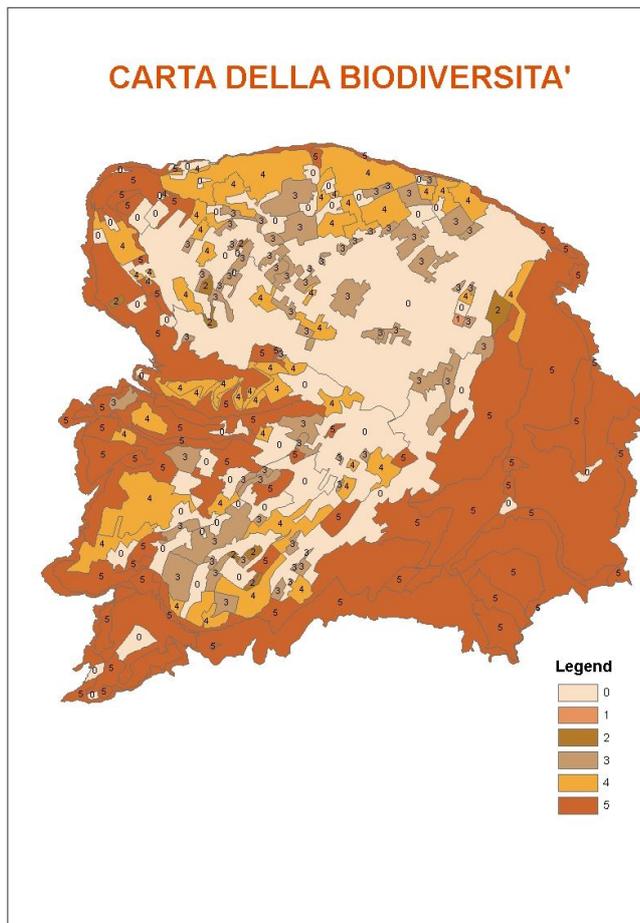
Anche in tal caso, una volta assegnata la classe di biodiversità ai vari patches si è proceduto ad una operazione di dissolvenza per unire aree con medesima biodiversità.

### LEGENDA

<b>Grado 1.</b>	Sono stati raggruppati in tale livello gli ecosistemi chiusi (o quanto meno chiusi per la maggior parte dell'anno) relativi alle colture sotto serra. In tali contesti i flussi di scambio di materia ed energia con l'ambiente esterno è estremamente ridotto e gli agroecosistemi sono estremamente semplificati (massimo grado di esclusione).
<b>Grado 2.</b>	Gli ecosistemi di tale livello sono rappresentati dalle colture erbacee irrigue ad elevata redditività, quali erbai, ortive sarchiate e colture industriali (tabacco, pomodoro da industria ecc.) in cui l'elevato livello di utilizzo di <i>input produttivi</i> (lavorazioni del terreno, acqua, concimi e fitofarmaci) determina elevate pressioni sull'ambiente.
<b>Grado 3.</b>	In tale livello di biodiversità sono inclusi ecosistemi più complessi dei precedenti quali i seminativi asciutti, i prati avvicendati e le colture arboree da frutto specializzate (melo, pero, pesco ecc.). In tale contesto i livelli di pressione antropica e gli input agrochimici, anche se inferiori rispetto ai precedenti, risultano ancora piuttosto elevati.
<b>Grado 4.</b>	I sistemi colturali inclusi in tale livello di biodiversità sono caratterizzati da un basso apporto di fattori produttivi chimici di sintesi e di livelli di meccanizzazione delle operazioni colturali. Gli agro-ecosistemi di tale livello fanno riferimento alle colture dell'olivo, degli agrumi, dei vigneti, dei castagneti da frutto e dei sistemi colturali e particellari complessi e sono caratterizzati da un ridotto impatto sull'ambiente. Le colture di questo gruppo sono prevalentemente praticate in aree collinari e sono caratterizzate da tipiche sistemazioni idraulico-agrarie praticate ormai da secoli nelle loro rispettive aree di vocazione culturale; in tal senso assolvono la duplice funzione di inconfondibile caratterizzazione paesaggistica e di difesa idrogeologica dai processi erosivi e di dissesto.
<b>Grado 5</b>	Rientrano in tale livello di biodiversità tutti gli ecosistemi in cui la pressione antropica risulta di livello basso o tale comunque da lasciare intatto o quasi intatto il livello di diversità biologica proprio dell'ecosistema stesso (permanenza e stabilità del climax). Sono presenti in tale raggruppamento i boschi di latifoglie decidue, i boschi di conifere, i boschi misti di conifere e latifoglie, la vegetazione riparia dei corsi d'acqua, i cespuglieti, gli arbusteti, le aree a vegetazione sclerofilla della macchia mediterranea.

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

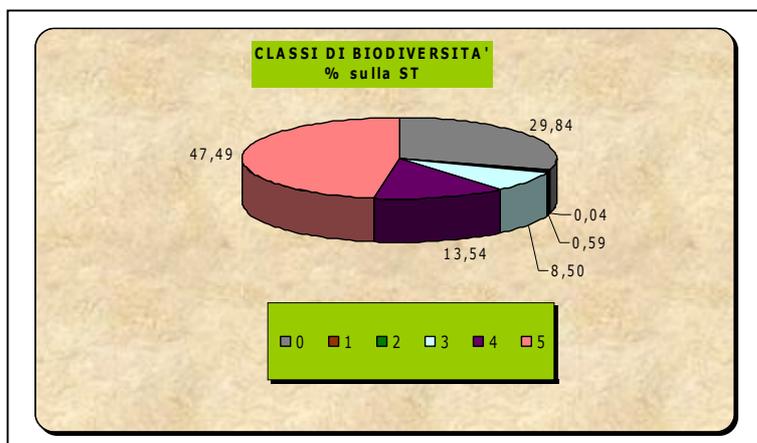
Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto



### 7.2. RISULTATI

La carta della biodiversità evidenzia come il territorio comunale sia per il 61% inquadrato in classi di elevata biodiversità (4° e 5° classe), mentre il grado di biodiversità più basso che riguarda l'urbanizzato rappresenta circa il 30% del territorio comunale.

CLASSE	SUP (mq)	% ST
0	9317324,69	29.8
1	362857,11	0.04
2	1329453,23	0.6
3	1952748,35	8.5
4	4350944,69	13.5
5	19315599,15	47.5



## **8. CARTA DELLA COMPLESSITÀ DEGLI ECOSISTEMI**

---

La carta della complessità degli ecosistemi è stata redatta incrociando due distinte elaborazioni:

- ♦ determinazione di ecomosaici per la rete ecologica.
- ♦ calcolo del Btc (Indice di Biopotenzialità Territoriale);

Dal processo di frammentazione del territorio sono scaturite neoformazioni territoriali denominate "ecomosaici", a diverso grado di eterogeneità.

In esse si possono distinguere: una matrice antropica, venutasi a formare per scomparsa ed alterazione di ambienti naturali; frammenti di ambiente naturale (patches), distinguibili in base alla loro area, morfologia e qualità ambientale, della distanza fra essi (grado di isolamento), delle relazioni funzionali con la matrice; ambienti di margine (edge habitat);

Il processo di frammentazione può essere perciò scisso in due componenti:

A - la scomparsa degli ambienti naturali e la riduzione della loro superficie;

B - l'insularizzazione progressiva e la redistribuzione sul territorio degli ambienti residui.

Gli ambienti naturali residui cominciano quindi progressivamente a risentire della matrice circostante, fino a che i flussi di materia ed energia ed i processi ecologici vengono ad essere esclusivamente dominati dagli ambienti antropici limitrofi.

Con il procedere della frammentazione, dunque, si modifica la strutturazione dei rapporti ecologici tra le specie di una comunità ed interi ambienti primari si secondarizzano perdendo così buona parte della loro biodiversità e complessità.

Il Btc è un indicatore dello stato del metabolismo energetico dei sistemi vegetali, ed è in grado di effettuare una lettura delle trasformazioni del territorio ed in particolare dello stato di antropizzazione dello stesso.

Questo indice ecologico consente di valutare il livello di complessità biologica di una determinata unità ecosistemica, essendo correlato alle capacità omeostatiche (auto-equilibrio) e al flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali. È espresso in Kcal/m<sup>2</sup> anno.

Attraverso questo indicatore è possibile valutare se il cambiamento del paesaggio è positivo o negativo attraverso un confronto tra la situazione esistente e i dati storici precedenti, oppure è possibile confrontare un dato comunale, col dato provinciale o di un'area vasta.

La Biopotenzialità Territoriale è fondamentalmente una funzione di stato che dipende in modo principale dai sistemi vegetali e dal loro metabolismo, permettendo di confrontare quali-quantitativamente ecosistemi e paesaggi.

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

### Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Ad alti livelli di BTC corrispondono maggiori capacità del sistema di produrre biomassa vegetale e quindi maggiori attitudini di resistere alle perturbazioni esterne. Per l'associazione di questo parametro alle unità ecosistemiche si è fatto riferimento ai valori proposti da Ingegnoli (1995) opportunamente adattati agli elementi paesistici tipici delle regioni mediterranee.

#### 8.1 Metodo di elaborazione

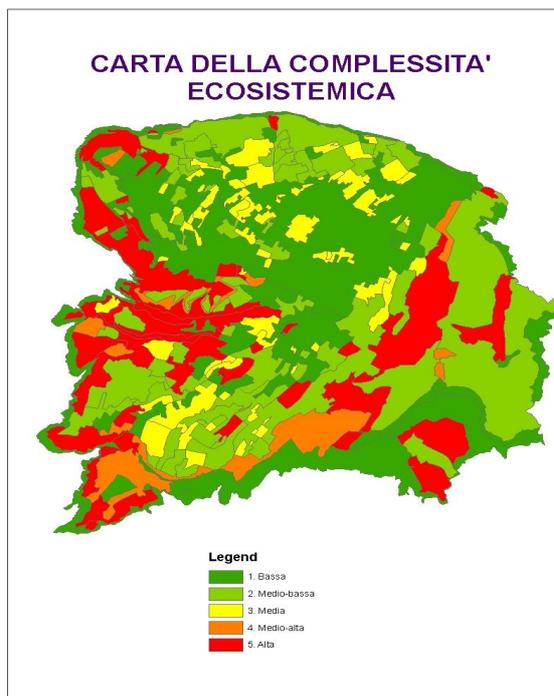
Una volta definita la configurazione strutturale del paesaggio in oggetto, si è proceduto alla analisi delle sue caratteristiche funzionali, mediante l'attribuzione dell'indice di Biopotenzialità Territoriale (BTC) alle unità ecosistemiche cartografate nella Carta dell'uso agricolo e forestale.

<b>Classi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Btc</b> [Mcal/m <sup>2</sup> /a]
<b>1</b> (Bassa)	Prevalenza di sistemi con sussidio di energia (industrie e infrastrutture, edificato) o a bassa metastabilità (aree nude, affioramenti rocciosi).	<b>&lt;&lt; 0,5</b>
<b>2</b> (medio-bassa)	Prevalenza di sistemi agricoli-tecnologici (prati e seminativi, edificato sparso), ecotopi naturali degradati o dotati di media resilienza (incolti erbacei, arbusteti radi, corridoi fluviali privi di vegetazione arborea).	<b>0,5 – 1,5</b>
<b>3</b> (media)	Prevalenza di sistemi agricoli seminaturali (seminativi arborati, frutteti, vigneti, siepi) a media resistenza di metastabilità.	<b>1,5 – 2,5</b>
<b>4</b> (medio-alta)	Prevalenza di ecotopi naturali a media resistenza e metastabilità (arbusteti paraclimacici, vegetazione pioniera), filari, verde urbano, rimboschimenti, impianti da arboricoltura da legno, pioppeti.	<b>2,5 – 3,5</b>
<b>5</b> (alta)	Prevalenza di ecotopi senza sussidio di energia, seminaturali o naturali ad alta resistenza e metastabilità: boschi, zone umide.	<b>&gt;&gt; 3,5</b>

Ingegnoli V. (1995), *Fondamenti di ecologia del paesaggio*, CittàStudi, Milano, 169-171

**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*



## **8.2 RISULTATI**

Un carta di sintesi degli ecomosaici presenti nel comune di Anacapri rappresenta uno scenario della complessità ecosistemica, indispensabile per poter pianificare futuri utilizzi e gestioni del territorio.

Gli elementi individuati in carta sono:

- **Key areas (nodi chiave):** luoghi complessi di interrelazione al cui interno si confrontano le zone centrali e di filtro con i corridoi ad essi connessi.

I parchi e le aree protette sono considerati come nodi potenziali dell'ecosistema comunale. Il PTCP riporta nell'elaborato A.03.0 la perimetrazione delle aree di particolare rilevanza ambientale che compongono la "Rete Natura 2000", ovvero "Siti di Importanza Comunitaria"

(SIC) e "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), come recepita dalle disposizioni vigenti alla data di adozione del Piano stesso.

Nel comune di Anacapri viene individuata una grande Key area, corrispondente all'area SIC IT8030038, "Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri".

### **- Core areas (Aree centrali):**

Sono rappresentate dalle aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni e costituiscono l'ossatura della rete ecologica. Insieme alle Key areas rivestono caratteristiche di "centralità", in grado di sostenere popolamenti ad elevata biodiversità e quantitativamente rilevanti e tali da ridurre i rischi di estinzione per le specie locali costituendo al contempo una importante sorgente di diffusione per individui mobili in grado di colonizzare (o ricolonizzare) nuovi habitat esterni a tali areali.

Nel Comune di Anacapri è presente una Core area rappresentata dalle pendici orientali del Monte Solaro, rientrando, la parte restante del contrafforte montuoso, nella Key area in quanto Zona SIC.

### **- Buffer zones (Zone cuscinetto):**

Sono zone di bordo perimetrale alle Key areas e alle Core areas. Hanno fondamentalmente una funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili (ad esempio, le specie interiori che sopravvivono solo negli areali centrali delle core areas).

Tali aree sono presenti nelle aree collinari e pedemontane coltivate a frutteti nonché nelle zone con sistemi colturali misti e/o eterogenei.

### **- Corridoi ecologici:**

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Sono i collegamenti lineari e diffusi fra core areas ed aree ecologicamente isolate (stepping stones) e fra esse e gli altri componenti della rete.

Hanno lo scopo di mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento.

Il concetto di "corridoio ecologico", ovvero di una fascia continua di media o elevata naturalità che colleghi differenti aree naturali tra loro separate, esprime l'esigenza di limitare gli effetti perversi frammentazione ecologica.

I corridoi ecologici, avendo la funzione ultima di limitare gli effetti negativi della frammentazione ecologica della artificializzazione diffusa del territorio, rappresentano elementi di importanza strategica della rete ecologica sia a scala vasta che su base locale o di distretto.

I valloni sono considerati vocazionalmente corridoi ecologici strategici della rete in quanto caratterizzati dalla presenza di manifesti elementi di naturalità e biodiversità massime o elevate

L'eccessiva antropizzazione ha fatto sì che vi sia una compromissione dei corridoi ecologici, spesso interrotti da infrastrutture e urbano sparso.

### - Stepping stones (Pietre da guado):

Le stepping stones rappresentano frammenti ambientali di habitat ottimale (o subottimale) per determinate specie, immersi in una matrice paesaggistica antropizzata, utili al mantenimento della connettività per specie abili ad effettuare movimenti a medio/breve raggio tra ambienti non idonei. Avendo constatato che non sempre i corridoi ecologici hanno una continuità spaziale completa, le stepping zones hanno la funzione di collegamento attraverso aree naturali minori poste lungo linee di passaggi e funzionano come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili (analogamente a quanto fanno lungo una linea di guado d un corso d'acqua); l'efficacia funzionale di tali aree è influenzata dalla presenza e dal livello di invalicabilità di barriere lineari o areali di frammentazione ecologica presenti tra un'area ed un'altra.

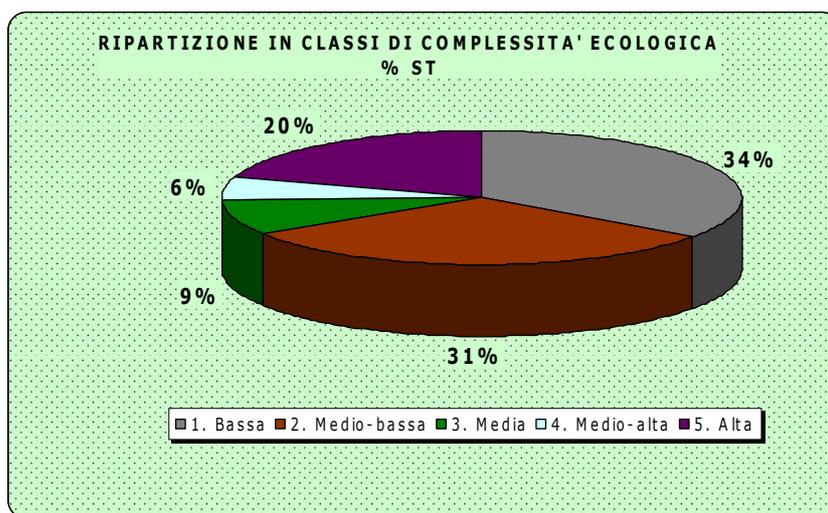
I risultati della carta della complessità ecosistemica sono riassunti in tabella:

CLASSI COMPLESSITA ,	SUP mq	% ST
1. Bassa	2200962,8	34,9
2. Medio-bassa	1949039,5	30,9
3. Media	535836,4	8,5
4. Medio-alta	349253,7	5,5
5. Alta	1265874,8	20,1

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Il territorio di Anacapri è costituito da 220 ettari di ecosistemi a bassa metastabilità, da 195 ha a metastabilità medio-bassa. Da soli rappresentano circa il 66% del territorio comunale. Gli ecosistemi a complessità alta e medio-alta rappresentano circa il 26% del territorio.



La Key area del SIC IT8030038, "Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri" ricopre circa 352 ha del territorio comunale, ma al suo interno molti ecosistemi sono compromessi dall'elevato grado di antropizzazione.

Le core areas limitrofe, costituite da boschi e ambienti ad elevata naturalità occupano circa 22 ha.

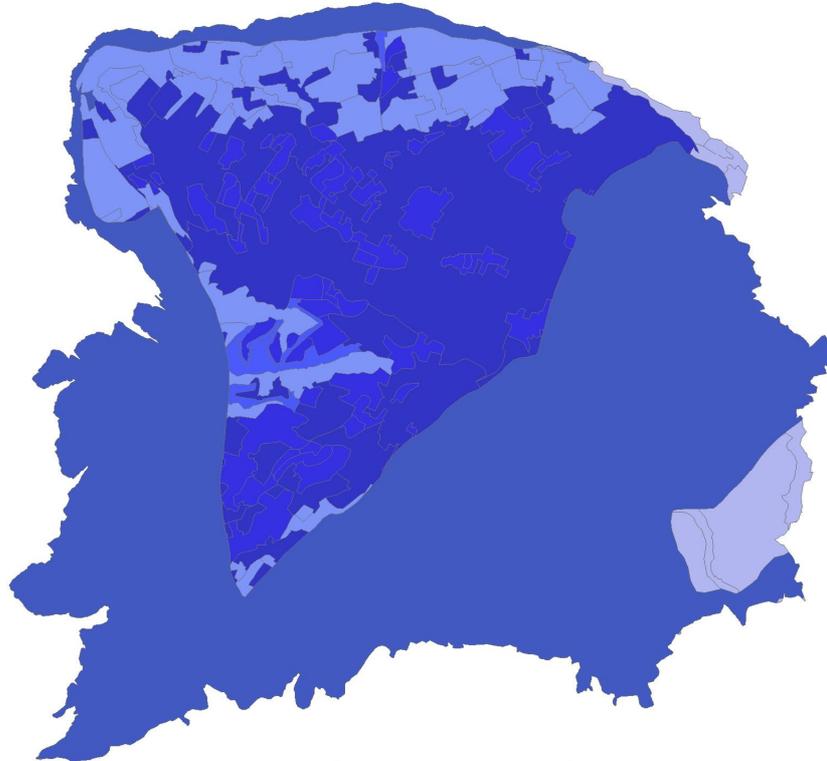
Importanti, dal punto di vista della difesa di tali aree centrali ad elevata biodiversità, sono le aree cuscinetto, Buffer zones, costituite prevalentemente da coltivi promiscui che hanno, oltre ad un carattere residuale produttivo, una funzione protettiva nei confronti dell'avanzare dell'urbanizzato.

Altrettanto fondamentali risultano le Stepping zones, costituite da ambienti naturali, seminaturali e a bassa antropizzazione disseminati in una matrice urbanizzata. Tali isole naturali permettono un collegamento, seppur labile, tra le core areas.

Una particolare attenzione pianificatoria va dedicata alla protezione dei corridoi ecologici, necessari per il trasloco delle fauna da un ambiente all'altro.

I canali e le incisioni boscate naturali ben si prestano a questa funzione, poiché difficilmente urbanizzabili, anche se il grado di naturalità va sempre più indebolendosi a causa delle attività antropiche di inquinamento in quanto sono spesso oggetto di discariche abusive che minano il corretto funzionamento ecologico di tali aree.

## **CARTA DEGLI ECOMOSAICI**



Legend	
	BUFFER ZONES
	CORE AREAS
	CORRIDOI
	KEY AREAS
	STEPPING ZONES
	URBANO

## **9. CONCLUSIONI**

---

La legge regionale n. 16/04 sul governo del territorio campano ha tra i suoi punti essenziali la chiara definizione dei livelli di pianificazione territoriale ed urbanistica alla luce delle più recenti riforme costituzionali in materia:

- l'istituzione della "Conferenza di Pianificazione", strumento che consente la partecipazione dei cittadini a tutte le fasi preordinate all'adozione ed approvazione degli strumenti di pianificazione;
- le modalità di applicazione concreta del principio di sussidiarietà verticale previsto dalla Costituzione;
- l'istituzione del SIT - Sistema Informativo Territoriale, che ha il compito di creare e mettere a disposizione degli Enti locali tutte le informazioni relative all'evoluzione della pianificazione territoriale ed urbanistica infraregionale, nonché di predisporre ed aggiornare la carta unica del territorio, nella quale confluiscono le prescrizioni relative all'uso del suolo ed i vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali introdotti dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Con questa legge, a livello comunale, la carta dell'uso agricolo del suolo diviene un elaborato tecnico che acquisisce una grande rilevanza per la scelta delle aree da destinare all'espansione residenziale e agli impianti produttivi, nonché per l'individuazione delle aree agricole particolarmente produttive; attraverso il vincolo di inedificabilità introdotto dall'art. 23, viene rafforzata la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive.

Detto strumento per il comune di Anacapri, appare, sulla scorta delle risultanze verificate, un'esigenza tecnico-politica di primaria importanza.

Gli strumenti pianificatori sono previsti dal PTCP della Provincia di Napoli, del 2006.

Il Comune di Anacapri ricade nell'ambito di Paesaggi regionali n. 25 e nel sub-ambito 82 del PTCP 2006.

L'orientamento progettuale fondamentale si basa sul riconoscimento dell'eccezionale valore paesaggistico del sub-ambito, sulla necessità di tutelare complessivamente le componenti insediative e quelle naturali.

Il piano definisce i seguenti indirizzi:

- recuperare, valorizzare e qualificare la struttura insediativa storica dei centri (nucleo maggiore e frazioni) rafforzando l'offerta di strutture ricettive e di servizi compatibili con il contesto e orientati alla fruizione delle risorse paesistiche dell'ambito;
- riqualificare le espansioni edificate recenti in modo da conferire connotazioni compatibili con i caratteri paesaggistici del contesto;
- riqualificare gli insediamenti periurbani del centro di Anacapri, privilegiando interventi che consolidino le relazioni con il paesaggio agricolo e le aree boscate;

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

- recuperare le tipologie architettoniche locali;
- tutelare e valorizzare i beni culturali interni ed esterni agli agglomerati (edilizia rurale, sentieri, cappelle, fortini,..) e attivare relazioni significative tra beni culturali e beni ambientali (reti di fruizione interconnesse);
- conservare il paesaggio agrario e il sistema agro-ambientale delle colture arboree tipiche (oliveti, vigneti, sistemi colturali complessi) attraverso il divieto di modifica dell'ordinamento colturale e di abbattimento di piante di piante da frutto, ad esclusione dei casi di sostituzione per reimpianti;
- recuperare la rete sentieristica esistente intervenendo con tecniche adeguate di recupero e riqualificazione;
- promuovere un'attività rurale complessa orientata non solo alla produzione agricola, ma anche ad attività legate a servizi turistici, culturali ed educativi, anche attraverso il riuso delle costruzioni rurali isolate (attività agrituristiche compatibili con i caratteri rurali della aree, centri informazione turistica, centri educazione ambientale, ...);
- agevolare l'accessibilità sostenibile e la fruizione delle risorse paesaggistiche attraverso la realizzazione di una rete integrata di servizi e di aree attrezzate (aree per la sosta, centri di informazione turistica, percorsi pedonali e aree per la fruizione del paesaggio);
- promuovere attività turistiche orientate all'integrazione tra turismo, pesca e agricoltura.

Dalle prescrizioni del PTCP si evince che, anche gli spazi rurali, rivestono un'importanza non solo produttiva, ma soprattutto naturalistica e di difesa della biodiversità.

Tra i Valori strutturali da salvaguardare, sono elencate le misure di salvaguardia:

### **Fascia costiera**

- integrità dell'aspetto naturale e visibilità senza elementi deterrenti o nuovi elementi costruiti impattanti (per l'intorno utile alla fruizione paesistica da luoghi pubblici e da punti panoramici)

### **Incisioni torrentizie**

Sistemazioni storiche delle aree pericolose per dissesto idrogeologico

### **Boschi non coltivati**

Endemismi, habitat di specie rare (sic, zps o fondali marini), sistemi colturali ad alta biodiversità aree poco antropizzate in tessuto urbano, varchi utili per la rete ecologica.

Per i boschi non coltivati:

- elevato grado di biodiversità, e di disetaneità, da raggiungere senza introduzione di specie alloctone e diminuzione della superficie boscata;
- assenza di manufatti edilizi o infrastrutturali salvo i percorsi ciclopedonali funzionali alla fruizione quelli veicolari di servizio e i manufatti per le attività silvocolturali o per attività compatibili di fruizione naturalistica e di ricerca scientifica.

## **Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

Per le aree di valore naturalistico:

- integrità in applicazione dei criteri già adottati per Sic e Zps.

Per le aree poco antropizzate in contesto urbano e i varchi utili per la rete ecologica:

- usi pubblici con prevalente messa a verde alberato e comunque non edificabilità con blocco degli interventi privati salvo limitate definizioni morfologiche dei bordi costruiti;
- rafforzamento (e in assoluto non diminuzione dell'ampiezza) dei varchi non edificati, non recintati e dotati di impianti a verde alberato.

### **Suoli ad alta fertilità**

- caratteri della produzione adeguati agli standard agro-ambientali delle Norme di Buona Pratica Agricola del Piano di sviluppo rurale, con riduzione dell'uso di prodotti chimici
- riduzione (e comunque non aumento) di aree con usi residenziali o produttivi non agricoli, con demolizioni e ricostruzioni compensativa in aree di densificazione

Per le aree limitrofe ad aree urbanizzate:

- usi pubblici con prevalente messa a verde alberato e comunque non edificabilità con blocco degli interventi privati salvo limitate definizioni morfologiche dei bordi costruiti

### **Terrazzamenti, assetti colturali tradizionali dei frutteti dei vigneti degli agrumeti e degli oliveti**

Per gli assetti colturali tradizionali

- assetto delle coltivazioni a colture legnose da mantenere con la varietà delle cultivar locali, della trama parcellare, delle infrastrutture rurali tradizionali (strade poderali, siepi, muretti, fossi di drenaggio, dei sistemi di siepi miste e di eventuali pur ridotte masse boschive presenti) omogeneità nell'utilizzo dei materiali e delle morfologie, tipologie e dimensioni tradizionali nei manufatti edilizi o infrastrutturali presenti nei contesti

Tali strumenti attuativi di salvaguardia paesaggistica e del paesaggio rurale si inquadrano, anche dal punto di vista agronomico, nell'ottica dell'Agricoltura multifunzionale, un'agricoltura che non si limiti alla semplice produzione di materie prime a scopo alimentare, ma che punti ad integrare in un più ampio quadro d'insieme una serie di funzioni e servizi aggiuntivi a beneficio dell'intera società.

Questo è, in sintesi, il senso dell'idea di agricoltura multifunzionale, che da qualche anno si sta affermando come uno dei principali orizzonti di riferimento per l'evoluzione futura del mondo agricolo.

La costruzione di un'agricoltura multifunzionale dovrebbe avere come presupposto un maggiore bilanciamento ed integrazione tra obiettivi d'efficienza economica, di sostenibilità ambientale e di sviluppo rurale.

Ciò, sul piano operativo, dovrebbe tradursi nel sostanziale abbandono della logica d'accompagnamento che ha finora ispirato le misure agro ambientali della PAC ed in un

## Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

approccio territoriale delle politiche d'intervento, più funzionale al perseguimento di obiettivi di tutela ambientale e di sviluppo locale.

La multifunzionalità comprende l'insieme dei benefici che gli agricoltori forniscono indirettamente alla collettività. Essa si basa su un progetto con il quale l'agricoltore s'impegna a svolgere un'attività agricola destinata, nel medesimo tempo, alla produzione di alimenti ed alla creazione di ricchezza, da un lato, alla protezione ed alla gestione delle risorse naturali, alla tutela del paesaggio, alla conservazione della **biodiversità**, al riequilibrio territoriale e all'occupazione dall'altro.

Si tratta di beni collettivi accessibili a tutti, senza discriminazioni (chiunque, infatti, beneficia di un ambiente ordinato).

L'agricoltura, in sostanza, contribuisce ad aumentare il benessere sociale delle popolazioni urbane sia fornendo beni alimentari, sia riducendo il deficit ecologico connesso alle attività urbane.

È, questa, una visione più ampia della multifunzionalità, perché introduce, accanto ai servizi d'interesse collettivo, la significativa componente del bilancio ecologico. Pensiamo che le superfici agrarie forniscono alimenti, e, contemporaneamente, smaltiscono una parte della CO<sub>2</sub> (significativa la discussione, a questo proposito, sul valore commerciale dei diritti di emissione delle coltivazioni arboree da legno). Da questa convinzione dovrebbe derivare, almeno, il riconoscimento di una funzione (visibilità sociale dell'agricoltura), oltre che la giustificazione sociale delle politiche di sostegno (PAC).

L'agricoltura multifunzionale può rappresentare il punto di partenza delle politiche di sviluppo rurale. L'agricoltura e le attività ad essa correlate possono contribuire a rimettere in moto processi locali di polarizzazione all'interno delle aree rurali contrapponendosi alle tendenze in atto di agglomeramento degli insediamenti produttivi ed abitativi e di progressivo depauperamento delle aree periferiche.

L'agricoltura multifunzionale diventa, così, protagonista delle strategie di sviluppo rurale.

Il suo obiettivo, come si è visto, non è unicamente conservare le risorse naturali, ma valorizzarle, associando alla qualità dell'ambiente prospettive di fruizione sociale in grado di generare ampi e diffusi benefici economici.

Anacapri, lì 10.04.2012

dott. Agr. Maurizio Murolo



**Piano Urbanistico Comunale di Anacapri (NA)**

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto*

## **Bibliografia**

---

DI GENNARO A., 2002 - *I sistemi di terre della Campania. Carta 1:250.000 e Leggenda.* Regione Campania.

GIORDANO A., 1999- *Pedologia.* UTET. Torino.

INGEGNOLI V., 1990- *Fondamenti di Ecologia del paesaggio.* L'Italia Forestale e Montana, anno XLV, n. 6: 401-418.

ISTAT, Istituto nazionale di statistica. IV° Censimento Agricoltura. 1990

ISTAT, Istituto nazionale di statistica. V° Censimento Agricoltura. 2000

ISTAT, Istituto nazionale di statistica. XIV censimento generale della Popolazione e delle Abitazioni, 2004

LULLI L., 1990 - *Breviario sui suoli che derivano da materiali vulcanici in Italia.* In LULLI L., BIDINI D., LORENZONI P., QUANTIN P. & RAGLIONE M. con la collaborazione di DE CAROLIS G., MADONIA M., MARCHETTI M., PAOLANTI M. & PICCOLO A., *I suoli caposaldo dell'apparato vulcanico di Vico.* Ist. Sperim. Per lo studio e la difesa del suolo, Maf.

MITRAKOS K., 1980 - *A theory for Mediterranean plant life.* Acta Oecologica. Oecol. Plant, n°1(3): 245-252.

REGIONE CAMPANIA. Assessorato all'agricoltura e alle attività produttive. Statistiche agrometeorologiche.

<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/meteo/agrometeo.htm>

RICCIARDI M. , MAZZOLENI S. Guida illustrata alla flora di Capri. Ed. La Conchiglia