



Città di
Cava de' Tirreni

Sindaco
dott. Vincenzo Servalli

Assessore al Governo del Territorio
arch. Giovanna Minieri

PUC

Piano Urbanistico Comunale



PROPOSTA DEFINITIVA

Responsabile del procedimento
ing. Gianluigi Accarino

Studio agronomico
dott. agr. Maurizio Murolo

SA. STUDIO AGRONOMICO
Relazione agronomica

SA.1

Dirigente Settore Governo del Territorio
arch. Luigi Collazzo (*progettista capogruppo*)

Gruppo di progettazione
arch. Alberto Angrisani
arch. Aniello De Stefano
arch. Vincenzo Pepe
arch. Gerardo Russo
arch. Giosuè Gerardo Saturno
arch. Valentina Taliercio

hanno inoltre collaborato:
ing. Giulio Gallo
geom. Alessandro Simone Grossi
dott. Maurizio Virgillo

Supporto amministrativo
istr. tecn. Giuseppina Grieco
dott. Alessandro Manzo
per. agr. Maurizio Maugeri

Coordinamento scientifico
prof. arch. Carlo Gasparini
con arch. Cinzia Panneri

Studio geologico
dott. geol. Silvana Di Giuseppe

Studio agronomico
dott. agr. Maurizio Murolo

Piano di zonizzazione acustica
GE.I.S.A. srl
geom. Giovanni La Francesca

MARZO 2019

INDICE

Premessa

1. Il territorio

- 1.1. Aspetti generali
- 1.2. Inquadramento geologico e geomorfologico
- 1.3. Inquadramento idrografico
- 1.4. inquadramento climatico
 - 1.4.1. Temperature
 - 1.4.2. Precipitazioni
- 1.5. Lineamenti pedologici
- 1.6. Le aree protette
 - 1.6.1. Il Parco Regionale dei Monti Lattari
 - 1.6.2. Il Parco Naturale di Decimare

2. Il Settore agroforestale comunale nel V° Censimento dell'Agricoltura

- 2.1. Evoluzione del comparto nel tempo
- 2.2. 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
 - 3.4.1. La coltivazione del tabacco
- 3.5. Il settore forestale

4. Gli ordinamenti culturale e la Plv

- 4.1. Calcolo della Plv comunale

5. La carta dell'ecocompatibilità d'uso del territorio

- 5.1. Metodologia d'indagine
- 5.2. Risultati

6. La carta della biodiversità

- 6.1. Metodologia d'indagine
- 6.2 Risultati

7. La carta del carattere prevalente delle colture

- 7.1. Metodologia d'indagine
- 7.2 Risultati

8. La Carta delle colture in atto

- 8.1. Metodologia d'indagine

8.2 Risultati

9. La Carta delle colture particolarmente produttive

9.1. Metodologia d'indagine

9.2 Risultati

10. Divisione in zone di produttività

10.1. Metodologia d'indagine

10.2 Risultati

11. La carta dei terrazzamenti

11.1. Metodologia d'indagine

11.2 Risultati

12. La carta della frammentazione delle aree agricole

12.1. Metodologia d'indagine

12.2. L'indice IFI

12.3 Risultati

13. La carta del grado di copertura arborea

13.1. Metodologia d'indagine

13.2 Risultati

14. La carta della complessità degli ecosistemi

14.1. Metodologia d'indagine

14.2 Risultati

15. Indagine floristica

16. Linee di indirizzo per il settore agroalimentare

17. Conclusioni

Bibliografia

ALLEGATO 1: Valutazione d'incidenza

ALLEGATO 2: Censimento degli Alberi Monumentali (L. 10/2013)

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

PREMESSA

Con determinazione del sett. II Governo del Territorio, Ambiente ed Attività Produttive N. 52 del 07/06/2018, N. Registro Generale 1717 del 31/07/2018, il Comune di Cava de' Tirreni conferiva al sottoscritto dott. Agronomo Maurizio Murolo, l'incarico di aggiornamento e integrazione degli studi agronomici finalizzati alla redazione del PUC, realizzati in prima stesura nel 2009.

La seguente relazione è di accompagnamento agli elaborati tecnici necessari per soddisfare le prescrizioni della L.R. 16/04 e del Regolamento Regionale del 4 agosto 2011, n. 5 (di cui all'articolo 43 bis della L.R.16/2004) per l'elaborazione degli studi agronomici occorrenti per la redazione del PUC.

Oggetto dell'incarico è l'aggiornamento della carta d'uso del suolo, della carta delle potenzialità d'uso agricolo specifiche, della carta dei terrazzamenti, della carta del grado di complessità degli ecosistemi e dell'ecocompatibilità della attività d'uso del territorio del comune di Cava de' Tirreni (SA) finalizzati alla redazione del piano urbanistico comunale (P.U.C.)".

Inoltre al presente documento è integrata la Valutazione d'Incidenza per le opere ricadenti in zona SIC.

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*

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

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:

- il punto 1.2 del Titolo II relativo alle direttive di pianificazione, allegate 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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

di analisi al punto g) *la carta dell'uso agricolo-forestale, nonché delle attività colturali e silvo-pastorali in atto nelle zone non ancora urbanizzate e nelle restanti 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.

In relazione alla valutazione d'incidenza la Regione Campania ha delineato le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione finalizzate alla designazione dei SIC in Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche. Le misure di conservazione generali e sito specifiche e le azioni previste dai piani di gestione per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione finalizzati a mantenere o migliorare lo stato di conservazione di habitat di all. A e specie di all. B, quali misure di attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE e del DPR n. 357/97 e succ. mod., costituiscono dispositivo normativo sovraordinato a quanto disposto dagli strumenti di pianificazione che derivino da norme regionali e nazionali.

1. IL TERRITORIO

1.1. Aspetti Generali

La città di Cava de' Tirreni sorge a 5 km dalla costa Tirrenica nell'entroterra della Costiera Amalfitana, rappresentandone in pratica la porta nord.

L'abitato centrale si sviluppa nella vallata formata dai Monti Lattari ad ovest (che la separano appunto dalla Costiera) ed i Monti Picentini ad est.

Cava confina a nord con i Comuni di Nocera Superiore, Roccapiemonte e Mercato San Severino, ad est con quelli di Baronissi, Pellezzano e Salerno, a sud con Vietri sul Mare e Maiori, ad ovest con Tramonti.

La città funge da cerniera tra l'area geografica dell'agro nocerino-sarnese (morfologia pianeggiante ed economia agricola e industriale) e quella della penisola sorrentina-amalfitana (morfologia montuosa ed economia di tipo turistica).

La vallata di Cava de' Tirreni (198 mt sul mare) separa, dunque, due gruppi montuosi: ad est Monti Picentini, prevalentemente dolomitici, (M.te Caruso, M.te Sant'Adiutore, M.te Castello, M.te Stella, M.te San Liberatore e Colle Croce); ad ovest Monti Lattari, prevalentemente carbonatici (M.te Finestra, M.te Sant'Angelo, M.te San Marino e M.te Crocella). La cima più alta è costituita dal Monte Finestra (1139 mt s.l.m.).

La struttura urbana di Cava è caratterizzata dal centro storico e dalle sue espansioni, oltre che dalle sue frazioni (alcune delle quali ormai saldate al centro originario, altre più isolate - quasi dei nuclei a parte in condizione paesaggisticamente rilevante):

Annunziata, Alessia, Arcara, Castagneto, Corpo di Cava, Croce, Dupino, Li Curti, Maddalena, Marini, Passiano, Petrellosa, Pianesi, Pregiato, Rotolo, Sant'Anna, Sant'Arcangelo, San Cesareo, San Giuseppe al Pozzo, San Giuseppe al Pennino, San Lorenzo, Santa Lucia, San Nicola, Santa Maria del Rovio, San Martino, San Pietro a Siepi, Santi Quaranta.

A livello generale elementi caratterizzanti la struttura urbana e paesistica possono essere considerati:

- 1) la presenza di un sistema di valle (la vallata di Cava de' Tirreni) posta a 198 metri s.l.m.
- 2) un sistema montuoso ad est (monti Picentini)
- 3) un sistema montuoso ad ovest (monti Lattari)

1.2. Inquadramento geologico e geomorfologico

Il comune di Cava dei Tirreni si estende per una superficie di circa 36 km² e ricade negli ambiti di competenza di due Autorità di Bacino differenti, quella del Sarno a nord e quella del Destra Sele nella porzione sud.

La catena montuosa dei Monti Lattari, ai cui margini sorge l'abitato di Cava dei Tirreni, è costituita da termini ascrivibili prevalentemente all'Unità della Piattaforma Campano- lucana. Tale unità è caratterizzata da una successione carbonatica continua dal Trias fino al Cretacico superiore, con dolomie dominanti nella porzione basale fino all'Infralias e, verso l'alto, con facies di retroscogliera attraverso depositi calcari-dolomitici. Sopra tale unità si rinvengono i depositi del Quaternario costituiti da accumuli di depositi clastici (coni detritici e conoidi di deiezione) che si sono formati alla base dei versanti, a seguito di rilevanti sollevamenti tettonici (località Avocatella) e dei cidi erosionali-deposizionali tipici di tale ambiente geologico.

Su tali depositi clastici sono presenti depositi piroclastici con intercalazioni di depositi colluviali (Crocella 2-6 m, Casa Gagliardi 4.0 m, Rotolo e Dupino 2.0 m, San Pietro 3.0 m) derivanti in gran parte dal rimaneggiamento delle stesse vulcanoclastiti.

Numerosi depositi clastici Quaternari sono costituiti dai detriti di frana che si rinvengono variamente diffusi a più altezze lungo i versanti; si tratta di depositi a struttura prevalentemente caotica, laminati che sono caratterizzati da una prevalente componente limoso-sabbiosa con elementi lapidei, soprattutto nei termini più antichi.

Gran parte dell'abitato di Cava dei Tirreni sorge invece sui depositi delle grosse conoidi detritico-alluvionali, a tratti anche fortemente cementate che hanno riempito il fondovalle. Gli ultimi termini delle successioni quaternarie sono costituiti dai livelli di pomice che si rinvengono a diverse altezze; in particolare si rinviene diffuso in gran parte del territorio l'ultimo evento deposizionale legato alle pomice del 79 d.C.

Inoltre, il rinvenimento di depositi fluviali re-incisi, giustificano come il livello di base si sia abbassato notevolmente, favorendo appunto l'incisione delle maggiori valli.

Lungo i versanti strutturali principali (Crocella, Monte Castello, Varco della Noce, Telegrafo, Monte Finestra), che dividono il territorio comunale dai comuni limitrofi, il mantello di prodotti vulcanici è stato mobilizzato più volte, con migrazione della maggior parte delle masse, verso posizioni morfologiche a quota minore fino all'abitato dove tali depositi sono spesso infilati nell'incisione delle valli maggiori.

1.3. Inquadramento idrografico

L'andamento del reticolo drenante che attraversa il territorio di Cava è caratterizzato essenzialmente dal vallone Bonea e dal vallone del Piano; questi scorrono lungo direttrici tettoniche con andamento est-ovest per poi risentire di un sistema di faglie più grande con andamento nord-sud che fanno compiere al Bonea una curva quasi a 90° nei pressi del confine con il comune di Vietri.

Oltre questi due grandi bacini suddivisi dal morfoblocco calcareo di Monte Crocella in destra orografica del Bonea ci sono altri bacini imbriferi secondari di minore estensione, quali quelli di Alessia, Santi Quaranta e S. Pietro; a differenza di altri comuni Cava raccoglie le acque anche di bacini provenienti al di fuori dell'Autorità di Bacino del Destra Sele, quale il vallone Contrappone o i bacini secondari provenienti dall'Agro Nocerino Sarnese.

1.4. Inquadramento climatico

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

Non sono presenti stazioni termo-pluviometriche in zona, pertanto i dati devono essere considerati indicativi.

Infatti dalle statistiche meteorologiche regionali si evince che la stazione più vicina per la quale esistono dati storici prolungati e validati, è quella di Pontecagnano.

In relazione si riportano tali elaborazioni climatiche anche se con la consapevolezza delle approssimazioni contenute.

Vengono infine citati e commentati altri dati meteorologici desunti da un recente lavoro di tesi che si riferiscono a due stazioni di rilevamento, Cava centro e Cava Badia.

Da queste ultime analisi si evince che la piovosità di Cava è molto superiore a quella di Pontecagnano, con medie che si discostano anche di 500 mm di pioggia.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

1.4.1. Temperature

La temperatura è decisamente calda nella stagione estiva, tra 31,6 ° e 31,2° nei mesi di luglio e agosto, mentre nei mesi invernali si abbassa fino a 7,9°C e 8,6°C, rispettivamente nei mesi di gennaio e febbraio.

Nella tabella 1 si riportano le medie delle temperature massime, medie giornaliere e minime registrate presso la stazione di Pontecagnano nel periodo 1951-1977.

TAB.1. Temperature medie (periodo 1951-1977)

STAZIONE DI PONTECAGNANO (30 m. s.l.m.)			
	Temperature °C		
	Media massime	Media mensili	Media minime
GENNAIO	13,1	8,3	4,2
FEBBRAIO	13,6	8,8	4,5
MARZO	15,6	10,5	5,6
APRILE	18,6	13,5	7,8
MAGGIO	22,6	17,6	11,0
GIUGNO	26,6	21,6	14,5
LUGLIO	29,0	24,0	16,7
AGOSTO	29,4	23,6	16,6
SETTEMBRE	26,7	20,7	14,8
OTTOBRE	22,2	16,1	11,0
NOVEMBRE	17,8	12,3	7,8
DICEMBRE	14,3	9,4	5,2
ANNO	20,8	15,5	10,0

Fonte: Elaborazione TEMi S.r.l. su dati stazione dell'Aeronautica Militare di Pontecagnano (dati 1951-1977)

1.4.2. Precipitazioni

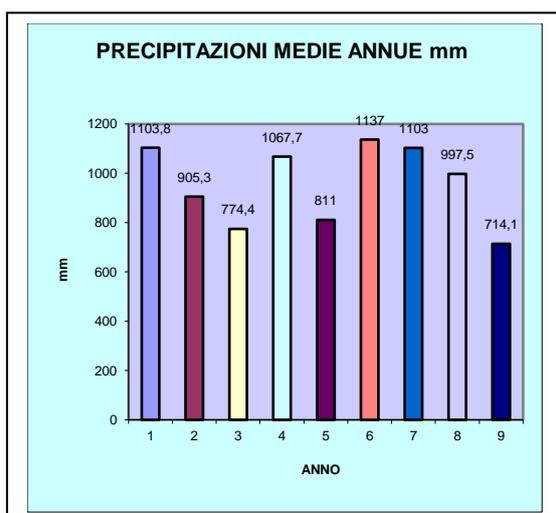
I mesi più piovosi sono ottobre e dicembre, rispettivamente con 160 mm di pioggia in 12 giorni e 172 mm di pioggia in 16 giorni; il mese meno piovoso è invece luglio, nel corso del quale si registrano circa 12 mm di pioggia in 3 giorni.

La piovosità media annuale è di 1024 mm di pioggia in 106 giorni, in linea con il valore medio di piovosità annuale calcolato dai dati della stazione di rilevamento dell'Aeronautica Militare di Pontecagnano rilevati nel periodo 1951 - 1977: 1.082 mm. Si riportano qui di seguito i valori di piovosità media annuale calcolati sui suddetti dati di rilevamento:

TAB.2. Piovosità totale annua (periodo 1951-1977)

Anno	Piovosità (mm)	Anno	Piovosità (mm)
1951	n.d.	1965	987
1952	1.166	1966	1.261
1953	886	1967	918
1954	1.126	1968	849
1955	950	1969	1.270
1956	1.069	1970	926
1957	861	1971	1.034
1958	1.142	1972	876
1959	n.d.	1973	788
1960	1.882	1974	1.133
1961	1.192	1975	755
1962	1.244	1976	1.257
1963	1.418	1977	796
1964	1.262	media	1.082

Fonte: Elaborazione TEMi S.r.l. su dati stazione dell'Aeronautica Militare di Pontecagnano (dati 1951-1977)



Per la stessa stazione, nel periodo 1999-2007, i dati di piovosità media si attestano sui 957 mm di pioggia annua, con massimi di 1137 mm nel 2004 e minimi di 714 nel 2007.

FIG 1. Precipitazioni periodo 1999-2007. Dati stazione dell'Aeronautica Militare di Pontecagnano

Come accennato in precedenza, una recente Tesi di Dottorato in Ecologia Vegetale (2008) a cura della Dott.ssa Laura Cancellieri, intitolata "Studio delle serie di vegetazione nel complesso dei Monti Lattari", riporta una serie di dati climatici che comprendono anche due stazioni pluviometriche in comune di Cava, una ubicata nel centro cittadino, l'altra sita alla Badia di Cava (m. 397).

I dati climatici analizzati vanno dall'anno 1959 al 1999, per le stazioni incluse negli annali idrologici dell'Ufficio Mareografico di Napoli (Ministero dei Lavori Pubblici-Servizio Idrografico), mentre vanno dall'anno 1994 al 2003, per le stazioni del Corpo Forestale (Ministero Politiche Agricole e Forestali).

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Dall'osservazione dei dati pluviometrici si evidenzia che l'intera Penisola Sorrentino-Amalfitana è caratterizzata da elevate pluviometrie, che vanno da valori minimi di 894,4 mm (versante meridionale-stazione di Agerola Sud- in contrapposizione ai 564 mm della limitrofa Capri) - a valori massimi di ben 1803,3 mm (stazione di Tramonti - Chiunzi). Per la stazione di Cava centro si evince una piovosità pari a 1586,3 mm e per la Badia di 1697,9 mm, quindi ben più elevate rispetto a quella indicata precedentemente che si riferisce a serie storiche per la stazione di Pontecagnano.

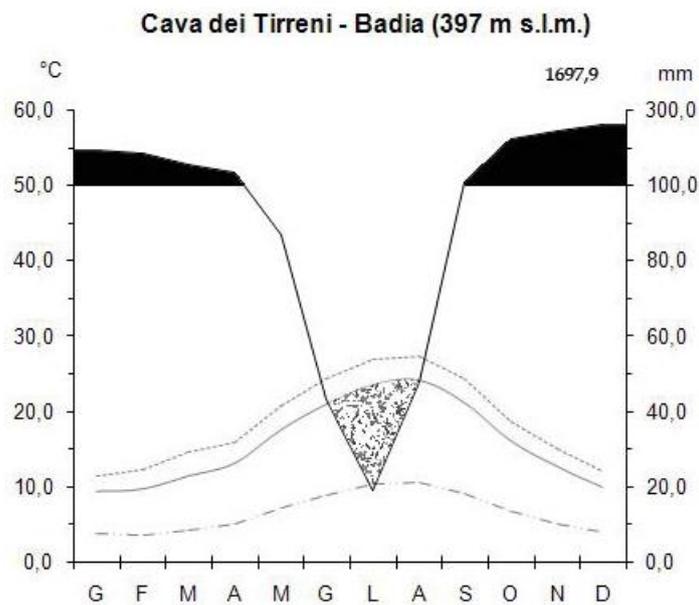


FIG 2. Diagramma termopluviometrico di Walter & Lieth per la stazione di Cava-Badia

La stessa pubblicazione classifica la stazione di Cava de' Tirreni-Badia come appartenente al Macrobioclima Mediterraneo, Termotipo Mesomediterraneo inferiore, Ombrotipo Umido superiore, che risulta giustificato dalle elevate precipitazioni che si hanno nell'area.

Il calcolo degli indici di Mitrakos evidenzia valori significativi di Stress Mensile da Aridità (MDS -Monthly Drought Stress) che va da giugno ad agosto.

Anche il periodo e l'intensità dello Stress Mensile da Freddo (MCS - Monthly Cold Stress), è accentuato nel periodo dicembre-marzo.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

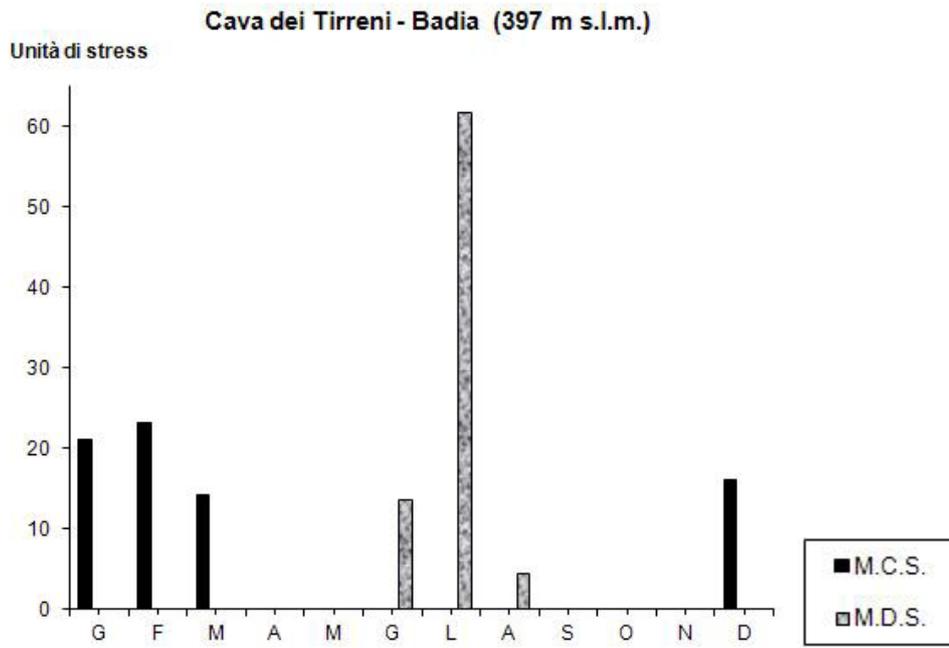


FIG.3. Stress Mensile da Aridità(MDS) e Stress Mensile da Freddo (MCS)

1.5. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO

Il territorio relativo al Comune di Cava de' Tirreni viene distinto in due grandi sistemi: il "Sistema della Montagna calcarea" e il sistema della "Pianura Alluvionale". (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 distingue un primo 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*).

Un secondo sottosistema (B3.3) è rappresentato da versanti bassi su depositi di versante e di conoide, a profilo regolare, da moderatamente ripidi a ripidi, con terrazzamenti antropici

Due le tipologie pedologiche prevalenti:

1. Suoli ripidi o molto ripidi, su terrazzamenti antropici, profondi, su depositi da caduta di pomici e ceneri, a tessitura moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno (*Vitric Andosols*).
2. Suoli ripidi o molto ripidi, su terrazzamenti antropici, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri, a tessitura media, con buona disponibilità di ossigeno (*Eutrisilic Andosols*).

Nel sottosistema B3.3 l'uso prevalente è agricolo, con agrumeti, oliveti, orti arborati e vitati.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto



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)

Il grande sistema I comprende le aree della pianura alluvionale, ad interferenza climatica assente o lieve, con rischio di deficit idrico estivo da moderato a elevato.

La densità urbana ed infrastrutturale è elevata.

Nelle aree non urbanizzate, l'uso delle terre è agricolo, con seminativi, colture ortive e industriali di pieno campo.

Il grande sistema I comprende suoli su sedimenti fluviali attuali e recenti e su depositi antropici di colmata, localmente intercalati a depositi di ceneri, pomici e lapilli da caduta o da flusso piroclastico.

Il sottosistema in cui ricade la parte centro-settentrionale del fondovalle del comune di Cava è identificato come I1.4 "Fondovalle alluvionale del torrente Solofrana" e comprende suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, localmente rielaborati dalle acque superficiali, a tessitura media o moderatamente fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata (Molli-Vitric Andosols).

In realtà, ad un'analisi di maggior dettaglio, appare chiaro che tali tipologie pedologiche sono quelle finali di una catena, poiché troviamo fasi di evoluzione intermedia verso gli andisuoli.

Laddove le proprietà andiche non sono fortemente sviluppate o quando il contenuto di argilla è più elevato, i suoli appartengono all'ordine degli Inceptisuoli, sempre con alcune caratteristiche andiche legate all'influenza del materiale piroclastico frammisto.

Così come i suoli in forte pendio, sottoposti all'azione erosiva, sono talmente esili da dover essere classificati come Entisuoli. Questi sono ricchi di scheletro del basamento carbonatico che compare entro i 50 cm di profondità.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

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).

I suoli che provengono dall'alterazione di rocce vulcaniche consolidate contengono argilla cristallizzata, mentre quelli provenienti dai sedimenti piroclastici finemente suddivisi mostrano quantità elevate di materiali allofanici legati alla sostanza organica e limitate di argilla.

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 né 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, in Italia sono tra i suoli più fertili: 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).

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Le parti sommitali dei Monti Lattari e dei Monti Picentini a pendenza accentuata sono ricoperte da sottili coltri pedologiche nelle quali il materiale vulcanico è ricco di frammenti rocciosi carbonatici.

È questo l'ambiente della macchia mediterranea, delle brughiere e dei cespuglieti.

Man mano che la pendenza aumenta diminuisce lo spessore di suolo e le zone più accidentate ne sono totalmente prive, per un effetto di denudazione erosiva.



FIG. 5. Monti Lattari.

Versanti denudati e con gariga e macchia.



FIG. 6.

STRALCIO DELLA CARTA DEI SISTEMI DI TERRE DELLA CAMPANIA (Di Gennaro, 2002)

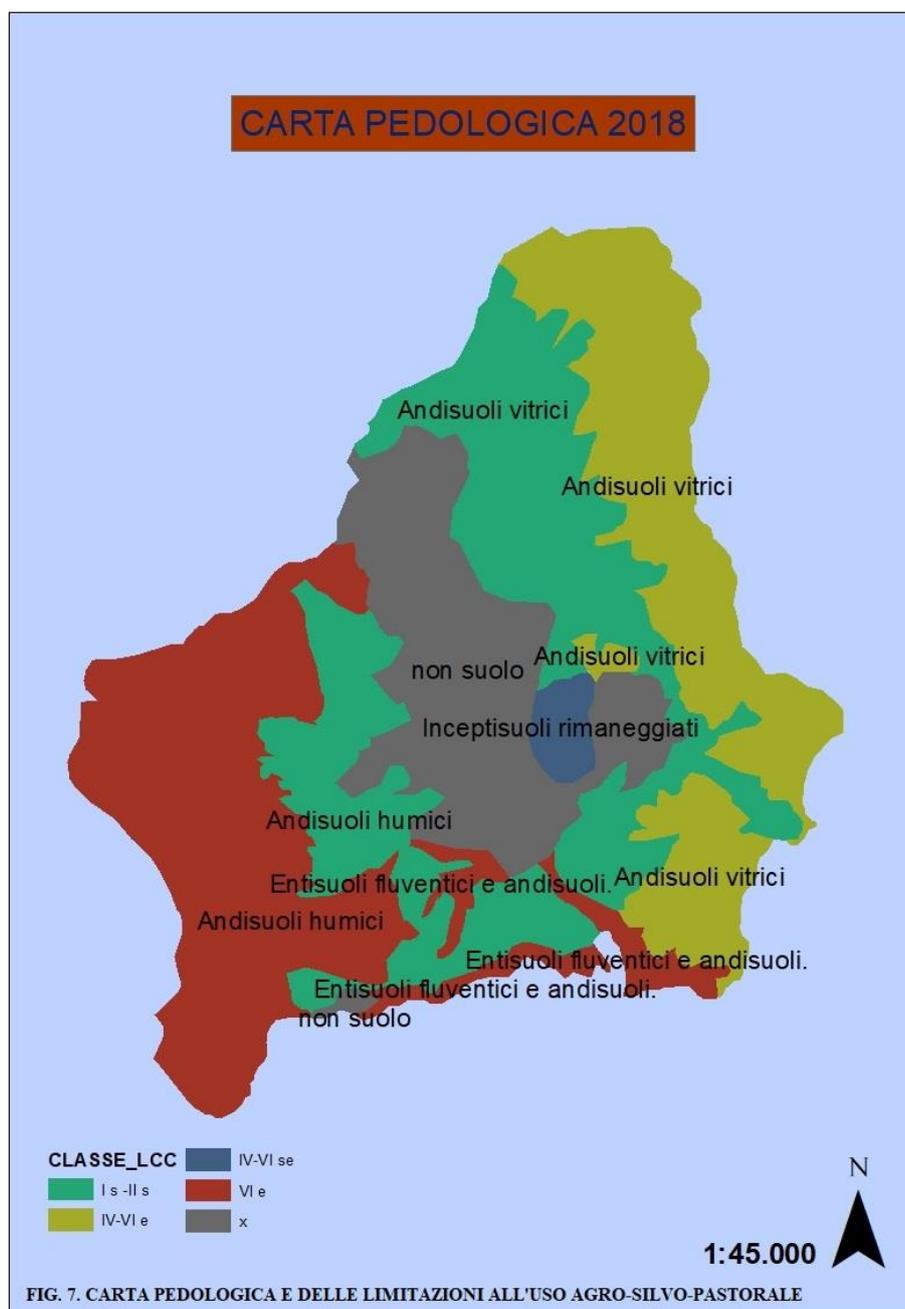
Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Una sintesi delle caratteristiche pedologiche del comune di Cava de' Tirreni, elaborata a partire dai dati della Carta dei suoli dell'Agro Nocerino-Sarnese elaborata dalla Regione Campania, è riportata in figura 7.

In essa sono riportate anche le classificazioni della Land Capability che mostrano la classe dei suoli in funzione delle limitazioni permanenti.

Le aree in verde sono quelle che presentano le minori limitazioni all'uso: sono rappresentate dalle aree ciglionate, molto frammentate, che ricoprono la parte bassa dei versanti montuosi.



1.6. LE AREE PROTETTE

Con la L.R. n. 33 del 1 settembre 1993 recante disposizioni in materia di *"Istituzioni dei Parchi e riserve naturali in Campania"* sono state individuate una serie di aree naturali. Nel territorio di Cava de' Tirreni ricadono due aree protette: il parco Regionale dei Monti Lattari e il Parco Naturale "Decimare".

Inoltre insiste sul territorio comunale l'area SIC IT 8030008 – Dorsale dei Monti Lattari - con estensione di circa 923 ettari, della quale si tratta approfonditamente nel paragrafo della Valutazione d'incidenza.

1.6.1. IL PARCO REGIONALE MONTI LATTARI

È stato istituito ai sensi della L.R: 33/93 con delibera di Giunta Regionale n.2777 del 23.9.2003.

L'Ente Parco Regionale dei Monti Lattari è l'organismo di gestione del Parco, preposto alla tutela istituzionale attiva del patrimonio dei valori e delle vocazioni dei Monti Lattari. Istituito il 13 novembre del 2003, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 781, - in ossequio alla Legge Regionale n. 33 del 1 settembre 1993 e s.m.i. e in conformità ai principi della Costituzione Italiana e alle disposizioni generali della Legge n. 394/1991-, l'Ente riveste un ruolo cerniera tra i due versanti della Penisola sorrentino-amalfitana.

Comprende diversi comuni della provincia di Napoli e Salerno.

Nel Parco sono presenti habitat naturali e specie tutelate ai sensi delle Direttive CEE 92/43 e 79/409.

La Direttiva Habitat 92/43 ha individuato la zona SIC (Siti di Importanza Comunitaria) "Dorsale dei Monti Lattari", che interessa le aree sommitali e sub-sommitali della catena dei Lattari ad Ovest di Cava.

Il SIC *Dorsale dei Monti Lattari* include parti del Parco dei Monti Lattari, l'intera ZPS Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi, la Riserva Naturale Valle delle Ferriere.

L'area che ricade in territorio comunale è di circa 592 ettari.

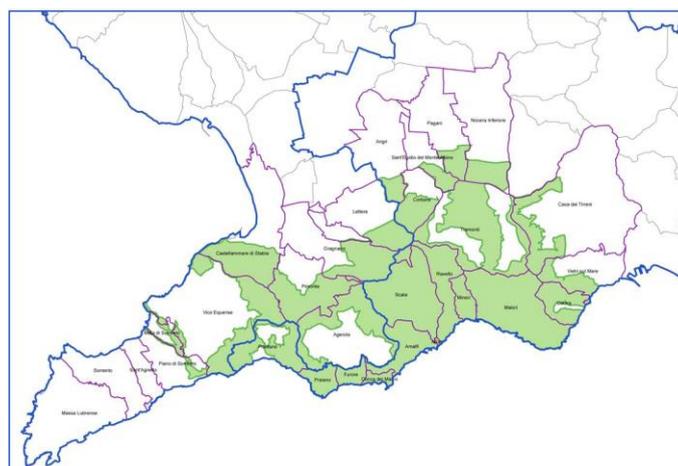


FIG. 7. Areale del Parco dei Monti Lattari

Il territorio dei Monti Lattari si caratterizza per la complessa articolazione

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

geomorfologica, in cui ambiti di spiccata valenza naturalistica si susseguono ad aree produttive ed insediative ad alta densità abitativa.

L'ambiente prevalente è montano e sub-montano, con rilievi di natura calcarea con ripidi versanti percorsi da piccoli corsi d'acqua a regime torrentizio.

1.6.2. IL PARCO NATURALE DIECIMARE

(tratto da: Studio della flora e dell'evoluzione del paesaggio vegetazionale"(azione C1). Marzo 2008. WWF)

L'Oasi del Parco Naturale di Diecimare ricade tra i Comuni di Cava de' Tirreni, Mercato S. Severino e Baronissi, tutti e tre localizzati in Provincia di Salerno.

Il sito, esteso su circa 444 ha, è delimitato dai Monti Picentini, dai Monti Lattari e dalla pianura dell'Agro nocerino-sarnese.

Questa area protetta, che divide la Valle dell'Irno dalla Valle Metelliana, è caratterizzata da una morfologia collinare-montuosa, la cui superficie è ricoperta da boschi, macchia mediterranea e gariga.

Sui principali rilievi, tra cui spiccano il Monte Caruso, la Forcella della Cava, il Monte Cuculo e il Montagnone, la commistione tra le faggete miste, i boschi submontani, i castagneti, le garighe e la macchia mediterranea bassa, ha dato origine ad un ecomosaico unico nel suo genere. Tale diversità paesaggistica, alla base della ricchezza floristica e faunistica che si riscontra all'interno dell'area protetta, ha permesso l'istituzione del Parco Naturale di Diecimare, suddiviso in 224 ha di Parco Regionale e 220 ha di Parco Comunale.

L'intera superficie dell'area protetta è stata data in gestione al WWF in seguito ad una convenzione con i Comuni di Mercato San Severino e Cava de' Tirreni.

Le faggete, miste ad agrifoglio (*Ilex aquifolium*), pioppo tremolo (*Populus tremula*), acero campestre (*Acer campestre*), ontano napoletano (*Alnus cordata*), frassino (*Fraxinus excelsior*), roverella (*Quercus pubescens*) e leccio (*Quercus ilex*), sono localizzate principalmente nelle aree con microclima più fresco, e rappresentano una presenza importante considerata la ridotta altitudine dell'area.

In particolar modo, i boschi sempreverdi si concentrano sui principali rilievi montuosi presenti all'interno del parco. Sul Monte Caruso sono presenti altresì vaste zone di macchia mediterranea e la gariga, nonché rimboschimenti a pino domestico e pino marittimo.

Le particolari condizioni climatiche di tale rilievo, nonché la sua esposizione, hanno permesso lo sviluppo di una flora caratterizzata dal mirto (*Myrtus communis*), dal corbezzolo (*Arbutus unedo*), dal lentisco (*Pistacia lentiscus*), dall'olivastro (*Olea europea*) e dalla ginestra (*Spartium junceum*).

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Tale vegetazione è compenetrata da zone steppicche ricche di graminacee, piante aromatiche e orchidee selvatiche.

L'avena (*Avena sativa*), il finocchio selvatico (*Foeniculum vulgare*), l'asfodelo bianco (*Asphodelus albus*) e il cisto rosa (*Cistus creticus*) crescono tra le ginestre, le cui magnifiche fioriture sono accompagnate dalla presenza di numerose orchidee, tra cui spiccano la scimmia (*Orchis scimia*), la maculata (*Dactylorhiza maculata*), la se rapide (*Serapias cordigera*) e l'ofride apifera (*Ophris apifera*).

La ricchezza in ambienti naturali, oltre a favorire la presenza di un paesaggio di particolare bellezza, ha garantito la permanenza di numerose specie faunistiche.

Il paesaggio naturale in cui si localizza l'Oasi del Parco Naturale di Diecimare è alla base della diversità biologica del territorio in cui ricade il sito.

L'Oasi oggetto di studio dovrebbe essere proposta quale Sito Natura 2000 in quanto presenta al suo interno habitat e specie di interesse Comunitario. Gli habitat di interesse Comunitario in essa presenti sono 3, di cui 2 prioritari (cioè con necessità di maggior tutela in quanto rari o in via di estinzione, contraddistinti da un asterisco):

- *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuca-Brometalia*);
- *Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- "Foreste a *Castanea sativa*".

Quest'ultimo è quello che presenta una copertura maggiore nell'area.

L'Oasi presenta inoltre delle specie faunistiche di Interesse Comunitario, da un primo studio sono state infatti individuate in essa:

- 12 specie appartenenti alla classe Aves (delle quali 5 elencate in allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli),
- 6 appartenenti alla classe Reptilia (di cui 1 specie elencata nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE Habitat)
- 1 appartenente alla classe Insecta (inserita nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE Habitat).

La presenza di habitat e specie di interesse Comunitario necessita di una ancor più corretta gestione dell'Oasi, estremamente importante per la loro tutela.

L'Oasi si inserisce in un contesto ecologico caratterizzato dalla presenza di altre aree di interesse naturalistico, appartenenti sia al sistema delle Aree Protette (Parco Regionale Monti Picentini), che alla Rete Natura 2000, con le quali costituisce un nodo interconnesso, importante ai fini di un discorso che si vuole di rete ecologica.

I SIC e le ZPS ubicate nelle aree contermini all'Oasi del Parco Naturale Diecimare, sono:

- SIC "Dorsale dei Monti Lattari" (IT8030008);
- SIC "Monti di Lauro" (IT8040013);

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

- SIC "Monte Mau e Monte Manna" (IT8050027);
- ZPS "Picentini" (IT8040021).

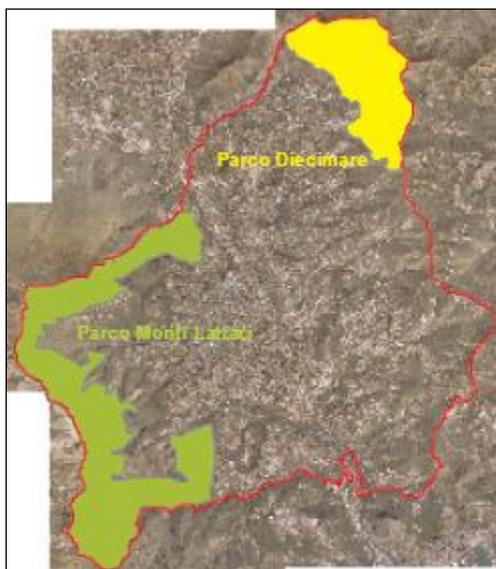


FIG. 8. Areali del Parco dei Monti Lattari e del Parco Decimare in territorio di Cava

La Regione Campania ha fondato la sua strategia di sviluppo degli ultimi anni sull'attrattività turistica ed economica esercitabile dalle aree naturali che, se affiancata ad un'efficace promozione del patrimonio locale, potrà essere volano per l'intero territorio e in particolare per le aree interne e i piccoli comuni che con più difficoltà tendono ad avviare in autonomia processi di crescita economica.

Il POR Regione Campania per la stagione 2007-2013, fissa tra le priorità dell'ASSE "I Sostenibilità ambientale ed attrattività culturale e turistica" l'Obiettivo Specifico 1.c Rete Ecologica Regionale finalizzato a Valorizzare il patrimonio ecologico, il sistema delle aree naturali protette (Parchi, Riserve Naturali, Aree Marine Protette, Siti della Rete Natura 2000) al fine di preservare le risorse naturali e migliorarne l'attrattività come aree privilegiate di sviluppo locale sostenibile.

Ha dunque identificato l'obiettivo operativo 1.8 Parchi e Aree Protette teso ad incrementare l'attrattività e l'accessibilità dei Parchi e delle altre aree protette, attraverso la riqualificazione dell'ambiente naturale, delle filiere economiche, ed il miglioramento dei servizi per i fruitori del territorio. Le attività a supporto di tale obiettivo sono state identificate come segue:

a. Realizzazione di infrastrutture immateriali e materiali, finalizzate a migliorare la qualità e la fruibilità delle sedi e dei servizi accessori ed al fine di migliorare l'interfaccia con l'utenza del Parco (cittadini dei Comuni che ricadono nell'area, imprese, turisti, ecc.);

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

b. Valorizzazione del patrimonio della rete ecologica, dando priorità a progetti e strumenti innovativi (parchi didattici, mobilità sostenibile, sperimentazione di modelli per l'e-partecipation, ecc.);

c. Recupero, valorizzazione e promozione del patrimonio storico-culturale, archeologico, naturale, etnografico presente nel sistema dei Parchi e delle aree protette e della Rete Natura 2000;

d. Incentivi per lo sviluppo di microfiliere imprenditoriali nell'ambito dei sistemi locali naturalistici (Parchi, aree protette e Rete Natura 2000), con priorità alla diffusione dell'innovazione di processo ed organizzativa nell'offerta di prodotti tipici ed artigianali, nell'offerta turistica tradizionale e complementare, nel piccolo commercio e negli esercizi di vicinato, nei servizi per la comunicazione e l'offerta di servizi in rete, in complementarità con gli interventi finanziati dal FEASR.

Il Parco viene individuato nella strategia regionale come soggetto attore di sviluppo integrato tra l'ambiente, il turismo, l'agricoltura, la cultura e come soggetto gestore (tramite l'assegnazione di una sovvenzione globale) di risorse finanziarie comunitarie per l'attuazione di programmi di valorizzazione delle diverse risorse del territorio.

2. IL SETTORE AGRICOLO COMUNALE NEL CENSIMENTO ISTAT DEL 2010

Di seguito viene riportata una fotografia del settore primario comunale fornita dal 6° Censimento dell'Agricoltura ISTAT, del 2010. (<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/Index.aspx>)

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 6° Censimento dell'Agricoltura è riferito all'anno 2010 e la sua realizzazione ha visto il coinvolgimento, ai diversi livelli, di vari Enti: ISTAT, Regioni, Province, Camere di Commercio, Comuni.

Dal punto di vista agricolo il territorio del Comune di Cava de' Tirreni fa parte della regione agraria n. 13, Colline litoranee di Salerno, comprendente anche i comuni di Amalfi, Atrani, Cetara, Conca dei Marini, Corbara, Furore, Maiori, Minori, Nocera Superiore, Pellezzano, Positano, Praiano, Ravello, Salerno, Scala, Tramonti, Vietri sul Mare.

Le aziende censite al 2010 ammontano a 399 si una SAT di 457 ettari e una SAU di 286 ha. (TAV.1)

Tavola 1 - Numero di aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT) (superfici in ettari)

N. Aziende		Sau		Sat	
2010	2000	2010	2000	2010	2000
399	1.266	286,60	705,78	457,04	1.082,61

Le variazioni nel decennio 2000-2010 sono sempre in negativo: le aziende perse ammontano al 69%, la SAT al 57%, la SAU al 60%, contro valori regionali, sempre negativi, rispettivamente pari a -41%, - 13.4%; -6.3%).

A livello provinciale le aziende sono calate del 41.6%, la Sat del 13.7 % e la SAU del 6.3%.

Appare quindi evidente la perdita di importanza del settore agricolo cavese, sia in valore assoluto che in rapporto ai trend regionali e provinciali.

I seminativi occupano una SAU di circa 144 ha, gli orti 52 ha, i prati e pascoli di circa 8 ha. Il tabacco, coltura di riferimento per il settore agricolo cavese, occupava circa 50 ettari, le colture orto-florovivaistiche 4 ettari. (TAV. 2)

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Tavola 2 - Numero di aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU), in ettari, per utilizzazione del suolo -Seminativi - Anno 2010															
Totale Seminativi		Legumi secchi		Patata		Tabacco		Ortive		Fiori		Piantine		Foraggiere	
Az.	Sup	Az	Sup	Az	Sup	Az	Sup	Az	Sup	Az	Sup	Az	Sup	Az	Sup
305	144,1	5	0,13	5	0,27	74	50,7	240	51,8	5	0,82	6	3,14	19	7,38

I frutteti coprono una SAU pari a 129 ha, di cui 81 rappresentati da Olivo da olio, e 14,8 ha dalla vite. (TAV. 3)

Tavola 3 - Numero di aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU), in ettari, per utilizzazione del suolo -Legnose agrarie - Anno 2010							
Legnose agrarie		Vite		Olive per olio		Agrumi	
Aziende	Superficie	Az	Sup	Az	Sup	Az	Sup
309	129,73	141	14,8	220	81,44	27	2,94

La TAV 4 mostra come il settore degli allevamenti sia poco significativo

Tavola 4: Numero di unità agricole e capi allevati per ubicazione degli allevamenti							
totale bovini e bufalini		totale suini		totale ovini e caprini		totale avicoli	
unità agricole	capi	unità agricole	capi	unità agricole	capi	unità agricole	capi
73	304	14	208	12	205	4	88

La tavola 5 mostra come delle 399 aziende censite al 2010 394 siano dirette dal coltivatore e solo 5 hanno salariati

La SAU a conduzione diretta è pari a 282.4 ha, pari al 98.5% della SAU totale.

Da notare però che la riduzione del numero di aziende rispetto al 2000 ha comportato un leggero aumento delle superfici medie aziendali, ma, a nostro parere questo è probabilmente solo un dato statistico legato al maggior decremento del numero di aziende.

Tavola 5 - Numero di aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT) per forma di conduzione delle aziende (superfici in ettari)											
Diretta del coltivatore				Con salariati				Altra forma di conduzione			
Azienda		Sau		Azienda		Sau		Azienda		Sau	
2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
394	1.250	282,4	685,1	5	15	4,16	20,1		1		0,41

La distribuzione dell'età del capo azienda mostra valori modali tra 45 e 64 anni, addirittura con un picco per gli ultra settantacinquenni. Ciò mostra come la popolazione impiegata in agricoltura sia anziana e non ci sia stato un ricambio generazionale (TAV. 6).

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Tavola 6 - Numero di persone capo-azienda per classi di età. Anno 2010

fino a 19 anni	20-24 anni	25-29 anni	30-34 anni	35-39 anni	40-44 anni	45-49 anni	50-54 anni	55-59 anni	60-64 anni	65-69 anni	70-74 anni	75 anni e più	totale
..	1	5	11	19	32	50	53	62	62	28	34	42	399

La dimensione media aziendale è compresa nelle classi 0-0.99 ha e 1-1.99 ha.

TAV. 7. Numeri di aziende per classi di superficie agricola totale e utilizzata. Anno 2010.

<u>Classe di superficie totale</u>	0 ettari	0,01 - 0,99 ettari	1- 1,99 ettari	2- 2,99 ettari	3- 4,99 ettari	5- 9,99 ettari	10- 19,99 ettari	20- 29,99 ettari	30- 49,99 ettari	50- 99,99 ettari	100 ettari e più	totale
	4		262	97	19	8	5	2	1	1	0	0
<u>Classe di superficie agricola utilizzata</u>	0 ettari	0,01 - 0,99 ettari	1- 1,99 ettari	2- 2,99 ettari	3- 4,99 ettari	5- 9,99 ettari	10- 19,99 ettari	20- 29,99 ettari	30- 49,99 ettari	50- 99,99 ettari	100 ettari e più	totale
	7		310	65	11	5		1				399

2.1. EVOLUZIONE DEL SETTORE AGROFORESTALE

I dati del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura fanno rilevare che le aziende operanti sul territorio di Cava de' Tirreni siano 392, interessanti una SAT di 457 ha ed una SAU di ha 287.

La SAT media aziendale ammonta quindi a 1.16 ha; la SAU media aziendale a 0.73 ha. Nei dati del 5° Censimento le aziende erano 1292, interessanti una SAT di 1541 ha ed una SAU di ha 707.9, con SAT media aziendale di 1.19 ha e la SAU media aziendale pari 0.54 ha.

Si può evincere che negli 10 anni intercorsi tra i due ultimi censimenti vi sia stata un'emorragia di aziende agricole (da 1292 a 399) e perdita di superficie agricola.

Negli ultimi 30 anni (1982-2010) si sono perse circa il 66% di aziende con una riduzione della SAT del 58% e della SAU del 60%. Come si deduce dalla serie storiche, questa emorragia è però avvenuta in grandissima parte nel decennio 2000-2010. (TAV. 8) e purtroppo sembra non essersi arrestata.

Il rapporto SAU/SAT è del 62%.

L'azienda tipo ha una SAT inferiore all'ettaro: si registrano infatti 262 aziende su un totale di 399 con classe di superficie complessiva 0-0.99 ha, così come per la SAU che racchiude nella medesima fascia di estensione 310 aziende.

Con un rapporto statistico si evince che l'azienda tipo cavese del 2010 ha SAT media pari a 0.85 ha e una SAU media di 0,72 ha. (TAV. 7)

La superficie a vite diminuisce da 108 (1990) a 78 ettari (2000) fino ai soli 15 del 2010, i mentre quella ad olivo è stabile intorno agli 80 ettari.

Dato confortante, che verrà discusso nelle proposte di orientamenti per il settore agricolo, è l'aumento di estensione dei vivai a circa 6 ettari.

Gli allevamenti rappresentano una realtà molto marginale e non hanno una finalità commerciale bensì di mero autoconsumo. (TAV. 4)

La distribuzione dell'età del capo azienda mostra valori modali tra 45 e 64 anni, addirittura con un picco per gli ultra settantacinquenni. Ciò mostra come la popolazione impiegata in agricoltura sia anziana e non ci sia stato un ricambio generazionale (TAV. 6).

Le aziende agricole comunali sono quindi di piccola e piccolissima dimensione con una SAT media che supera di poco l'ettaro e con una dimensione economica che è al di sotto dei 4 UDE (Unità di dimensione economica, pari a 1200€/anno).

Parlare di aziende agricole in questo caso appare piuttosto improprio.

Nel 25% 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.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

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.

Le attività connesse all'agricoltura sono rappresentate da 5 aziende agrituristiche, 2 fattorie didattiche e 2 aziende per fonti rinnovabili

Dal punto di vista di territori vocati il comune di Cava ricade nella DOP "Colline Salernitane" (Reg. CE n. 1065/97, riconosciuto con DM 6 agosto 1998) per ciò che riguarda la produzione di Olio extravergine di Oliva.

Per i vini il comune rientra nell'IGT "Colli di Salerno" (D.M.22/11/1995 modificato D.M. 9/04/1996): la zona di produzione delle uve per l'ottenimento dei mosti e dei vini atti ad essere designati con la indicazione geografica tipica «Colli di Salerno» comprende la parte collinare dell'intero territorio amministrativo della provincia di Salerno.

Oltre alle considerazioni suesposte appare evidente come vi sia una perdita di aree agricole e forestali a favore delle aree non agricole, presumibilmente a favore dell'urbanizzato e del settore terziario.

Un riepilogo delle dinamiche del settore agricolo comunale è proposto in TAV. 8 e nell'istogramma relativo.

TAV. 8. SERIE STORICHE dei Censimenti dell'Agricoltura (Fonte Istat).

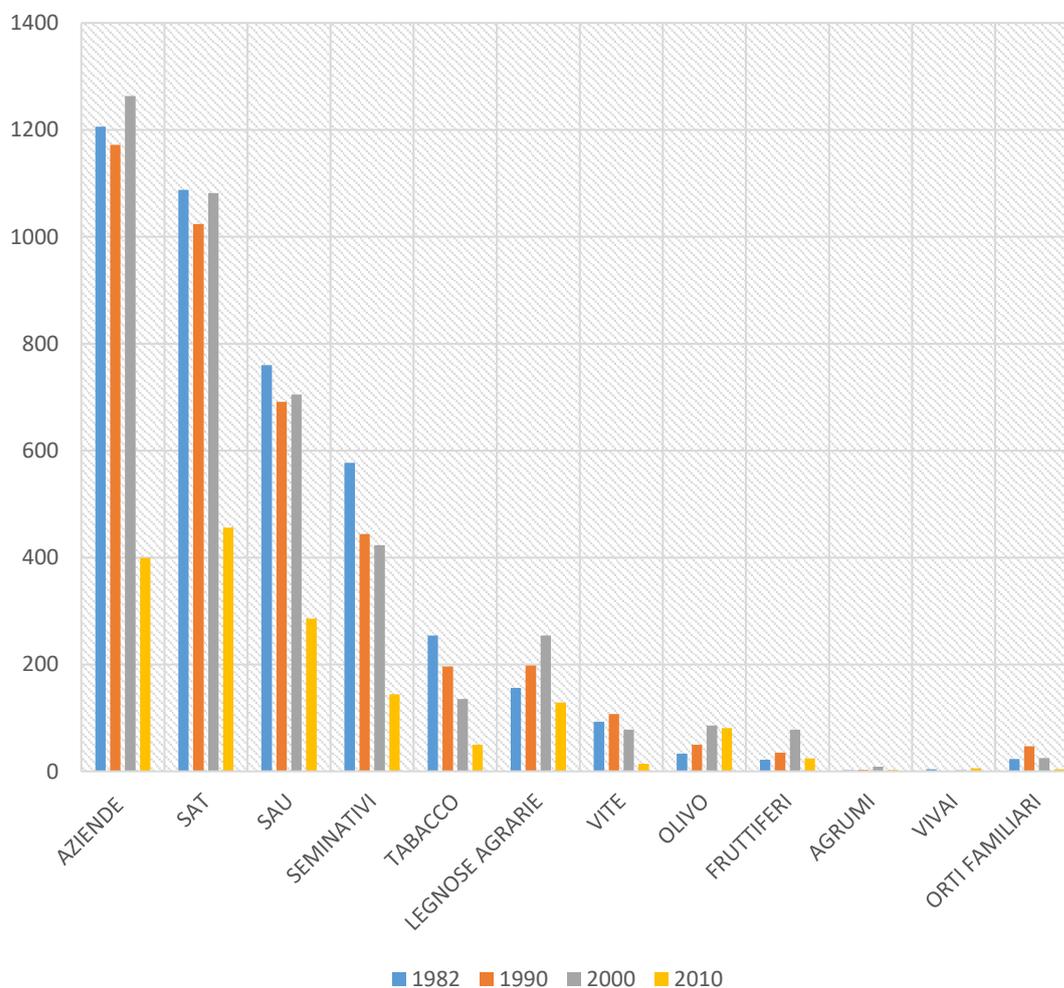
		1982	1990	2000	2010	Δ 1982-2010 %
AZIENDE	(num)	1206	1172	1263	399	-66
SAT	(ha)	1088.11	1024.11	1082.61	456.94	-73
SAU	(ha)	760.74	691.55	705.78	286.6	-62
SEMINATIVI	(ha)	577.25	444.65	423.32	144.18	-75
TABACCO	(ha)	254.31	196.25	135.22	50.7	-80
LEGNOSE AGRARIE	(ha)	156.14	198.48	254.94	129.73	-17
VITE	(ha)	93.38	107.89	78.71	14.8	-83
OLIVO	(ha)	33.59	50.2	86.1	81.44	+ 59
FRUTTIFERI	(ha)	22.72	35.25	78.94	24.09	=
AGRUMI	(ha)	2.25	3.52	9.25	2.94	=
VIVAI	(ha)	4.19	0.57	1.94	5.76	+ 27
ORTI FAMILIARI	(ha)	23.35	47.82	25.42	4.52	-80

Se si esaminano i dati dal 1982 (3° Censimento Istat) al 2010 (6° Cens.) gli unici settori che hanno aumentato il loro peso sono quelli olivicolo e vivaistico. Il tabacco, vero e proprio volano del settore, ha visto una diminuzione dell'80% di superficie coltivata, ed oggi è pressoché scomparso.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

**FIG. 9. Il settore agricolo comunale dal 1982 al 2010 (Istat)
num - ha**



2.2. L'AZIENDA RAPPRESENTATIVA E GLI ORDINAMENTI PRODUTTIVI

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 Cava de' Tirreni è emerso un quadro così riassumibile:

La conduzione delle aziende è quella diretta del coltivatore, che secondo i dati del censimento del 2010 coinvolge il 99% delle aziende totali e della SAU totale.

Le aziende condotte con salariati e/o compartecipanti sono 5 con 4,16 ettari di SAU.

All'epoca del VI Censimento dell'agricoltura (2010) l'azienda rappresentativa risultava essere quella a conduzione diretta, con classe di superficie < 1ha di SAU, con una superficie media di 8500 mq di SAT e 7200 mq di SAU.

Questa azienda ha dimensioni da non riuscire a fornire un reddito adeguato e quindi sono spesso aziende complementari ad altre attività, oppure sono aziende che non riescono ad assicurare la piena occupazione di tutti i membri della famiglia e quindi sono aziende part-time.

Sarebbe quindi auspicabile un accorpamento tra piccole aziende per ottenere aziende full-time, misura peraltro necessaria per poter accedere ai finanziamenti del PSR 2014-2020, che richiedono un reddito standard di accesso.

3. CARTA DELL'USO AGRICOLO E DELLE ATTIVITA' COLTURALI 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

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'uso agricolo del suolo comunale del 1994 e della 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 del volo 2016, con poligonazione, sempre a video, dei contorni delle aree interpretate.

L'unità minima cartografabile, ovvero la superficie minima rappresentata, è pari a circa

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

1 cmq, che equivale a circa 2500 mq con una scala di rappresentazione di 1:5000. Tale vincolo è stato spesso superato al fine di interpretare situazioni territoriali significative.

Le fasi di lavoro hanno previsto:

1. analisi della documentazione preliminare fornita dall'amministrazione comunale (carta d'uso del suolo del 1994)
2. analisi e fotointerpretazione preliminare delle ortofoto digitali a colori, 2016, in WGS84.
3. definizione della legenda della carta
4. rilevamento di campagna
5. fotointerpretazione e digitalizzazione con il software Arc Map 10.2
6. rilievo diretto dei patches incerti;
7. revisione della poligonazione e del database, anche sulla base di adeguati controlli a terra con GPS;
8. restituzione cartografica

Input:

- ♦ Ortofoto digitali del 2016 nel sistema di coordinate Wgs 1984;
- ♦ Aerofotogrammetria del 2008 del Comune in formato vettoriale nel sistema di coordinate Wgs 1984;
- ♦ Fogli catastali digitalizzati, in formato Wgs 1984
- ♦ Rilievi a terra con l'ausilio del GPS.

Output:

- ♦ Shapefiles relativi all'uso del suolo
- ♦ Carta dell'uso agricolo e forestale

3.2. LA LEGENDA DELLA CARTA

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.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

All'interno del programma CORINE, il progetto CORINE-Land Cover è 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 agricolo e delle attività colturali in atto* del comune di Cava de' Tirreni 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.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

1 SUPERFICI ARTIFICIALI

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
12 ZONE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ED INFRASTRUTTURALI
121 AREE INDUSTRIALI, COMMERCIALI E DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI
122 RETI STRADALI, FERROVIARIE, OPERE D'ARTE E INFRASTRUTTURE TECNICHE
12212 Ferrovie a due binari
1222 Viabilità stradale e sue pertinenze
12221 Autostrade, caselli e raccordi autostradali
12231 ZONE ESTRATTIVE
131 AREE ESTRATTIVE
132 DISCARICHE
133 ZONE VERDI
141 AREE VERDI URBANE
142 AREE RICREATIVE E SPORTIVE
15 SITI DI INTERESSE CULTURALE
151 SITI ARCHEOLOGICI
152 MONUMENTI E ROVINE

2 SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE

21 SEMINATIVI

211 SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE
2111 Colture intensive
21111 Seminativi semplici
21112 Seminativi arborati
21113 Colture orto-floro-vivaistiche
21114 Colture industriali
2112 Colture estensive
21122 Seminativi arborati
212 SEMINATIVI IN AREE IRRIGUE
2121 Colture intensive
21211 Seminativi semplici
21212 Seminativi arborati
21213 Colture orto-floro-vivaistiche
21214 Colture industriali
2122 Colture estensive
21221 Seminativi semplici
21222 Seminativi arborati

22 COLTURE PERMANENTI

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
2242 Noceti
2243 Eucalitteti

23 PRATI STABILI (FORAGGERE ARTIFICIALI)

231 PRATI E PRATI-PASCOLI AVVICENDATI

24 ZONE AGRICOLE ETEROGENEE

241 COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE A COLTURE PERMANENTI
243 AREE PREVALENTEMENTE OCCUPATE DA COLTURE AGRARIE CON PRESENZA DI SPAZI NATURALI IMPORTANTI
244 AREE AGROFORESTALI

3 TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI

31 ZONE BOSCADE

311 BOSCHI DI LATIFOGIE

3111 Boschi di leccio
3112 Boschi di querce caducifoglie
31123 Boschi di rovere e roverella
3113 Boschi di latifoglie mesofile
31134 Boschi misti a dominanza di carpino nero
3114 Boschi di castagno
31141 Castagneti con querce
3115 Boschi di faggio
3116 Boschi di specie igrofile
31165 Alneti ripariali
31171 Robinieti

312 BOSCHI DI CONIFERE

3121 Boschi di pini mediterranei e cipresso
31213 Rimboschimenti di pino domestico

313 BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGIE

32 ZONE CARATTERIZZATE DA VEGETAZIONE ARBUSTIVA E ERBACEA

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
3232 Gariga

33 ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE

332 ROCCE NUDE, FALESIE, RUPI E AFFIORAMENTI
333 AREE CON VEGETAZIONE RADA

5 CORPI IDRICI

511 CORSI D'ACQUA, CANALI, IDROVIE
5112 Torrenti

TAB. 4. Classi della Legenda Corine Land Cover

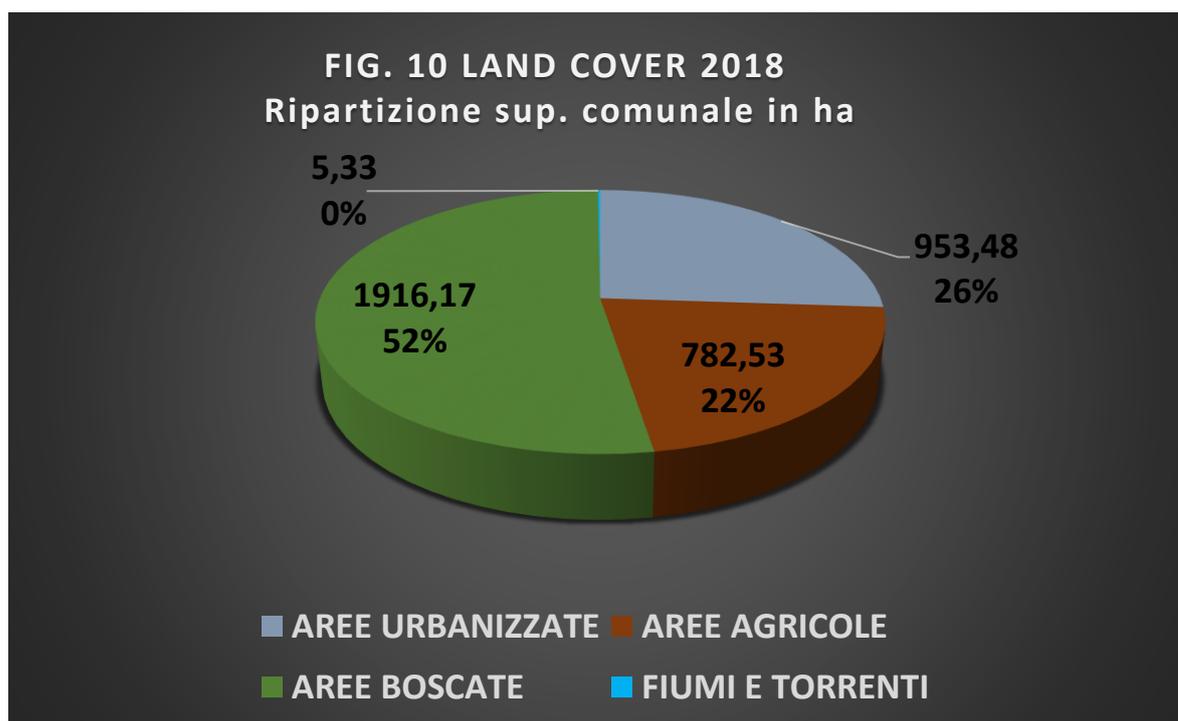
3.3. RISULTATI

IL TERRITORIO AGRICOLO

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

- ♦ circa il 26% da zone urbanizzate, con una superficie complessiva pari a 953 ettari;
- ♦ circa il 22% da aree agricole, con superficie pari a 782 ettari;
- ♦ circa il 52% da aree boscate e territori seminaturali, con superficie complessiva pari a 1916 ettari;
- ♦ una superficie minima da fiumi e torrenti, pari allo 0,1% della sup. totale

CLASSE CORINE	mq	% ST
Urbanizzato	953,48	26
Agricolo	782,53	22
Boscato	1916,17	52
Fiumi e torrenti	5,33	0,1



Per ciò che riguarda l'estensione delle patches delle varie classi di uso del suolo si osserva che gli ecosistemi agricoli presentano una certa frammentazione che risulta spesso interrotto da opere di urbanizzazione.

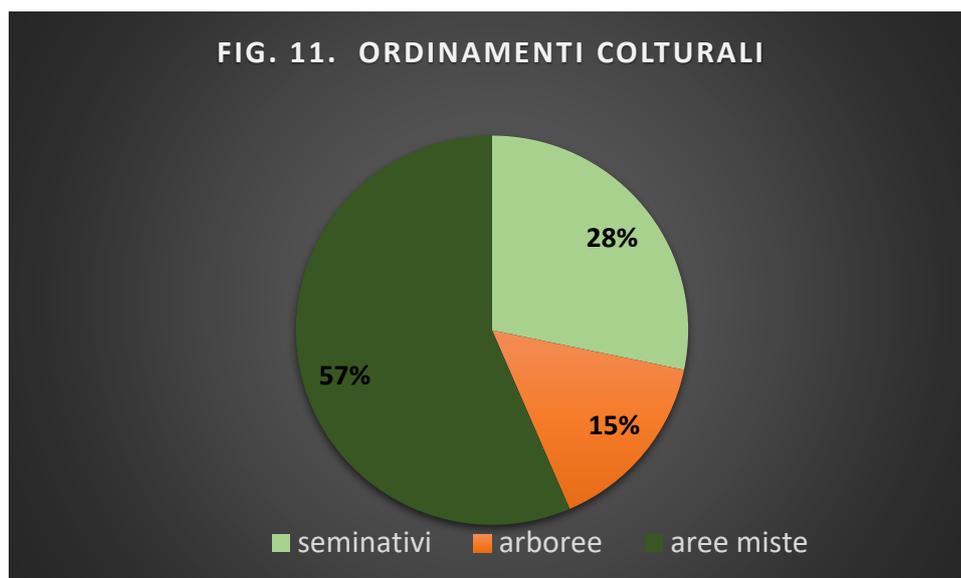
L'ecosistema bosco è invece relativamente compatto e riveste le pendici dei due contrafforti montuosi ad est e ovest della vallata

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

La ripartizione delle aree agricole mostra una prevalenza di ordinamenti promiscui, con consociazioni seminativi-frutteti, una discreta superficie investita a seminativi e frutteti.

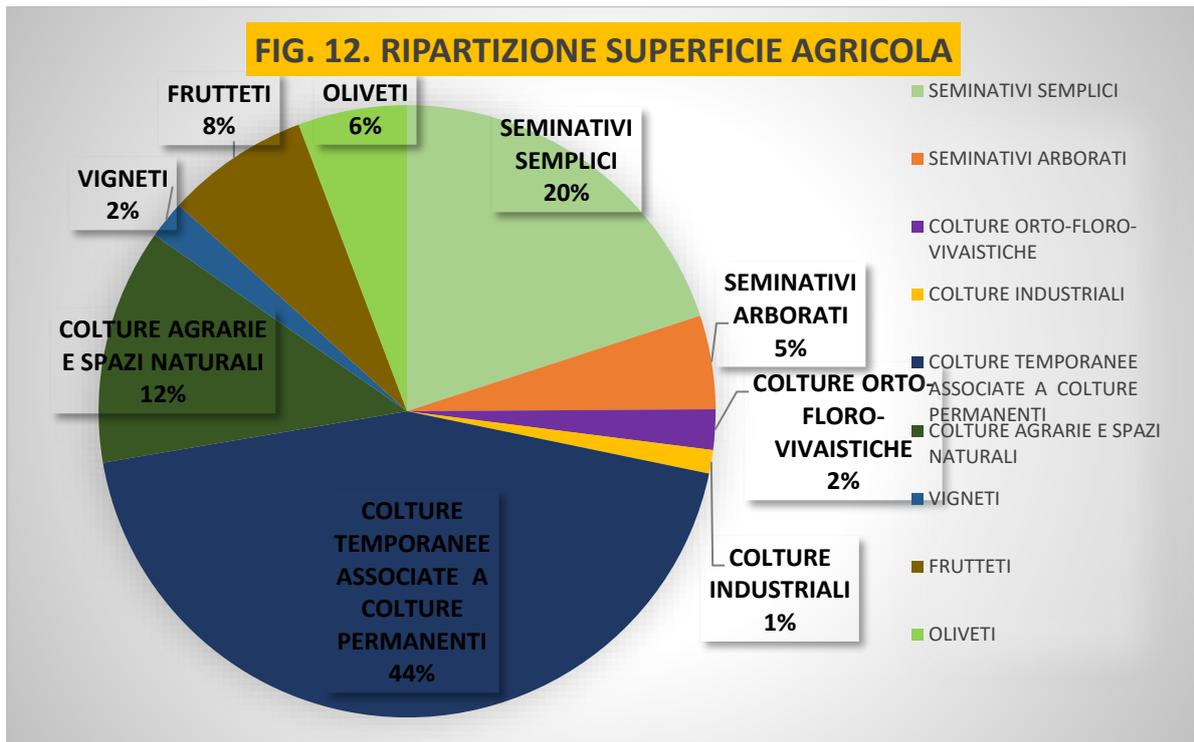
AREE AGRICOLE - ORDINAMENTI CULTURALI		
seminativi	arboree	aree miste
220,1	118,7	439,7



Le colture dell'olivo, della vite e dei frutteti occupano una superficie complessiva intorno al 16%. I seminativi semplici occupano il 20% della sup. agricola totale, mentre compare un 2.1% di superficie destinata a colture ortoflorovivaistiche. Le aree a colture foraggere (prati pascolo) o estensive (colture agrarie e spazi naturali) rappresentano il 12.4% del totale.

Data la quasi totale assenza di un comparto zootecnico organizzato che possa giustificare tali produzioni, tale ultimo dato lascia intuire che trattasi di aree marginali, incolte e spesso con una vegetazione boschiva in rapida espansione.

COLTURE	SUP ha	% SAT
SEMINATIVI SEMPLICI	155,3	20,0
SEMINATIVI ARBORATI	38,5	4,9
COLTURE ORTO-FLORO-VIVAISTICHE	16,6	2,1
COLTURE INDUSTRIALI	9,7	1,2
COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE A COLTURE PERMANENTI	342,9	44,0
COLTURE AGRARIE E SPAZI NATURALI	96,8	12,4
VIGNETI	15,6	2,0
FRUTTETI	58,7	7,5
OLIVETI	44,5	5,7



3.4. IL SETTORE AGRICOLO

La superficie agricola è quasi totalmente terrazzata, per esattezza ciglionata, ovvero le scarpate dei terrazzi sono inerbite e solo raramente delimitate da muretti a secco.

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 VI Censimento ISTAT dell'agricoltura risulta infatti che vi sono 399 aziende in 286 ha di SAU.

Appare quindi evidente che le dimensioni aziendali siano ridottissime, con una Superficie Agricola Utilizzabile media dell'azienda rappresentativa di 7200 mq.

Il grado di estensivazione è oramai diffuso, con la prevalenza di ordinamenti promiscui non specializzati (frutteti consociati con erbacee, frutteti estensivi), con orti familiari, vigneti e oliveti che si susseguono sul territorio in maniera disorganica.

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

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

3.4.1. LA COLTIVAZIONE DEL TABACCO

La coltivazione del tabacco è una tradizione storica dell'agricoltura cavese, sia per la presenza dell'ex Agenzia dei Tabacchi che per la vocazione pedoclimatica del territorio.

Per decenni ha rappresentato una fonte di reddito considerevole per gli agricoltori locali ed il settore primario, così come quello manifatturiero, hanno tratto enormi benefici in termini di occupazione e di reddito.

Oggi si assiste ad una crisi del settore che si ripercuote in una diminuzione delle superfici investite, a causa della contrazione della domanda ed agli elevati costi di produzione, sia in termini di input energetici (acqua, concimi), sia in termini di forza lavoro richiesta nella fase di coltivazione e soprattutto nella fase di cura.

Non va trascurato anche il progressivo invecchiamento della popolazione agricola impegnata nel settore con una mancanza di sostituzione da parte di nuova forza lavoro.

Il regime di quote al quale è sottoposto il tabacco ha garantito una elevata redditività delle aziende tabacchicole ma, alla luce delle politiche comunitarie, tali forme di sostegno sono state abolite, con una prevedibile drastica contrazione del settore.

La Campania ha prodotto nel 2005 il 48% del valore della produzione nazionale di tabacco e il 91% di quello del Sud.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Al Censimento dell'Agricoltura del 2000 il numero di aziende della provincia di Salerno che ha dichiarato di coltivare tabacco sono state 11.137, il 22,35% del totale regionale. Il 20% delle aziende tabacchicole hanno una superficie media aziendale compresa tra 1 e 2 ettari, il 50% ha una classe di ampiezza compresa tra i 2 ed i 10 ettari; queste due tipologie sono tipiche di Benevento e Avellino. La restante quota, con superficie inferiore all'ettaro, è ubicata nelle altre province.

La coltivazione del tabacco è presente su tutto il territorio regionale, l'AGEA fornisce i dati congiunturali ad ISTAT e nel 2004 (ultimo dato disponibile) la superficie destinata a tale coltura era pari a 13.183 ettari, e la produzione media regionale pari a 43,7 q.li ad ettaro. Il tabacco nell'ultimo triennio ha visto diminuire la superficie di coltivazione di circa 3.000 ettari (dato regionale); più della metà ha riguardato Benevento.

Anche il valore della produzione ha registrato un decremento di circa il 4% rispetto al 2004. Tale decremento è in linea con quello nazionale ed è stato causato senza dubbio dalla piena attuazione del Regolamento Comunitario n. 1782/2003, che ha cambiato radicalmente il modo in cui la Unione Europea sostiene il settore agricolo. Uno dei punti essenziali, previsti dal Regolamento sopracitato, è il *Disaccoppiamento*, che definisce un pagamento unico per azienda, indipendentemente dalla produzione. Tale premio è calcolato sulla base delle somme percepite nel periodo di riferimento 2000-2002.

La coltivazione del tabacco viene effettuata nel territorio cavese principalmente verso la parte subpianeggiante e pedecolinnare delle frazioni S. Lucia, Pregiato e S. Martino.

La varietà storicamente coltivata è il Burley, una varietà classificata Light Air Cured, cioè curata alla luce solare. L'essiccamento delle foglie avviene grazie alla infilzatura delle foglie su telai e la messa in essiccatoi costituiti da una serra povera con copertura di film plastico.

La fase di cura è una fase critica per il raggiungimento dei risultati qualitativi desiderati, ed in questo il comparto cavese si è sempre distinto per la perizia dei contadini, spesso donne, facenti parte del nucleo familiare dell'imprenditore.

E' una coltura che necessita di notevole quantità di manodopera, sia per la fase agronomica sia per la fase di trasformazione. Si è stimato un fabbisogno di lavoro di circa 1900 ore ad ettaro, con rese che si aggirano sui 25 q.li di foglie curate.

La coltura, nonostante la crisi del settore, ancora oggi investe circa 132 ettari, rappresentando la fonte di reddito principale per diverse famiglie.

Le ragioni dell'alta redditività della coltura sono duplici:

- il regime delle quote garantisce al coltivatore il ritiro del prodotto semilavorato e la corresponsione di un premio di coltivazione;
- gli elevati costi di manodopera, che assorbono l'80% dei costi colturali complessivi, sono abbattuti grazie al ricorso a manodopera familiare

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

La situazione di crisi generale del settore tabacchicolo comunitario ha portato ad una revisione della OCM tabacco: gli aiuti comunitari per il periodo 2006-2010, per le regioni Obiettivo 1, sono "accoppiati" alla produzione per il 60% del loro ammontare e "disaccoppiati" per il restante 40%;

La riforma della PAC 2014-2020 ha decretato l'abolizione di qualsiasi forma di sostegno accoppiato alla produzione per il comparto tabacchicolo a partire dal 1° gennaio 2015. Fino a quel momento l'articolo 68 del Reg.(UE) 73/2009 aveva incentivato la produzione di tabacco di qualità assicurando al contempo una "ordinata commercializzazione", prevedendo l'assegnazione di un aiuto alla produzione a condizione che la cessione di tabacco greggio (con specifici requisiti qualitativi) avvenisse per mezzo di accordi contrattuali con l'industria di prima trasformazione.

Pertanto, in assenza di un tale incentivo a stipulare un accordo contrattuale per ottenere l'aiuto alla produzione, si è palesato il progressivo indebolimento delle relazioni contrattuali all'interno della filiera tabacchicola italiana nonché di un ulteriore ridimensionamento della produzione di tabacco in Italia.

A livello comunale ciò ha comportato una drastica diminuzione della coltivazione del tabacco, oggi praticamente marginale, con conseguente necessaria riconversione dei terreni.

Per il territorio cavese la sfida che si profila, di non facile risoluzione, sarà la riconversione economicamente ed ecologicamente sostenibile dei terreni investiti a tabacco, onde evitare un abbandono dei terreni con perdita di redditività e di posti lavoro.

Essendo poi i terreni sistemati a ciglioni, l'eventuale abbandono di qualsivoglia attività agricola, aumenterebbe la vulnerabilità verso dissesti idrogeologici e l'appetibilità verso l'espansione selvaggia dell'urbanizzazione.

3.5. IL SETTORE FORESTALE

A partire dagli anni 60 si è posta particolare attenzione alla regolamentazione dei tagli boschivi, con la stesura di alcune norme sull'epoca e sul numero degli esemplari da tagliare, sui tagli di ripulitura da effettuarsi sugli alberi e sulla sistemazione dei versanti più a rischio mediante rimboschimenti adatti. Sono state anche individuate le modalità del pascolo all'interno delle parcelle forestate, degli usi civici concessi alla popolazione locale e le norme sull'esbosco dei prodotti ricavati dal taglio.

La risorsa forestale è formata da popolamenti di castagno misto a specie mesofile come ontano, carpino nero ed altre querce e in parte da popolamenti misti, a seconda della zona. La maggior parte dei boschi sono governati a ceduo e il turno di taglio viene fissato ad un numero di anni non inferiore ai 12-15, a seconda che si trattasse di castagno o di altre specie. Gli assortimenti legnosi ricavati sono utilizzati soprattutto come legna da ardere e da paleria.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

La gestione diretta della risorsa forestale è attualmente regolamentata dalla legge regionale 7 maggio 1996 n°11 "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 28 febbraio 1987 n°13, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del suolo".

Lo scopo principale è quello di conservare e migliorare la superficie boschiva, di incrementare la produzione legnosa, ma anche di valorizzare le bellezze naturali e paesaggistiche del territorio in cui la risorsa forestale è inserita.

Grande importanza è data alla difesa del suolo da attuarsi mediante la sistemazione idraulico forestale e soprattutto alla prevenzione degli incendi boschivi, con attenzione alla conservazione e al miglioramento dei pascoli montani.

Si riporta che gli incendi dell'estate 2017 hanno riguardato circa il 40% del patrimonio boschivo comunale con un interessamento di quasi tutto il versante dei monti Lattari.

Ad oggi la forma di governo prevalente del patrimonio forestale comunale è quella del bosco ceduo, i cui prodotti vengono impiegati soprattutto nell'agricoltura e nell'economia locale. Il taglio viene di norma effettuato da ottobre ad aprile per i cedui delle specie più comuni.

I cedui più vecchi possono invece essere tagliati in qualsiasi stagione dell'anno.

Per quello che riguarda il turno della ceduzione, questo non può essere inferiore ad un numero di anni ben definito che va dai 24 concessi per i boschi a faggio ai 14 o 12 per le specie più comuni (castagni, ontani e querce). Il taglio inoltre deve essere effettuato in maniera tale da riservare per ogni ettaro almeno 70 matricine scelte tra piante da seme o in mancanza di queste tra i polloni meglio sviluppati. Per quanto riguarda i cedui di Castagno, le matricine da lasciare possono invece corrispondere al numero di 50 per ogni ettaro di superficie.

Purtroppo in alcune porzioni del territorio sono evidenti dissesti legati a ceduzioni troppo intensive, così come al contrario all'abbandono della cura dei tagli boschivi in condizioni edafiche di particolare fragilità.

A questo va aggiunta, come detto, la piaga degli incendi che ogni anno colpiscono svariati ettari di bosco.

Nel territorio cavese sono state effettuate anche sporadiche opere di rimboschimento di aree parzialmente denudate con la creazione di boschi di conifere che sembrano essere in netto conflitto ecologico con le specie mediterranee presenti naturalmente.

Le specie più utilizzate nelle operazioni di rimboschimento sono *Pinus halepensis*, *P. nigra*, *P. pinea* e *Cupressus sempervirens*, spesso in popolamenti misti con superfici di qualche ettaro.

Punti di forza:

- ♦ Più della metà del territorio comunale è occupata da boschi e ambienti seminaturali.
- ♦ La carta della naturalità evidenzia che il 56% del territorio comunale è rappresentato da ecosistemi ad elevata naturalità

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

- ♦ La carta della biodiversità evidenzia come il territorio comunale sia per il 67% inquadrato in classi di elevata biodiversità (4° e 5° classe).

Punti di debolezza:

- ♦ Assenza di infrastrutture antincendio, fasce tagliafuoco, strade percorribili da mezzi antincendio, laghetti artificiali di raccolta acque.
- ♦ Mancanza di un PAF definitivo, avendo l'Ente provveduto all'elaborazione del solo preliminare del PAF.

4. GLI ORDINAMENTI CULTURALI E LA PLV

Importante dal punto di vista socio-economico è la valutazione della 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 senza alterare il normale funzionamento dell'azienda agraria. 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 (i foraggi dati al bestiame si trasformano in carne e latte). Bisogna notare che fra i prodotti indiretti non sono annoverabili i derivati del latte (burro, formaggio, ecc.), delle olive e dell'uva (olio, vino, ecc.). Tali prodotti sono ottenuti nelle industrie agrarie.

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.

I rilevamenti riguardanti le colture floricole, invece, si riferiscono ad aziende di 1-2 ettari di SAU.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

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 (es. trattrice di elevata potenza per la realizzazione di lavori di scasso, mietitrebbiatrici, ecc.).

Per il calcolo della PLV comunale si terrà quindi conto dei dati di superficie risultanti dalla Carta dell'uso agricolo e forestale 2018 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 Cava.

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

Anche la conformazione morfologica del territorio agricolo cavese 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 delle Plv comunali.

Gli ordinamenti colturali individuati per il territorio comunale sono:

- ♦ misto,
- ♦ frutteti, spesso consociati ad ortive,
- ♦ colture industriali (tabacco) inserito in rotazione con le ortive.
- ♦ florovivaistico
- ♦ foraggero

ORDINAMENTO MISTO

È l'ordinamento più frequente in quanto investe tutte quelle superfici inquadrato nella Carta dell'uso del suolo agricolo e forestale come seminativi semplici, seminativi arborati, 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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

- ♦ **seminativi arborati** come terreni, non irrigui o irrigati stabilmente e periodicamente attraverso infrastrutture permanenti, soggetti alla coltivazione erbacea estensiva di cereali, leguminose e colture orticole in campo e caratterizzati dalla presenza di piante arboree destinate ad una produzione agraria accessoria rispetto alle colture erbacee.
- ♦ **colture temporanee associate a colture permanenti**, seminativi con colture arboree che coprono meno del 25% della superficie totale.

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)
seminativi semplici	155	108
seminativi arborati	38	26
colture temporanee associate a colture permanenti	342	342 - 15%
		207
	TOTALE	341

ORDINAMENTO FRUTTICOLO

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	58	40
oliveti	44	30
vigneti	15	13.5
colture temporanee associate a colture permanenti (15%)	51	35

ORDINAMENTO INDUSTRIALE

Come accennato tale ordinamento è caratterizzato dalla coltura del tabacco, inserito in avvicendamento con ortive da foglia tra le quali primeggiano i broccoletti (*Brassica oleracea L. var. italica*)

La superficie investita a tabacco è pari a 9.7 ettari circa, pari a circa 9 ettari di SAU.

ORDINAMENTO FLOROVIVAISTICO

Una realtà in espansione è rappresentata dal settore florovivaistico in pieno campo e in coltura protetta, che occupa circa 16.6 ettari di SAT, con una SAU di circa 11.6 ettari.

ORDINAMENTO FORAGGERO

Dalla carta dell'uso agricolo e forestale emerge che una superficie di circa 100 ha è destinata a colture foraggere, che sono comprese nelle classi Corine prati e prati-pascoli avvicendati, colture agrarie e spazi naturali, aree agroforestali.

Tali aree, rivestono uno scarso significato economico, poiché gestite in modo estremamente estensivo e perché destinate al consumo del bestiame.

Ai fini del calcolo della superficie capace di produrre reddito si procede alla riduzione della superficie censita in ragione del 30% della SAT e anche in funzione delle indicazioni della legenda Corine che prevede per le colture agrarie e spazi naturali una superficie destinata a colture tra il 25-75% e per la classe aree agroforestali una superficie produttiva del 90%. Per i prati pascoli si applica un coefficiente di 0,9.

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

CLASSE CORINE	SUPERFICIE CENSITA (ha)	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (ha)
prati e prati-pascoli avvicendati	4	3.6
colture agrarie e spazi naturali	14	9.8
aree agroforestali	82	51
Totale	100	65

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:

- ♦ *Alneto-frassineto*, che rappresenta un bosco azonale delle aree planiziali umide che ricopre i valloni e le incisioni dei corsi idrici;
- ♦ *boschi di conifere, rimboschimenti di pino domestico, boschi misti di conifere e latifoglie*, poiché hanno solo funzioni di protezione idrogeologica e la gestione è affidata settore forestale della Provincia.
- ♦ *robinieti*, poiché censiti ai lati delle scarpate autostradali e quindi non generanti alcun reddito.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

I boschi comunali che invece sono in grado di fornire reddito sono rappresentati da boschi cedui misti di latifoglie mesofile e termofile, tra le quali prevale il castagno, associato a ontano, carpino e ai diversi tipi di querce.

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 1345 ettari ai quali vanno sottratti circa 608 ettari incendiati nel 2017, che salteranno un turno di taglio.

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 ORTIVO IN PIENO CAMPO

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	341 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	687.263
Media				5520	

ORDINAMENTO FRUTTICOLO

Nella classe frutteti vengono calcolate le Plv delle diverse specie coltivate in consociazione: ciliegio, susino, diospiro, pero, noce, pesco.

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 associate a colture permanenti.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Pertanto la Plv dell'ordinamento frutticolo è la seguente:

Coltura	SAU (ha)	Produzione hl/ha	Prezzo €/hl	Plv unitaria €/ha	Plv comunale €
frutteti	40			6000	240.000
oliveti	30	13	400	6625 + 1425= 8050	241.500
vigneti	13.5	100	75	5000	67.500
colture temporanee e permanenti (15%)	35			6000	210.000
Totale ordinamento					759.000

ORDINAMENTO INDUSTRIALE

Sono stati rilevati soli 9 ettari di SAU, occupati dalla coltura del tabacco al quale succede quella del broccoletto.

Il calcolo della Plv prevede quindi la somma delle Plv delle singole colture.

Coltura	SAU (ha)	Produzione qli/ha	Prezzo €/qle	Plv unitaria €/ha	Plv comunale €
tabacco	9	25	60,00	1500	13.500
broccoletto	9	30	62,00	1860	16.740
Totale ordinamento 3360					30.240

ORDINAMENTO FLOROVIVAISTICO

Il settore floricolo comunale si occupa soprattutto della produzione di fiori e piante in vaso, parte sotto serre fredde, parte in pieno campo.

Risulta estremamente difficile poter computare esattamente la Plv delle aree florovivaistiche per la varietà di specie coltivate nel tempo e per la contemporanea coltivazione in coltura protetta e in piena area.

Dai dati dei Redditi Lordi Standard dell'INEA. Istituto Nazionale di Economia Agraria, si può dedurre che i vivai hanno una Plv di circa 100.000 €/ha.

Di conseguenza il valore della Plv comunale del settore è pari a $100.000 \times 11.6 \text{ ha} =$
1.160.000 €

ORDINAMENTO FORAGGERO

I prati e prati pascoli danno una produzione in erba tabulare che spesso non viene sfalcata poiché risulta economicamente conveniente pascolare il bestiame direttamente sul posto.

Per il calcolo della Plv si tiene conto della produzione in fieno ed il prezzo unitario adottato sarà quello del fieno di prato misto.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Per tale ordinamento sono stati calcolati circa 110 ettari di SAU.

Coltura	SAU (ha)	Produzione qli/ha	Prezzo €/qle	Plv unitaria €/ha	Plv comunale €
Foraggiere	65	10	12	120,00	
Totale ordinamento					7800

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, la 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. Tali assortimenti sono forniti per un turno di almeno 12 anni.

Quindi dal valore ricavato per il turno si ricava l'annualità media finanziaria, al tasso d'interesse del 2,5%

Coltura	ST (ha)	Assortimenti	Produzione qli/ha	Prezzo €/qle	Plv unitaria €/ha/ciclo	Plv comunale €/anno
Boschi misti	1345	Paloni	300	8,00	2400,00	
		Pali	800	6,00	2400,00	
		Legna da ardere	500	6,00	3000,00	
		Totale				7800,00
Totale turno					546,00 €/ha	
Totale annuo €						52.800

LA PLV COMUNALE

La produzione vendibile totale annua del settore agroforestale per il territorio comunale è pari a € 2.697.177 €

Considerando la sola produzione agricola, la Plv prodotta è pari a 2.644.377 €, che produce una Plv media di 3.381,00 €/ha di SAT e di € 4.800,00 €/ha di SAU.

Più specificatamente si rileva quanto segue:

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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

e) Il tabacco produce una Plv annua di circa 1.500 €/ha, e di 3.360 €/ha considerando la successione con broccoletto.

f) Le colture vivaistiche hanno Plv elevatissime, pari a 100.000,00 €/ha.

Quindi, ad eccezione delle colture ortoflorovivaistiche, l'ordinamento industriale si conferma, grazie agli aiuti comunitari, il settore con il più elevato valore di produzione vendibile.

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 Cava de' Tirreni ha una dimensione media pari a 0.72 ha di SAU, e mediamente le Plv annue sono di 4800 €/ha di SAU, vuol dire che si ha una Plv aziendale media annua pari a 3456,00 € e quindi l'azienda tipo è da considerare di dimensioni economiche piccolissime.

Tale considerazione avvalora la convinzione che le dimensioni aziendali debbano aumentare, poiché con una SAU di 2 ha si otterrebbero rendimenti economici che farebbero classificare le aziende al limite tra la dimensione economica piccola e media.

5. 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.

Allo scopo è necessaria la conoscenza del suolo e la disponibilità di banche dati georeferenziate di opportuno dettaglio.

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 un grado di pressione antropica esercitata sugli ecosistemi.

Si arriva al dato di massima ecocompatibilità allorché 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 Salerno, seppur applicato con un dettaglio maggiore e con qualche adattamento in funzione delle realtà ecosistemiche e produttive locali.

5.1. METODOLOGIA

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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

l'urbanizzato.

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

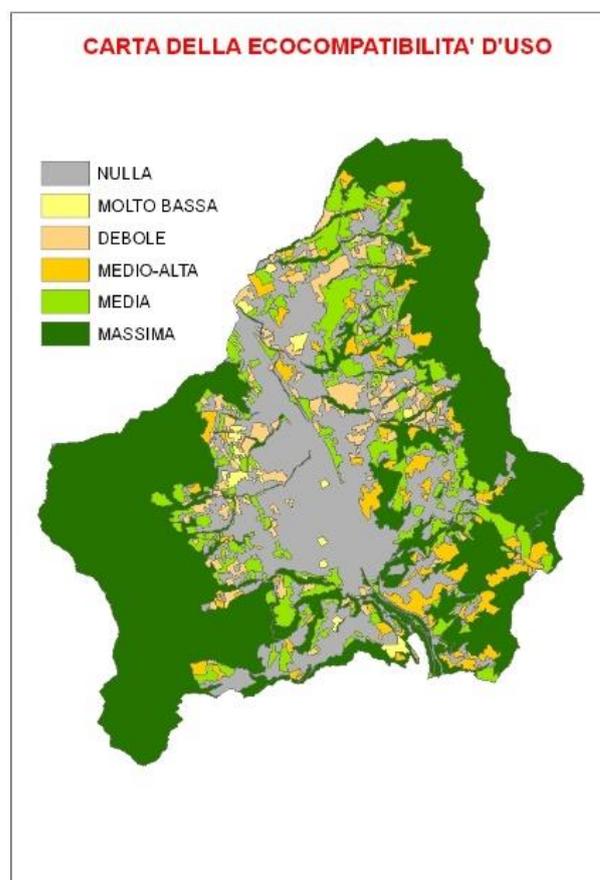
Nello schema vengono riportate le classi formate secondo la matrice seguente:

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
Aree Urbanizzate	Nulla		1

Con questo modello, più di tipo naturalistico che economico, viene assegnata una classe molto bassa alle serre florovivaistiche e una bassa ai seminativi e alle colture industriali, che però rappresentano, in termini di sostenibilità del settore, gli ordinamenti che forniscono le migliori performances.

Alcune aree dell'urbanizzato, quali le aree verdi pubbliche e private hanno ricevuto una classe alta in quanto si ritiene che la loro presenza vada salvaguardata e rafforzata.

Al contrario viene data 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.



Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

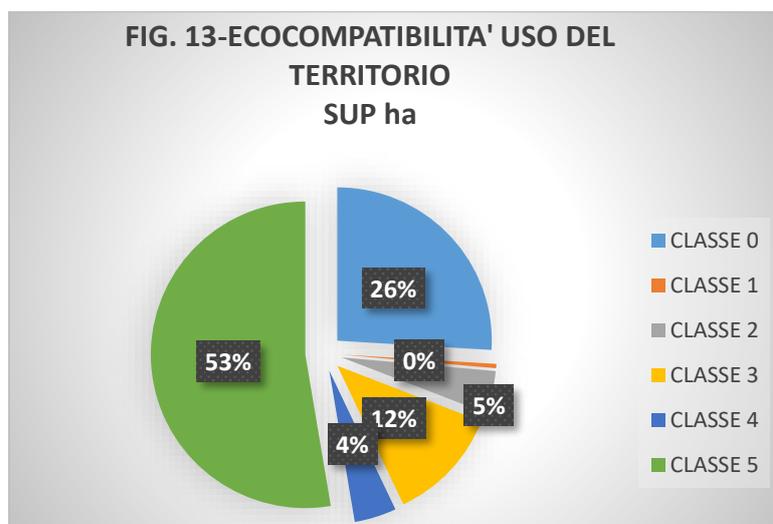
Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

5.1. RISULTATI

Il 57% del territorio comunale è rappresentato da ecosistemi ad elevata ecocompatibilità (classe 4 e 5) mentre il 26% 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, quali quelle industriali (tabacco) e sotto serra (vivai) che rappresentano il 5% del territorio; il restante territorio agricolo ha una ecocompatibilità media e rappresenta l'12% della superficie totale.

ECOCOMP	SUP ha	% SUP TOT
CLASSE 0	949,77	26,0
CLASSE 1	16,58	0,5
CLASSE 2	163,85	4,5
CLASSE 3	441,07	12,1
CLASSE 4	160,90	4,4
CLASSE 5	1925,34	52,6



6. 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.

6.1. METODOLOGIA

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

Grado 1.	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).
Grado 2.	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.
Grado 3.	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.
Grado 4.	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 colturale; in tal senso assolvono la duplice funzione di inconfondibile caratterizzazione paesaggistica e di difesa idrogeologica dai processi erosivi e di dissesto. Sono inseriti in tale grado anche i rimboschimenti di conifere artificiali.
Grado 5	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.

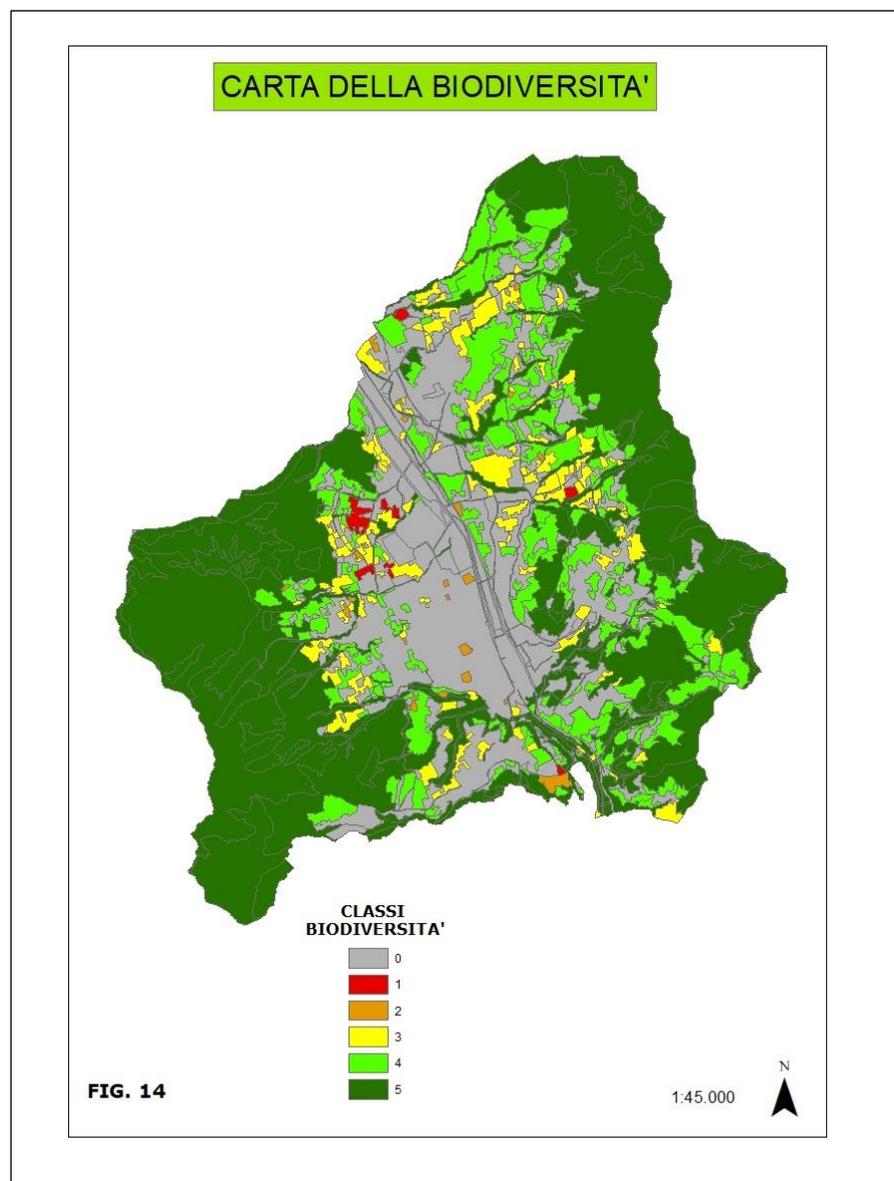
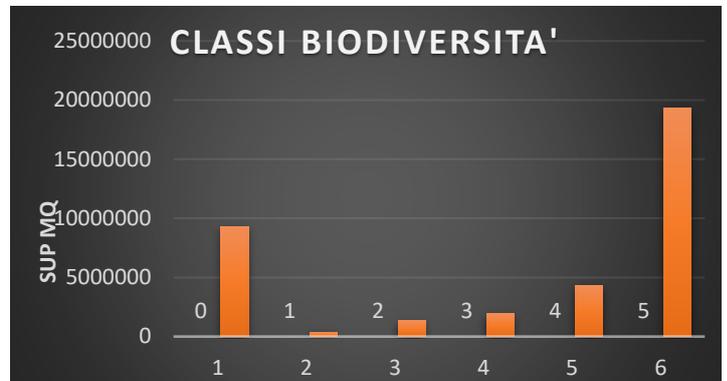
Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

6.2. RISULTATI

La carta della biodiversità evidenzia come il territorio comunale sia per il 63% inquadrato in classi di elevata biodiversità (4° e 5° classe), mentre il grado di biodiversità più basso che riguarda l'urbanizzato rappresenta circa il 25% del territorio comunale.

CLASSE	SUP (mq)	% ST
0	9317324,69	25,4
1	362857,11	1,0
2	1329453,23	3,6
3	1952748,35	5,3
4	4350944,69	11,8
5	19315599,15	52,7



7. LA CARTA DEL CARATTERE PREVALENTE DELLE COLTURE

7.1. METODOLOGIA

Per la costruzione della carta del carattere prevalente delle colture si è partiti dall'elaborazione dei dati della carta d'uso agricolo, selezionando le patches che ricadono nella classe agricola. A tali records è stata assegnata una legenda che riflette l'appartenenza agronomica della coltura. Tali classi riflettono il grado di intensità d'uso di input esterni e la durata del ciclo produttivo.

In tal modo il tabacco ricade naturalmente tra le colture industriali, i prati e prati-pascoli tra le colture estensive, le consociazioni e i seminativi arborati alla classe delle colture miste, i semintaivi alle colture non permanenti, i frutteti, oliveti e vigneti alle colture permanenti, i vivai floricoli alla classe della riproduzione piante.

8.1. RISULTATI

Le colture miste, ovvero consociazioni tra erbacee e arboree, occupano il 48.7 (32,5% nel 2008) della Superficie agricola totale, seguite dalle colture non permanenti con il 19.8% e arboree permanenti con il 15.2%.

Il tabacco ha ormai perso significatività agricola in quanto occupa solo il 1.2 % della SAT (16.4% nel 2008).

Il 12.8 % della SAT è occupato da colture estensive, cioè a basso o nullo impiego di capitali.

CARATTERE COLTURE	SUP ha	% SAT	% ST
COLTURE ESTENSIVE	100,8	12,8	2,7
COLTURE INDUSTRIALI	9,7	1,2	0,2
COLTURE MISTE	381,6	48,7	10,4
COLTURE NON PERMANENTI	155,3	19,8	4,2
COLTURE PERMANENTI	118,8	15,2	3,2
RIPRODUZIONE PIANTE	16,6	2,1	0,4

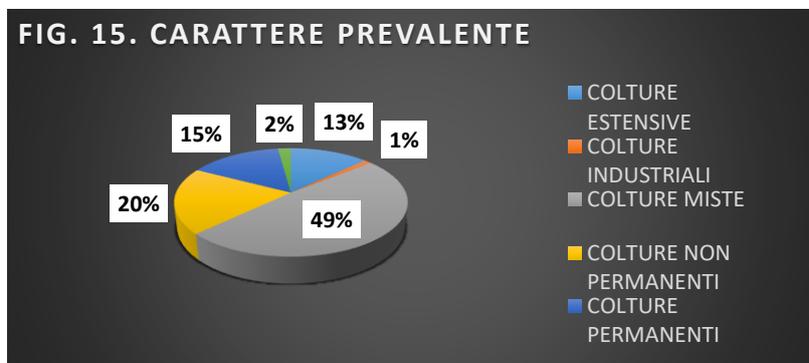
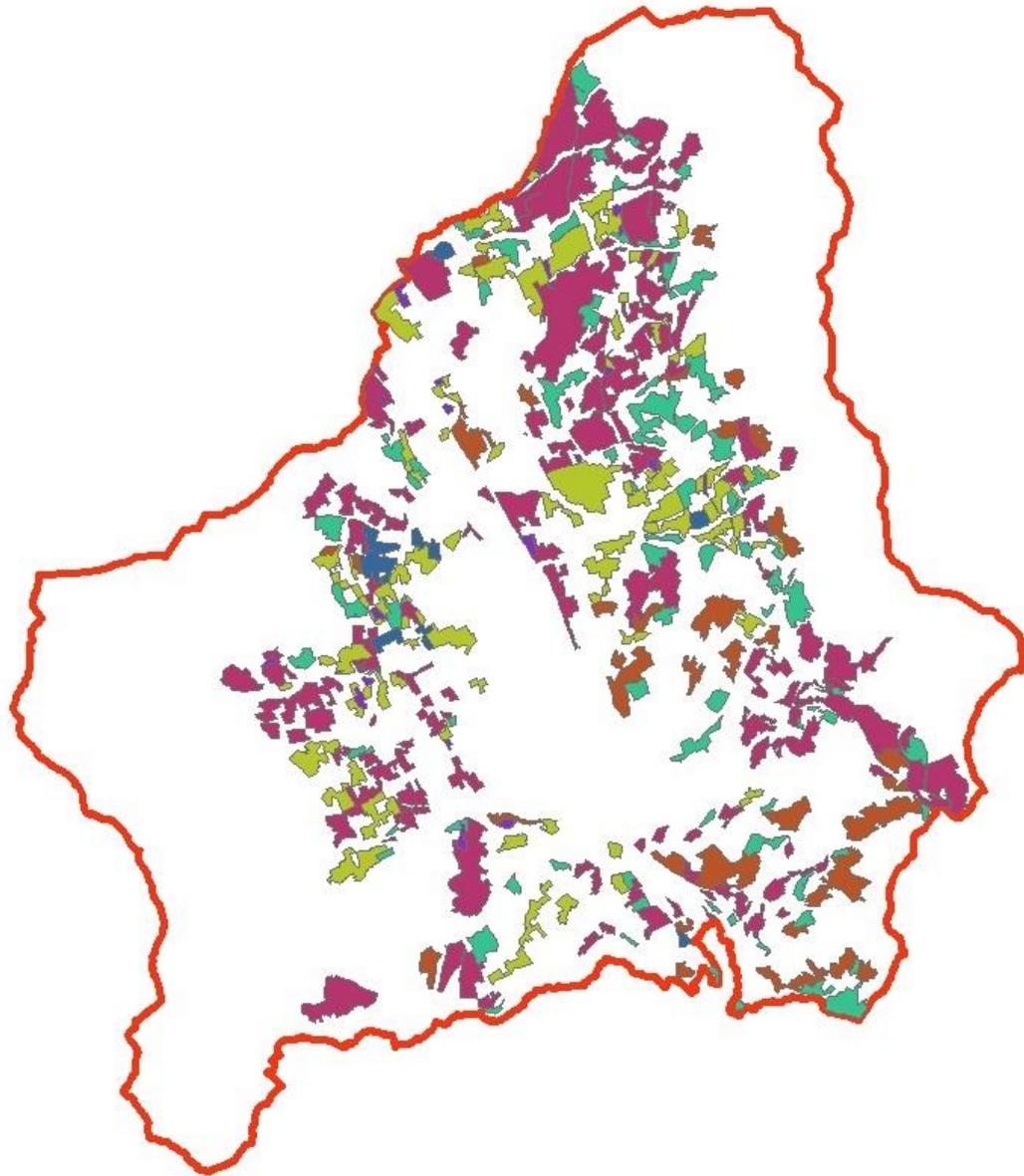


FIG. 15b

COMUNE DI CAVA DE' TIRRENI
CARATTERE PREVALENTE DELLE COLTURE



CARATTERE PREVALENTE COLTURE

 COLTURE ESTENSIVE	 COLTURE NON PERMANENTI
 COLTURE INDUSTRIALI	 COLTURE PERMANENTI
 COLTURE MISTE	 RIPRODUZIONE PIANTE



1:45.000

8. LA CARTA DELLE COLTURE IN ATTO

8.1. METODOLOGIA

Per la costruzione della carta delle colture in atto si è partiti dall'elaborazione dei dati della carta d'uso agricolo al V° livello della legenda Corine, selezionando la tipologia agraria all'interno del territorio agricolo.

RISULTATI

Come si evince dalla tabella seguente le colture più presenti sono i seminativi, i seminativi misti a frutteto, che da soli coprono più del 65% della superficie agricola.

Le colture ortoflorovivaistiche rappresentano il 2,1% della SAT considerata, e hanno subito una forte incremento negli ultimi 20 anni.

COLTURE IN ATTO	ha	% SAT
PRATI E PRATI-PASCOLI AVVICENDATI	4,0	0,5
COLTURE INDUSTRIALI	9,7	1,2
COLTURE AGRARIE E SPAZI NATURALI	14,3	1,8
VIGNETI	15,6	2,0
COLTURE ORTO-FLORO-VIVAISTICHE	16,6	2,1
SEMINATIVI ARBORATI	38,5	5,0
OLIVETI	44,5	5,7
FRUTTETI	58,7	7,6
AREE AGROFORESTALI	82,5	10,6
SEMINATIVI SEMPLICI	156,9	20,2
COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE A COLTURE PERMANENTI	334,4	43,1

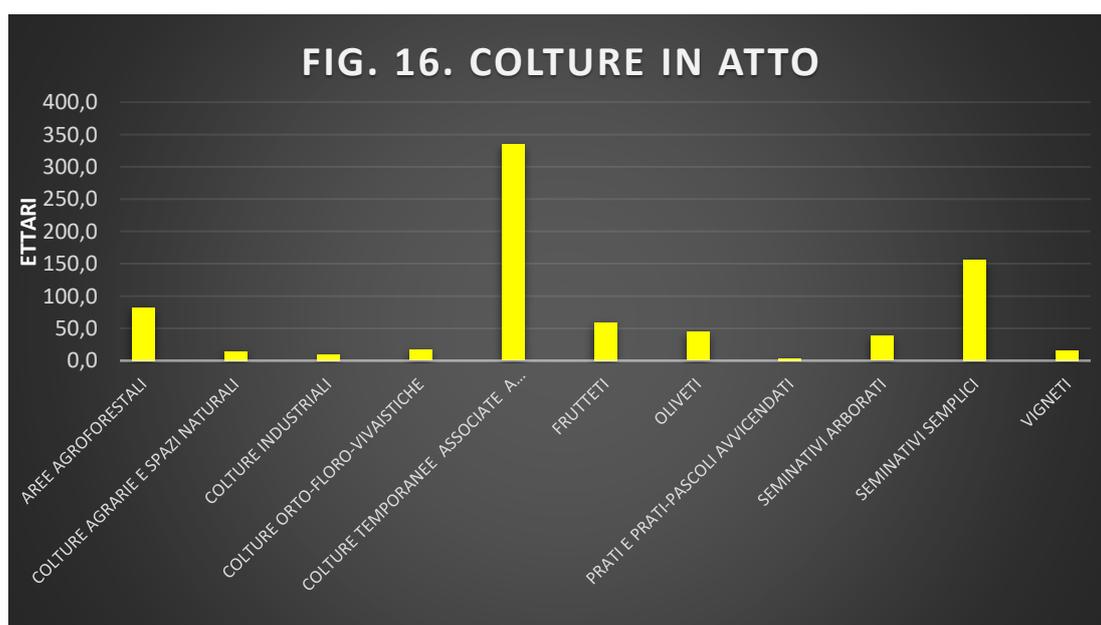
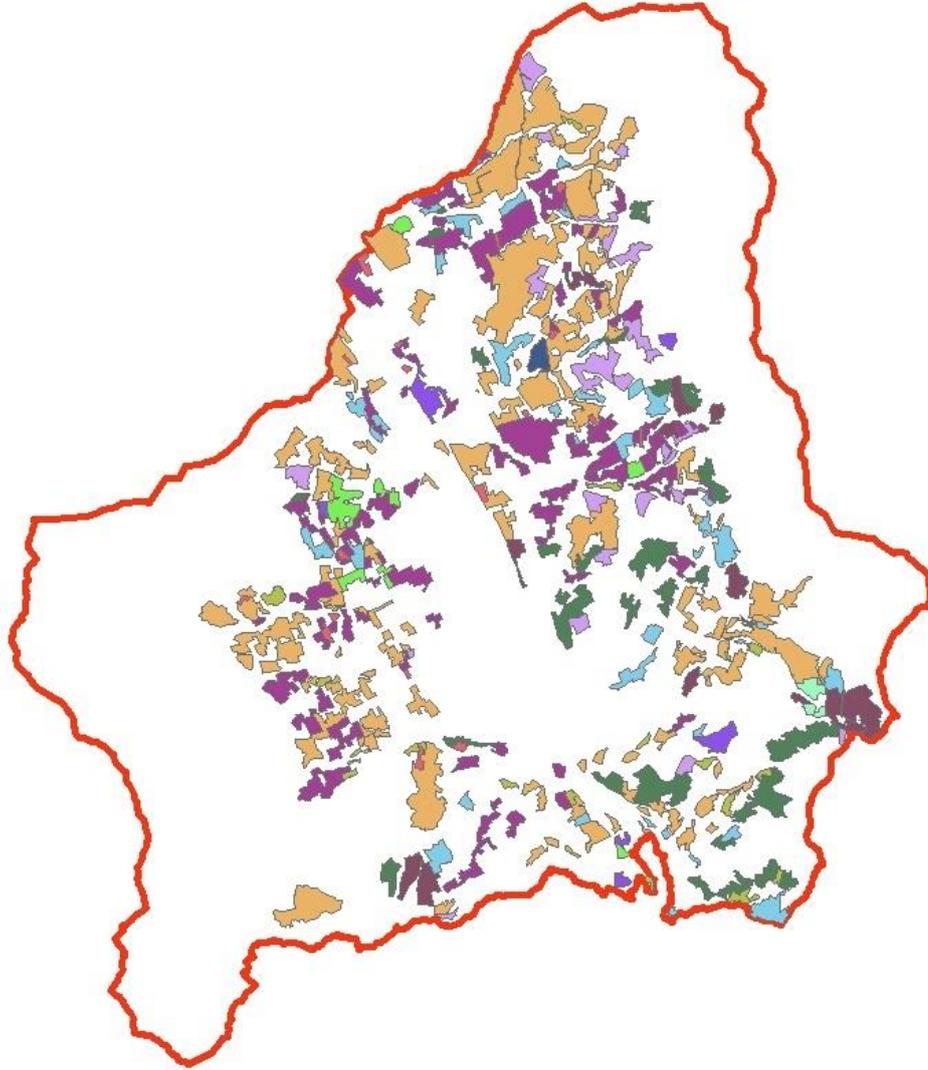


FIG. 16.b

COMUNE DI CAVA DE' TIRRENI
CARTA DELLE COLTURE IN ATTO



COLTURE_IN ATTO.

 AREE AGROFORESTALI	 COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE
 COLTURE AGRARIE E SPAZI NATURALI	 FRUTTETI
 COLTURE INDUSTRIALI	 OLIVETI
 COLTURE ORTO-FLORO-VIVAISTICHE	 PRATI E PRATI-PASCOLI AVVICENDATI
 COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE A COLTURE PERMANENT	 SEMINATIVI ARBORATI
	 SEMINATIVI SEMPLICI
	 VIGNETI



1:45.000

9. 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 quattro classi di produttività:

- ♦ **classe 0**, a produttività nulla, che comprende il territorio urbanizzato, le brughiere e cespuglieti, i rimboschimenti di conifere.
- ♦ **classe 1**, a produttività bassa, con Plv compresa tra 0 e 546 €/ha, che comprende le aree agroforestali, i prati-pascolo e i boschi di latifoglie e misti;
- ♦ **classe 2**, a produttività media, con Plv compresa tra 3360€/ha dell'industriale e 8050€/ha, che comprende i seminativi, le aree promiscue, i vigneti, i frutteti e gli oliveti;
- ♦ **classe 3**, a produttività elevata, con Plv media annua di 100.000€/ha delle colture ortoflorovivaistiche.

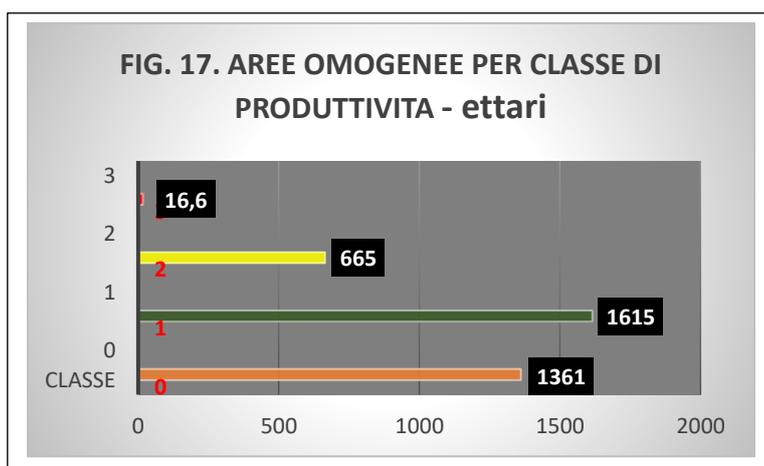
9.1 RISULTATI

I risultati dell'elaborazione GIS sono presentati nella carta delle zone di produttività (FIG.18).

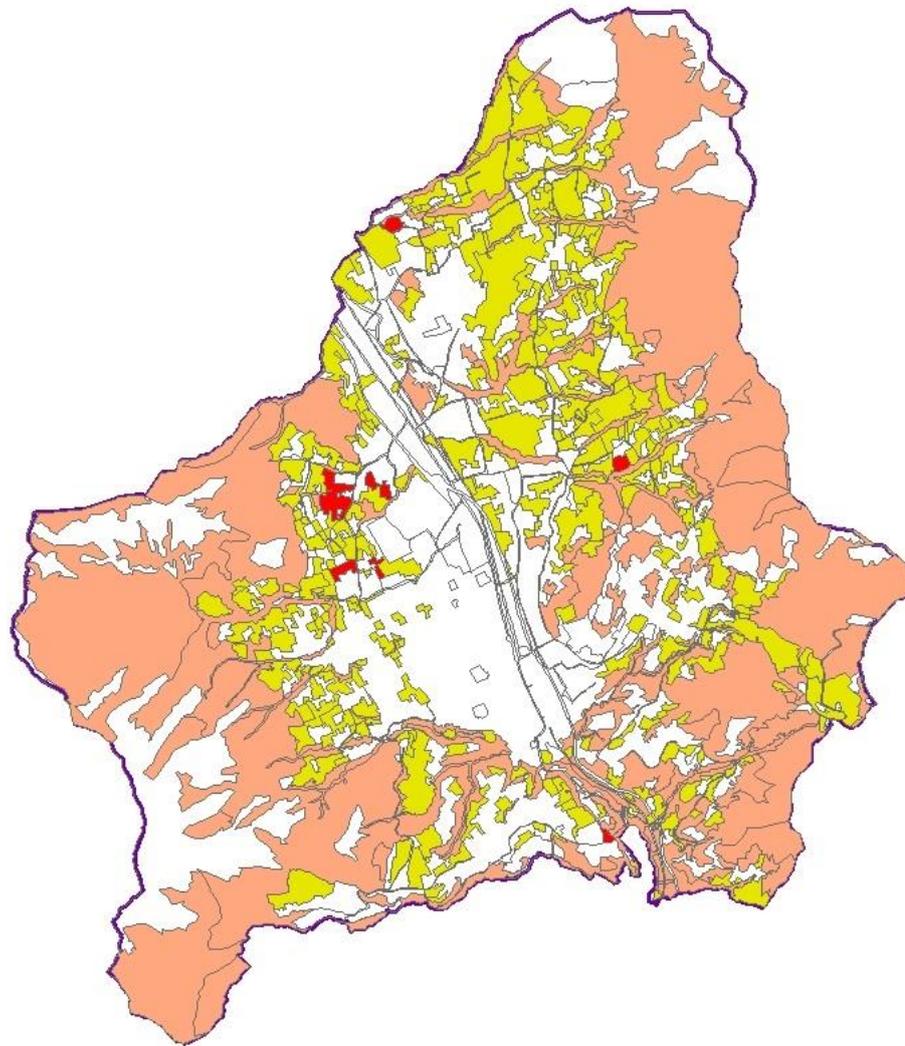
Da questa si evince che:

- ♦ il 37% della ST comunale ha produttività agraria nulla;
- ♦ il 44% della ST comunale ha produttività agraria bassa
- ♦ ha produttività media il 18.2% della superficie comunale
- ♦ solo lo 0.4% della ST ha produttività alta.

CLASSE	SUP ha
0	1361
1	1615
2	665
3	16,6



CARTA DELLE ZONE DI PRODUTTIVITA' AGROFORESTALE



CLASSE PRODUTTIVITA'

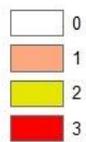


FIG. 18



10. CARTA DELLE COLTURE PARTICOLARMENTE PRODUTTIVE

10.1. METODOLOGIA

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.

Si è quindi diviso il territorio in aree omogenee per produttività agroforestale e si sono intrecciate tali elaborazioni con la carta dei terrazzamenti (cfr. par. 11) e con la carta della LCC, Land Capability Classification, redatta per interpretazione della carta pedologica della Regione Campania e adattata al territorio cavese.

Le classi di LCC migliori sono quelle I e II che si manifestano nei versanti terrazzati dei Lattari e dei Picentini, con suoli fertili a caratteristiche andiche.

I terrazzamenti hanno reso possibile la coltivazione riducendo la pendenza dei versanti.

L'esposizione è opposta: ad Est, Sud-Est per il versante dei monti Lattari; a Ovest Sud-Ovest per il versante dei monti Picentini.

Dal punto di vista strettamente agronomico la migliore esposizione per colture che hanno bisogno di elevata intensità luminosa è quella verso Sud, Sud-Ovest, quindi quella dei Picentini.

10.2. RISULTATI

L'ordinamento florovivaistico misto, tra pieno campo e in coltura protetta, raggiunge e supera i 100.000 €/ha di Plv e più.

Tra le arboree l'olivo da olio presenta le migliori performance economiche con una Plv media pari a 8000 €/ha, considerando anche che il territorio è in zona DOP "Colline Salernitane".

L'ordinamento industriale, formato dalla successione sullo stesso appezzamento della coltura del tabacco seguita da un prato di broccoletto, raggiunge una Plv media annua ad ettaro di circa 3360 €, non essendo più previsti aiuti comunitari per la OCM. (nel 2008 poteva raggiungere una Plv pari a 15.700 €).

I primi due ordinamenti si pongono quindi all'apice della produttività agricola comunale e sono gli unici che raggiungono e superano i requisiti richiesti dall'indice UDE, Unità di Dimensione Economica, per la loro classificazione in *dimensione economica piccola* (olivo e frutteti) e *dimensione economica grande* (colture ortoflorovivaistiche)

Come già scritto trattasi di dati relativi alla Plv, ovvero all'attivo della produzione agricola, non considerando i costi di produzione che, soprattutto per le ortoflorovivaistiche, raggiungono percentuali molto elevate della Plv.

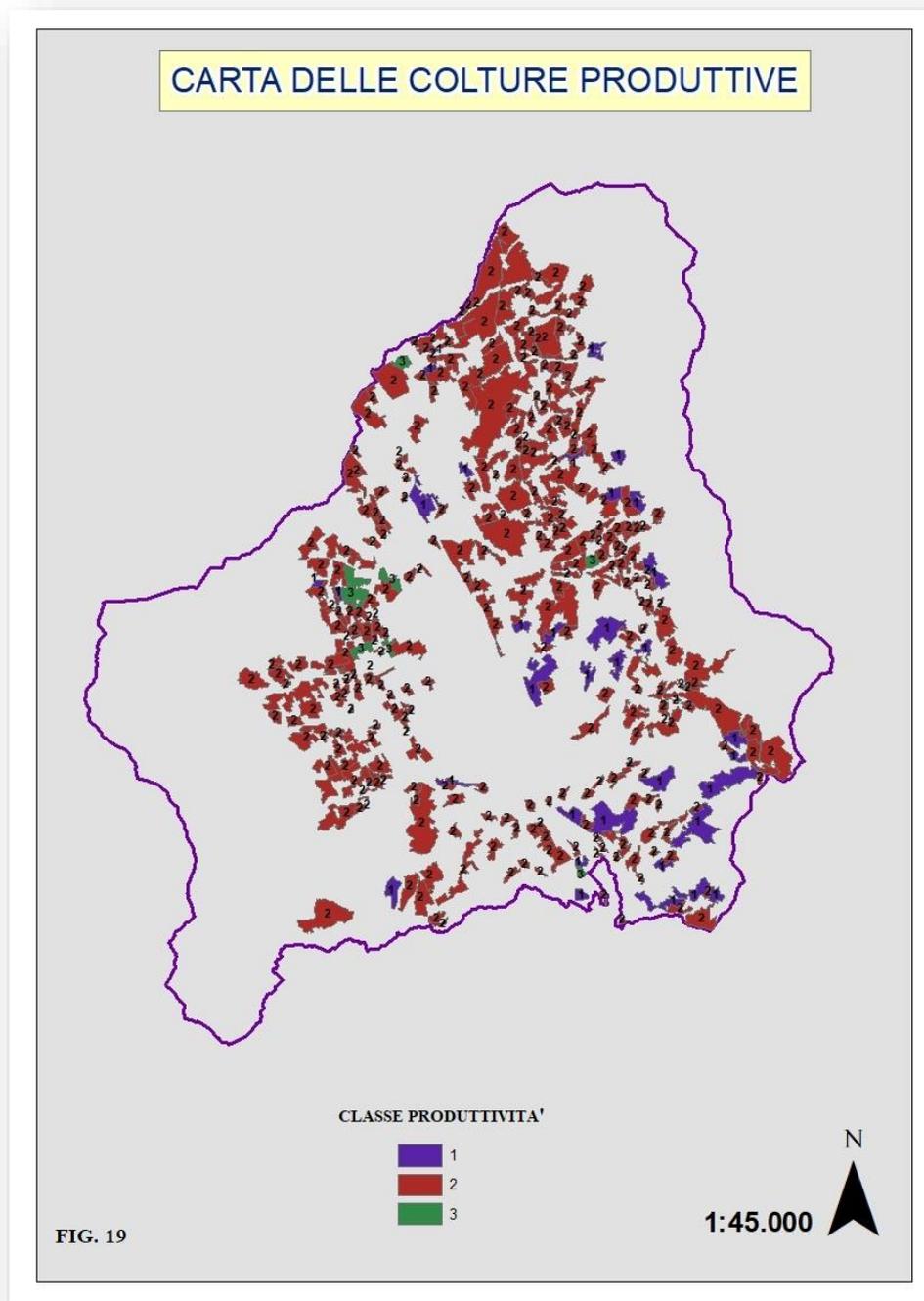
Mentre l'olivo investe circa 44.5 ettari di SAT, le colture florovivaistiche ricoprono circa 16.6 ettari di SAT, e quindi dal punto di vista della rappresentatività territoriale sono delle produzioni di nicchia, seppur in grande espansione negli ultimi anni.

La superficie occupata da colture particolarmente produttive ammonta quindi a circa 61.1 ettari totali, pari al 7.8 % della SAT e a meno del 2% della superficie territoriale comunale.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

COLTURA	SUP (ha)	% ST
Olivo	44.5	5.6
Vivai	16.6	2.2
TOTALE	61.1	7.8



11. LA CARTA DEI TERRAZZAMENTI

Il paesaggio agrario del comune di Cava de' Tirreni è largamente caratterizzato dalla presenza di sistemazioni a ciglioni, grazie alle quali è stato possibile coltivare suoli ad elevata pendenza, evitando lavorazioni a ritocchino con conseguenti derive erosive verso valle.

Per terrazzamento si intende la sistemazione di un terreno con forte pendenza mediante una serie di terrazze sostenute da muretti a secco e da terrapieni, in cui lo smaltimento dell'acqua piovana avviene per mezzo di fosse di scolo che corrono lungo il margine a monte o a valle del ripiano coltivato della terrazza.

Si distingue fra terrazzamento e ciglionamento: nel primo caso, la funzione di sostegno del ripiano è affidata a muretti a secco; nel secondo caso, alla parete esterna del terrapieno - detta ciglione - opportunamente inerbita per renderla stabile e compatta.

È ovvio che la scelta di una tipologia o dell'altra dipendeva in massima parte dalla natura del suolo; essa corrispondeva in parte anche ad una diversa forma di utilizzazione della superficie agricola: più intensiva con il terrazzamento, che richiedeva risorse umane e finanziarie notevoli; più estensiva col ciglionamento.

La differenza con la Costiera amalfitana e sorrentina è il "rivestimento" della scarpata: a Cava inerbita, in costiera con muretti a secco (veri e propri terrazzamenti).

Queste aree rivestono un elevatissimo valore per il *mantenimento dell'equilibrio idrogeologico* e svolgono nella maggior parte dei casi il ruolo di *cuscinetto ecologico* nei confronti delle aree a più elevata naturalità.

Nelle aree ciglionate il paesaggio può veramente essere considerato come il prodotto del lavoro dell'uomo, che ha impegnato generazioni di agricoltori, a partire dal medioevo.

La conduzione tenace di un progetto di ingegneria del paesaggio di così lunga durata ha rappresentato, in molti ambienti del territorio provinciale, la modalità obbligata per rendere il territorio abitabile e coltivabile.

Così, i terrazzi ed i ciglioni hanno la funzione di contenere i suoli piroclastici, strisce fertili di terra che consentono di fare agricoltura in condizioni altrimenti estreme, regimando opportunamente il deflusso delle acque e prevenendo i processi erosivi.

Nasce così un sofisticato sistema idraulico basato sul rapporto tra suoli, funzione drenante dei muri e dei ciglioni, smaltimento e deflusso delle acque lungo i percorsi/linee di impluvio.

Il paesaggio ciglionato costituisce nel suo insieme un sistema *metastabile*, la cui conservazione è legata alla conduzione nel tempo di interventi assidui di manutenzione attiva da parte dell'uomo, per la cura e la manutenzione dei ciglioni, delle infrastrutture, dei drenaggi.

È un paesaggio la cui conservazione richiede dunque una presenza umana vigile, intelligente, operosa. Si tratta di una sfida impegnativa, in uno scenario rurale italiano ed europeo caratterizzato dall'abbandono colturale dei paesaggi agrari storici, divenuti marginali rispetto ai circuiti vitali del mercato, a causa degli svantaggi operativi e degli alti costi di produzione.

11.1. METODOLOGIA

La carta dei ciglionamenti è stata redatta grazie all'incrocio delle informazioni contenute nell'elaborato aerofotogrammetrico, da fotointerpretazione delle ortofoto e con osservazioni e rilievi di campo.

I ciglioni caratterizzano la quasi totalità del territorio agricolo cavese, su entrambi i versanti, e sono costituiti da ripiani di forma regolare e di dimensioni più estese nella parte subcollinare a pendenza limitata, per poi avere forme sempre più strette man mano che la pendenza naturale del versante aumenta.

Le scarpate hanno altezza che varia dai 1,5 m ai 4 m ed il grado di manutenzione è direttamente proporzionale all'intensità di utilizzazione agricola.

In questo lavoro si è scelto di differenziare 2 tipologie di aree ciglionate:

- **tipologia 0**, ovvero aree ciglionate ad elevato valore paesaggistico, produttivo e/o di mitigazione del rischio idrogeologico; sono aree nelle quali vanno pianificate tutte quelle misure per la loro conservazione e valorizzazione;
- **tipologia 2** che comprende le aree agricole ciglionate ormai inglobate in ambienti urbanizzati che hanno perso la valenza agronomica, paesaggistica e di mitigazione del rischio. In tali aree le funzioni dei ciglionamenti sono ormai del tutto marginali.

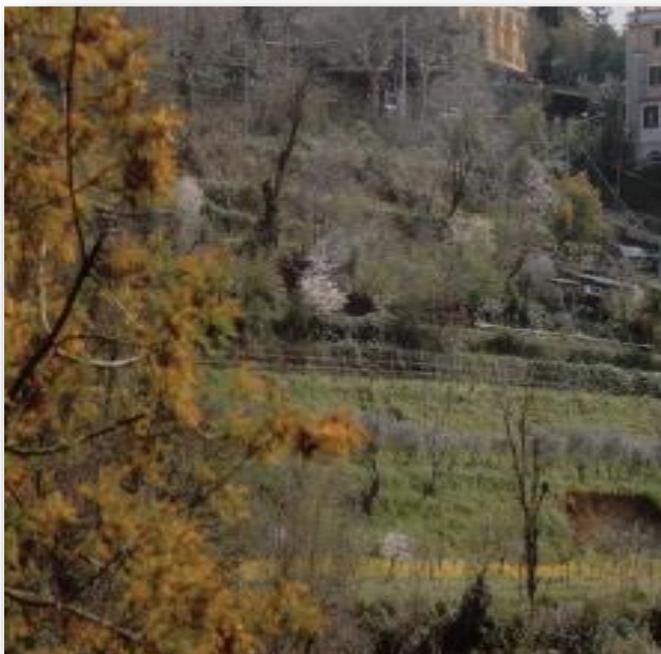


FIG. 20 Ciglioni di tipo 0
Elevato valore paesaggistico

11.2. RISULTATI

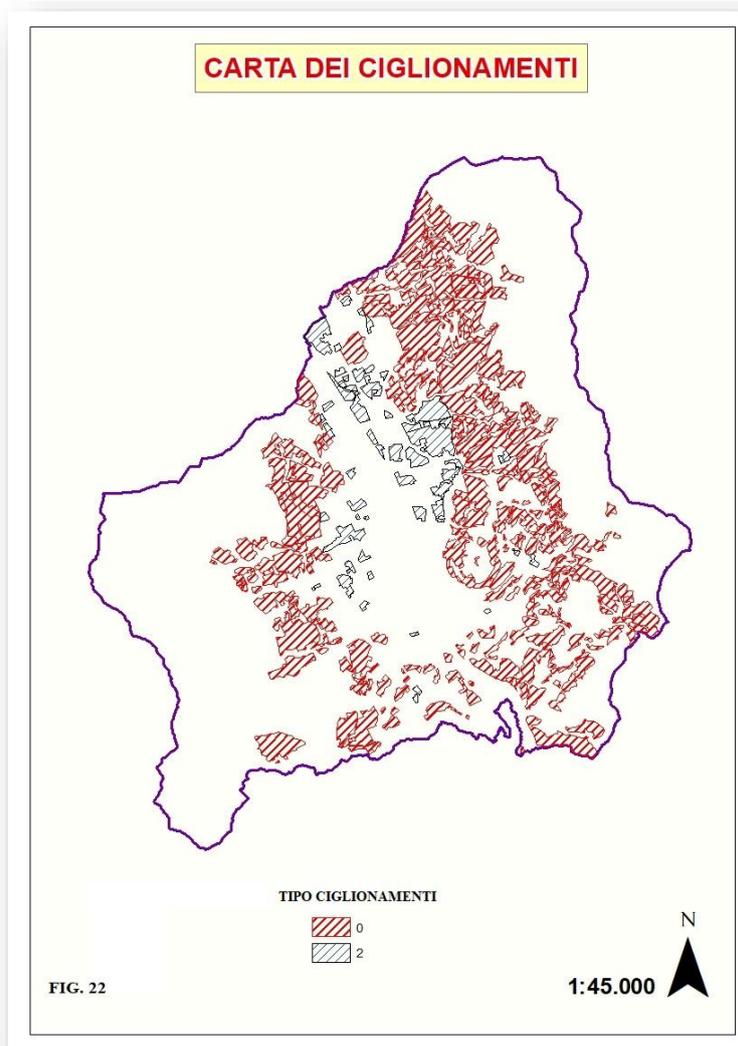
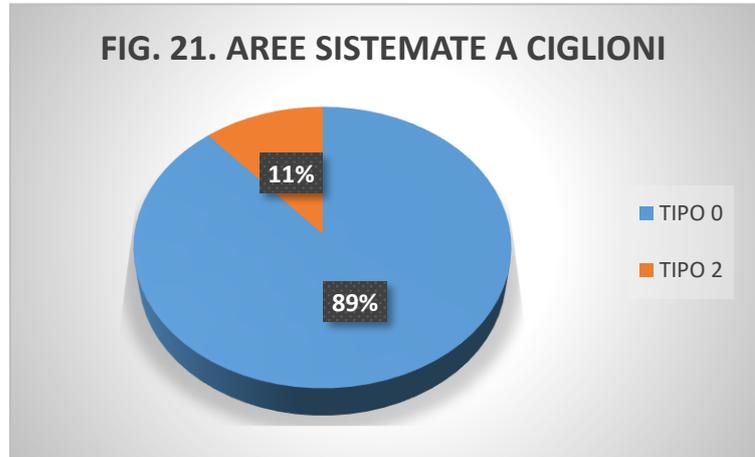
La carta dei ciglionamenti (FIG. 22) ha evidenziato che circa 959 ettari del comune di Cava sono sistemati a ciglioni, pari al 26% della superficie territoriale.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

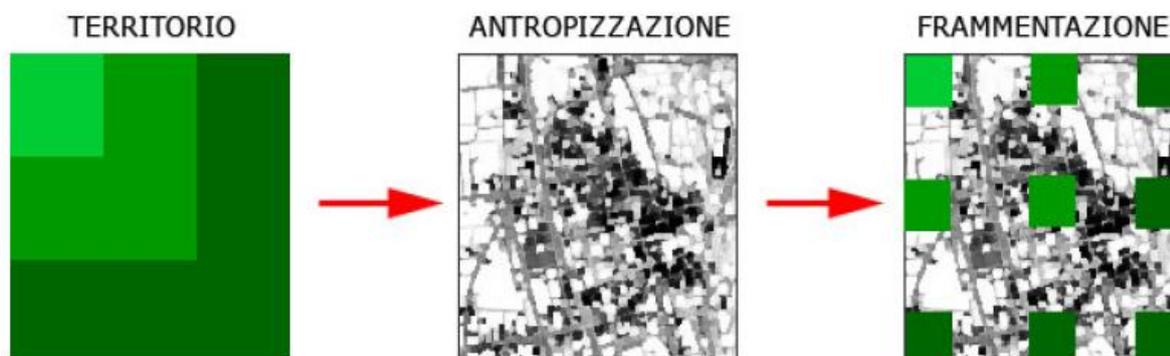
Le aree con ciglioni funzionali (Tip 0) ammontano a 850 ha, pari all'88,6 % delle aree ciglionate totali. Le aree di tipologia 2, ormai non più funzionali, ammontano a 108 ha, ovvero all'11.4 % del totale. Molte di queste aree sono oramai caratterizzate da una urbanizzazione diffusa e ai ciglioni si sono sostituiti spesso muri di contenimento in cemento armato.

CIGLIONAMENTI COMUNALI		
CLASSE	SUP ha	% TOT
TIPO 0	850,4	88.6
TIPO 2	108,5	11.4



12. CARTA DELLA FRAMMENTAZIONE DELLE AREE AGRICOLE

La frammentazione è un processo legato prevalentemente all'azione dell'uomo e può essere definito come il procedimento attraverso il quale una porzione di territorio omogenea (boschi, praterie etc.) viene divisa in più parti spesso separate tra loro o viene in alcuni casi rimossa. Le superfici naturali si trovano, così, a formare dei frammenti spazialmente isolati e immersi in una matrice territoriale di origine antropica.



La frammentazione porta alla riduzione dei patches e al loro isolamento, trasformando la matrice ambientale da favorevole a ostile.

L'isolamento tra patches assoggetta le sottopopolazioni ad un maggior rischio di estinzione della specie, si riduce infatti la qualità dell'habitat ottimale. Le specie che hanno l'esigenza di vaste aree omogenee sono le prime a risentire gli effetti della frammentazione.

La frammentazione è capace di accelerare i processi naturali di estinzione di una specie, contrastando o riducendo la dispersione e la possibilità di colonizzazione di aree più favorevoli; non tutte le specie presentano la stessa vulnerabilità all'estinzione.

La frammentazione ambientale influenza fattori e processi ecologici a tutti i livelli gerarchici (da individuo a ecosistema e paesaggio) e a scale spaziali e temporali differenti. Il comportamento e i meccanismi di dispersione individuale, le dinamiche e la struttura genetica a livello di popolazione, i parametri di comunità e le funzioni ecosistemiche possono tutti risentire delle trasformazioni indotte da questo processo.

I frammenti di ambiente naturale generati dalla frammentazione, dato il loro isolamento, possono essere confrontati alle isole geografiche in senso stretto.

La crescita urbana, soprattutto dove avviene in senso lineare, rappresenta un ostacolo insormontabile alla migrazione locale delle specie, e d'altra parte le vie di comunicazione (strade, autostrade, ferrovie) costituiscono altrettante barriere a differente grado di permeabilità per tutte le specie che si muovono sulla superficie, oltreché fattori di pericolo per la sopravvivenza fisica stessa degli animali.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Le infrastrutture di comunicazione poi, oltre ad essere barriere fisiche più o meno penetrabili (assolutamente impenetrabili nel caso delle infrastrutture recintate, come le autostrade e in qualche caso le ferrovie), costituiscono un ostacolo alla mobilità anche a causa dell'inquinamento acustico, ottico e chimico che producono sul territorio circostante.

Comprendere quanto le infrastrutture di comunicazione, nell'insieme delle barriere fisiche di origine antropica, influenzano la continuità naturale dell'ambiente è dunque essenziale per mettere in grado gli strumenti di pianificazione territoriale, almeno a scala comunale e provinciale, di prevenire o almeno di mitigare le continue interruzioni dell'ecosistema.

A questo scopo è stato messo a punto un Indice di Frammentazione Infrastrutturale del territorio (Infrastructural Fragmentation Index, IFI)

12.1. L'indice IFI.

Come si evince dalla definizione, l'indice IFI considera esclusivamente la frammentazione del territorio causata dalle infrastrutture di comunicazione, e non dalla presenza degli insediamenti urbani a crescita più o meno lineare.

Le infrastrutture di comunicazione (strade, autostrade, ferrovie) sono descritte geograficamente da polilinee distribuite in un sistema reticolare sul territorio; ogni tipologia di infrastruttura è caratterizzata da un differente grado di permeabilità biologica, in funzione delle sue caratteristiche fisiche e costruttive: le autostrade hanno infatti una permeabilità nulla per le specie terrestri, a causa dell'estensione e della presenza di recinzione continua; le ferrovie hanno una permeabilità minima a causa della costruzione rilevata, delle occasionali recinzioni, delle barriere artificiali; le strade di grande traffico (statali, regionali) hanno una permeabilità moderata, a causa della loro larghezza, del disturbo acustico e della mortalità indotta dal traffico veicolare, mentre le strade comunali e locali hanno una discreta permeabilità, a causa della loro limitata larghezza, del modesto traffico e disturbo indotto, nonché della frequente presenza di strutture vegetali di accompagnamento (filari, siepi, fossi e canali, ecc.). I tratti in tunnel e su viadotto vengono invece considerati a permeabilità totale e sono esclusi dal calcolo.

La formula dell'indice IFI è la seguente:

$$IFI = [\sum_i(L_i * o_i)] * [N/A] * p$$

dove:

L_i = lunghezza dell'infrastruttura i -esima nell'unità territoriale, decurtata dei tratti in tunnel e in viadotto, in m o km;
 o_i = peso di occlusione ambientale assegnato ad ogni categoria di infrastrutture (in questo caso 3 categorie):

- ♦ 1, per le autostrade e le ferrovie;
- ♦ 0.5, per le strade ad elevato traffico (statali, regionali, provinciali);
- ♦ 0.3, per le strade comunali e locali.

N = numero di parti in cui l'unità territoriale viene divisa dall'insieme delle infrastrutture;

A = superficie dell'unità territoriale in m² o km²;

p = perimetro dell'unità territoriale in m o km.

L'unità territoriale è l'ambito territoriale che viene analizzato.

Nell'attuale contesto sono state identificate 9 aree, a prevalenza agricola, con diverso grado di dotazione infrastrutturale.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

L'indice è costituito da un numero adimensionale.

Le banche dati utilizzate sono state:

- ♦ banca dati della carta d'uso del suolo;
- ♦ banca dati geografica della viabilità stradale e ferroviaria.

12.2 METODOLOGIA

Operando in ambiente GIS, il calcolo di IFI è stato eseguito nel modo seguente:

- 1 - intersezione delle infrastrutture lineari con le unità territoriali (intersect) e calcolo della lunghezza totale delle infrastrutture per ogni tipologia di infrastruttura e per ogni unità territoriale;
- 2 - intersezione e taglio delle unità territoriali con le infrastrutture lineari (build topology);
- 3 - calcolo del numero delle parti ottenute per ogni unità territoriale di origine;
- 4 - calcolo di IFI per ogni unità territoriale.

12.3. RISULTATI

I risultati delle elaborazioni sono riportati in tavola.

Sono state individuate 9 aree entro le quali ricadono delle patches agricole.

Un sintetico inquadramento delle stesse è la seguente:

AREA 1: Fondovalle urbanizzato con attività agricola residuale, ma con alcune zone ad elevata produttività agricola per la presenza della coltivazione ortoflorovivaistiche;

AREA 2: Area sub-collinare del versante orientale, al limite settentrionale del confine comunale, coincidente con le frazioni di S. Lucia e S. Anna, con attività agricola sviluppata;

AREA 3: Area sub-collinare del versante orientale, coincidente con le frazioni Pregiato e, con attività agricola ben presente;

AREA 4: Area sub-collinare del versante orientale, che ricade nelle frazioni S. Giuseppe al Pennino, SS: Annunziata, S. Pietro, Croce di Cava; con una attività agricola meno intensiva e densa;

AREA 5: Area sub-collinare del versante orientale, al limite inferiore del comune, coincidente con le frazioni Alessia, Dupino, Rotolo;

AREA 6: Area agricola sul versante dei Lattari, coincidente con la frazione S. Martino; l'attività agricola è rappresentata da colture di pregio, quali tabacco e vivai floricoli sotto serra e in pieno campo.

AREA 7: Area agricola sul versante dei Lattari, che comprende le frazioni di Passiano, S. Arcangelo; ad agricoltura diffusa con presenza di aree a tabacco.

AREA 8: Area agricola sul versante dei Lattari, che comprende le frazioni di Castagneto, S. Cesareo, con intensità agricola minore;

AREA 9: Area agricola sul versante dei Lattari, che comprende la frazione della Badia di Cava, rappresentata dalla porzione residuale di agricoltura realizzata in zona.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

La carta della frammentazione delle aree agricole mostra come l'indice IFI sia sempre relativamente elevato, a testimonianza dell'influenza sempre importante delle infrastrutture sulla frammentazione degli ecosistemi agricoli.

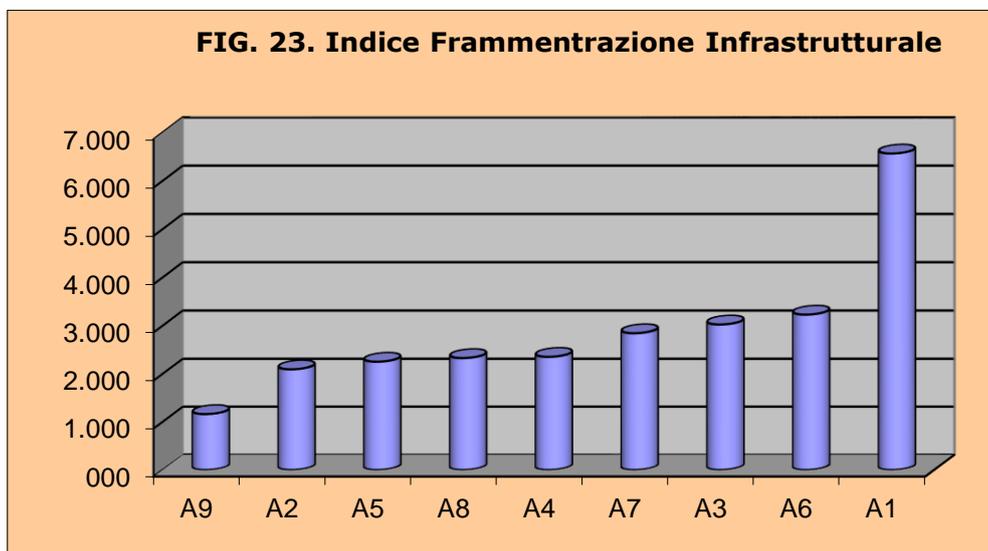
Il sistema agricolo meno frammentato risulta essere quello dell'Area 9, con IFI = 1165,2, anche se il sistema risulta compatto ma isolato dagli altri sistemi agricoli.

Il sistema più frammentato è ovviamente dato dall'area 1, a fortissima urbanizzazione, con indice IFI= 6570,6.

L'areale 2 e 5 e 8 risultano avere una frammentazione relativamente bassa grazie alla maggior dimensione degli areali agricoli o alla presenza di meno infrastrutture viarie.

L'areale 4, con 101 poligoni agricoli in 254 ettari risulta abbastanza frammentato, così come l'areale 7.

Infine l'area 6 è molto frammentata con 57 patches agricole in 70 ettari di superficie.



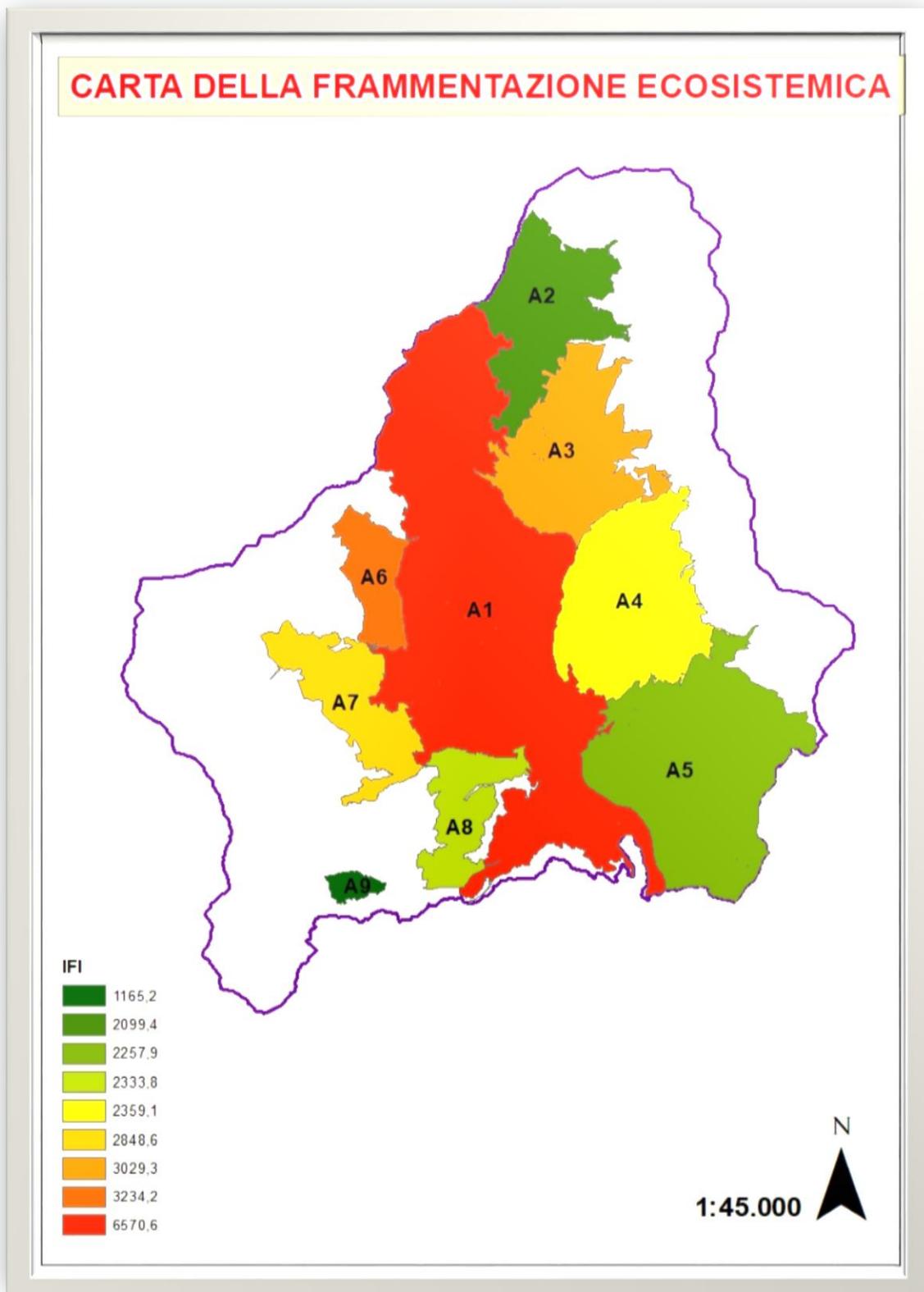


FIG. 24. INDICI DI FRAMMENTAZIONE INFRASTRUTTURALE

13. CARTA DEL GRADO DI COPERTURA ARBOREA

Il capitolato d'appalto richiedeva tra gli elaborati tematici da realizzare il grado di copertura arborea degli ecosistemi forestali, con le seguenti classi di copertura:

classe 1 = <40%; classe 2 = 40-70%; classe 3 =>70%

13.1. METODOLOGIA

A partire dalla definizione di formazione forestale: "popolamenti di alberi o di arbusti che presentano contemporaneamente i seguenti tre requisiti: una superficie maggiore di 5.000 m², un grado di copertura, esercitato dalle chiome degli alberi e degli arbusti, maggiore del 10% ed una larghezza maggiore di 20 m" si è proceduto all'individuazione di poligoni relativi alle formazioni forestali, ulteriormente suddivisi a seconda della tipologia boschiva.

La determinazione del grado di copertura arborea è stata rilevata dalle ortofoto disponibili con un processo di fotointerpretazione e grazie alla sovrapposizione di una griglia di punti distanti tra loro 10 m; il conteggio dei punti della griglia che intercettano chiome di alberi o arbusti consente di stimare il grado di copertura e verificare il superamento o meno delle soglie fissate nel quadrante centrale e nei quadranti circostanti (FIG. 25).

Il risultato finale risulta fortemente condizionato dalla evoluzione degli incendi boschivi degli ultimi anni, che hanno ridotto notevolmente la consistenza arborea comunale.

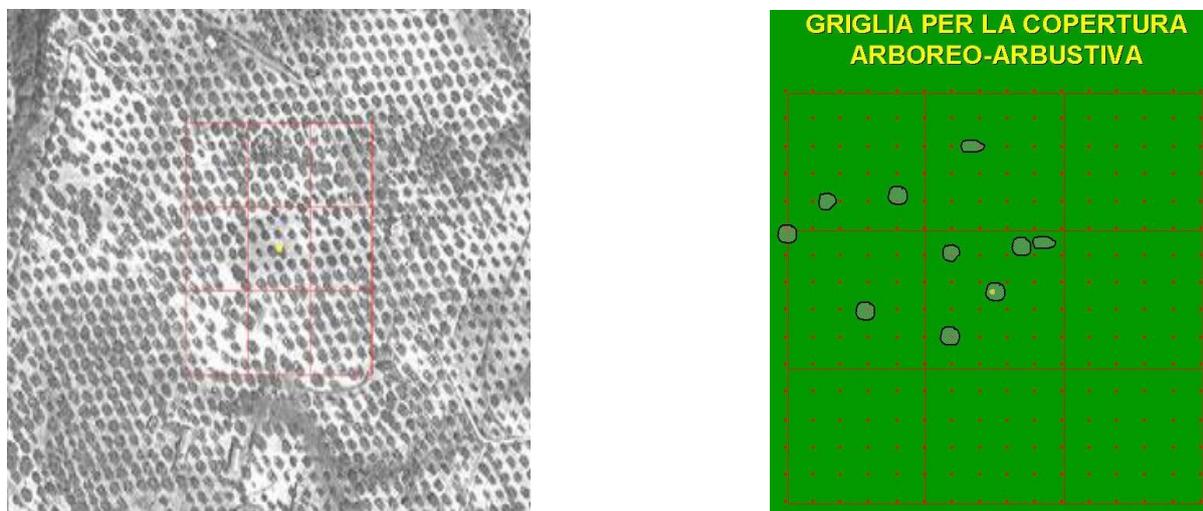


FIG. 25. GRIGLIA DI VALUTAZIONE COPERTURA ARBOREA

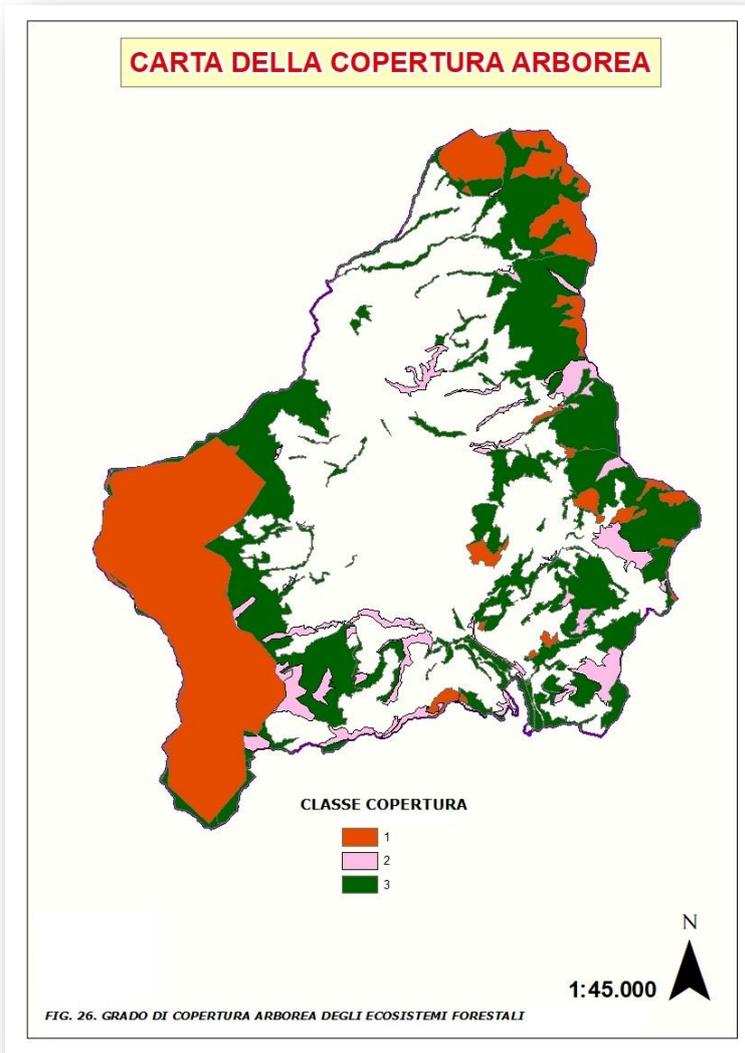
13.2 RISULTATI

Circa 400 ettari di bosco hanno una copertura arborea inferiore al 40%, ma comunque superiore al 10%. Una porzione di 338 ettari ha un grado di copertura intermedio, mentre di 677 ettari, pari al 48% delle aree boscate, hanno una copertura >70%.

Da sottolineare come gli incendi degli ultimi anni e soprattutto quelli del 2017, hanno ridotto il grado di copertura arborea 3 dal 77% al 48% rispetto al dato 2008, ed ha interessato 570 ha sul versante Monti Lattari e 40 ettari sul versante opposto.

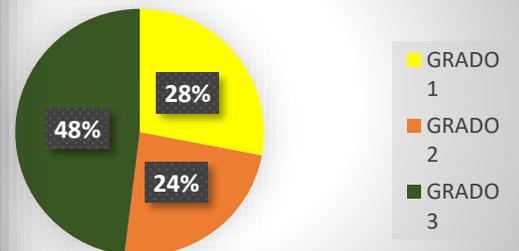
Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto



COPERTURA ARBOREA	SUP (ha)
CLASSE 1	394.7
CLASSE 2	337.8
CLASSE 3	677.0

GRADO DI COPERTURA ARBOREA



14. 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/m² 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 qualitativamente ecosistemi e paesaggi.

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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

proposti da Ingegnoli (1995) opportunamente adattati agli elementi paesistici tipici delle regioni mediterranee.

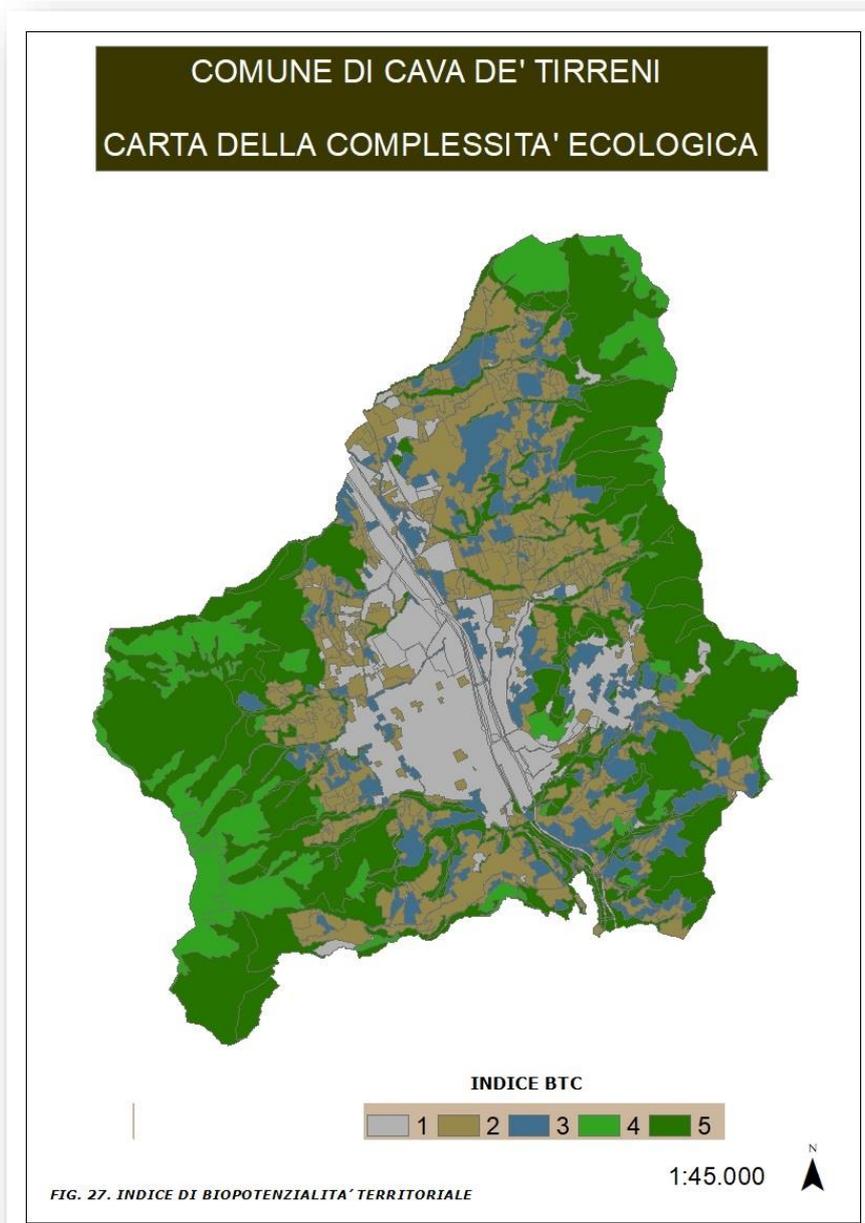
14.1 Metodo di elaborazione

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.

Moltiplicando il Btc unitario per le differenti superfici d'uso del suolo, si ottiene il valore di biopotenzialità dell'area in esame.

Classi	Descrizione	Btc [Mcal/m ² /a]
1 (Bassa)	Prevalenza di sistemi con sussidio di energia (industrie e infrastrutture, edificato) o a bassa metastabilità (aree nude, affioramenti rocciosi).	<< 0,5
2 (medio-bassa)	Prevalenza di sistemi agricoli-tecnologici (prati e seminativi, edificato sparso), ecotopi naturali degradati o dotati di media resilienza (incoltiti erbacei, arbusteti radi, corridoi fluviali privi di vegetazione arborea).	0,5 - 1,5
3 (media)	Prevalenza di sistemi agricoli seminaturali (seminativi arborati, frutteti, vigneti, siepi) a media resistenza di metastabilità.	1,5 - 2,5
4 (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.	2,5 - 3,5
5 (alta)	Prevalenza di ecotopi senza sussidio di energia, seminaturali o naturali ad alta resistenza e metastabilità: boschi, zone umide.	>> 3,5

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



14.2 RISULTATI

Una carta di sintesi degli ecosomaici presenti nel comune di Cava de' Tirreni 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. Vengono individuate due Key areas principali, corrispondenti all'area SIC della Dorsale dei Monti Lattari e al Parco naturale di Decimare.

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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

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", di vasta estensione, 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 Cava le due grandi Aree centrali sono costituite dai boschi dei monti Lattari e dalle aree boscate dei Monti Picentini. Entrambi hanno visto nel 2017 un ridimensionamento della biodiversità a causa degli incendi.

- Buffer zones (Zone cuscinetto):

Sono zone di bordo perimetrale alle Key areas e alle Core areas. Hanno fondamentale 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 interior che sopravvivono solo negli areali centrali delle core areas).

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

- Corridoi ecologici:

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 fiumi ed i principali corsi d'acqua con le relative fasce riparie considerati anche essi vocazionalmente corridoi ecologici strategici della rete sia in quanto caratterizzati dalla presenza di manifesti elementi di naturalità e biodiversità massime o elevate sia in quanto suscettibili di potenzialità di rinaturalizzazione degli alvei e delle sponde.

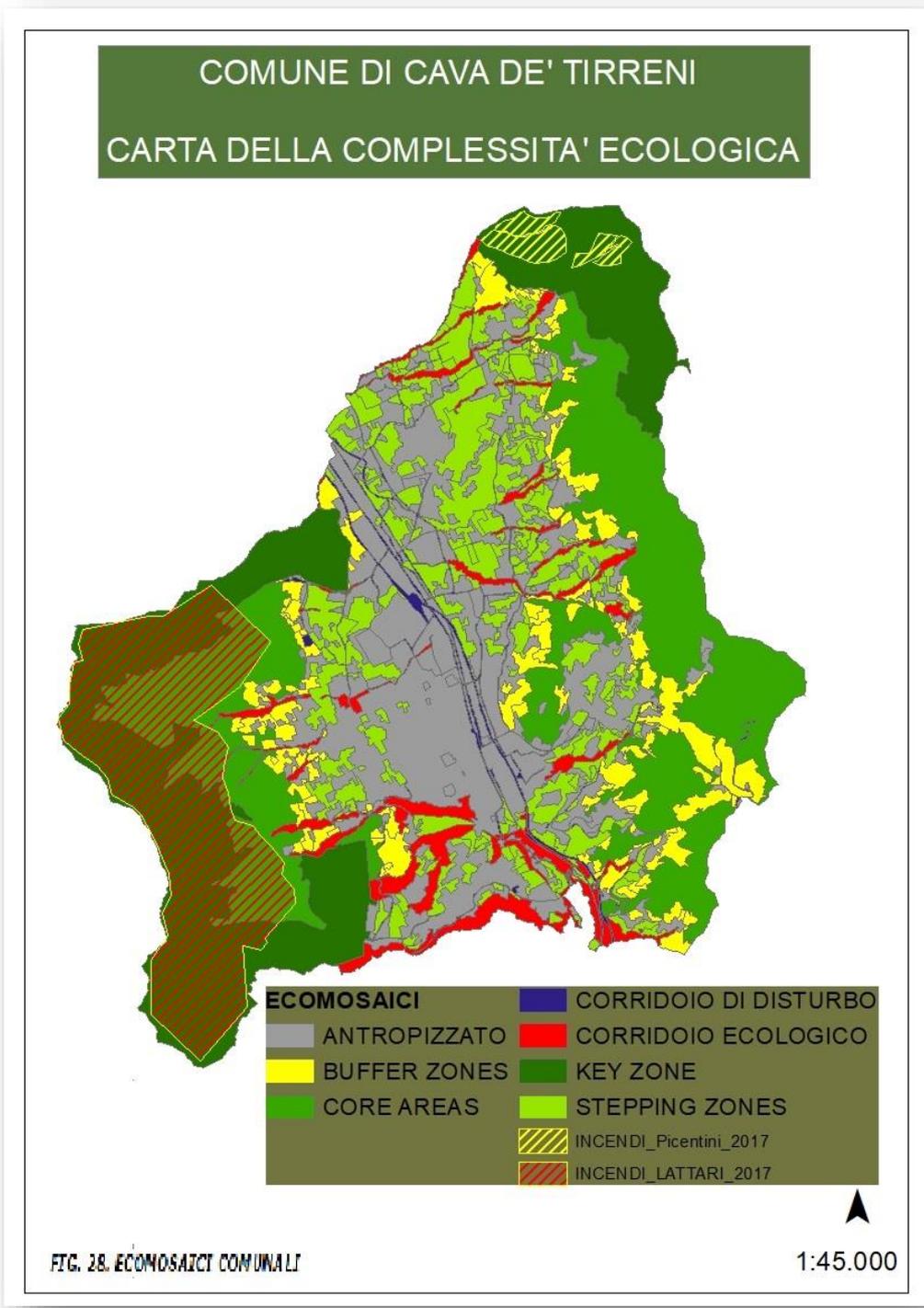
- Stepping stones (Pietre da guado):

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

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

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.



Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

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

CLASSI COMPLESSITA'	SUP mq	% ST
1 (Bassa)	5693733,88	15,5
2 (medio-bassa)	8107578,30	22,1
3 (media)	3867352,96	10,5
4 (medio-alta)	4020186,59	10,9
5 (alta)	14940075,49	40,7

Il territorio di Cava de' Tirreni è costituito da 569 ettari di ecosistemi a bassa metastabilità. Il 22% della superficie territoriale presenta complessità medio-bassa e il 10% complessità media. Gli ecosistemi a complessità alta e medio-alta rappresentano circa il 51% del territorio. La Key area della Dorsale dei Monti Lattari ricopre circa 591 ha del territorio comunale, mentre l'area del Parco di Decimare ha una superficie pari a circa 211 ha.

Le core areas limitrofe, costituite da boschi e ambienti ad elevata naturalità occupano circa 305 ha per la core areas dei Monti Lattari e 500 ha per le core areas limitrofe al Parco di Decimare. Inoltre una core areas centrale, costituita dall'ambiente di Monte Castello e la località Serra occupa circa 53 ettari.

Importanti, dal punto di vista della difesa di tali aree centrali ad elevata biodiversità, sono le arre cuscinetto, Buffer zones, costituite prevalentemente da coltivi promiscui che hanno, oltre ad un carattere 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 della fauna da un ambiente all'altro.

I canali e le incisioni boscate naturali del reticolo idrografico 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: corridoi ecologici sono normalmente i fiumi e i canali, che nella fattispecie sono sottoposti a pressioni antropiche notevolissime. Anche le incisioni e i valloni sono spesso oggetto di discariche abusive che minano il corretto funzionamento ecologico di tali aree.

Un aspetto di primaria importanza nel Comune di Cava de' Tirreni è relativa all'interruzione della continuità dei corridoi ecologici da parte del tratto della SS Tirrena Inferiore, del tracciato autostradale e ferroviario che attraversano la vallata, denominati corridoi di disturbo.

Tali rappresentano barriere invalicabili per il passaggio della fauna terrestre da un versante all'altro e sarebbe necessario prevedere delle unità para-naturali in grado di completare

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

lacune strutturali che minano la funzionalità della rete ecologica (in letteratura Restoration Areas).

Una certa continuità di collegamenti esistono nella parte meridionale del comune, con il grande corridoio del vallone del Bonea, e nella parte settentrionale con il vallone della Citola e Bagnara, che riuscirebbero a collegare i due versanti con opportuni interventi per bypassare i tratti infrastrutturali mediani.

La rete ecologica provinciale del PTCP approvato nel 2012, prevede per il territorio comunale di Cava de' Tirreni tre tipi di elementi di collegamento ecosistemico:

1. **CORRIDOI ESISTENTI DA TUTELARE**, corrispondente al corridoio del Vallone del fiume Bonea che congiunge i Monti Lattari con Molina di Vietri ed il mare. (FIG. 29)



2. **VARCHI DA FORMARE O POTENZIARE**, in prossimità del cavalcavia ponte Surdolo con tre possibili varchi da potenziare che bypassano la linea ferroviaria e l'autostrada A3, in località Arcara. Allo stato attuale sarebbe l'unico corridoio che permetterebbe il collegamento tra le due Core areas dei monti Lattari e Picentini. (FIG. 30 e 31)

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

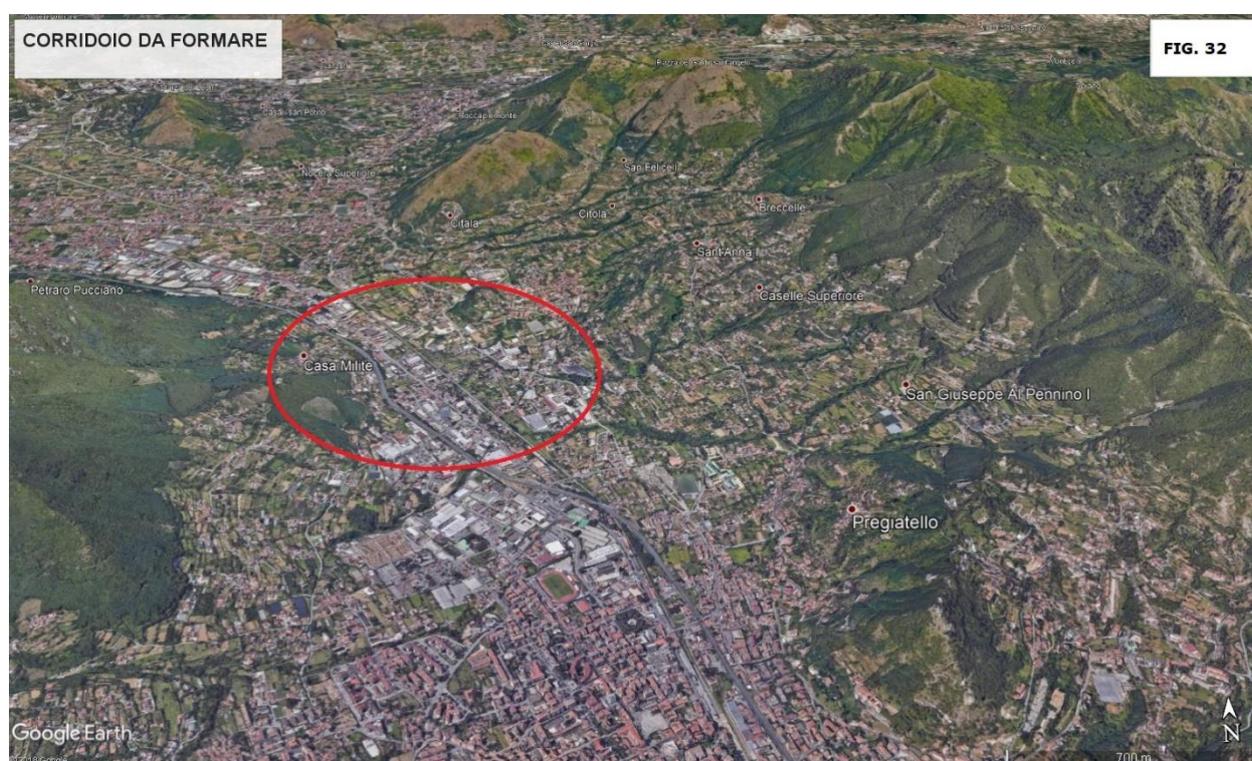


3. CORRIDOI DA FORMARE PER SUPERAMENTO BARRIERE.

È il corridoio che permetterebbe il collegamento del lato settentrionale dei monti Lattari, da Monte Sant'Angelo fino all'eremo di San Martino con la parte orientale della città, verso le frazioni di Pregiato e quindi i Monti Picentini.

Appare quanto mai complicata la creazione di un tale corridoio poiché le tre grosse infrastrutture, SS.18, Autostrada A3 e Ferrovia, rappresentano barriere insormontabili.

Si rimanda ad uno studio approfondito la fattibilità dell'opera (FIG. 32).



15. COMPOSIZIONE FLORISTICA

La composizione vegetazionali prevalente delle formazioni boschive inquadrato al V° livello della Legenda Corine e presenti nella Carta d'uso agricolo e forestale, sono state selezionate i base ai criteri del Progetto CORINE Biotopes, rientrante nel programma CORINE, che ha come fine l'identificazione e la descrizione dei biotopi di maggiore importanza per la conservazione della natura nella Comunità.

Il progetto ha generato due principali risultati:

- un sistema di classificazione dei biotopi e degli habitat europei,
- un database contenente informazioni su habitat e specie quale base per impostare politiche ambientali a livello comunitario.

Le 1260 tipologie di habitat individuate dall'ultimo livello della chiave sono inquadrato in 7 classi di carattere generale; ogni tipologia è corredata da una breve descrizione, dall'elenco delle specie presenti, con l'elenco delle corrispondenze esistenti con le entità fitosociologiche. Si è proceduto quindi ad una descrizione delle *associazioni vegetali* individuate nei biotopi presenti nel comune di Cava de' Tirreni.

Le associazioni vegetali sono "aggruppamenti vegetali più o meno stabili ed in equilibrio con il mezzo ambiente, caratterizzati da una composizione floristica determinata, nei quali alcuni elementi esclusivi o quasi (specie caratteristiche) rivelano con la loro presenza un'ecologia particolare e autonoma" (Braun-Blanquet, 1915).

Tale descrizione è stata integrata con informazioni desunte dalla letteratura e da un recente lavoro di Tesi di dottorato di ricerca effettuato sui Monti Lattari.

Il risultato di tale descrizione è riportato in tabella.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Tab. Descrizione della vegetazione associata al biotopo individuato

CLASSE CORINE	IDENTIFICAZIONE	BIOTOPO CORINE
BOSCHI DI LATIFOGLIE	<p>Boschi di rovere e roverella Bosco delle aree collinari prealpine più asciutte, spesso in esposizione sud, e con suoli acidi, superficiali a roccia affiorante. <i>Le specie arboree dominanti sono rovere (Quercus petraea Liebl.) e roverella (Quercus pubescens Willd.), associate a frassino maggiore (Fraxinus excelsior L.), acero campestre (Acer campestre L.) e, soprattutto sui suoli rocciosi, betulla (Betula pendula Roth.), robinia (Robinia pseudoacacia L.) e bagolaro (Celtis australis L.). Nel sottobosco, prevale il brugo (Calluna vulgaris Hull.), associato a pungitopo (Ruscus aculeatus L.) e ad alloro (Laurus nobilis L.). Talora sporadico anche il leccio</i></p>	41.59
	<p>Castagneti con querce <i>Boschi cedui di castagno (Castanea sativa Mill.) associato a rovere (Quercus petraea Liebl.), e/o roverella (Quercus pubescens Willd.), con betulla (Betula pendula Roth.), bagolaro (Celtis australis L.) e robinia (Robinia pseudoacacia L.), nelle zone più asciutte e rocciose, con pioppo nero (Populus nigra L.), frassino maggiore (Fraxinus excelsior L.), ciliegio (Prunus avium L.) negli ambienti più umidi a suoli profondi. Il sottobosco è per lo più dominato dal pungitopo (Ruscus aculeatus L.) e dal corniolo (Cornus mas L.), associati a seconda degli ambienti a brugo (Calluna vulgaris Hull.) o nocciolo (Corylus avellana L.)</i></p>	41.9
	<p>Alneto-frassineti Bosco azonale delle aree planiziali umide contermini ai laghi, di ontano nero (Alnus glutinosa L.) e frassino maggiore (Fraxinus excelsior L.), a cui si associano farnia (Quercus robur L.), pioppo nero (Populus nigra L.), carpino bianco (Carpinus betulus L.), acero campestre (Acer campestre L.) e, talvolta, robinia (Robinia pseudoacacia L.). Il sottobosco è dominato dal nocciolo (Corylus avellana L.).</p>	44.311
AREE A VEGETAZIONE SCLEROFILLA	<p>Macchia a lentisco <i>Macchia termofila, su entisuoli e inceptisuoli calcarei, a prevalenza di lentisco (Pistacia lentiscus L.), corrispondente all'Oleo-Lentiscetum (Br-BI. et R. Molinier, 1951). Raramente del tipo "macchia alta" con il lentisco arborecente, più frequentemente degradata al tipo "macchia bassa" con il lentisco ad ampi cuscini. In ambienti dove il suolo è più profondo, al lentisco si associano l'oleastro (Olea europea var. oleaster DC.), la fillirea (Phillyrea latifolia L.), la ginestra spinosa (Calicotome spinosa L.), l'alaterno (Rhamnus alaternus L.) e il biancospino (Crataegus monogyna Jacq.); in ambienti rupestri e più caldi, al lentisco si associano il ginepro fenicio (Juniperus phoenicea L.) e l'euforbia arborecente (Euphorbia dendroides L.)</i></p>	32.214
	<p>Gariga a rosmarino e cisto <i>Gariga su entisuoli e inceptisuoli calcareo-silicei, rocciosi o pietrosi, a prevalenza di cisto di Montpellier (Cistus monspeliensis L.) e rosmarino (Rosmarinus officinalis L.), associati al ginepro coccolone (Juniperus oxycedrus subsp macrocarpa Sibth. e Sm.), al lentisco (Pistacia lentiscus L.) e alla fillirea (Phillyrea latifolia L.)</i></p>	32.433
BRUGHIERE E CESPUGLIETI	<p>Ginestreti <i>Arbusteti a netta prevalenza di ginestra odorosa (Spartium junceum L.) con altre specie dei pruneti</i></p>	

16. LINEE DI INDIRIZZO PER IL SETTORE AGROALIMENTARE

Alla luce degli studi e dei documenti elaborati si intende fornire all'amministrazione comunale un ventaglio di proposte per il rilancio del settore agricolo comunale, in forte declino negli ultimi 30 anni.

Si possono sintetizzare in:

1. *Istituzione della DeCo*
2. *Potenziamento del GAL "Terra è Vita"*
3. *Istituzione di polo florovivaistico in loc. San Martino e forse Pregiato*
4. *Istituzione di un Parco storico del tabacco*

1. ISTITUZIONE DELLA DeCo

Dalle conclusioni alla relazione agronomica al PUC del 2009.

....."L'agricoltura nel territorio di Cava attualmente costituisce un settore produttivo che potremmo definire secondario in ordine all'incidenza sul sistema economico sociale dell'intera città. Nel tempo, per effetto soprattutto della notevole perdita di superficie agricola nelle zone più fertili del territorio, il settore agricolo ha subito una flessione anche in considerazione del richiamo esercitato sugli impiegati in agricoltura dall'affermarsi, negli anni '70, di nuove alternative occupazionali nell'industria e nel settore terziario, mentre è oggi in fase di stabilizzazione.

Al suo interno comparti tradizionali come la frutticoltura si sono ridimensionati, mentre sono cresciuti comparti dinamici come la floricoltura anche in coltura protetta.

In campo zootecnico si assiste ad un declino generale con la riduzione di tutti i capi allevati, ad eccezione dei caprini.

Un discorso a parte merita il settore del tabacco che ha rappresentato per il territorio di Cava una risorsa agricola di fondamentale importanza ma che negli ultimi anni ha fatto registrare una significativa riduzione della superficie coltivata. Ciò in conseguenza della sempre minore competitività delle aziende di piccole dimensioni che, a fronte di un prezzo di mercato rimasto pressoché invariato da 10 anni a questa parte, hanno assistito ad una crescita sempre maggiore nei prezzi dei fattori produttivi con conseguente riduzione dei margini di guadagno ed inevitabile uscita dal settore. Secondo la teoria microeconomica un'azienda non ha più convenienza a restare nel settore quando non riesce a coprire neanche i costi fissi e ciò è quanto è accaduto alle piccole imprese familiari che operavano nel comparto tabacchicolo.

La perdita di importanza del settore agricolo è collegato anche al processo di urbanizzazione e dalla mancanza di una politica territoriale che hanno eroso la superficie agricola del territorio di Cava, soprattutto nelle aree migliori".....

Appare quindi evidente come l'obiettivo di sviluppo del territorio passa attraverso l'analisi territoriale fin qui svolta, con l'individuazione di tutte quelle risorse ambientali e produttive presenti che vanno recuperate, salvaguardate e valorizzate in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Anche la politica comunitaria per il settore agricolo è indirizzata in tal senso. I vecchi strumenti di sostegno diretto del reddito sono state sostituiti da nuovi criteri di intervento tesi allo sviluppo strutturale delle aziende, alla riqualificazione produttiva ed alla promozione di sistemi di produzione eco-compatibili.

Le linee di intervento vanno dalla riqualificazione degli attuali processi produttivi alla possibilità di incentivare la diffusione di aziende operanti nei settori più competitivi; da azioni di manutenzione e valorizzazione delle aree protette, alla creazione di strutture e servizi che concentrino l'offerta agricola e garantiscano i collegamenti con i mercati fino ad una diversificazione dell'attuale indirizzo turistico con lo sfruttamento congiunto di risorse complementari come accade per l'agriturismo.

A questi interventi di più ampio respiro vanno comunque associate azioni di tipo orizzontale che fortifichino la base produttiva in quanto dirette ad imprenditori agricoli e ad aree rurali complessivamente considerate."

Allo stato attuale poco meno di 10 ettari sono ancora coltivati a tabacco, rispetto a circa 100 ha del 2000 e sono censiti circa 341 ha di SAU a seminativi e seminativi arborati, che attualmente sono condotti in misura molto estensiva.

Si renderebbe quindi disponibile una potenziale base produttiva territoriale significativa ove produrre ortofrutta di stagione in modo controllato e standardizzato, creando una sorta di Km0 comunale.

La proposta è di istituire la DeCo, organizzare incontri con gli imprenditori agricoli e coltivatori diretti del territorio, per illustrare il progetto della creazione anche di una cooperativa di produttori che consegnerebbero i prodotti raccolti ad un unico centro per la commercializzazione e ai rappresentanti della confcommercio locale, del Centro Commerciale Naturale e altri del settore terziario che possano utilizzare tali prodotti.

Si possono fregiare della DeCo C361 tutti i locali di vendita e ristorazione cittadini, che aderendo, si impegnino ad utilizzare prioritariamente ortofrutta locale, inserendo nella carta il Menu DeCo, fatto solo con prodotti metelliani.

Anche per le frazioni si potrebbe pensare ad iniziative quali "I borghi DeCo" con manifestazioni stagionali enogastronomiche e culturali, per la valorizzazione del territorio rurale cavese.

Naturalmente vanno approvati i disciplinari di produzione delle colture, da praticare in biologico – integrato con controlli periodici da parte dell'Ente comunale del rispetto degli stessi (a questo proposito il Comune ha bandito un posto part time per un agronomo che potrebbe seguire la DeCo).

COSA È LA DENOMINAZIONE COMUNALE DeCo

«Il bene identificato da una DeCo è un bene di un ben limitato territorio che nessuno potrà imitare; frutto della terra, frutto della tradizione, di una particolare abilità manuale non importa: è un bene definito, nel senso etimologico del termine, cioè con dei confini.

Ciò che è dentro "è", ciò che è fuori dai confini della De.Co. "non è"»

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

La Denominazione Comunale non è un marchio di qualità, ma la carta d'identità di un prodotto, un'attestazione che lega in maniera anagrafica un prodotto/produzione al luogo storico di origine.

In altri termini, è un certificato notarile contrassegnato dal Sindaco, il primo cittadino, a seguito di una delibera comunale, che certifica, con pochi e semplici parametri, il luogo di "nascita" e di "crescita" di un prodotto e che ha un forte e significativo valore identitario per una Comunità.

Un orientamento consapevole che molti Comuni d'Italia hanno concepito come strumento di salvaguardia delle proprie produzioni e di sviluppo endogeno del proprio territorio ma al tempo stesso anche come mezzo per promuovere all'esterno le specificità culturali e storiche del proprio territorio.

Attraverso l'istituzione della De.Co., ogni Comune, con una procedura amministrativa semplice e lineare, può conseguire importanti obiettivi in ambito economico e sociale, ovvero:

- rilanciare e valorizzare la produzione locale legata all'agroalimentare, all'enogastronomia, all'artigianato così come alla cultura popolare presente sul territorio;
- promuovere il territorio attraverso le sue specificità produttive;
- salvaguardare il patrimonio culturale e le tradizioni locali dai processi di globalizzazione uniformanti anche nel gusto e nell'alimentazione.

Aspetti importanti che collocano l'idea veronelliana delle De.Co. all'interno di un percorso culturale e di pensiero volto alla difesa delle peculiarità territoriali e delle biodiversità.

La Denominazione Comunale è un efficace **strumento di valorizzazione e sviluppo del territorio locale**, che indubbiamente apporta tutta una serie di benefici per le aziende locali, i cittadini e l'intero territorio di riferimento:

VANTAGGI PER I CITTADINI

- ritrovato prestigio e senso civico e sociale d'appartenenza
- uno strumento per riappropriarsi delle proprie tradizioni e costumi
- importante indotto negli altri comparti produttivi (turistico-culturale, artigianato, commercio)
- aumento del livello di benessere

VANTAGGI PER I PRODUTTORI

- aumento delle capacità produttive ed economiche
- sviluppo di economie di scala e di specializzazione
- allargamento del mercato potenziale
- incentivi e agevolazioni pubbliche e private
- garanzie e certificazione dei prodotti e/o produzioni
- Assistenza tecnica qualificata

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

VANTAGGI PER IL TERRITORIO

- opportunità legate ad uno sviluppo eco-sostenibile
- conservazione e valorizzazione dell'intero sistema territoriale
- maggiore efficienza ed efficacia del sistema di governance pubblica
- apertura e scambi con l'esterno, che aumentano il livello socio-culturale e produttivo della popolazione

Fasi operative per la costituzione di una De.Co.

Le fasi operative per l'applicazione della Denominazione Comunale prevedono:

- Studio del territorio e interviste ai produttori.
- Individuazione dei prodotti tradizionali del territorio.
- Indagine per appurare l'appartenenza del prodotto alla storia del territorio.
- Stesura del disciplinare di produzione.
- Incontri con i produttori, i ristoratori e gli esercenti di attività enogastronomiche.
- Presentazione del Progetto a tutta la cittadinanza e incentivo ad elaborare sinergie per la promozione dello stesso.
- Stesura delle delibere consiliari e giuntali, inclusive del disciplinare di produzione dei prodotti a Denominazione Comunale.
- Studio del marchio e registrazione

Sitografia

Sito ANCI PER LA DECO

<http://www.anci.it/index.cfm?layout=dettaglio&iddett=10696>

<http://www.denominazionecomunale.it/>

COMUNI CON DECO

<http://www.sanmarzanosulsarno.gov.it/cda/detail.jsp?otype=100360&id=103376>

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

2. Potenziamiento del GAL "Terra è Vita"

Il comune di Cava de' Tirreni aderisce dal 2016 al GAL (Gruppo di azione locale) Irno-Cavese "Terra è Vita" e ne fanno parte i comuni di Baronissi, Bracigliano, Calvanico, Cava de' Tirreni, Fisciano, Mercato S. Severino, Pellezzano, Siano e Vietri sul mare.

La popolazione del GAL "Terra è Vita", è pari a 142.127 abitanti, si tratta del più grande in provincia di Salerno.

La Strategia di Sviluppo Locale del GAL Terra è Vita è in grado di dare risposte ad un territorio che sino ad oggi non ha mai avuto l'opportunità di accedere a fondi del Piano di Sviluppo Rurale della Regione Campania elaborando e realizzando una strategia di sviluppo innovativa, multisetoriale e integrata. Ciò garantisce il miglior utilizzo delle risorse rese disponibili nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 per la Misura 19 – Sostegno allo sviluppo locale LEADER. L'apporto delle associazioni di categoria e di alcune del terzo settore è stato determinante ed oggi anche la Valle dell'Irno può contare su una propria "Agenzia di Sviluppo Locale" che intende rilanciare i propri territori partendo dal basso.

In tale ottica molto utile sarebbe la presenza del GAL per il finanziamento di misure legate alla DeCo.

3. Istituzione di polo florovivaistico in loc. San Martino e Pregiato

Dalla carta dell'uso del suolo e dalla carta delle PLV comunali si evince che sono presenti circa 16 ettari di superficie a destinazione orto-floro-vivaistica, concentrati nelle località San Martino e in misura minore a Pregiato.

Tale ordinamento contribuisce per il 43% alla PLV agricola comunale nonostante occupi solo il 2% della SAT.

L'attività è in grande sviluppo seguendo un trend regionale che vede la Campania quale regione leader nel settore floricolo.

La Campania è stata tra le prime regioni a dedicarsi alla coltivazione di specie florovivaistiche, e ciò fatto sì che a livello nazionale, le eccellenze floricole campane abbiano raggiunto i seguenti primati: (Fonte Regione Campania, Assessorato Agricoltura

- 1° posto per produzione di fiori recisi a livello nazionale (24%): rose (36%), garofani (15%), gerbere (9%) e crisantemi (8%);
- 1° posto per produzione di piante da fiore nel Mezzogiorno (45%), 5° posto a livello nazionale (9%);
- 2° posto per produzione di piante da foglia a livello nazionale (21%);
- 1° posto per produzione di fronde e foglie (61%) nel Mezzogiorno.

Si può prevedere una zonazione agricola che permetta lo sviluppo di tale ordinamento, anche in coltura protetta, con tecniche di coltivazione sostenibile, soprattutto per quanto riguarda la risorsa idrica.

4. Istituzione di un Parco storico del tabacco

La coltivazione del tabacco veniva effettuata nel territorio cavese principalmente verso la parte subpianeggiante e pedecolinnare delle frazioni S. Lucia, Pregiato e S. Martino.

La varietà storicamente coltivata, il Burley, è una varietà classificata Light Air Cured, cioè curata alla luce solare. L'essiccamento delle foglie avviene grazie alla infilzatura delle foglie su telai e la messa in essiccatoi costituiti da una serra povera con copertura di film plastico.

La fase di cura è una fase critica per il raggiungimento dei risultati qualitativi desiderati, ed in questo il comparto cavese si è sempre distinto per la perizia dei contadini, spesso donne, facenti parte del nucleo familiare dell'imprenditore.

Dalla carta dell'uso del suolo 2018 si deduce la quasi completa scomparsa della coltura del tabacco che ha monopolizzato il settore primario dal secondo dopoguerra.

Sembra opportuno conservare la memoria storica di questa coltivazione e della successiva cura istituendo un Parco del Tabacco, nel quale vengano tramandate alle generazioni future le tecniche dell'intera filiera.

Le zone più adatte sono da individuare nelle frazioni Santa Lucia, Sant'Anna, San Giuseppe al Pennino.

Anche in questo caso la partecipazione del Comune al GAL "Terra e Vita" può fornire gli strumenti finanziari per la realizzazione del progetto, che può prevedere anche l'istituzione di fattorie didattiche appartenenti alla rete regionale e di un museo del tabacco.

17. CONCLUSIONI

La legge regionale n. 16/04 sul governo del territorio campano e il successivo Reg. Regionale 5/2011, hanno tra i 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 la legge regionale la carta dell'uso agricolo del suolo comunale 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 Cava, appare, sulla scorta delle risultanze verificate, un'esigenza tecnico-politica di primaria importanza.

L'agricoltura nel territorio di Cava attualmente costituisce un settore produttivo che potremmo definire secondario in ordine all'incidenza sul sistema economico sociale dell'intera città.

Nel tempo, per effetto soprattutto della notevole perdita di superficie agricola nelle zone più fertili del territorio, il settore agricolo ha subito una flessione anche in considerazione del richiamo esercitato sugli impiegati in agricoltura dall'affermarsi, negli anni '70, di nuove alternative occupazionali nell'industria e nel settore terziario.

Al suo interno comparti tradizionali come la frutticoltura si sono ridimensionati, altri, come il tabacco, sono praticamente scomparsi, mentre sono cresciuti comparti dinamici come la floricoltura anche in coltura protetta.

In campo zootecnico si assiste ad un declino generale con la riduzione di tutti i capi allevati, ad eccezione dei caprini.

Le risorse impiegate nel settore agricolo hanno fatto registrare negli anni '90 una performance, in termini di redditività, decisamente negativa, dovuta soprattutto all'andamento della produzione che in termini reali è calata in maniera sostanziale.

A determinare tale situazione sono state soprattutto le performance negative delle colture industriali, della frutta e, sia pure in misura più contenuta, delle patate e ortaggi.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Un discorso a parte merita il settore del tabacco che ha rappresentato per il territorio di Cava una risorsa agricola di fondamentale importanza ma che negli ultimi anni ha fatto registrare una significativa riduzione della superficie coltivata. Ciò in conseguenza della sempre minore competitività delle aziende di piccole dimensioni che, a fronte di un prezzo di mercato rimasto pressoché invariato da 20 anni a questa parte, hanno assistito ad una crescita sempre maggiore nei prezzi dei fattori produttivi con conseguente riduzione dei margini di guadagno ed inevitabile uscita dal settore. Secondo la teoria microeconomica un'azienda non ha più convenienza a restare nel settore quando non riesce a coprire neanche i costi fissi e ciò è quanto è accaduto alle piccole imprese familiari che operavano nel comparto tabacchicolo.

Altro aspetto fondamentale è rappresentato dall'orientamento della P.A.C. nei confronti della coltivazione di tabacco. L'elemento principale di questa complessa riforma è il disaccoppiamento del premio comunitario e la conversione di questo nel pagamento unico per azienda. Attualmente non sono previsti nuovi incentivi per il settore.

Per conservare la memoria storica del comparto tabacchicolo cavese si propone l'idea progettuale della costituzione di un parco del tabacco.

La perdita di importanza del settore agricolo è collegato anche al processo di urbanizzazione e dalla mancanza di una politica territoriale che hanno eroso la superficie agricola del territorio di Cava, soprattutto nelle aree più vocate.

La superficie agricola è stata, nel tempo, ridimensionata da vari fenomeni quali, anzitutto, l'urbanizzazione e la destinazione di ampie aree ad attività produttive facenti parte dei settori secondario e terziario.

In definitiva, l'agricoltura di Cava, in conseguenza di una pronunciata differenziazione negli ordinamenti colturali attuati e della delicata fase di transizione che sta caratterizzando questo settore anche a livello regionale e nazionale, si presenta in modo molto articolato per quanto riguarda sia gli aspetti produttivi e le funzioni espresse nei confronti del sistema economico-sociale e territoriale nel suo insieme.

Scaturisce da ciò l'esigenza di interventi quanto più correlati possibile rispetto, sia alle necessità espresse dal mondo agricolo, che all'obiettivo di contribuire al riequilibrio del sistema.

In relazione alla natura degli interventi che possono essere attuati con riferimento al quadro normativo delineato dalla nuova PAC e utilizzando, in questa fase, prevalentemente i parametri del settore primario si possono distinguere: i Sistemi e le Macroaree di filiera.

Il "Sistema agricolo" è caratterizzato dai rapporti lavoro-terra e capitale-terra, che esprimono il grado di utilizzo delle risorse produttive e del livello di ricchezza prodotta per unità di superficie.

Allo stato dell'analisi, si possono distinguere tre sistemi:

- a) sistema intensivo agricolo;
- b) sistema agroindustriale;

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

c) sistema rurale a forte integrazione ambientale.

Il sistema intensivo agricolo comprende la fascia sub-pianeggiante che va dalla zona di fondovalle a ridosso delle pendici della zona collinare nella porzione nord-occidentale e nord-orientale del territorio, fino al limite settentrionale dell'area comunale. Le filiere dominanti sono rappresentate da quelle ortofrutticole, con alcune aree in cui si è affermato il comparto florovivaistico.

Il modello di agricoltura prefigurato dai nuovi indirizzi di politica agraria (riforma della PAC) creerà non pochi problemi di adattamento strutturale all'agricoltura di quest'area che si andranno ad aggiungere a quelli organizzativi già richiamati (rapporti con il mercato).

Le ridotte dimensioni aziendali, in particolare per alcune aree, non consentono di ottimizzare gli ordinamenti e gli investimenti e conducono spesso a costi di produzione non competitivi. In uno scenario di maggiore liberalizzazione dei mercati, ciò costituisce uno svantaggio competitivo di non facile superamento.

Il sistema agroindustriale non occupa un posto primario nell'agricoltura cavese, se non per la limitata produzione di olive da olio e di uva da mosto, spesso ad uso di autoconsumo.

Il sistema rurale a forte integrazione ambientale comprende tutte le realtà agricole in cui l'agricoltura occupa una posizione di rilievo nell'economia e nel sistema ambientale.

In questo sistema ci sono prevalenti situazioni di arretratezza e di svantaggio naturale che condizionano sia gli ordinamenti produttivi, rendendoli sostanzialmente "rigidi", che l'organizzazione tecnico-economica delle aziende.

In queste aree sono localizzate soprattutto colture miste, con consociazioni ortive-arboree. Le aziende che operano in quest'area sono caratterizzate da una produttività delle risorse decisamente inferiore a quella media della pianura.

D'altra parte in queste aree ci si trova di fronte a un contesto economico scarsamente diversificato che non consente alternative significative all'attività agricola, la quale permane soprattutto grazie alla presenza di diffusi fenomeni di integrazione del reddito familiare connessi per lo più alla politica sociale.

Appare quindi evidente come l'obiettivo di sviluppo del territorio passa attraverso l'analisi territoriale fin qui svolta, con l'individuazione di tutte quelle risorse ambientali e produttive presenti che vanno recuperate, salvaguardate e valorizzate in un'ottica di sviluppo sostenibile. Anche la politica comunitaria per il settore agricolo è indirizzata in tal senso.

I vecchi strumenti di sostegno diretto del reddito sono stati sostituiti da nuovi criteri di intervento tesi allo sviluppo strutturale delle aziende, alla riqualificazione produttiva ed alla promozione di sistemi di produzione eco-compatibili.

Le linee di intervento vanno dalla riqualificazione degli attuali processi produttivi alla possibilità di incentivare la diffusione di aziende operanti nei settori più competitivi; da azioni di manutenzione e valorizzazione delle aree protette, alla creazione di strutture e servizi che concentrino l'offerta agricola e garantiscano i collegamenti con i mercati fino ad una

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

diversificazione dell'attuale indirizzo turistico con lo sfruttamento congiunto di risorse complementari come accade per l'agriturismo.

A questi interventi di più ampio respiro vanno comunque associate azioni di tipo orizzontale che fortifichino la base produttiva in quanto dirette ad imprenditori agricoli e ad aree rurali complessivamente considerate.

L'innovazione apportata dall'art. 23, lettera h della legge 16/04 "...la classificazione dei terreni agricoli, anche vietandone l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli", impone la definizione e l'indicazione di quelle che sono le aree agricole particolarmente produttive.

Nel capitolo 4 si sono descritte le tipologie di colture individuate sul territorio, indicando per ciascuna tipologia gli elementi che hanno poi concorso alla determinazione della P.L.V. di cui si è parlato nel capitolo. Con l'analisi economica delle diverse tipologie colturali e dall'esame delle stesse si evince che le tipologie più produttive sono le colture florovivaistiche protette e in pieno campo, con una P.L.V. media ad ettaro di € 100.000; seguono gli oliveti, i seminativi irrigui (€/ha 5.520) e i vigneti (€/ha 5000).

Pertanto ne deriva che le aree agricole "particolarmente produttive" sono quelle ascrivibili alle colture vivaistiche, cui la normativa suggerisce l'imposizione di vincoli di inedificabilità, salvo le deroghe previste dallo stesso art. 23 lettera h.

La nuova PAC e la programmazione degli interventi nel settennio 2014/20 centrano l'attenzione sul concetto di agricoltura multifunzionale.

Per agricoltura multifunzionale s'intende quell'agricoltura che oltre ad assolvere la propria funzione primaria, ovvero la produzione di beni alimentari, è in grado di fornire servizi secondari, utili alla collettività.

In particolare, secondo la definizione introdotta dalla Commissione agricoltura dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, "oltre alla sua funzione primaria di produrre cibo e fibre, l'agricoltura multifunzionale può anche disegnare il paesaggio, proteggere l'ambiente e il territorio e conservare la biodiversità, gestire in maniera sostenibile le risorse, contribuire alla sopravvivenza socio-economica delle aree rurali, garantire la sicurezza alimentare."

L'azienda agricola multifunzionale è quindi quella che esercita l'attività agrituristica e vende direttamente i propri prodotti, ma anche quella che svolge attività didattiche, cura e mantiene il verde pubblico, riqualifica l'ambiente, gestisce le aree venatorie e la forestazione, eleva il potenziale turistico di una determinata area e contribuisce allo sviluppo rurale del territorio

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

In particolare nei PSR 2014-2020, ci sono tre interventi specifici che interessano l'AF.

- Il primo è la Misura 4, relativa agli investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali, al cui interno sono contemplate almeno 3 Sottomisure di potenziale diretto interesse per le aziende multifunzionali. Esse sono quella che finanzia gli investimenti delle aziende agricole (Sottomisura 4.1), quella che sostiene gli investimenti delle aziende di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli (Sottomisura 4.2) e quella che finanzia gli investimenti di tipo infrastrutturale necessari all'ammodernamento (Sottomisura 4.3). Le aziende multifunzionali hanno a disposizione diverse possibilità, come ad esempio, il sostegno per la realizzazione di impianti di trasformazione in azienda e per iniziative progettuali nei campi della vendita diretta e della filiera corta; la realizzazione di infrastrutture sul territorio per favorire processi di sviluppo agricolo e dell'economia rurale; il finanziamento di impianti per l'energia rinnovabile con autoconsumo prevalente.

- Il secondo intervento è la Misura 6, la cui finalità è sostenere le start-up, agricole e non, e finanziare interventi per la diversificazione verso attività extra-agricole. Sono due le Sottomisure che interessano il mondo della multifunzionalità e riguardano gli aiuti all'avviamento delle nuove imprese non agricole nei territori rurali (Sottomisura 6.2) e il sostegno ai progetti di investimento per la diversificazione (Sottomisura 6.4). Dentro la Misura 6 ci sono numerose opportunità da cogliere per le aziende agricole con attività connesse. Si pensi, ad esempio, ai progetti in campo agrituristico, all'agricoltura sociale, agli impianti per le energie rinnovabili con vendita prevalente.

- Il terzo intervento specifico è la Misura 16 della Cooperazione, la cui caratteristica è quella di finanziare progetti collettivi presentati da una aggregazione formale o informale di organismi pubblici e privati. Sono cinque le Sottomisure all'interno delle quali sono previsti contributi pubblici per progetti legati allo sviluppo delle attività connesse. La Sottomisura 16.3 finanzia l'aggregazione tra piccoli operatori per organizzare processi in comune e per sviluppare servizi turistici. La Sottomisura 16.4 è dedicata a interventi per lo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali. La Sottomisura 16.6 riguarda progetti di cooperazione di filiera per l'approvvigionamento di impianti per la produzione alimentare, di energia rinnovabile e di altri processi industriali. La Sottomisura 16.7 finanzia progetti realizzati in partnership per lo sviluppo locale di tipo non partecipativo. Infine la Sottomisura 16.9 finanzia progetti collettivi per la diversificazione in campo sanitario sociale ed educativo.

Le Misure di natura trasversale che possono essere proficuamente utilizzate anche da imprese agricole impegnate nel campo della multifunzionalità sono numerose.

Tra quelle più comuni si ricordano le Misure che finanziano progetti di formazione e azioni di informazione, i servizi di consulenza aziendale, gli interventi a sostegno delle produzioni di qualità ufficialmente riconosciuta, le Misure agroambientali e per l'agricoltura biologica.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Misure e Sottomisure del Psr 2014-2020 di interesse per le aziende agricole multifunzionali	
Misure specifiche per progetti di multifunzionalità presentati da imprese singole o da aggregazioni e partenariati	Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali Sottomisura 4.1 - Sostegno a investimenti nelle aziende agricole Sottomisura 4.2 - Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli Sottomisura 4.3 - Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura
	Misura 6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese Sottomisura 6.2 - Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali Sottomisura 6.4 - Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole
	Misura 16 - Cooperazione Sottomisura 16.3 - Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici Sottomisura 16.4 - Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali Sottomisura 16.6 - Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali Sottomisura 16.7 - Sostegno per strategie di sviluppo locale di tipo non partecipativo Sottomisura 16.9 - Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare
	Misure applicabili anche ai progetti per la multifunzionalità
	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
	Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
	Misura 3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari
	Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali
	Misura 11 - Agricoltura biologica

Appare evidente, alla luce delle misure in essere, come la Misura 16 sia strettamente legata a forme di associazionismo e partenariati pubblico-privato, che sono le fondamenta per il GAL. Il potenziamento del GAL "Terra è Vita" è imprescindibile per la realizzazione di gran parte degli obiettivi multifunzionali per l'agricoltura cavese e per la realizzazione delle idee progetto (DeCo) presentate in relazione.

Cava de' Tirreni, lì 21.09.2018

dott. Agr. Maurizio Murolo



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° e V Censimento Agricoltura. 1990-2000

ISTAT, Istituto nazionale di statistica. VI° Censimento Agricoltura. 2010

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>

REGIONE CAMPANIA. Assessorato all'agricoltura e alle attività produttive. La carta dei suoli
dell'Agro nocerino Sarnese

REGIONE CAMPANIA. Assessorato all'agricoltura e alle attività produttive. PSR 2014/2020

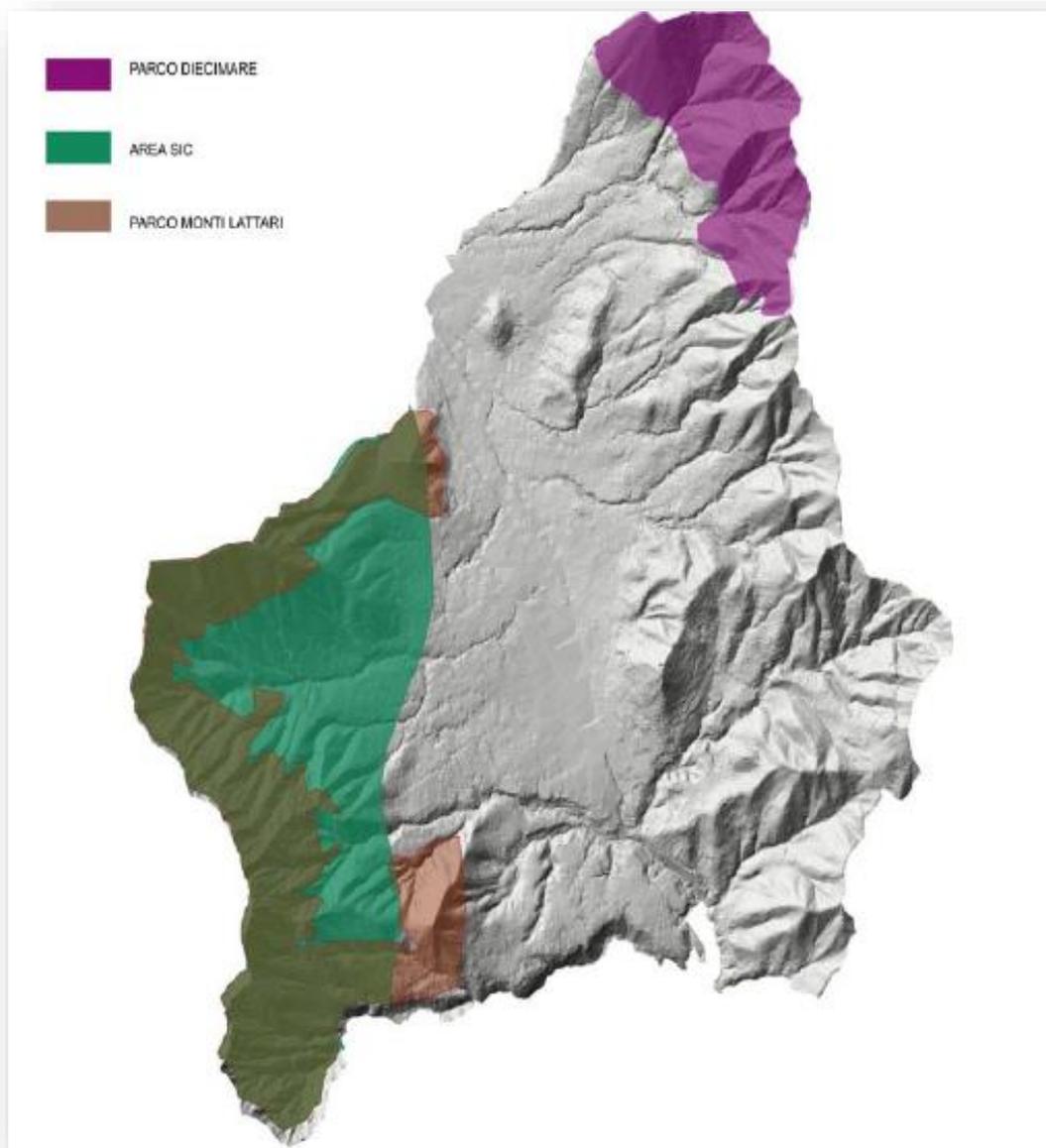
Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

L.R. n.16/2004 - Reg. Regionale 5/2011

ALLEGATO 1

VALUTAZIONE DI INCIDENZA



Cava de' Tirreni, lì 21.09.2018

Il Tecnico

Dott. Agr. Maurizio Murolo
Maurizio Murolo

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Introduzione

Il PUC di Cava de' Tirreni ha come obiettivo la valorizzazione, la tutela e la gestione del patrimonio ambientale, storico e insediativo, espressione dell'identità locale e fondamentale risorsa per il futuro, attraverso alcuni obiettivi strategici prioritari:

<i>Cava città ecologica e resiliente</i> <ul style="list-style-type: none">❖ Incentivare la diffusione della cultura ambientalista❖ Valorizzare le risorse ambientali e paesaggistiche anche con finalità fruibili❖ Potenziare la rete ecologica e le infrastrutture blu e verdi❖ Ridurre il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione❖ Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco-sostenibilità❖ Favorire il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile
<i>Cava città bella ed identitaria</i> <ul style="list-style-type: none">❖ Consolidare l'immagine "simbolica" e il ruolo di eccellenza della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali, intervenendo anche con il restauro dei siti di particolare pregio storico-architettonico❖ Valorizzare il sistema dei borghi e dei nuclei storici sotto il profilo fisico- morfologico e funzionale
<i>Cava città rigenerata ed ospitale</i> <ul style="list-style-type: none">❖ Promuovere lo sviluppo turistico del territorio attraverso il miglioramento della ricettività e l'introduzione del brand Cava all'interno dei circuiti turistici nazionali ed internazionali❖ Incentivare la ricerca e l'innovazione nella produzione agricola, razionalizzando le risorse esistenti❖ Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali
<i>Cava città produttiva e multifunzionale</i> <ul style="list-style-type: none">❖ Recupero e rigenerazione delle aree industriali dismesse o sottoutilizzate❖ Migliorare la qualità della vita e la percezione del senso di sicurezza dei cittadini, con particolare riferimento alle fasce sociali più deboli)❖ Dare risposta alle esigenze abitative di single e giovani coppie❖ Migliorare la qualità urbana delle aree residenziali centrali e periferiche, private e pubbliche (ERP)
<i>Cava cerniera territoriale</i> <ul style="list-style-type: none">❖ Ridefinire l'impianto strutturale della città (viabilità stradale, ferroviaria, servizi di trasporto, ecc.) ed individuare nuove strategie di collegamento con i comprensori e comuni confinanti❖ Eliminare la cesura infrastrutturale di fondovalle riducendo il traffico di attraversamento della città in direzione nord-sud e ricucendo i tessuti urbani est- ovest❖ Caratterizzare l'ingresso nord di Cava come "porta" di accesso alla Costiera Amalfitana

La dimensione strategica della proposta preliminare di Piano è delineata da tre Progetti-guida relativi a specifiche parti della città (FIG. 1):

- ❖ Il parco urbano delle nuove centralità lungo le infrastrutture di fondovalle
- ❖ La rete della valorizzazione storico-ambientale e delle identità locali
- ❖ L'anello della rigenerazione urbana della città contemporanea

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Il parco urbano delle nuove centralità lungo le infrastrutture di fondovalle



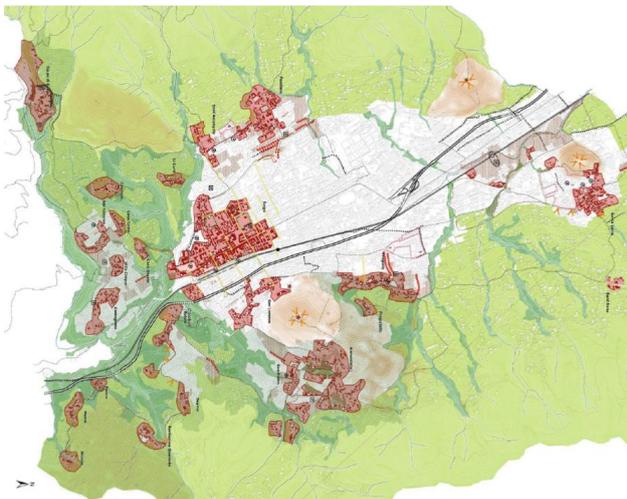
1. Il parco urbano delle nuove centralità lungo le infrastrutture di fondovalle

L'anelare della rigenerazione urbana della città contemporanea



2. La rete della valorizzazione storico-ambientale e delle identità locali

La rete della valorizzazione storico-ambientale e delle identità locali



3 L'anelare della rigenerazione urbana della città contemporanea

FIG. 1. PROGETTI GUIDA PUC CAVA DE' TIRRENI

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Con il nuovo piano si definiscono le condizioni di assetto necessarie per la realizzazione di un sistema di sviluppo sostenibile, le modalità di valorizzazione del territorio e le strategie di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche.

Il Piano pone attenzione alla vulnerabilità del paesaggio e all'ottimizzazione della pressione insediativa sull'ambiente naturale facendo emergere i fattori di rischio che provocherebbero una perdita di qualità globale.

LE AREE PROTETTE DI CAVA –

Il **Parco Naturale di "Diecimare"**, in gestione ai comuni di Cava de' Tirreni, Baronissi, Mercato San Severino ed al WWF, ed è stato istituito tale a partire del 1980 con la Legge Regionale n. 45/80, si estende per 444 ettari, includendo i rilievi di Monte Caruso, di Forcella della Cava (852 m s.l.m.), parzialmente di Poggio e Monte Cuculo e il Montagnone.

Il parco si caratterizza per due distinte aree geologiche: l'area di Monte Caruso (calcari) e quella di Forcella della Cava (dolomie e calcari dolomitici).

All'interno del Parco troviamo infatti diversi habitat (praterie, arbusteti, boschi cedui e d'alto fusto), e diverse tipologie vegetazionali (pascoli secondari, gariga a Cistus, boschi termofili, faggete, castagneti da frutto, ecc...). Tale condizione è frutto di caratteristiche geomorfologiche e climatiche del tutto particolari. Monte Caruso, grazie alla sua esposizione, è ricco di ambienti aperti (praterie, garighe o arbusteti), mentre le zone meno esposte sono dominate dal bosco termofilo a roverella e leccio. Negli arbusteti troviamo alcuni arbusti tipici della macchia, quali i sempreverdi mirto, corbezzolo, la fillirea, lentisco, olivastro, erica, ma soprattutto i colorati Cisti e la ginestra, che formano delle isole dove gli animali possono trovare cibo e rifugio. Nel Parco sono state censite 60 specie di uccelli di cui 35 nidificanti e 23 specie di mammiferi. Di queste specie, diverse sono considerate a rischio estinzione e tra loro particolare importanza hanno il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) tra i rettili e il barbagianni (*Tyto alba*) tra gli uccelli. Le specie inserite nel libro rosso della fauna italiana sono, tra i mammiferi, il quercino italico (*Eliomys quercinus dichrurus*) ed il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), tra gli uccelli il picchio verde con il suo classico verso a risata ed il corvo imperiale.

La parte di territorio comunale di Cava de' Tirreni ricadente nel **sito SIC IT 8030008 – Dorsale dei Monti Lattari** ha estensione di circa 923 ettari su una superficie complessiva del sito di ha 14564 ed è individuato sulla cartografica IGM in scala 1:50.000 ai fogli 466 Sorrento e 467 Salerno".

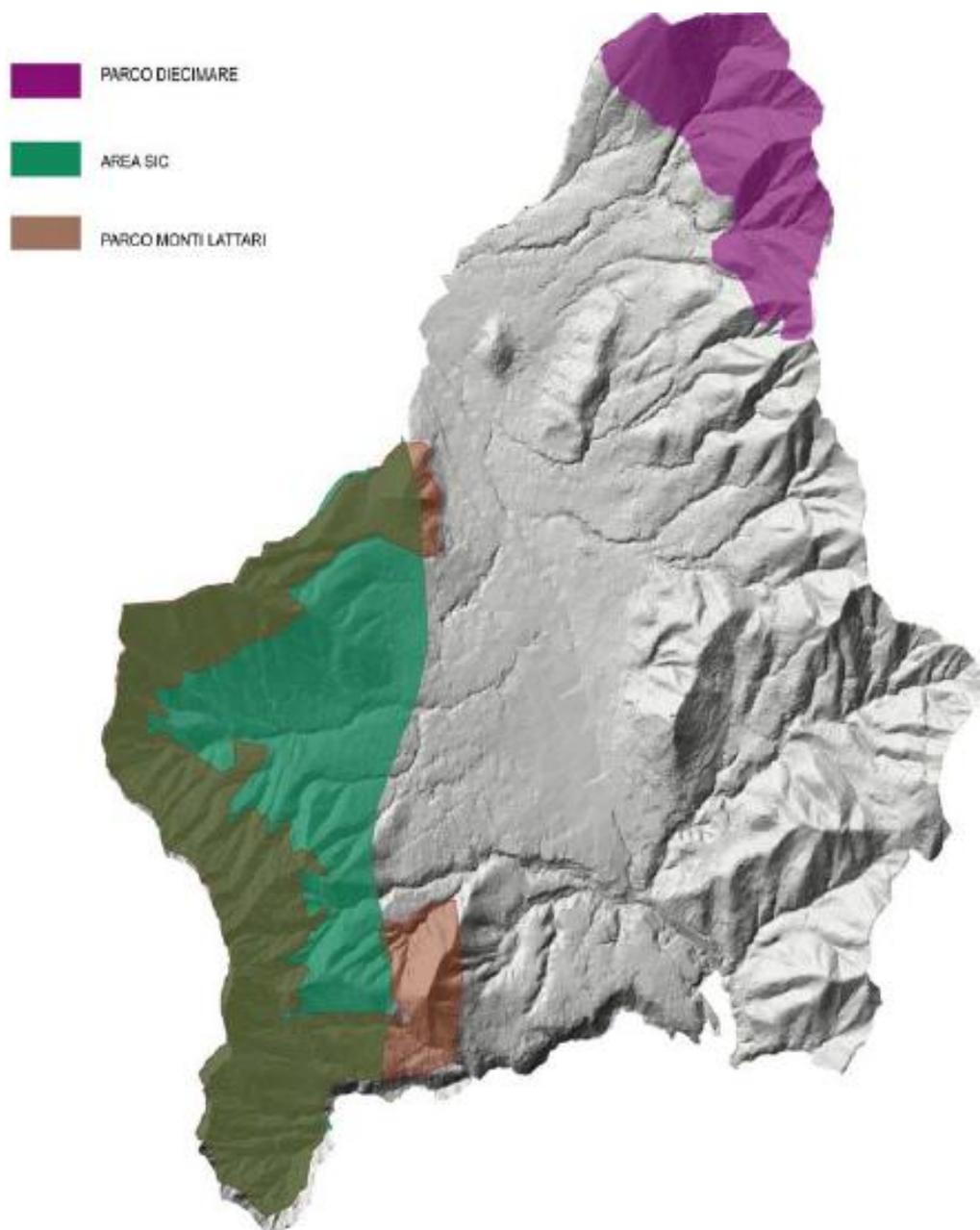
Il **Parco regionale dei Monti Lattari** ricade per una superficie di 592 ha in territorio comunale con un areale che rientra per il 90% in area SIC.

Nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000, rientrano negli elementi 467054- 467053- 467094 – 467093 - 466082 – 4661121 - nella parte occidentale del territorio comunale.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

L'area interessata dal SIC e Parco si sviluppa tra la vetta del M.S. Angelo a NO, l'incisione del torrente Mandrizzo a N, Monte Finestra a Ovest, il torrente Bonea a Sud.



Il territorio interessato è prevalentemente montano e solo nella parte inferiore interessa aree agricole e tessuto urbano discontinuo, i cui relativi ambienti sono classificati in funzione dell'uso del suolo mediante i tematismi del progetto CORINE Land Cover 5 dell'Unione Europea, adeguati alle peculiarità di utilizzo del suolo nel contesto di riferimento.

Aggregando e analizzando i dati della carta dell'uso del suolo redatta per il PUC, come riportati nella tabella 1, si evidenzia che l'area compresa nel sito è interessata quasi completamente da Boschi misti di latifoglie e cedui (per 87%), in parte minore da colture agrarie (9 %) e una porzione pari al 4% da territorio urbanizzato. (FIG 2)

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

L'ambito del sito è caratterizzato da una quasi completa assenza di viabilità secondaria, soprattutto delle porzioni di territorio a quota più elevata, in corrispondenza delle vette.

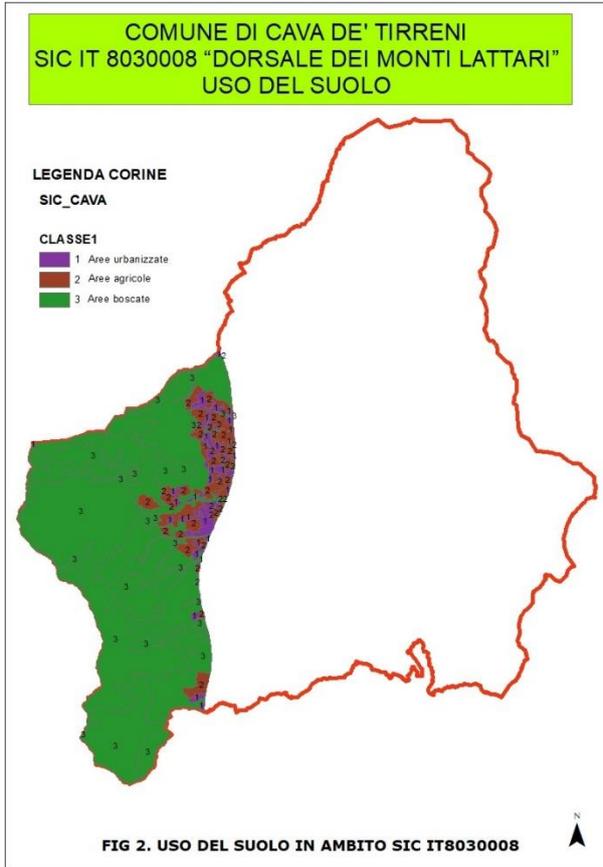
Gli elementi antropici di impatto sono gli insediamenti edilizi, per lo più rappresentati da case sparse, da un presidio militare sul Monte Sant'Angelo e da una cava dismessa in località San Martino.

Un aspetto di criticità è legato agli incendi boschivi, che negli ultimi anni hanno più volte colpito l'area del SIC e del Parco regionale.

Nel solo 2017 gli incendi hanno interessato circa 569 ha, distruggendo buona parte dell'ecosistema bosco a quote superiori a 400 mt. S.l.m. (FIG 3).

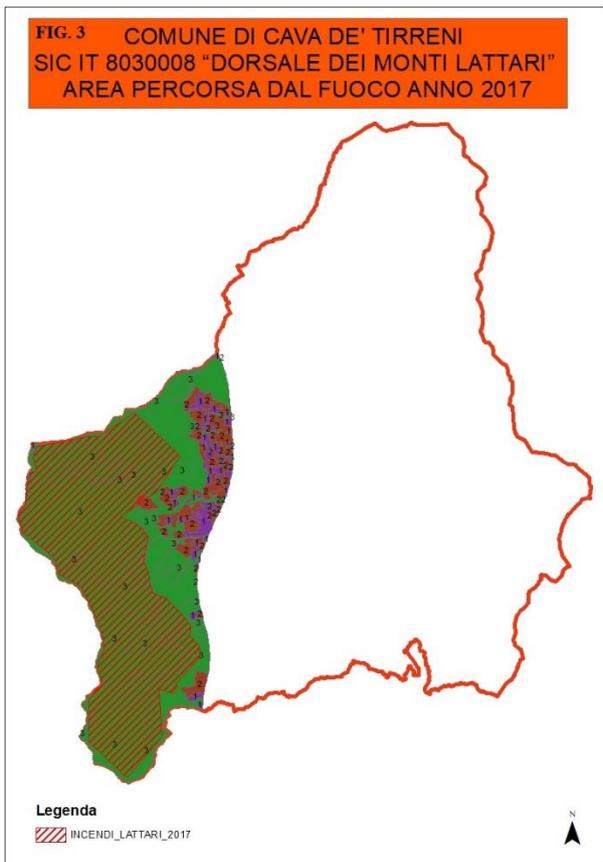
Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto



Tab. 1 USO DEL SUOLO SIC IT 8030008

CLASSE	ha	%
Urbanizzato	37.0	4.0
Agricolo	82.7	8.9
Boscato	803.8	87.0



MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC DELLA RETE NATURA 2000 DELLA REGIONE CAMPANIA

La Regione Campania ha delineato le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione finalizzate alla designazione dei SIC in Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Le misure di conservazioni sono distinte in:

Misure generali, riguardanti le relazioni tra le misure indicate e quelle derivate da altri strumenti normativi, in particolare quelli nazionali, regionali e locali, definendone l'ordine gerarchico in caso di contrasto;

Misure specifiche per ogni sito, in base ai rispettivi obiettivi di conservazione.

Gli obiettivi di conservazione sono divisi in:

generali, cioè quelli validi per tutti i SIC; a loro volta vengono divisi in obiettivi primari e secondari.

Con riferimento agli habitat di all. A e alle specie di all. B del DPR 357/92 e succ.mm.ii., gli obiettivi primari sono relativi ad habitat e specie che all'interno del formulario del sito alla voce "valutazione globale" riportavano le classi A e/o B;

obiettivi secondari sono quelli relativi ad habitat e specie che all'interno del formulario del sito alla voce "valutazione globale" riportavano la classe C.

Gli habitat di all. A e le specie di all. B del DPR 357/97 e succ.mm.ii. considerate per gli obiettivi generali, primari e secondari, sono elencati in due tabelle indicando la classe di Valutazione Globale riportata nel formulario del sito.

Inoltre, per ciascun sito, sono stati definiti

obiettivi specifici di conservazione in base a determinate condizioni note per il sito in considerazione.

Una volta definiti gli obiettivi, sono state elencate le possibili minacce e pressioni sugli habitat di all. A e sulle specie di all. B del DPR 357/97).

Sono inoltre elencate le misure di conservazione sito specifiche, divise in categorie, seguendo quanto suggerito nel Manuale di Gestione dei Siti Natura 2000 elaborato dal MATTM.

Le misure regolamentari ed amministrative comprendono obblighi e divieti da applicare per garantire il buono stato di conservazione di habitat di all. A e specie di all. B del DPR 357/97 e succ.mm. ii per i quali il sito è stato designato.

Tra le misure di conservazione sono elencate anche specifiche azioni e indirizzi di gestione che il soggetto gestore dovrà attuare o seguire nell'esercizio della sua attività gestionale.

L'ultima parte del documento comprende il piano delle attività di monitoraggio degli habitat e delle specie di importanza comunitaria che il soggetto gestore sarà tenuto a realizzare, in attuazione dell'art. 11 della Direttiva Habitat.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Il piano di monitoraggio prevede l'indicazione delle metodologie per ciascun habitat e specie, nonché, se necessario, indicazioni sull'intensità e la frequenza del campionamento.

MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI

In tutti i SIC della Regione Campania sono vigenti le misure minime di conservazione indicate nel Decreto MATTM del 17/10/2007, di seguito elencate:

a)	divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: <ul style="list-style-type: none">➤ superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);➤ superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003. Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;
b)	sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) n. 1782/2003. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno. È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none">➤ pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;➤ terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;➤ colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;➤ nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;➤ sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.
c)	divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;
d)	divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;
e)	divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbata; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
f)	divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;

Le misure di conservazione generali e sito specifiche e le azioni previste dai piani di gestione per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione finalizzati a mantenere o migliorare lo stato di conservazione di habitat di all. A e specie di all. B, quali misure di attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE e del DPR n. 357/97 e succ mod., costituiscono dispositivo normativo sovraordinato a quanto disposto dagli strumenti di pianificazione che derivino da norme regionali e nazionali.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Il Piano Forestale Generale e i Piani forestali di cui all'art. 5 della L.R. 11/96 e succ.mm. ii. e i Piani di Assestamento forestale di cui all'art. 10 della L.R. 11/96 e succ.mm.ii., da adottare dopo la designazione delle ZSC, devono tener conto delle misure di conservazione generali e sito specifiche e di quelle indicate dai piani di gestione.

MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE - SIC IT8030008 "Dorsale dei Monti Lattari"

È obiettivo primario di conservazione il mantenere o il migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito, alla voce "valutazione globale," sono classificate A o B.

È obiettivo secondario di conservazione il mantenere o il migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito, alla voce "valutazione globale" sono classificate C.

Gli obiettivi di conservazione non considerano gli habitat e le specie che nel formulario del sito, nelle tabelle, alla voce "valutazione globale", non sono classificati, perché presenti nel sito in modo non significativo.

Obiettivi specifici di conservazione sono:

- ❖ definire il reale stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- ❖ rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività agro-silvo- pastorali;
- ❖ sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Codice Habitat	Tipo di habitat - SIC IT 8030008	Valutazione globale
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	B
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	B
6210pf	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	B
6220	* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	B
7220	* Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	A
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	A
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	A
9210	* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	C
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	B
Gruppo	Specie - SIC IT 8030008	Valutazione globale
A	<i>Salamandrina terdigitata</i>	A
I	<i>Cerambyx cerdo</i>	A
I	<i>Melanargia arge</i>	A
M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	A
M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	A
P	<i>Woodwardia radicans</i>	C
R	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	A

TAB. 1 Habitat e fauna prioritaria del SIC

Dall'analisi dei dati raccolti, è possibile riscontrare, per la maggior parte degli habitat e delle specie presenti nei siti d'interesse, un buono stato di conservazione. Gli stessi, infatti, ricadono, in larga misura, nella classe di giudizio globale identificata con la sigla "B - valore buono" ed A "Valore eccellente"

Per individuare la possibile presenza degli habitat di interesse comunitario nell'area di riferimento, si può utilizzare la classificazione dell'uso del suolo prodotta per il PUC, combinando ed aggregando le unità territoriali della carta CORINE.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

A tal fine, partendo dalle definizioni contenute nel Manuale di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE si possono individuare, seppure in prima approssimazione, le classi di riferimento CORINE più prossime a tali definizioni evidenziandole in una specifica carta di riferimento (TAB. 3.)

Occorre chiarire che la carta così redatta non indica la effettiva presenza degli habitat di interesse comunitario ma solamente la "possibilità" che lo stesso sia presente; la carta è quindi utile, in prima approssimazione, per valutare le aree a maggior pregio del territorio comunale e, in fase di istruttoria, per verificare se un progetto di intervento, debba essere sottoposto ad una maggiore approfondimento.

Nello specifico, con il livello di dettaglio fornito dalla carta CORINE, si sono associate:

- ❖ la classe dei Boschi misti, che nell'area SIC compresa nel territorio di Cava de' Tirreni ricopre circa 575 ha, con la possibile presenza dell'habitat 9210 "Faggete", 9260 "Castagneti" e 9340 "Boschi a prevalenza di Leccio";
- ❖ la classe dei "Cespuglieti e arbusteti" con la possibile presenza dell'habitat 5330 "Arbusteti" e le "praterie" degli habitat 6210 e 6220.

È possibile quindi escludere la presenza di habitat 7220 - 8210 - 8310.

COD	LEGENDA	USO DEL SUOLO	SUP. ha
1.1.	Ambiente urbanizzato e superfici artificiali	Case sparse, Strade, cave , area militare	4.0
2.1.	Seminativi	Ortive, colture orto-floro-vivaistiche - Tabacco	28.5
2.2.	Frutteti e frutti minori	Frutteti, Vigneti	8.5
2.4.1.	Colture temporanee associate a colture permanenti	Frutteti e ortive	45.6
3.1.	Boschi di latifoglie	Boschi misti di latifoglie e cedui di Castagno, faggete	575.5
3.2.	Brughiere e cespuglieti, vegetazione sclerofilla	Cespuglieti e arbusteti, Macchia, gariga	228.4

TAB. 2 *Uso del suolo in ambito SIC*

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

TAB 3 Gli habitat di interesse comunitario del SIC IT 8030008.

COD	FASE DIAGNOSTICA DELL'HABITAT IN ITALIA	DINAMICHE E CONTATTI	CLASSE USO DEL SUOLO
5330	<p>Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termomediterraneo. Si tratta di cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (Euphorbia dendroides, Chamaerops humilis, Olea europaea, Genista ephedroides, Genista tyrrhena, Genista ciliensis, Genista gasparrini, Cytisus aeolicus, Coronilla valentina) che erbee perenni (Ampelodesmos mauritanicus sottotipo 32.23).</p> <p>In Italia questo habitat è presente negli ambienti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove rappresentato da cenosi a dominanza di Ampelodesmos mauritanicus può penetrare in ambito mesomediterraneo.</p> <p>Cenosi ascrivibili a questo habitat sono presenti dalla Liguria alla Calabria e nelle isole maggiori, lungo le coste rocciose. In particolare sono presenti lungo le coste liguri, sulle coste della Sardegna settentrionale, della Toscana meridionale e delle isole dell'Arcipelago Toscano, lungo le coste del Lazio meridionale e della Campania, a Maratea, sulle coste calabre sia tirreniche che ioniche, con una particolare diffusione nella zona più meridionale della regione.</p> <p>Per quanto riguarda le coste adriatiche comunità di arbusteti termomediterranei sono presenti dal Salento al Conero, in particolare lungo i litorali rocciosi salentini, garganici, alle isole Tremiti ed in corrispondenza del Monte Conero.</p> <p>In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi si rinvencono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo. Mentre nell'Italia peninsulare, specialmente nelle regioni meridionali, nelle zone interne sono presenti solo cenosi del sottotipo dominato da Ampelodesmos mauritanicus, la cui distribuzione è ampiamente influenzata dal fuoco.</p>	<p>Gli arbusteti a Euphorbia dendroides possono avere carattere primario laddove le condizioni stagionali non permettano l'evoluzione della vegetazione verso forme più complesse; tuttavia spesso queste cenosi rappresentano stadi di sostituzione di comunità di macchia alta a Juniperus oxycedrus, J. phoenicea (habitat 5210 - Matorral arboreo di Juniperus spp.), a Olea europaea (habitat 9320 - Foreste di Olea e Ceratonia) o a mirto e lentisco. Invece se disturbate possono essere sostituite da garighe a cisti o a elicrisi, a Phagnalon spp., Genista corsica o Thymelea hirsuta e Thymus capitatum in Sardegna (habitat 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere).</p> <p>I contatti catenali che interessano le comunità ascrivibili ai sottotipi 32.22, 32.24, 32.25 e 32.26 sono per quanto riguarda la fascia più prossima alla linea di costa con comunità casmofitiche alofile (habitat 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici) o garighe subalofite (habitat 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere). Internamente invece il contatto è con l'Oleo-Euphorbietum dendroidis prende contatto, nelle aree interne, con le formazioni perenni dell'Hyparrhenion hirtae (habitat 6220* - Percorsi substeppe di graminacee piante annue dei Thero-Brachypodietea), con alcuni aspetti riferibili alla vegetazione casmofitica (habitat 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica) e con le garighe nanofanerofitiche a dominanza di Rosmarinus officinalis Cistus sp. pl., con le garighe a Cistus sp. pl., anche con le pinete a Pinus halepensis (habitat 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici) e con la macchia a dominanza di sclerofille sempreverdi o boschi di leccio (habitat 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia), con cui queste comunità sono spesso anche in contatto seriale.</p> <p>Le comunità ad Ampelodesmos mauritanicus sono praterie secondarie che sostituiscono comunità di macchia mediterranea, boschi di leccio e nelle regioni più meridionali anche boschi a dominanza di roverella. A fronte di eventi di disturbo che eliminino gli accumuli di suolo su cui si insedia l'ampelodesmo, questo può essere sostituito da comunità a dominanza di Hyparrhenia hirta o da praterie a dominanza di terofite (habitat 6220 - Percorsi substeppe di graminacee piante annue dei Thero-Brachypodietea). Nei settori più interni le comunità arbustive che ricolonizzano l'ampelodesmo possono essere quasi del tutto prive di specie della macchia mediterranea essendo costituite principalmente da Spartium junceum.</p> <p>Le comunità a dominanza di ginestre della sezione ephedrospartum sono stadi di sostituzione dei boschi di leccio (habitat 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia) e se disturbate vengono sostituite da garighe a cisti (Cistus salvifolius, C. incanus e C. monspeliensis) o da ampelodesmi del sottotipo 32.23. Sono invece in contatto catenale spesso con gli arbusteti a Euphorbia dendroides ascrivibili al sottotipo 32.22. Quindi attualmente esistono vaste superfici interessate dalla presenza di ginestreti senescenti, nei quali sono attive le dinamiche di recupero dei ginepri.</p> <p>Trattandosi in ognuno dei sottotipi analizzati di comunità caratterizzate da una certa discontinuità sono frequenti dei pattern a mosaico in cui gli arbusteti mediterranei si alternano a comunità erbacee dominate da emicriptofite o da terofite (habitat 6220 - Percorsi substeppe di graminacee piante annue dei Thero-Brachypodietea).</p>	<p>3.2. Brughiere e cespuglieti, vegetazione sclerofilla</p>

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

<p align="center">6210</p>	<p>Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe <i>Festuco-Brometea</i>, talora interessate da una ricca presenza di specie di <i>Orchideaceae</i> ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.</p> <p>Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:</p> <p>(a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;</p> <p>(b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;</p> <p>(c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.</p>	<p>Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi <i>Trifolio-Geranietea</i> sanguinei e <i>Rhamno-Prunetea spinosae</i>; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle 'Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli' dell'Habitat 5130. All'interno delle piccole radure e discontinuità del cotico erboso, soprattutto negli ambienti più aridi, rupestri e poveri di suolo, è possibile la presenza delle cenosi effimere della classe <i>Helianthemetea guttati</i> riferibili all'Habitat 6220* 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>' o anche delle comunità xerofile a dominanza di specie del genere <i>Sedum</i>, riferibili all'Habitat 6110 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i>'. Può verificarsi anche lo sviluppo di situazioni di mosaico con aspetti marcatamente xerofili a dominanza di camefite riferibili agli habitat delle garighe e nanogarighe appenniniche submediterranee (classi <i>Rosmarinetea officinalis</i>, <i>Cisto-Micromerietea</i>).</p> <p>Dal punto di vista del paesaggio vegetale, i brometi sono tipicamente inseriti nel contesto delle formazioni forestali caducifoglie collinari e montane a dominanza di <i>Fagus sylvatica</i> (Habitat 9110 'Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>', 9120 'Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i>', 9130 'Faggeti dell'<i>Asperulo-Fagetum</i>', 9140 'Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex arifolius</i>', 9150 'Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>', 91K0 'Faggete illiriche dell'<i>Aremonio-Fagion</i>', 9210* 'Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>', 9220 'Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>') o di <i>Ostrya carpinifolia</i>, di <i>Quercus pubescens</i> (Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella'), di <i>Quercus cerris</i> (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere') o di castagno (9260 'Foreste di <i>Castanea sativa</i>').</p>	<p align="center">3.2.</p> <p align="center">Brughiere e cespuglieti, vegetazione sclerofilla</p>
<p align="center">6220</p>	<p>Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi <i>Poetea bulbosae</i> e <i>Lygeo-Stipetea</i>, con l'esclusione delle praterie ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termomediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (<i>Helianthemetea guttati</i>), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.</p>	<p>La vegetazione delle praterie xerofile mediterranee si insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, tipicamente all'interno delle radure della vegetazione perenne, sia essa quella delle garighe e nanogarighe appenniniche submediterranee delle classi <i>Rosmarinetea officinalis</i> e <i>Cisto-Micromerietea</i>; quella degli 'Arbusteti termomediterranei e pre-desertici' riferibili all'Habitat 5330; quella delle 'Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i>' riferibili all'Habitat 2260; quella delle 'Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo' della classe <i>Festuco-Brometea</i>, riferibili all'Habitat 6210; o ancora quella delle 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i>' riferibile all'Habitat 6110, nonché quella delle praterie con <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> riferibili all'Habitat 5330 'Arbusteti termomediterranei e pre-steppici'. Può rappresentare stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati al sovrapascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio. Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, in assenza di perturbazioni, le comunità riferibili all'Habitat 6220* possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute. Può verificarsi in questi casi il passaggio ad altre tipologie di Habitat, quali gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termomediterranee e pre-steppiche' riferibili rispettivamente agli Habitat dei gruppi 51, 52 e 53 (per le tipologie che si rinvengono in Italia).</p> <p>Dal punto di vista del paesaggio vegetale, queste formazioni si collocano generalmente all'interno di serie di vegetazione che presentano come tappa matura le pinete mediterranee dell'Habitat 2270 'Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>'; la foresta sempreverde dell'Habitat 9340 'Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>' o il bosco misto a dominanza di caducifoglie collinari termofile, quali <i>Quercus pubescens</i>, <i>Q. virgiliana</i>, <i>Q. dalechampi</i>, riferibile all'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', meno frequentemente <i>Q. cerris</i> (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere').</p>	<p align="center">3.2.</p> <p align="center">Brughiere e cespuglieti, vegetazione sclerofilla</p>

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

7220	<p>Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di tra-vertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza Cratoneurion commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc. Questa vegetazione che presenta un'ampia diffusione nell'Europa meridionale, è costituita da diverse associazioni che in Italia esprimono una notevole variabilità, a seconda della latitudine delle stazioni</p>	<p>Le associazioni del Cratoneurion commutati sono considerabili come comunità durevoli che risentono però molto delle variazioni idriche stagionali. In presenza di un maggiore apporto idrico le comunità del Cratoneurion vengono sostituite dalle associazioni idrofile dei Platyphynidio-Fontinaletea antipyreticae. Queste prendono rapporti catenali con le comunità della classe Adiantetea (nuovo habitat da proporre).</p>	Non presente
8210	<p>Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino.</p>	<p>Le comunità casmofitiche, espressione azonale, sono pioniere, ma hanno scarsissima probabilità evolutiva. A volte, invece, ai fini operativi di rilevamento cartografico, sono mascherate all'interno di aree boscate o arbustate con le quali sono in contatto. La gamma di possibilità è troppo ampia per meritare di essere esemplificata. Non mancano, inoltre, specialmente a quote elevate, contatti e difficoltà di discriminazione con situazioni primitive di 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" (es. <i>Caricetum firmae potentilletosum nitidae</i>) e con la vegetazione dei detriti dell'habitat 8120 "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)". Più raramente, a quote più basse, si verificano contatti con comunità dei prati arido-rupestri riferibili agli habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)" e 6110* "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyss-Sedion albi</i>".</p>	Non presente -
8310	<p>Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi. I vegetali fotosintetici si rinvencono solo all'imboccatura</p>	<p>In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo. Esso rappresenta un ambiente di rifugio per una fauna cavernicola, spesso strettamente endemica, di notevole interesse biogeografico.</p>	Non presente

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

9210	<p>Faggete termofile con tasso e con agrifoglio nello strato arbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime riferite alle alleanze Geranio nodosi-Fagion (=Aremonio-Fagion subball. Cardamino kitaibelii-Fagenion) e Geranio striati-Fagion. Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est europei (appenninico-balcanici), sud-europei e mediterranei (<i>Geranio striati-Fagion</i>)</p>	<p>Rapporti seriali: l'habitat presenta come cenosi secondarie di sostituzione diverse tipologie di arbusteti dell'alleanza <i>Berberidion vulgaris</i>, in particolare, quando si tratta di ginepri a ginepro comune, riferibili all'habitat 5130 "Formazioni a <i>Juniperus communis</i>". Altre cenosi di sostituzione sono rappresentate dagli orli forestali della classe Trifolio-Geranietaea (alleanza <i>Trifolion medii</i>) e praterie mesofile dell'habitat prioritario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) con notevole fioritura di orchidee". Rapporti catenali: l'habitat è in contatto spaziale con diverse tipologie boschive tra le quali: boschi mesofili di forra dell'habitat prioritario 9180 "Foreste del Tilio-Acerion", con le faggete dell'habitat 9220 "Faggeti degli Appennini <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>", con boschi di castagno dell'habitat 9260 "Foreste di <i>Castanea sativa</i>", con boschi misti di carpino nero della suballeanza <i>Laburno-Ostryenion</i> e con boschi di cerro dell'alleanza <i>Teucrio siculi-Quercion cerris</i> dell'habitat 91M0 "Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile", con i boschi mesofili di carpino bianco e di rovere dell'habitat 91L0 "Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)" e nell'Italia meridionale con le leccete dell'habitat 9340 "Foreste di <i>Quercus ilex</i> e di <i>Quercus rotundifolia</i>". Può inoltre essere in rapporto catenale con le formazioni dei ghiaioni dell'habitat 8130 "Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili", con la vegetazione litofila dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", con praterie a <i>Nardus stricta</i> dell'habitat 6230* "Formazioni erbose a <i>Nardus</i>, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)" e con le formazioni arbustive prostrate della fascia alpina e subalpina dell'habitat 4060 "Lande alpine e boreali" e dell'habitat 4070 "Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e di <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)".</p>	3.1. Boschi di latifoglie
9260	<p>Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto Chestnut groves e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvencono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.</p>	<p>Rapporti seriali: i castagneti rappresentano quasi sempre formazioni di sostituzione di diverse tipologie boschive. In particolare occupano le aree di potenzialità per boschi di cerro dell'habitat 91M0 "Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile", carpineti e quercocarpineti degli habitat 91L0 "Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)" e 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con <i>Quercus robur</i>", acero-frassineti nel piano bioclimatico mesotemperato di faggete degli habitat 91K0 "Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)" e 9210 "Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>" in quello supratemperato. Pertanto le formazioni arbustive ed erbacee di sostituzione sono quelle appartenenti alle serie dei boschi potenziali.</p> <p>Rapporti catenali: nel piano mesotemperato l'habitat è in rapporto catenale con le faggete degli habitat 9210* "Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>", 91K0 "Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)", 9110 "Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>" e 9120 "Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>)" e gli aspetti di sostituzione di queste, con boschi di carpino nero o di roverella dell'habitat 91AA "Boschi orientali di quercia bianca", con i boschi di forra dell'habitat 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni, e valloni del Tilio-Acerion" e con boschi ripariali degli habitat 91E0 "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)" e 92A0 "Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>".</p>	3.1. Boschi di latifoglie

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

9340	<p>Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (<i>Quercus ilex</i>), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.</p>	<p>Le leccete del Sottotipo 45.31, presenti nell'Italia peninsulare costiera ed insulare, costituiscono generalmente la vegetazione climatofila (testa di serie) nell'ambito del Piano bioclimatico meso-mediterraneo e, in diversi casi, in quello termo-mediterraneo, su substrati di varia natura. Le tappe dinamiche di sostituzione possono coinvolgere le fitocenosi arbustive riferibili agli Habitat 2250 'Dune costiere con <i>Juniperus spp.</i>' e 5210 'Matorral arborescenti di <i>Juniperus spp.</i>', gli arbusteti e le macchie dell'alleanza <i>Ericion arboreae</i>, le garighe dell'Habitat 2260 'Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavenduletalia' e quelle della classe <i>Rosmarinetea</i>, i 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea' dell'Habitat 6220*. I contatti catenali coinvolgono altre formazioni forestali e preforestali quali le pinete dell'Habitat 2270 'Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>' o dell'Habitat 9540 'Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici', le 'Dehesas con <i>Quercus spp. sempreverde</i>' dell'Habitat 6310, i querceti mediterranei dell'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', i 'Querceti a <i>Quercus trojana</i>' dell'Habitat 9250, le 'Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>' dell'Habitat 9320, le 'Foreste di <i>Quercus suber</i>' dell'Habitat 9330, le 'Foreste di <i>Quercus macrocarpa</i>' dell'Habitat 9350, i 'Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>' dell'Habitat 5230, la 'Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>' dell'Habitat 5310, i 'Frassineti termofili a <i>Fraxinus angustifolia</i>' dell'Habitat 91B0, le 'Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i>' dell'Habitat 91F0, le 'Foreste di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i>' dell'Habitat 92C0. Le leccete del Sottotipo 45.32 rappresentano prevalentemente (ma non solo) aspetti edafoxerofili in contesti caratterizzati dalla potenzialità per la foresta di caducifoglie, o comunque esprimono condizioni edafiche e topoclimatiche particolari. Le tappe dinamiche di sostituzione sono spesso riferibili ad arbusteti della classe <i>Rhamno-Prunetea</i> (in parte riconducibile all'Habitat 5130 'Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli'), a garighe della classe <i>Rosmarinetea</i>, a 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i>' dell'Habitat 6110, a 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea' dell'Habitat 6220*. I contatti catenali coinvolgono generalmente altre formazioni forestali decidue o miste riferibili alla classe <i>Quercus-Fagetea</i>, quali ad esempio i querceti mediterranei dell'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', le 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere' dell'Habitat 91M0, i 'Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>' dell'Habitat 9210, i 'Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>' dell'Habitat 9220, le 'Foreste di <i>Castanea sativa</i>' dell'Habitat 9260.</p>	3.1. Boschi di latifoglie
-------------	---	--	--

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Nell'ambito dell'areale del SIC ricadente nel comune di Cava de' Tirreni sono presenti diversi habitat a carattere prioritario.

Particolare interesse e priorità di conservazione lo assume l'Habitat 6210* per il quale una quota in ettari ha ulteriore valenza in ambito globale, data la sua buona estensione (228 ha), rappresentatività e conservazione.

Fanno parte di tale estensione anche le praterie xerofile mediterranee (Habitat 6220*) che rappresentano stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati a ripetuti fenomeni di incendio.

Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, in assenza di perturbazioni, le comunità riferibili all'Habitat 6220* possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute.

Gli altri habitat prioritari di conservazione presenti nel SIC sono il 9210*, faggete xerofile, presenti in un unico sito a quota 1100 m s.l.m. della sommità di Monte Sant'Angelo, ai confini con il Comune di Nocera Superiore, gli Habitat 9260*, Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno e 9340*, Boschi a dominanza di leccio (*Quercus ilex*) e l'habitat 9260*, che include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità a rappresentare la complessità e l'articolata naturalità che si manifesta sulla dorsale dei Monti Lattari.

La conformazione geomorfologica e la vicinanza alla penisola sorrentina-amalfitana genera un connubio tra ambienti montani, quali le Faggete xerofile dell'habitat 9210 e cenosi termomediterranee di macchia complessa dell'habitat 6220*.

L'habitat 9340 "Boschi a dominanza di *Quercus ilex*" è costituita da formazioni a dominanza di *Quercus ilex subsp. ilex*. Si tratta di fitocenosi generalmente chiuse, con coperture superiori al 90%. Questa tipologia forestale, tipicamente termofila, occupa i versanti con acclività generalmente media ed elevata (15-50°), in un intervallo altitudinale che va dai 100 ai 400 m s.l.m., in esposizioni prevalentemente meridionali. È da notare che la particolare conformazione del territorio della Penisola Amalfitana, unita all'intenso uso del suolo da parte dell'uomo, hanno permesso alle leccete di raggiungere anche quote più elevate (fino agli 800 m), soprattutto in corrispondenza delle esposizioni meridionali.

L'habitat 9260 "Boschi a dominanza di *Castanea sativa*" rappresentano una caratteristica costante del paesaggio vegetale del SIC, in quanto questa specie è ampiamente utilizzata e favorita a scopo forestale.

Queste fitocenosi si rinvengono in un range altitudinale molto ampio che va dai 300 ai 1050 m s.l.m., riuscendo a vegetare in condizioni differenti a patto che siano presenti tasche di

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

piroclastiti e pomici che regolano l'acidità del suolo. Le esposizioni sono variabili anche se si rinvengono preferenzialmente in posizioni fresche, le inclinazioni risultano tendenzialmente alte, mentre la rocciosità presenta valori medio-bassi. Per quanto riguarda i cedui, si tratta di boschi ad elevata copertura (80-100%), con prevalenza dello strato dominante, buona copertura della componente arbustiva bassa e di quella erbacea sempre presente e molto abbondante.

Si tratta di cenosi caratterizzate dalla dominanza di *Castanea sativa* alla quale si aggiungono elementi mesofili quali *Festuca heterophylla*, *Daphne laureola*, *Rubus hirtus*, *Ranunculus lanuginosus* e *Sanicula europaea*, oltre ad *Alnus cordata*, generalmente costante in questi popolamenti. Al loro interno si rinvengono inoltre elementi rari come *Ilex aquifolium* ed endemismi meridionali come *Acer opalus* subsp. *obtusatum* e il già citato *Alnus cordata*.

I boschi a dominanza di *Ostrya carpinifolia* sono tipici dei substrati strettamente carbonatici caratterizzati da inclinazioni spesso piuttosto elevate (tra i 20° e i 50° circa). Questi consorzi prediligono esposizioni settentrionali e si posizionano nel range altitudinale compreso tra i 600 e i 1000 m s.l.m. Si rinvengono in particolare dove si ha un buon accumulo di suolo, spesso alla base di pareti rocciose. Le coperture sono sempre elevate (85-100%), determinate in particolare dalla componente fanerofitica sotto la quale la componente erbacea risulta sempre molto sviluppata (in genere superiore al 50% di copertura), mentre l'arbustiva risulta piuttosto esigua.

All'interno di questi consorzi dominati da *Ostrya carpinifolia* e *Acer neapolitanum*, sono abbondanti *Sesleria autumnalis* e *Melittis melissophyllum* ssp. *melissophyllum*. In queste fitocenosi è inoltre da evidenziare la presenza di diversi elementi di pregio tra i quali *Lilium bulbiferum* e la rara *Cephalanthera rubra*. Nel loro insieme costituiscono delle cenosi sottoposte a ceduzione nonostante i siti di rinvenimento siano tutti caratterizzati da forti acclività².

Le formazioni di caducifoglie termo-mesofile a dominanza di *Fagus* dell'habitat 9210 si rinvengono in piccoli nuclei esposti prevalentemente a Nord, nel range altitudinale che va dai 900 ai 1200 m s.l.m del Monte Sant'Angelo, su suoli molto profondi e ricchi di humus ed occupano i versanti con inclinazioni che ricadono nel range 30°-50°.

Le cenosi raggiungono valori di copertura del 95%, determinati in massima parte dalla componente arborea alta e in misura minore dallo strato arboreo dominato, mentre piuttosto esiguo risulta il sottobosco risulta, invece, generalmente piuttosto esiguo. La specie guida principale è *Fagus sylvatica* subsp. *sylvatica*, accompagnata spesso da altri elementi forestali di pregio, come *Alnus cordata*, *Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*, *Betula pendula*, e da un corteggio floristico non molto ricco in cui le specie più rappresentative sono *Daphne laureola*, *Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*, *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum* e *Scilla bifolia*.

Fauna

L'importanza del sito è rappresentativa della Biodiversità che qui si manifesta e dell'importanza della dorsale dei Monti Lattari come luogo testimone dell'evoluzione floro-faunistica che ha subito l'Appennino Meridionale: "Zona interessante per avifauna migratoria e stanziale (Pernis apivorus, Circaetus gallicus, Falco peregrinus, Sylvia undata)".

Da un recente lavoro svolto per il comune di Cetara ¹, attiguo al Comune di Cava, sono state censite diverse specie che sono inserite negli allegati delle Direttive "Habitat" ed "Uccelli".

Per l'avifauna sono state individuate coppie nidificanti di Falco pecchiaiolo, Pernis apivorus e un buon numero di coppie di Falco pellegrino e Corvo imperiale.

La dorsale dei Monti Lattari è fondamentale come punto di passaggio durante le migrazioni, da e verso la catena appenninica, soprattutto per i grandi veleggiatori come i Rapaci ed i Ciconiformi in generale.

L'intera area funge da source area per le popolazioni nidificanti di Averla piccola, Lanius collurio, con 51-100 coppie nidificanti stimate.

L'area è anche un importante sito di svernamento per diverse specie, anche per quelle che hanno un forte interesse in ambito venatorio, come la Beccaccia, il Merlo ed il Tordo bottaccio.

Seppur considerate erroneamente "fauna minore", le popolazioni di Anfibi e Rettili qui presenti hanno una valenza importante per il sistema Regionale. E qui documentata la presenza della Salamandrina dagli occhiali Salamandrina terdigitata e di diverse specie di Rettili come il Cervone Elaphe quatuorlineata e il Saettone Elaphe longissima.

Le pressioni e le minacce sul SIC sono individuate in TAB 4.:

^(a) ¹ *Valutazione di Incidenza al PUC del Comune di Cetara, 2015. Associazione temporanea di Professionisti, Arch. Giorgio Esposito, Dott.ssa Silvia Capasso, Dott. Alessio Usai, Arch. Loredana Schiavo, Prof. Maurizio Fraissinet, Dott.ssa Ludovica Campoli, Dott.ssa Silvia Fraissinet, Dott. Raffaele Esposito*

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

TAB. 4. Pressioni e minacce SIC IT 8030008

<i>Pressioni</i>	<i>Minacce habitat</i>	<i>Minacce specie</i>
A - Agricoltura		
A02 - Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)		<i>Rhinolophus ferrumequinum, Elaphe quatuorlineata</i>
A04 - Pascolo,	5330, 6210, 6210pf, 6220	<i>Melanargia arge, Rhinolophus ferrumequinum</i>
A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici,	9260	<i>Salamandrina terdigitata, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Elaphe quatuorlineata</i>
B - Silvicoltura		
B01 - Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera),	5330, 6210, 6210pf, 6220	<i>Woodwardia radicans</i>
B02 - Gestione e uso di foreste e piantagioni,	9210, 9260, 9340	<i>Salamandrina terdigitata, Cerambyx cerdo, Woodwardia radicans, Elaphe quatuorlineata</i>
B06 - Pascolamento all'interno del bosco	9210, 9260, 9340	
B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)		<i>Cerambyx cerdo</i>
<i>C - Miniere, estrazione di materiali e produzione di energia</i>		
C03 - Uso di energia rinnovabile abiotica,	5330, 6210, 6210pf, 6220	<i>Woodwardia radicans</i>
<i>D - Trasporti e corridoi di servizio</i>		
D01 - Strade, sentieri e ferrovie	6210, 6210pf, 6220, 9210,	<i>Salamandrina terdigitata, Rhinolophus ferrumequinum, Elaphe quatuorlineata, Woodwardia radicans</i>
D05 - Miglior accesso ai siti	8310, ,	<i>Woodwardia radicans</i>
<i>E - Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale</i>		
E01 - Aree urbane, insediamenti umani,	5330, 6220, 9340	<i>Melanargia arge</i>
E06 - Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili		<i>Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum</i>
<i>F - Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura</i>		
F04 - Prelievo/raccolta di flora in generale,	6210, 6210pf, 6220, 8210	<i>Woodwardia radicans</i>
<i>G - Disturbo antropico</i>		
G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	6210, 6210pf, 6220, 7220, 8210, 8310, 9210,	<i>Melanargia arge, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Woodwardia radicans</i>
G02 - Strutture per lo sport e il tempo libero,	6210, 6210pf, 9210	<i>Woodwardia radicans</i>
G05 - Altri disturbi e intrusioni umane	7220,	<i>Cerambyx cerdo, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Woodwardia radicans</i>
<i>H - Inquinamento</i>		
H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)	7220, 8310,	<i>Salamandrina terdigitata, Woodwardia radicans</i>
H02 - Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)	7220, 8310	
H05 - Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)		<i>Woodwardia radicans</i>

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

<i>I - Specie invasive, specie problematiche e inquinamento genetico</i>		
I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali),	8210, 9260	<i>Woodwardia radicans</i>
<i>J - Modifica degli ecosistemi naturali</i>		
J01 - Fuoco e soppressione del fuoco,	5330, 6210, 6210pf, 6220, 9210, 9260, 9340	<i>Cerambyx cerdo, oodardia radicans, Elaphe quatuorlineata</i>
J02 - Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo,	7220, 8310	<i>Salamandrina terdigitata, Woodwardia radicans</i>
J03 - Altre modifiche agli ecosistemi		<i>Salamandrina terdigitata, Cerambyx cerdo, Elaphe quatuorlineata</i>
<i>K - Processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)</i>		
K01 - Processi naturali abiotici (lenti)		<i>Salamandrina terdigitata</i>
K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto),	5330, 6210, 6210pf, 6220	<i>Cerambyx cerdo</i>
K04 - Relazioni interspecifiche della flora		<i>Woodwardia radicans</i>
<i>L - Eventi geologici e catastrofi naturali</i>		
L05 - Collasso di terreno, smottamenti,	7220, 8210	<i>Woodwardia radicans</i>

MISURE DI CONSERVAZIONE

Le misure si applicano in tutto il territorio del SIC; nel caso in cui la misura è accompagnata dal codice di uno o più habitat tra parentesi, essa si applica solo alla porzione di territorio occupata dall'habitat.

Misure regolamentari ed amministrative sovraordinate

Le previsioni del PUC sono indirizzate, inoltre, dai piani di tutela sovraordinati sulla classificazione delle aree e sulle ipotesi di trasformazione.

Nel territorio del SIC ricadente nel Parco Regionale dei Monti Lattari sono in vigore le "Norme Generali di Salvaguardia" di cui alla Delibera di Giunta Regionale della Campania N. 2777 del 26 settembre 2003.

In tutto il territorio del SIC si applicano i seguenti obblighi e divieti:

- è fatto divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti. Laddove non sia possibile adottare misure di carattere alternativo all'abbattimento è comunque fatto obbligo di rilasciare parte del tronco in piedi per un'altezza di circa m 1,6 e di rilasciare il resto del fusto e della massa legnosa risultante in loco per un volume pari almeno al 50%, mentre il restante volume potrà essere destinato al diritto di legnatico disciplinato dal soggetto gestore dei diritti collettivi locali (9210, 9260, 9340)
- è fatto divieto di accesso con veicoli motorizzati al di fuori dei tracciati carrabili, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca per attività autorizzate o svolte per conto del soggetto gestore, delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate dal soggetto gestore e/o impiegati in attività dei fondi privati e pubblici
- è fatto divieto di alterare, distruggere, calpestare, prelevare e danneggiare anche parzialmente il materiale travertinoso in formazione e le specie muscinali caratteristiche delle sorgenti pietrificanti (7220)
- è fatto divieto di alterare, distruggere, calpestare, prelevare e danneggiare anche parzialmente le piante per una fascia di rispetto di 200 metri dall'ingresso delle grotte (8310)
- è fatto divieto di apertura di impianti di risalita a fune ad eccezione di quelli ad uso agricolo (6210, 6210pf, 9210)
- è fatto divieto di arrampicata libera al di fuori delle vie attrezzate e su vie attrezzate non previste dal piano di gestione e/o autorizzate dal soggetto gestore e sottoposte a Valutazione di Incidenza (8210)
- è fatto divieto di asportazione, danneggiamento e distruzione anche parziale di concrezioni, animali e piante vive o morte reperti fossili, antropologici, archeologici, paleontologici, ad eccezione delle attività svolte a fini di ricerca scientifica, autorizzate dal soggetto gestore (8310)
- è fatto divieto di captazione, deviazione ed alterazione del flusso idrico delle sorgenti e delle vie d'acqua superficiali e sotterranee funzionali alla permanenza e buona conservazione di questo habitat/specie (7220, *Woodwardia radicans*)
- è fatto divieto di coltivazione, bruciatura, irrigazione, ed uso di prodotti fitosanitari, ammendanti, diserbanti, concimi chimici (6210, 6210pf, 6220)
- è fatto divieto di eradicazione di individui arborei adulti o senescenti e/o ceppaie vive o morte salvo che negli interventi di lotta e/o eradicazione di specie alloctone invasive (9260)
- è fatto divieto di forestazione nelle aree occupate da questo habitat (6210, 6210pf, 6220)

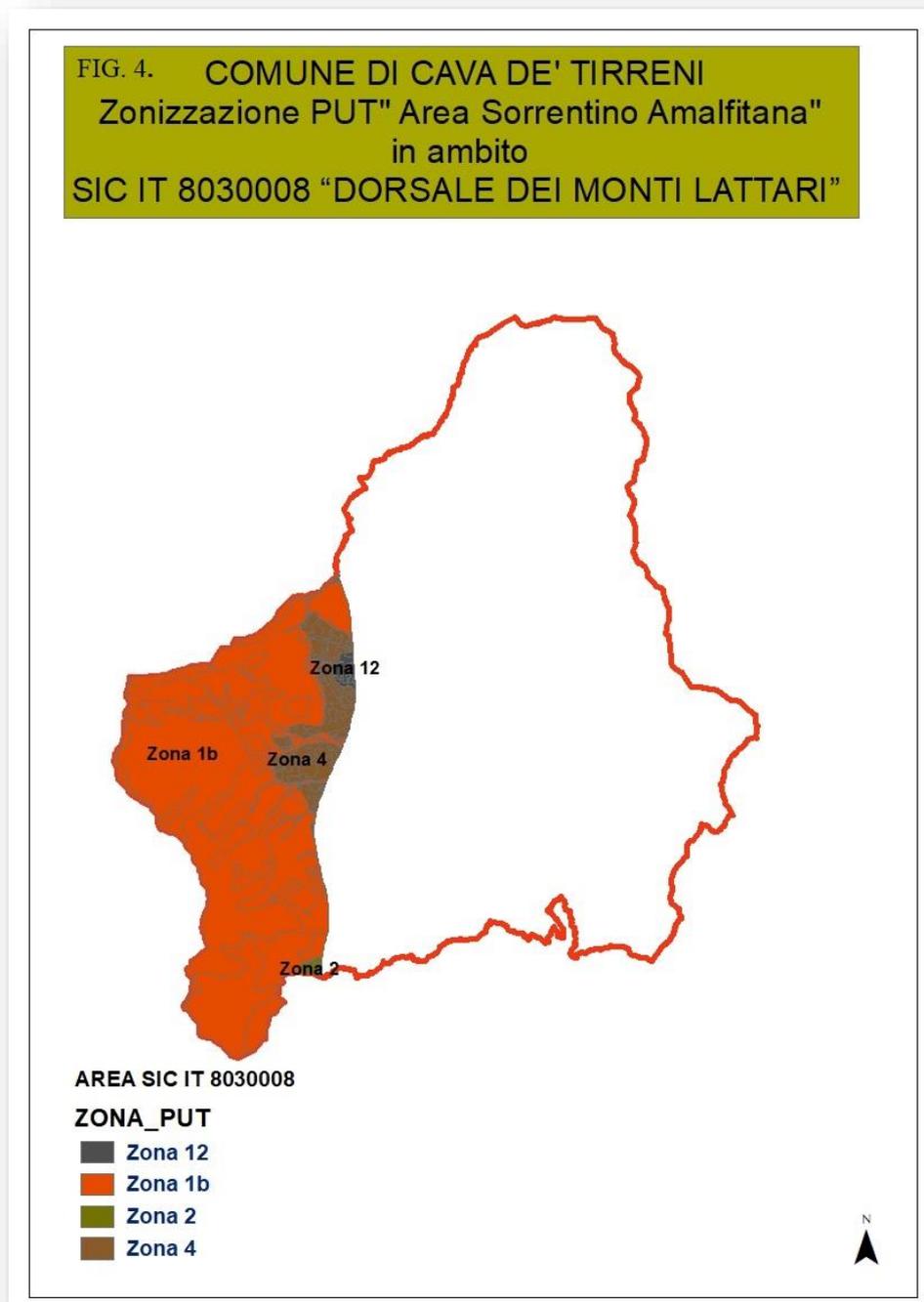
Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

- è fatto divieto di ingresso nelle grotte. Il soggetto gestore può autorizzare l'accesso per scopo esplorativo, di ricerca e di formazione (8310)
- è fatto divieto di installazione di nuovi impianti fotovoltaici montati sul suolo (6210,6210pf)
- è fatto divieto di miglioramento del pascolo attraverso l'uso di specie foraggere a scopo produttivo (6210, 6210pf, 6220)
- è fatto divieto di modifica della destinazione d'uso delle aree occupate da questo habitat (6210, 6210pf, 6220)
- è fatto divieto di ostruzione e/o occlusione delle cavità e grotte naturali (8310)
- è fatto divieto di pascolo di equini (6210, 6210pf)
- è fatto divieto di pascolo per ridurre la predazione delle plantule delle specie arboree ed arbustive (9210)
- è fatto divieto di raccolta e di danneggiamento di tutte le specie vegetali caratteristiche di questo habitat con particolare riferimento a tutte le specie appartenenti alla famiglia delle Orchidaceae (6210pf, 6220)
- è fatto divieto di raccolta e di danneggiamento di tutte le specie vegetali riportate nella "Combinazione fisionomica di riferimento" in accordo al Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE (<http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>) (8210)
- è fatto divieto di realizzazione di interventi atti allo sfruttamento turistico o per altro scopo delle grotte (passerelle, impianti di illuminazione, etc); il divieto vale anche per i rami ancora non sfruttati dal punto di vista turistico all'interno di grotte già utilizzate a questo scopo (8310)
- è fatto divieto di realizzazione di strutture permanenti per il ricovero degli animali (6210, 6210pf, 6220)
- è fatto divieto di taglio e/o danneggiamento degli individui di specie legnose autoctone coerenti con la serie di vegetazione in un raggio di 200 m dalla popolazione (*Woodwardia radicans*)
- è fatto obbligo di conversione ad alto fusto dei cedui invecchiati (età media pari almeno al doppio del turno di taglio) di proprietà pubblica, fatte salve esigenze di difesa idrogeologica (9210, 9260, 9340)
- in caso di abbattimento di individui arborei nei pressi di esemplari di *Taxus baccata* o di individui con diametro altezza petto di 30 cm appartenenti a specie diverse da *Fagus sylvatica*, è fatto obbligo di procedere attraverso il diradamento delle branche laterali e depezzatura del fusto principale in maniera da ridurre o eliminare del tutto il rischio di danneggiamento dovuto alla caduta (9210)
- per il bestiame oggetto di monticazione e/o transumanza è fatto divieto di effettuare i trattamenti antiparassitari meno di 20 giorni prima della data di movimentazione verso le zone montane (6210, 6210pf)
- è fatto divieto di traslocare individui o unità di dispersione (propaguli, spore ed altro) in assenza di un progetto di traslocazione attuato in accordo a quanto indicato in Rossi G et Al, 2013.,
- è fatto divieto di taglio, danneggiamento ed estirpazione degli esemplari di *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium* (9210)

Inoltre alla disciplina urbanistica comunale si aggiunge anche:

- il vincolo imposto dal Piano Urbanistico Territoriale dell'Area Sorrentino Amalfitana (PUT) che classifica l'area quasi completamente come Zona 1b – Tutela delle aree naturali di 2° grado. (FIG 4);



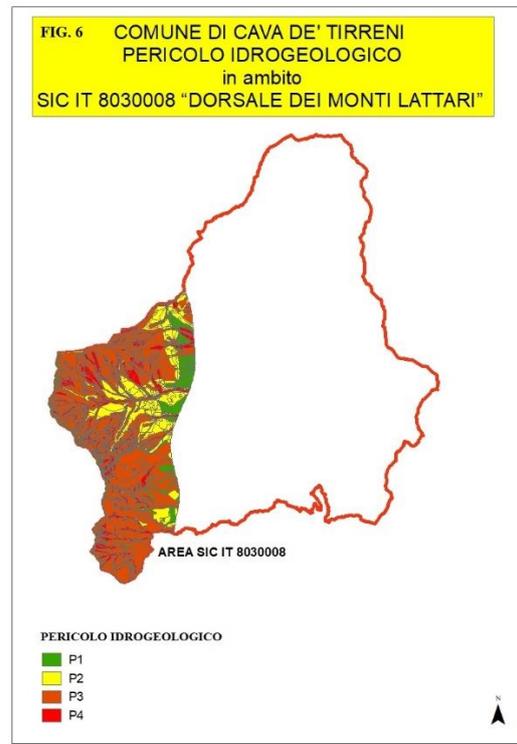
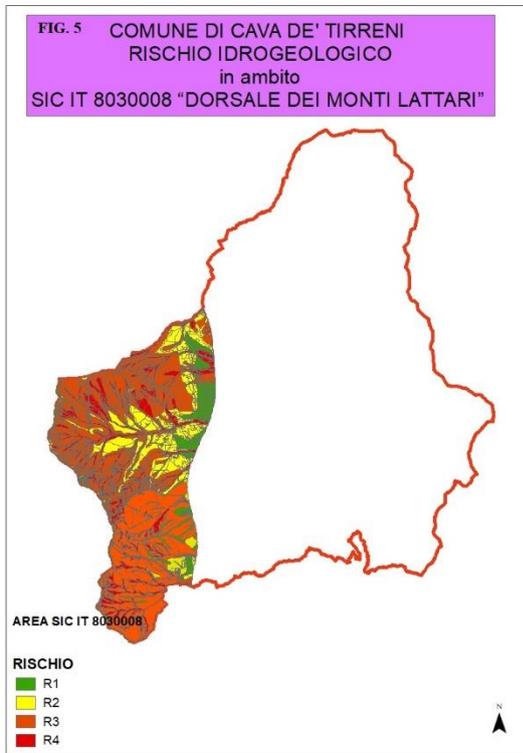
Il PUT prevede norme generali d'uso del territorio dell'area e formula direttive a carattere vincolante alle quali i Comuni devono uniformarsi nella predisposizione dei loro strumenti urbanistici o nell'adeguamento di quelli vigenti. Sono invece da osservare puntualmente, in quanto disposizioni direttamente o indirettamente incidenti sul paesaggio, sia la suddivisione in Zone Territoriali che la corrispondente disciplina definite dal PUT.

- il vincolo imposto dal Piano per l'assetto idrogeologico (PSAI) che classifica la gran

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

parte delle aree come a Pericolosità/Rischio elevata o molto elevate (P/R 3 e 4) (FIG. 5 e 6).



La proposta di zonizzazione del PUC non può che mantenere la medesima classificazione di tutela ambientale ed agricola delle aree, sottostando ai vincoli sovraordinati ed abilitando la limitata trasformazione delle stesse solo per gli usi agricoli produttivi anche in considerazione dell'ulteriore vincolo ambientale del sito SIC.

Le previsioni in essi contenute sono state ricomprese negli elaborati del PUC e nelle Norme di Attuazione e pertanto, lo stesso PUC con la sua zonizzazione ha provveduto a tener conto coerentemente delle esigenze di tutela emergenti dai diversi punti di vista.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA APPROPRIATA

La protezione dei siti Natura 2000 è assicurata dalla Valutazione di Incidenza.

La procedura ha la funzione di assicurare lo stato di conservazione degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.

La Valutazione di Incidenza è stata introdotta dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (art. 6, comma 3) e recepita a livello nazionale dal DPR n. 357 del 8 settembre 1997 (art. 5), come sostituito e integrato dal DPR n.120 del 12 marzo 2003 (art.6).

La procedura di valutazione di incidenza

La valutazione di incidenza costituisce un procedimento di verifica di qualsiasi piano o progetto che, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, possa avere incidenze significative su un Sito della Rete Natura 2000 (ZPS e SIC); considerando gli specifici obiettivi di conservazione di ogni Sito.

Tale procedura ha come scopo la salvaguardia dell'integrità di tali Siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti, potenzialmente in grado di condizionare l'equilibrio ambientale.

Il procedimento di valutazione di incidenza di piani e progetti si articola in quattro fasi:

- ♣ Fase preliminare detta **screening**; consiste in un'analisi finalizzata ad identificare i possibili effetti del piano/progetto sul Sito Natura 2000, a valutare la significatività di tali effetti e quindi a stabilire la necessità di redigere la relazione di valutazione di incidenza appropriata;
- ♣ **Valutazione appropriate**; considera l'incidenza del progetto o piano sull'integrità del Sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del Sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione.
- ♣ In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;
- ♣ **Valutazione delle soluzioni alternative**; fornisce una valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del Sito Natura 2000;
- ♣ **Valutazione delle misure compensative**, laddove, in seguito a motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

Sinteticamente le caratteristiche di pregio, presenti nell'area SIC sono:

- Presenza di fasce di vegetazione in cui sono rappresentati i principali popolamenti vegetali dell'Appennino meridionale.
- Zona interessante per avifauna migratoria e stanziale.

La valutazione del grado di incidenza delle progettazioni previste nel PUC sono effettuate tramite il seguente schema logico:

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

VALUTAZIONE DEL GRADO DI INCIDENZA	
SCALA DI VALORI	CONDIZIONI
Non presente NP	Non sono presenti inserimenti che inducano variazioni nello stato attualmente presente degli elementi ecologici del sito
Potenzialmente presente PP	L'inserimento del fattore, in circostanze non prevedibili in una fase di analisi preventiva, potrebbe determinare incidenze significative; l'adozione di alcuni accorgimenti potrebbe evitare a priori tali incidenze
Presente, ma non significativa NS	Gli inserimenti del fattore producono variazioni non significative degli elementi ecologici del sito, con interazioni che non determinano alterazioni a livello trofico, nella composizione delle associazioni e nell'assetto ecologico del sito
Presente P	Gli inserimenti del fattore producono complessive variazioni significative di alcuni elementi ecologici del sito, con interazioni che determinano alterazioni a livello trofico, nella composizione delle associazioni e nell'assetto ecologico del sito
Significativa – critica C	I fattori introdotti determinano significative e stabilizzate interferenze degli elementi ecologici del sito, con alterazioni negative che condizioneranno i livelli, la composizione e l'assetto generale dell'ecosistema
Significativa – favorevole F	I fattori introdotti determinano significative e stabilizzate interferenze degli elementi ecologici del sito, con alterazioni positive che condizioneranno i livelli, la composizione e l'assetto generale dell'ecosistema

TAB. 5- Indicatori del Grado di incidenza

Viene infatti sviluppata una matrice di coerenza tra obiettivi generali del PUC e effetti sugli obiettivi di sostenibilità ecologica per il SIC

TAB. 6: Matrice di coerenza con gli obiettivi di conservazione del Sito	OBIETTIVI DEL PUC					
	Incentivare la diffusione della cultura ambientalista	Valorizzare le risorse ambientali e paesaggistiche anche con finalità fruibili	Potenziare la rete ecologica e le infrastrutture blu e verdi	Ridurre il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione	Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco-sostenibilità	Incentivare la ricerca e l'innovazione nella produzione agricola, razionalizzando le risorse esistenti
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECOLOGICA						
Attuare una gestione sostenibile degli habitat forestali, in particolare delle faggete (9210) e delle leccete (9240) e castagneti(9260)	F	PP	PP	F	NP	NP
Prevenire la chiusura e/o il degrado degli habitat prativi - Formazioni erbose secche (6210) - Percorsi substeppici (6220)	F	PP	PP	F	NP	NP
Garantire la tutela dei mammiferi di importanza comunitaria	F	PP	PP	F	NP	NP
Garantire la tutela dell'avifauna nidificante, migratrice e svernante	F	PP	PP	F	NP	NP
Garantire le connessioni ecologiche con gli altri Siti Natura 2000 limitrofi	NP	PP	F	NP	NP	F

Dalla matrice si evidenzia che nessun obiettivo previsto dal PUC evidenzia variazioni significative degli elementi ecologici del sito.

Elementi considerati

SOTTRAZIONE DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

La valutazione delle *categorie* di interventi ammissibili consentite dal PUC per l'ambito di riferimento del SIC consente di escludere a priori la sottrazione di habitat di interesse comunitario, essendo esclusa l'edificazione pubblica o privata nella zona di maggior pregio (zona 1b del PUT) che ricade tra le superfici occupate da boschi misti di latifoglie.

Le minacce principali per l'integrità del sito restano connesse all'attività di governo del bosco che potrebbe determinare, in casi di interventi mal progettati ed eseguiti, la potenziale sottrazione di habitat comunitari.

Tale possibilità è limitata dal Regolamento Regionale n.1/2010 che richiede di sottoporre a procedura di Valutazione di Incidenza gli *interventi di utilizzazione dei boschi* che interessano superficie superiori ai 2 ettari essendo esclusa tale procedura solo per interventi estesi su superfici inferiori.

Gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, consentiti da PUC e PSAI, così come la razionalizzazione della sentieristica anche ai fini di prevenzione incendi, potrebbero, in astratto, incidere anche su habitat comunitari.

In linea cautelativa è comunque raccomandato che la nuova sentieristica abbia larghezza tale da non essere carrabile.

Le fasce tagliafuoco, hanno un effetto positivo nel tempo per la conservazione degli habitat. È evidente che lo strumento urbanistico del PUC, di valenza generale e le cui previsioni normative hanno validità a tempo indeterminato, non può precludere a priori, la modifica dello stato dei luoghi finalizzata alla sicurezza di persone e infrastrutture e pertanto, occorre che in sede di autorizzazione dei singoli interventi, sia verificata caso per caso, l'incidenza sulla conservazione degli habitat comunitari.

EFFETTI DEL PIANO SUL SUOLO

Il degrado del suolo riguarda i processi di alterazione della sua qualità e spessore, causati da fenomeni di varia natura quali l'erosione, la salinizzazione, l'impoverimento organico, l'impermeabilizzazione.

Le previsioni del PUC:

- escludendo l'edificazione pubblica e private escludono il consumo di suolo pur consentendone la modifica di uso nell'ambito della destinazione agricola – forestale;
- le attività di forestazione e governo del bosco non cagionano trasformazioni irreversibili e vanno nella direzione di conservare la risorsa suolo.
- tengono conto delle criticità di dissesto idrogeologico evidenziate nel PSAI che già esclude l'edificazione – trasformazione nelle aree a Rischio R4 e R3 e Pericolosità P4 e P3 e

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

pertanto tale ulteriore superficie è sottratta alla trasformazione e vincolata all'uso agricolo – forestale;

- consentono, in astratto ed in una pozione limitata del Sito SIC, l'edificazione di residenze ed annessi agricoli che determinerebbero la trasformazione (perdita) di superficie seminaturali. L'entità di tale trasformazione è, in concreto, limitatissima stante gli indici fondiari previsti e il vincolo del lotto minimo di intervento.

Particolare attenzione si è posta sul contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo e sull'uso sostenibile della risorsa acqua in agricoltura.

La presenza, in zona agricola del SIC, di attività orto-floro-vivaistiche sviluppate, che rappresentano una risorsa economica del settore, è disciplinata in modo limitare al massimo le superfici protette sotto telo impermeabile, che dovranno prevedere vasche di raccolta per il recupero delle acque piovane ad uso irriguo.

In ogni caso tale trasformazione è limitata alla parte naturalisticamente meno rilevante (loc. S. Martino) e già vocata all'uso agricolo.

Pertanto, le previsioni e le azioni del PUC non cagionano incidenze negative sul suolo.

EFFETTI DEL PIANO SULL'ARIA E IL CLIMA

È evidente che le previsioni del PUC non possono incidere sui fenomeni climatici essendo le azioni e le trasformazioni ammesse molto limitate in termini di potenzialità edificatoria e di trasformazione dei suoli.

Le medesime considerazioni sulle potenzialità edificatorie della zona consentono di escludere, in termini qualitativi, un impatto sulla qualità dell'aria.

Infatti, le previsioni edificatorie in zona agricola previste dal PUC escludono a priori la rilevanza degli impatti sulla qualità dell'aria trattandosi di edifici con emissioni di carattere residenziale o agricolo essendo escluso l'insediamento di impianti produttivi a carattere non agricolo (attività industriali o artigianali diverse da quelle di trasformazione di prodotti agricoli).

EFFETTI DEL PIANO SUL REGIME IDRICO

Anche gli effetti sul regime idrico superficiale e sotterraneo non possono essere stimati con precisione trattandosi di un piano di carattere generale.

Nello specifico di quanto già analizzato:

- le attività di gestione forestale non cagionano rilevante alterazione del regime idrico ma occorre evidenziare che dopo il taglio boschivo le acque di pioggia, non rallentate dalla presenza delle chiome, potrebbero determinare una maggiore erosione superficiale e quindi una minore infiltrazione, pur mantenendo il medesimo regime e recapito;

- il PUC non prevede trasformazioni dirette sulla rete idrografica superficiale ma non vieta tali interventi. La vigenza del PSAI garantisce che tali trasformazione, finalizzate alla

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

riduzione del rischio idrogeologico, siano effettuate nella direzione della tutela ambientale.

EFFETTI DEL PIANO SULLA FLORA

Lo strumento PUC, per la sua valenza generale, non ha incidenza diretta sulle componenti biotiche definendo solo gli indirizzi delle trasformazioni ammissibili.

Dall'analisi delle trasformazioni consentite dal PUC e dalle valutazioni fatte, è evidente che l'impatto sulla flora naturale non è immediatamente quantificabile. Nello specifico:

- la razionale gestione del bosco implica il taglio periodico con la ricostituzione attraverso matricine. Tale azione non può che avere aspetti positivi sulla componente flora poiché i tagli di sfoltimento favoriscono la rigenerazione della vegetazione di sottochioma, elemento fondamentale per rafforzare la biodiversità dei luoghi. Anche il taglio delle specie forestali presenti in associazione (orniello, carpino, acero e castagno) ha l'effetto di favorire la ricrescita e quindi la rinnovazione anche dal punto di vista vegetazionale ed ecologico.;
- una parziale sottrazione di vegetazione si genera per la potenziale realizzazione della sentieristica antincendio e escursionistica, che verrà attuata grazie alla sistemazione di tracciati già esistenti e di limitata estensione.

EFFETTI DEL PROGETTO SULLA FAUNA

Le medesime considerazioni valgono per la valutazione dell'impatto sulla fauna e sugli organismi di interesse comunitario di pertinenza del sito.

Connessioni ecologiche interessate

Uno degli obiettivi del PUC è il potenziamento della rete ecologica e delle infrastrutture blu e verdi per aumentare la connessione tra aree centrali della rete ecologica locale e sovracomunale.

Le carte di inquadramento territoriale evidenziano la frammentazione degli ambienti naturali dell'area. (cfr. Carta della complessità ecologica)

Infatti, le connessioni tra il sito Sic "Dorsale dei Monti Lattari" e le aree seminaturali poste a est, sono impedito dal sistema della mobilità territoriale, rappresentata dall'autostrada Napoli - Salerno, dalla ferrovia Napoli Reggio Calabria e dalla strada statale n.18.

Tali arterie si configurano come "barriere" alla permeabilità del sistema.

Un corridoio ecologico esistente è rappresentato dal Fiume Bonea (FIG. 7), individuata anche dal PTCP, al confine meridionali del territorio comunale e un altro varco da potenziare, sempre sul lato meridionale della città, che connette la parte occidentale dei monti Lattari con quella orientale verso i Picentini (FIG: 8 e 9).

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

FIG 7 CORRIDOIO ESISTENTE



FIG. 8 CORRIDOIO DA POTENZIARE



Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

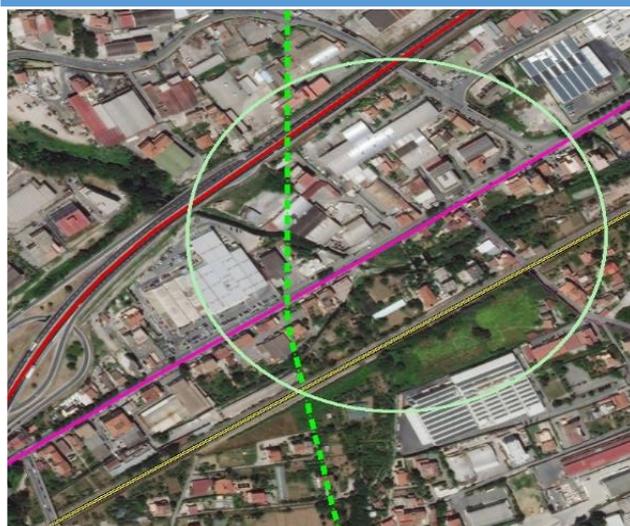
FIG 9. VARCHI DA POTENZIARE



Il PUC non prevede realizzazione di opere ed interventi che, per la propria natura (strade, canali, ecc.) o caratteristiche possano essere considerate *barriere tali* da interferire con tale connessione ecologica.

Per un altro corridoio ecologico previsto dal PTCP, nella zona settentrionale del territorio comunale, esistono delle barriere infrastrutturali difficilmente oltrepasabili e per il quale sarà sviluppata apposita progettazione e studio d'incidenza (FIG 10).

FIG. 10 CORRIDOIO DA CREARE



CONCLUSIONI

Nella valutazione si è tenuto conto dei possibili impatti sulle componenti abiotiche (suolo - acqua - atmosfera - paesaggio), sulle componenti biotiche (habitat - specie animali - specie vegetali) e sulle connessioni ecologiche.

Fra i principali indicatori atti a valutare la significatività di incidenza sul sito Natura 2000 sono stati considerati la perdita o perturbazione di habitat, la frammentazione dell'habitat, i cambiamenti negli elementi principali del sito e le alterazioni delle comunità biotiche.

La descrizione e valutazione delle possibili incidenze dei programmi operativi definiti dal PUC è riassunta in matrici di screening/verifica e di valutazione elaborate per il sito della rete Natura 2000 territorialmente coinvolto.

Inoltre si sono fornite le opportune prescrizioni a cui occorrerà attenersi nella fase di programmazione degli interventi in quanto linee guida per le misure di mitigazione degli impatti.

Elementi del PUC che possono produrre modificazioni e/o impatti sul sito Natura 2000

Gli unici interventi proposti in ambito collinare e montano consistono nel recupero, restauro e riuso di manufatti esistenti e nel ripristino di sentieri naturalistici e antica viabilità rurale e, nel contempo, promozione di ulteriori percorsi naturalistici con l'esclusivo impiego di tecniche di ingegneria naturalistica.

Potenzialmente si tratta di interventi con scarso impatto sia sulle componenti abiotiche che su quelle biotiche e sulle connessioni ecologiche.

Tuttavia, l'eventuale creazione di sentieri carrabili e l'ampliamento di percorsi esistenti, potrebbero generare impatti di notevole entità, con perdita, frammentazione e perturbazione degli habitat.

Conclusione e prescrizioni

In generale gli interventi pianificati non generano cambiamenti significativi, o al momento misurabili.

Alcune azioni potrebbero avere significatività positiva (valorizzazione delle aree prevalentemente naturali, miglioramento della fruibilità naturalistica), tuttavia solo una valutazione d'incidenza specifica può stimare un eventuale impatto diretto sulle specie e fornire possibili soluzioni alternative e misure di compensazione.

In linea cautelativa i sentieri previsti all'interno del SIC "Dorsale dei Monti Lattari" devono essere progettati con un'ampiezza tale da non consentire il passaggio dei veicoli.

Per l'eventuale realizzazione di nuovi fabbricati rurali, che dovesse comportare sottrazione di suolo va prescritta una preventiva valutazione di incidenza che valuti i rischi di frammentazione dell'habitat e le eventuali soluzioni alternative.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Le previsioni del Piano Urbanistico Comunale per l'area inserita nel Sito SIC non interferiscono con gli habitat e le specie per le quali il Sito è stato istituito ed anzi gli obiettivi che il PUC si prefigge risultano congruenti con quelli previsti dalla Direttiva habitat.

Pertanto, viste:

- le indicazioni e previsioni del PUC;
- le possibili interferenze con il sistema ambientale;
- la conformità con le misure di conservazione;
- la sostanziale coerenza con gli obiettivi di conservazione del sito;

si evince, con ragionevole certezza scientifica, che si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi rispetto agli obiettivi di conservazione del sito SIC interessato.

Cava de' Tirreni, lì 21.09.2018

dott. Agr. Maurizio Murolo



ALLEGATO 2

CENSIMENTO DEGLI ALBERI MONUMENTALI (Legge 14 gennaio 2013, n.10)

La Regione Campania, nell'ottica di sostenere le attività di tutela, sviluppo e valorizzazione degli spazi verdi urbani e riconoscendo agli alberi monumentali, veri Patriarchi verdi, un ruolo importante nella valorizzazione del patrimonio paesaggistico e ambientale della Campania, ha approvato un censimento regionale degli alberi monumentali, definiti quali rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali; Rientrano tra questi anche i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, compresi quelli inseriti nei centri urbani.

Grazie al rinnovato impegno delle istituzioni ed al nuovo quadro normativo di riferimento gli alberi monumentali, beni paesaggistici a tutti gli effetti, finalmente, sono entrati a far parte del patrimonio culturale nazionale, al pari dei complessi archeologici, degli edifici, dei castelli e dei centri storici di maggior pregio.

Si allega al presente lavoro lo studio condotto dal sottoscritto nel 2015 e successivamente rivisto nel 2018 per il comune di Cava de' Tirreni.

Lo scopo è di fornire all'amministrazione un quadro d'insieme per la gestione del verde pubblico.

Per ogni esemplare o formazione censita è stata compilata una scheda di identificazione, con la localizzazione geografica con rilievo GPS, i riferimenti catastali, gli aspetti di monumentalità, lo stato eziologico. Ogni scheda è corredata da un repertorio fotografico attuale e, laddove riscontrate, un repertorio cartografico e fotografico storico.

Infine è stato redatto un progetto GIS con la resituzione del database georeferenziato.

Sono state censite circa 265 alberature con caratteri di pregio, sia singoli che in formazione vegetale, per 27 dei quali si è proposta la monumentalità.

Tra gli 89 esemplari riconosciuti in Regione, al momento ben 3 singoli esemplari ricadono nel territorio comunale ai quali va aggiunta l'area alberata con platani della SS18, in prossimità della stazione FFSS.

Si riporta una sintetica descrizione degli esemplari monumentali riconosciuti dalla Regione Campania.

Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Specie: *Pinus pinea* (Pino domestico)

Circ. fusto: 520 cm

Altezza: 24 m

Età presunta: >150 anni

L'albero è inserito nella storica Villa Comunale di Viale Crispi di Cava de' Tirreni

Il pino fa parte del patrimonio vegetale della villa comunale, datata circa a metà dell'800. E' rilevabile in molte cartoline storiche degli inizi del '900. Esemplare sviluppato, con circonferenza del tronco di 520 cm e altezza 20 mt circa, è censito con il numero 358 del catalogo comunale degli alberi.



Specie: Insieme omogeneo di *Platanus orientalis* L. (Platano orientale)

Circ. fusto: 300-400 cm

Altezza: 10.0-12.0 m

Area alberata con platani ultracentenari. Da una ricerca storica risulta che le prime piantumazioni furono eseguite nel 1866. Il diametro del tronco a 1,30 mt di altezza varia da 400 a 40 cm per un esemplare di 1 anno. Caratterizzano la Strada Statale 18 di Cava, nei pressi della stazione ferroviaria e la loro presenza è documentata in litografie della fine dell'800 inizi '900.



Piano Urbanistico Comunale di Cava de' Tirreni (SA)

Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto

Specie: *Platanus orientalis* L. (Platano orientale)

Circ. fusto: 560 cm

Altezza: 8,0 m

Il platano è probabilmente uno dei più antichi esemplari ancora esistenti sul territorio di Cava de' Tirreni, avendo un'età presunta di circa 150 anni. Da una ricerca storica risulta che le prime piantumazioni furono eseguite nel 1866. Il diametro del tronco a 1,30 mt di altezza è pari a 560 cm. L'albero insiste all'interno di una struttura comunale nata come casa del Balilla, distrutta nel 1943 dai bombardamenti anglo-americani e ricostruita nel 1953 e poi divenuta sede del club universitario cavese.



Specie: *Sophora japonica* L. (Sofora)

Circ. fusto: 130 cm

Altezza: 5,0 m

Il complesso di Villa Rende è un esempio rilevante della ricca edilizia residenziale realizzata fino agli albori del XX secolo a monte del Borgo porticato, nell'area dell'insediamento storico dei Pianesi. L'edificio storico della villa, costruito nel XIX secolo dai marchesi Siciliano di Rende che ampliarono una precedente costruzione della famiglia De Juliis, ospitò personaggi illustri tra cui Umberto di Savoia e Maria Josè. Danneggiata dal sisma del 1980 è stata in parte adibita a struttura sanitaria e oggi è interessata da un progetto di restauro.

La Sofora del Giappone (*Sophora japonica*) è un albero di elevato valore ornamentale che appartiene alla famiglia delle Fabaceae (leguminose) che arriva a 200 anni di vita. E' originaria di Cina e Corea. La varietà "Pendula", con portamento piangente, è più bassa della sofora classica, con rami arcuati, pendenti e contorti, molto coreografici. Le foglie ricadono verso terra creando una cortina verde davvero notevole per la sua bellezza. L'albero è molto vecchio, con forme dei rami molto particolari e valore estetico elevato. Inoltre è una pianta molto rara nel nostro territorio.

