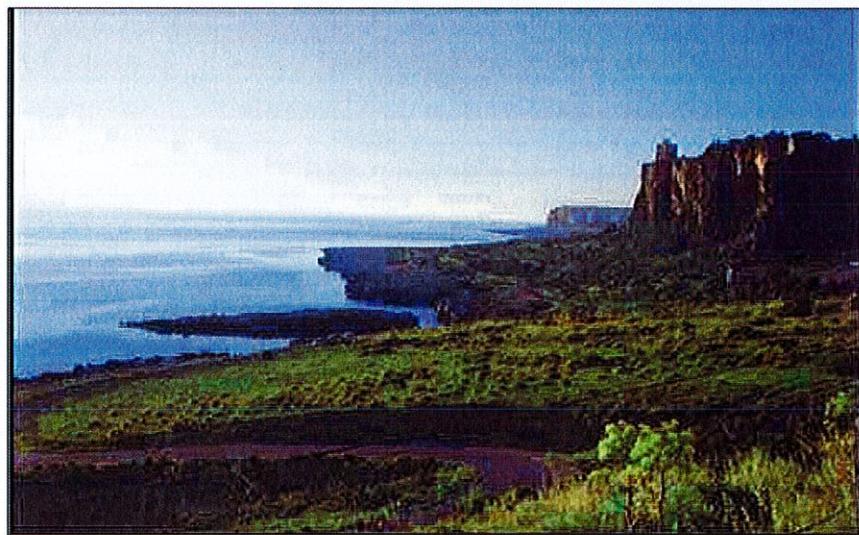




REGIONE SICILIANA
PROVINCIA REGIONALE DI TRAPANI
Comune di San Vito Lo Capo



Studio agricolo forestale

Aggiornamento

L.R 6/Aprile/1996 n.16

L.R. 19/Agosto/1999 n.13

D.P. 28/Giugno/2000

L.R. 3/Maggio/2001 n.6 art.89 (comma8)

Decreto 14/07/2021

RELAZIONE

tavola	scala	data	Revisioni	Revisioni
	1:10.000	25/05/2021		

Il Tecnico
Dr. Agr. Andrea Ferrarella

1 Premessa.....	2
1.1 La normativa urbanistica di riferimento.....	3
1.2 notizie generali.....	5
2.1 La metodologia.....	7
3.1 geologia e pedologia.....	8
3.1.1 terra rossa Litosuoli	9
3.1.2. litosuoli roccia affiorante terra rossa	10
3.1.3 vertisuoli	10
4.1 Clima	11
4.2 Lineamenti climatici del territorio.....	13
5.1 Produzioni agricole	16
5.1.1 I seminativi.....	17
5.1.2 pascoli e garighe etc.....	18
5.1.3 oliveto.....	18
5.1.4 vigneto	18
5.1.5 frutteti	19
5.2 Agricoltura Biologica.....	19
5.3 Produzioni DOP, IGP, DOC, STG, DOCG, IGT.....	20
5.3.1 Altri sistemi di qualità e marchi QS, SQNPI, SQNZ	20
5.3.2 Biodiversità riconosciute.....	21
5.4 Agriturismo.....	22
6.1 La distribuzione della proprietà	22
7.1 ambiente vegetale e vegetazione dei luoghi.....	25
8.1 AREE PERCORSE DA INCENDI	31
9.1 la fauna presente.....	33
9.1 Riserva Naturale Orientata dello Zingaro	35
10.1 definizioni di boschi, macchie, formazioni rupestri e ripariali.....	36
11.1 cartografia allegata	43
11.1.1 carta del territorio comunale , con SIC/ZPS e r.n.o. zingaro –	43
11.1.2 Carta morfologica.....	44
11.1.3 Carta dell'uso del suolo (CORINE)	46
11.1.4 Carta delle infrastrutture	48
12.1 carta dei vincoli	48
12.2.1 vincolo idrogeologico.....	49
12.2.2 boschi e formazioni rupestri cartografati	49
12.2.3 formazioni rupestri	51
13.1 Le unità di paesaggio.....	52
13.2 Le Unità di macro-paesaggio	55
13.3 Le sotto-unità di paesaggio.....	56
14.1 aree di espansione e compatibilità agronomico - forestale.....	62
14.2 definizione di coltura specializzata.....	63
14.3 aree di possibile espansione.....	66
15.1 Conclusioni	68

Indirizzo: via Giacomo Matteotti, 10 - 90046 San Vito Lo Capo (TP) - Italia - 091/5010000

http://www.sanvitolocapo.it/ - e-mail: info@sanvitolocapo.it

Stampato su carta riciclata con la tecnologia di stampa a getto d'inchiostro.

07/07/2013

1 Premessa

Con deliberazione di Giunta Municipale n° 1382 del 28.12.2021 è stato conferito al sottoscritto Dr. Agronomo **ANDREA FERRARELLA**, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Trapani al n. 79, l'incarico della revisione dello "Studio Agricolo Forestale" di supporto del PUG del comune di San Vito Lo Capo ,ai sensi dell'articolo 22 comma 6 della L.R. 19/2020 "norme per il governo del territorio"

Con le modifiche apportate alla L.R. 71/78, la L.R. 15/91 all'articolo 3 comma 11 ha introdotto la redazione dello Studio Agricolo Forestale, con il quale debbono essere compatibili le previsioni dei piani regolatori generali, secondo le indicazioni dettate dal 5° comma dell'articolo 2 della legge Regionale 71/78 e dell'articolo 15 comma 1° lettera e) della legge 78/6 e s.a.m. , nonché del Decreto 14 luglio 2021 – Approvazione delle “ *linee guida per la redazione dello studio agricolo forestale*”, pubblicato sulla GURS n. 35 del 13 agosto 2021, che considera unico sistema congiunto e connesso il complesso area urbanizzata verde agricolo

La legislazione mira ad impedire la utilizzazione indiscriminata di aree agricole caratterizzate da buona valenze economico rurale , e ciò anche a salvaguardia del potenziale ecologico dei sistemi naturali

Lo Studio ha voluto acquisire un complesso di informazioni necessarie a consentire

un'organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano, e costituire un riferimento per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione della sostenibilità.

Relativamente alle attività agricole, lo studio vuole offrire al pianificatore elementi utili per perseguire i seguenti obiettivi:

- preservare i suoli ad elevata vocazione agricola o silvo-pastorale, limitandone il consumo;

- promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
- promuovere nelle aree marginali il mantenimento delle attività agrosilvopastorali e delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;
- individuare le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni culturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei vari settori agricoli;
- precisare la suddivisione in ambiti del territorio agricolo, in funzione delle vocazioni culturali e delle caratteristiche locali;
- stabilire i limiti per gli interventi di attività agro-produttive non direttamente connesse al fondo, infrastrutturazione del territorio rurale.
- individuare, soprattutto nelle aree periurbane, le realtà/necessità di spazi agrari multifunzionali e prevedere quindi le possibilità legate ad un'agricoltura urbana e a progetti agro-urbani;

1.1 La normativa urbanistica di riferimento

La Regione siciliana, in virtù di quanto disposto con l'art. 14, lettera f, dello statuto Speciale, ha competenza legislativa esclusiva in materia urbanistica.

Dopo oltre 40 anni dall'emanazione della L.R. 71/78 la Regione Siciliana ha voluto

dotarsi di una nuova normativa urbanistica aggiornandola con la Legge Regionale 19 del 13 agosto 2020. Quest'ultima ha profondamente modificato la Legge Regionale 71/78 tuttavia è stata impugnata dal Consiglio dei ministri il quale, su proposta del Ministro per gli affari regionali e le autonomie, ha evidenziato che "talune disposizioni, eliminando il vincolo paesaggistico, si pongono in contrasto con gli articoli 3, 9 e 97 della Costituzione, nonché con le norme di grande riforma economico sociale in materia di tutela del paesaggio"

Al fine di rendere più leggibile la portata della LR 19/2020 piace riportare finalità e principi contenuti agli art. 2 e 3 della stessa LR 19 del 13.08.2020.

Art. 2. Finalità

- 1. Le azioni di governo del territorio, nel sostenibilità ambientale e dei relativi obblighi, si attuano mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale ed urbanistica e si fondono su una conoscenza sistematica e continua dei processi di trasformazione urbana e territoriale, perseguitando i seguenti obiettivi di rilevanza pubblica:*
 - a) prevedere lo sviluppo delle città e del territorio regionale, in modo armonico, sostenibile e durevole, con la finalità di promuovere la bellezza, la salubrità e miglioramento della qualità di vita nelle città, nei territori e nell'ambiente;*
 - b) assicurare che i processi di trasformazione urbana e territoriale siano compatibili con la sicurezza e la riduzione dei rischi territoriali, la salute e la qualità della vita dei cittadini, preservino da alterazioni irreversibili i connotati fisici del territorio e nel la redazione esclusiva in materia urbanistica.*
 - c) promuovere la valorizzazione e il miglioramento delle qualità ambientali, architettoniche, culturali e sociali della città e del territorio, attraverso in riqualificazione del tessuto esistente, finalizzati anche alla eliminazione delle sperequazioni territoriali;*
 - d) valorizzare i centri storici, promuovendo e attuando interventi di restauro urbano, riqualificazione urbana e recupero edilizio;*
 - e) ridurre il consumo di suolo, limitandolo ai casi in cui non sussistano valide alternative;*
 - f) garantire un'urbanistica capace di conseguire un'equa ripartizione dei vantaggi ed oneri connessi alla trasformazione territoriale, applicando in ogni caso sistemi perequativi;*
 - g) promuovere la conoscenza del territorio attraverso strumenti condivisi tra Regione ed enti locali;*
 - h) promuovere e sviluppare interventi di rigenerazione urbana sostenibile.*

Art. 3 *Principi generali*

1. Le funzioni di governo del territorio sono svolte dagli enti locali e dalla Regione nel rispetto dei canoni di efficienza, economicità ed imparzialità dell'azione amministrativa nonché nel rispetto dei principi di:

- a) sussidiarietà;*
- b) sostenibilità e consumo di suolo tendente a zero;*
- c) partecipazione;*
- d) concertazione;*
- e) semplificazione e flessibilità;*
- f) perequazione.*

2. Il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, tra loro coordinati differenziati, i quali nel loro insieme compongono lo scenario della pianificazione dell'intero territorio e delle strategie e dinamiche dei sistemi abitativi, produttivi, ambientali, paesaggistici e culturali che lo compongono.

1.2 *notizie generali*

Il comune di San Vito Lo Capo posato sulla costa nord occidentale della Sicilia è racchiuso nella baia compresa tra le riserve naturali dello Zingaro ad Ovest e di Monte Cofano ad Est.

Divenuta la città del Cous Cous, piatto della pace e simbolo di integrazione tra popoli e culture, è situata nella parte più settentrionale della provincia di Trapani di cui occupa il 2% circa del territorio.

Ricco di coste variegate è meta continua sia degli amanti della balneazione, che di cultori della montagna.

Il centro abitato sorge su un grande terrazzo marino di natura calcarenitica alle falde del monte Monaco, posto a pochi metri sul livello del mare.

Esteso Ha 5.946, ha una conformazione orografica irregolare con un territorio che passa improvvisamente dal pianeggiante all'impervio, con alle spalle diverse alture i cui picchi ne caratterizzano il territorio (Monte Scardino mt. 680; Monte Acci mt. 829; Monte Monaco rnt. 532; Cozzo Mondello mt. 447; Passo del Lupo mt. 868; Pizzo Aquila mt. 759 e Monte Speziale mt. 913) .

Se si eccettua il Fosso Biro che originandosi dal monte Scardina costituisce una parte del confine tra i comuni di Custonaci e San Vito Lo Capo, non esistono altri corsi d'acqua.

La costa, che è ricca di grotte preistoriche, alcune delle quali di notevole importanza non solo locale, è rocciosa e frastagliata sia nel tratto da Castellammare del Golfo a Punta Scianto, così come da San Vito fino al golfo del Cofano.

All'interno del territorio ricade il 95 % dello "Zingaro" prima riserva istituita in Sicilia con la L.R. 98 del maggio 1981, che a sua volta occupa il 23 % circa del territorio comunale

La riserva estesa circa 1700 ettari, occupa buona parte della penisola di capo S. Vito nel lato occidentale del golfo di Castellammare, sviluppandosi per circa sette chilometri tormentato per la presenza di vette quali Monte Scardina, Monte Speziale, Monte Passo del Lupo e Monte Accia, si hanno emergenze naturalistiche di grande spessore.

La gran parte del territorio comunale è interessato dal SIC 010017 "Capo S. Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio" e dal ZPS 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito" che si sovrappongono. Il primo è stato compilato nel giugno 1998 ed aggiornato nel 2005, mentre il secondo è stato compilato nel Dicembre 2005 per essere poi ampliato nel 2007.

Per quel che riguarda le attività produttive, prevalente è quella legata alla pesca ed al turismo, anche se nella frazione di Castelluzzo esiste una intensa attività olivicola orientata verso la produzione di olive da olio.

In questi ultimi anni grande sviluppo ha avuto l'attività turistica, che fà lievitare

notevolmente il numero dei residenti dal periodo invernale a quello estivo, e fatto crescere in maniera esponenziale le strutture turistico ricettive

Modesta è l'incidenza economica dell'artigianato in gran parte legato allo sviluppo turistico del territorio e solo marginalmente alla estrazione e lavorazione del marmo.

Le numerose cave un tempo diffuse, sono ora pressoché scomparse , mentre l'unica vera cava esistente si occupa di inerti

2.1 La metodologia

La metodologia utilizzata per il presente studio non poteva non tenere conto della legge 13 agosto 2020, n. 19 (Norme per il governo del territorio) e di quanto previsto dalle l.r. 30 dicembre 2020 e n. 36, l.r. 3 febbraio 2021, n. 2 nonché dal Decreto 13/Agosto/2021

A tal fine, il lavoro è stato strutturato in diverse fasi, partendo dalla verifica di quanto già presente nel precedente SAF attraverso:

- ✓ Verifica dei dati pedoagronomici
- ✓ Verifica e controllo delle colture sui luoghi
- ✓ Conferma o acquisizione documentazione propedeutica(Es. ortofoto, boschi, uso del suolo, macchie etc)
- ✓ Fotointerpretazione
- ✓ Raccolta dati cartografici
- ✓ Individuazione delle infrastrutture
- ✓ Sopralluoghi di verifica per la individuazione di
 - a) Conferma, modifica e/o esclusioni dei boschi
 - b) Ricerca boschi naturali e/o seminaturali (art. 3 D.lvo 34/2018)
 - c) Ricerca boschi artificiali e rimboschimenti (art. 3 D.lvo 34/2018)
 - d) Ricerca macchie mediterranee (art. 4 D.lvo 34/2018)

e) Altre tipologie di boschi (art. 5 e 8 D.lvo 34/2018)

f) Corrispondenza dell'uso del suolo

In una seconda fase si è proceduto alle rettifica dei dati restituiti dalle foto con i rilievi sul campo ed all'analisi ed al confronto

Ad una prima digitalizzazione dei dati raccolti e verificati ha fatto seguito la verifica delle corrispondenze, il che ha consentito la restituzione degli elaborati

3.1 geologia e pedologia

La litologia del territorio è caratterizzata da una molteplicità di formazioni geologiche di varia età, indicanti come la zona, nel tempo è stata interessata da diversi fenomeni tettonici riconducibili a ben tre ere geologiche: Quaternario, Terziario e Secondario.

Il quaternario è rappresentato nelle aree costiere e nelle aste fluviali con diversi depositi alluvionali, limi sabbie e ghiaie.

Il terziario è invece molto ben rappresentato da numerosi affioramenti i più importanti dei quali sono riconducibili a Formazioni Torrevecchia

Il secondario è invece sia da rocce calcaree più o meno compatte che dai basalti del Cretaceo, di limitata estensione

Dal punto di vista morfologico e pedologico, le aree di San Vito Lo Capo possono essere distinte in due grandi gruppi

a) aree che rivestono importanza forestale

b) aree a vocazione agricola

Le prime sono caratterizzate da un'imponente dorsale montuosa che va da Nord verso Sud Est con una serie di vette: Monte Monaco, Pizzo di Sella, Monte Passo del Lupo, Monte Speziale, Monte Sparagio,

Queste montagne sono costituite prevalentemente da rocce compatte sulle quali

evolvono suoli piuttosto sottili, che rivedono uno scarso interesse dal punto di vista agricolo.

La morfologia, inoltre, risulta essere abbastanza accidentata, con una prevalenza di versanti scoscesi e rocciosi e con poche aree pianeggianti o dolcemente pendenti. Per queste aree la vocazione più naturale sembra essere la destinazione naturalistica e paesaggistica (non a caso gran parte di esse ricadono all'interno del perimetro della Riserva Naturale dello Zingaro)

Discorso a parte può essere fatto per le aree non montane che sono caratterizzate da substrati meno compatti e da pendenze non accentuate. In particolare, si può notare che le zone costiere sono costituite prevalentemente da substrati calcarenitici e/o conglomerati del Quaternario, mentre all'interno prevalgono variamente distribuite, le argille, le marne e le arenarie.

Caratteristiche analoghe presentano i rilievi collinari calcarei in prossimità del fosso Biro, ove si riscontrano invece aree meno acclivi, costituite da depositi alluvionali, talvolta terrazzati, la cui matrice è tendenzialmente argillosa.

Dal punto di vista della associazione pedologica i suoli di San Vito si possono ricondurre a tre gruppi

3.1.1 terra rossa Litosuoli

Questa associazione si riscontra sulle morfologie pianeggianti o leggermente ondulate a quote comprese fra i 50 ed i 300 metri s.l.m.

Il paesaggio si presenta in genere degradato per la naturale aridità pedologica che caratterizza in genere le terre rosse, il che consente la sopravvivenza della sola macchia mediterranea.

Questa associazione tuttavia, in alcuni ripiani costieri, anche per l'opera dell'uomo, diventa più fertile, favorendo la comparsa di qualche frutteto, di agrumeti e quando esiste la possibilità di irrigazione di orti

Le terre rosse mostrano profilo A-C e reazione sub-alcalina con carbonati intorno al 10 - 15%, mentre carente è la dotazione in azoto

Nei casi in cui è minore l'azione erosiva e la copertura vegetale, la maggiore quantità d'acqua di infiltrazione contribuisce alla formazione delle protorendzine.

La presenza delle specie vegetali sui litosuoli è in genere di tipo pioneristico mentre dove predominano le protorendzine si può avere la comparsa di vegetazione arborea sparsa (carrubi) e di pascolo magro.

I profili di limitata potenza e la morfologia accidentata, rendono nulla o scarsa l'attitudine agronomica e la potenzialità di questa associazione.

3.1.2. litosuoli roccia affiorante terra rossa

Include la quasi totalità del territorio ed è rinvenibile dal livello del mare fino a quote anche alti. I massicci presentano in genere forme aspre ed accidentate, la vegetazione quando presente è costituita da macchia mediterranea, cespugli ed erbe rade che riescono a sopravvivere nei litosuoli a scarsissima fertilità, consentendo un mago pascolo per ovini e caprini. Sono molto diffusi i fenomeni carsici che nel tempo hanno portato alla formazione di ampi pianori sommitali e/o ampie doline.

La morfologia del territorio occupato da queste formazioni è classificabile come pedemontane e montane con pendii da inclinati a ripidi. La presenza di fasi pietrose ed erose, insieme alla morfologia accidentata e aspra, condiziona fortemente l'uso del suolo limitandolo prevalentemente al pascolo e talora, al carrubo ed al bosco. Nel complesso la potenzialità delle aree interessate da questa associazione è da considerare bassa.

3.1.3 vertisuoli

Si tratta di suoli poco rappresentati il cui profilo è del tipo A-C di buono spessore ed uniformità e non di rado raggiunge il metro di profondità. La materia organica è

ben umificata, anche se non è presente in quantità rilevante.

4.1 Clima

La valutazione di questo aspetto riportata nel SAF parte dalla considerazione che i mutamenti climatici sono già in atto e gli elementi di riconoscimento sono altrettanto palesi.

Infatti, tale convinzione è anche confermata dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, adottato dalla Regione Sicilia con Delibera di Giunta n. 228 del 29/06/2016, che recita 'Il riscaldamento del sistema climatico globale è oggi indiscutibile, come emerge dalle osservazioni dell'incremento della temperatura media globale atmosferica e oceanica, dallo scioglimento dei ghiacci polari (in particolare dell'Artico), dalla riduzione dei ghiacciai delle medie latitudini, (compresa anche la copertura nevosa) e dall'innalzamento del livello medio degli oceani.

L'ultimo report dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (2013) ha evidenziato un trend positivo della temperatura superficiale media globale, che nel periodo 1880-2012 ha registrato un riscaldamento medio pari a 0,85°C.

Relativamente alle precipitazioni nel periodo 1900-2005, è stato evidenziato un trend positivo caratterizzato da un aumento significativo delle precipitazioni nell'area orientale del Nord e del Sud America, nel Nord Europa e nell'Asia settentrionale e centrale, mentre un trend negativo con una conseguente riduzione delle precipitazioni nel Sahel, nel Mediterraneo, nell'Africa meridionale e in alcune parti dell'Asia meridionale.

In assenza di adeguate politiche di mitigazione, le proiezioni dell'IPCC relative all'andamento delle temperature, basate sui sei scenari di emissione di CO₂, indicano un aumento della temperatura globale da 1,8 a 4,0°C nel periodo 2080-2099 rispetto al periodo 1980-1999 (IPCC, 2003). Insieme all'aumento della temperatura media, sul nostro pianeta si assisterà con ogni probabilità ad un aumento della frequenza delle ondate di calore e delle precipitazioni intense, a un

aumento dell'intensità dei cicloni tropicali, a una diminuzione della disponibilità idrica in molte aree semi-aride come, ad esempio, il bacino del Mediterraneo, con ripercussioni significative in termini ambientali, sociali ed economici.

A supporto di tali previsioni, negli ultimi 50 anni sono stati osservati cambiamenti nella distribuzione degli estremi di temperatura e, in particolare, un aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi di caldo intenso e una diminuzione degli episodi contraddistinti dalle basse temperature. Le proiezioni indicano la continuazione di questo trend anche in futuro.

Sulla stessa lunghezza d'onda è il rapporto ISPRA sul clima in Italia nel 2016⁶⁸ che si basa su dati, statistiche, indici e indicatori climatici delle oltre 1000 stazioni di monitoraggio Italia

I dati indicano come il 2016 è stato il sesto anno più caldo dall'inizio delle osservazioni (1961) con una anomalia media rispetto al trentennio di riferimento 1961-1990, di +1,41°C. Tale incremento è dovuto più che all'aumento delle temperature minime, all'incremento delle massime. Nei mesi invernali, la quota neve è stata generalmente più alta rispetto alla media di lungo periodo.

La stagione invernale è stata quella con anomalia termica più marcata con un valore medio nazionale di +2,15°C. Tutti i mesi del 2016 sono stati più caldi della norma e quello più caldo rispetto alla norma è stato per le isole il mese di aprile con +2,99°C (ISPRA).

Le precipitazioni cumulate annuali del 2016 in Italia, secondo i dati ISPRA, sono state complessivamente inferiori alla media climatologica del 6% circa. L'Italia centrale e le isole maggiori sono le aree con anomalia di precipitazione annuale negativa più marcata (Sardegna e Sicilia meridionale hanno un deficit pluviometrico

compreso nella classe 20-30%). Il 25 settembre le piogge hanno interessato la Sicilia, con massima intensità a Siracusa (rilevati 98 mm in 3 ore e 169 mm in 24 ore), causando allagamenti; si stima che il tempo di ritorno dell'evento sia compreso tra 100 e 200 anni. Il 19 novembre un intenso temporale ha scaricato su Licata (AG),

sulla costa sud occidentale della Sicilia, 40 mm di pioggia in 30 minuti, 80 mm in un'ora, 141mm in 3 ore, 157 mm in 6 ore e 168 mm in 24 ore; per tutte le intensità sono stati stimati tempi di ritorno (ISPRA) superiori a 100 anni.

Analogamente alla temperatura dell'aria, la temperatura superficiale dei mari italiani nel 2016 è stata ben superiore alla media climatologica 1961-1990. L'anomalia media è stata positiva in tutti i mesi dell'anno e con massimi a gennaio e dicembre (+1.3°C).

4.2 Lineamenti climatici del territorio

Il clima della zona è caratterizzato da poche precipitazioni concentrate in autunno inverno e forte e prolungata siccità estiva con temperature che tal volta raggiungono valori di 38 - 40 C° , portando in tal modo alle stelle i fenomeni di evapotraspirazione.

Il territorio comunale, pur manifestando nell'insieme i caratteri del clima mediterraneo, presenta tuttavia alcune caratteristiche peculiari.

Ciò è dovuto alla posizione geografica e al la conformazione e posizione dei rilievi che innalzandosi a Sud-Ovest di essa (Monte Monaco, Monte Acci, Monte Cofano etc. e lo stesso sistema collinare interno) la riparano in parte dai venti freddi provenienti del versante settentrionale,

Infatti, il clima peninsulare ed insulare italiano, per quanto dominato prevalentemente in inverno dalle correnti provenienti dall'Atlantico, che portano aria marittima temperata, non è infrequente che soggiaccia a certi tipi di " *Tempo Orientale*" col conseguente verificarsi di intense avversità atmosferiche.

Queste circostanze climatiche sono strettamente associate alla influenza dei cosiddetti " *anticicloni termici* " (freddi) che, stazionano per qualche tempo sulla Russia, convogliano verso occidente, attraverso le regioni carpatico-danubiane, poderosi flussi d'aria fredda di origine polare, investendo prima il versante

adriatico e successivamente, con intensità più attenuata, la Sicilia Settentrionale.

Difatti, aperta sul Mediterraneo, alla base di un sistema collinare poco pronunciato e poco profondo, non riesce ad essere protetta completamente dalle masse d'aria fredda provenienti dal versante Nord, onde, alla prevalente influenza delle correnti d'aria temperata umida, si alterna l'azione degli anticlioni freddo secco che alterano, seppur per brevi periodi il caratteristico clima mite invernale della zona.

Tuttavia, le correnti d'aria marittima - temperata regolano il clima autunno-vernino della zona. Esse seguono la via al di sotto del 40° parallelo, che è la meno frequentata delle tre grandi traiettorie cicloniche del Mediterraneo Occidentale, cariche di umidità.

Ciò spiega la relativa scarsità delle precipitazioni sulla zona e rende conto anche dei notevoli scostamenti di piovosità da un anno all' altro.

Del resto, la bassa piovosità della zona rilevata nella stazione pluviometrica di Capo San Vito (1986 mm. 523,6) con 63 giorni piovosi, lo dimostra chiaramente.

Tale pioggia è per il 92% concentrata nel periodo Settembre - Aprile, anche se superiore a quella rilevata nella piana di Trapani ma simile a quella della stazione pluviometrica della vicina Castellammare del Golfo (min. 691,6), trova ragione nella presenza dei vicini contorni montuosi che rappresentano vere e proprie barriere climatiche.

La temperatura media annua 19,5 ° C circa con una massima di 22,3 ed un minimo di 16,2, non è un dato caratteristico della zona, perché in quasi tutto il territorio siciliano le medie termiche annue oscillano fra 16 e 22 °C .

Una conferma di quanto sopra si rileva dagli estremi termici estivo ed invernale che evidenziano una escursione annua compresa tra i 14 e 15 °C, che è tra le più basse tra quelle riscontrabili in Sicilia. L'escursione diurna è meno elevata in inverno che in estate, e in ogni caso assume valori inferiori a quella annua.

L'indice agronomico della semi-aridità di De Philipps, che è il rapporto fra la piovosità in mm. del periodo estivo e la temperatura media annua in °C del mese più

caldo evidenzia una notevole semi-aridità climatica, tanto che il valore di 0,7 è simile a quello che si può rinvenire a Tripoli o in altri centri del Nord Africa (0,5). Dal punto di vista climatico il territorio oggetto di studio può classificarsi "semi - arido" , con periodo secco che comprende i mesi che vanno da Aprile a Ottobre. Gli effetti di tale clima sono visibili sia sulla copertura vegetale che nelle formazioni naturali superstiti che sono ricche di essenze sempreverdi accanto a quelle caducifoglie tipiche delle medie latitudini.

Secondo quanto riportato nella "Carta bioclimatica d'Italia" è possibile individuare nella zona le caratteristiche di una zona bioclimatica appartenente al Clima Mediterraneo e precisamente a quello della sottoregione mediterranea tipo "A" con pronunciato periodo di aridità, che coincide con il periodo estivo quando le precipitazioni scompaiono quasi del tutto.

L'indice climatico di Bagnouls e GausSEN calcolato sulla media trentennale ci indica un periodo medio di siccità di oltre cinque mesi che va da fine Aprile a Ottobre.

Durante questo periodo l'approvvigionamento idrico delle specie erbacee è assolutamente deficitario; la sussistenza è assicurata solo a quel le specie arboree o arbustive a radice fittonante e potente o erbacee di tipo xerofite.

In molte aree del Territorio, a motivo del contemporaneo aumento della temperatura dell'aria e della diminuzione progressiva dell'umidità del suolo e dell'¹ aria, ma anche per effetto della notevole luminosità del cielo, quasi sempre terso e poco nuvoloso, e dello spirare di forti venti sciroccali.

Il ciclo biologico di tutte le piante agrarie anche di quelle arido-resistenti (Vite, Olivo, Mandorlo etc.) subisce anticipi di chiusura ancor prima delle normale maturazione dei frutti o semi, causando riduzioni non indifferenti alla produzione.

Tutto il fenomeno evapo-traspirativo diviene particolarmente attivo quando spira il Favonio, vento occidentale a carattere stagionale.

Si tratta di un vento scarsamente periodico, che nei mesi autunno-vernini soffia con notevole intensità ed è piuttosto caldo - umido; in primavera porta aria

temperata , mentre in estate è piuttosto caldo-umido, provocando inconvenienti simili allo scirocco col quale viene spesso confuso.

Il vento di gran lunga più importante è invece lo scirocco, che è un vento caldo del Sahara con direzione Sud-Est che spira saltuariamente con durata di tre o cinque giorni quasi tutto l'anno, ma diviene dannosissimo in Aprile -Maggio e poi a fine Luglio e inizi di Agosto, perché in questi periodi raggiunge la sua massima velocità e coglie le colture agrarie più importanti della zona (Vite, Olivo) in delicate fasi del loro ciclo biologico (fioritura/ maturazione) , causando evidenti e talvolta ingenti danni sia per l'azione meccanica che determina sui teneri germogli che per effetto degli incrementi di traspirazione cui soggiacciono i vegetali.

Il contrasto di correnti d'aria di diversa provenienza dà origine a venti incostanti e contrastanti che danno un carattere di volubilità alle componenti climatiche, come temperatura e piovosi *tè*, anche se quasi mai si hanno abbassamenti termici duraturi inferiori allo zero di vegetazione delle specie più diffuse in loco.

Difatti, dopo qualche nottata di modesti livelli termici sotto lo spirare di venti asciutti intensi provenienti dal versante Settentrionale, si ha un afflusso di aria temperato -umida di provenienza atlantica, richiamata dalle basse pressioni sul Mediterraneo.

Questi fenomeni causano quasi sempre l' evento piovoso di durata e intensità variabile, quasi sempre accompagnata da aumento di temperatura.

La stagione arida è seguita da un periodo subsecco e da precipitazioni concentrate nel periodo autunno-vernetino con il massimo precipitazionale in inverno e massimo secondario in autunno.

5.1 Produzioni agricole

A San Vito l'agricoltura rappresenta poca cosa, sia per le difficoltà di lavorazione della maggior parte del suo territorio che per la scarsa fertilità dei terreni.

Infatti l'agricoltura è esercitata esclusivamente attorno alle frazioni di Castelluzzo

e Macari e solo in minima parte a cavallo delle Contrade di Sauci Grande e Sauci Piccolo.

Mentre nelle prime due prevalgono quasi esclusivamente gli oliveti, nella terza esistono anche moderni e razionali impianti di vigneto allevato a contospalliera.

Solo piccolissime oasi sono sostenute dall'irrigazione (a mezzo di pozzi artesiani), dove i razionali e nuovi impianti di olivate solo raramente si alternano ai vigneti.

Il paesaggio visto dalle alture, rende il tutto molto interessante, in quanto va a proporre immagini di bellezza unica, specie quando lo si osserva all'alba o al tramonto, con lo sfondo delle bianche vallate grondanti del verde degli oliveti.

Gli allevamenti zootecnici, ovino quasi esclusivamente brado e bovino precariamente stabulato, che una volta erano diffusamente rappresentati, vivacchiano allo stato di sussistenza, esprimendo doti di eroica rusticità, ma anche produzioni zootecniche piuttosto modeste.

Da ciò si evince che la chiave del progresso agricolo sta nell'irrigazione, il che è confermato anche dall'esperienza delle poche aree che sono governate dal regime irriguo.

5.1.1 I seminativi

Interessano - fra quelli coltivabili- quasi sempre i terreni meno fertili e poveri dal punto di vista nutritivo quali sono i litosuoli e rappresentano appena 165,28 Ettari a fronte di 2.238,98 Ettari di pascoli e prati permanenti.{Censimento generale dell'Agricoltura 1991}

I seminativi sono concentrati nella zona Nord-Ovest del territorio tra le C/de Castelluzzo e Macari.

L'avvicendamento colturale classico è il seguente : grano - grano - erbaio - riposo pascolativo,- nei terreni più fertili il seminativo, che si alterna alle verdi plaghe viticole e/o agli oliveti è spesso un vigneto a riposo in attesa del nuovo reimpianto a vigneto

5.1.2 pascoli e garighe etc.

I pascoli e le garighe rappresentano la parte più cospicua del territorio e comprendono terreni la cui pendenza varia da 0 ad oltre il 35 %.

Si tratta sempre di pascoli polifiti naturali, non migliorati, poveri, che vengono utilizzati unicamente da greggi di 100 - 200 capi allevati allo stato brado o semibrado.

Non di rado nei pascoli sono presenti piante di olivastro o carrube che vengono utilizzati per la sosta degli animali. La zona una volta ricca di medi allevamenti bovini, concentrati principalmente nelle masserie e nei bagli, ha visto nell'ultimo ventennio la loro graduale contrazione a vantaggio degli allevamenti ovini senza terra.

Ciò è innanzitutto dovuto all'abbandono della residenza in campagna dei contadini ed alla notevole contrazione dei redditi zootecnici.

5.1.3 oliveto

L'olivo presente in quasi tutti i corpi aziendali, egemonizza il paesaggio agrario di San Vito Lo Capo, diviene specializzato solo in alcune aree ad Ovest di Castelluzzo e nelle vicinanze di Macari.

La cultivar predominante è la "Cerasuola", anche se non mancano altre varietà di olive da olio rappresentate dall'ogliarola, dalla biancolilla, dal leccino, etc.

E' possibile infatti anche imbattersi in oliveti di media ampiezza, quasi sempre concentrati ad Ovest di Castelluzzo, ben curati, solo raramente irrigui, destinati quasi esclusivamente verso la produzione di olive da olio, che assorbono una apprezzabile manodopera nel periodo autunno — vernino.

5.1.4 vigneto

La vite, coltivata quasi esclusivamente per la produzione di uva da vino interessa solo pochi ettari.

Fatta eccezione per poche aziende che producono per il mercato, tutte le altre coltivano per il consumo familiare.

Si tratta in gran parte di nuovi impianti allevati a controspalliera, mentre non mancano i vecchi impianti - ormai in fase di produttività decrescente - allevati ad alberello con o senza sostegno (alla marsalese o all'alcamese)

Nei giovani vigneti allevati a controspalliera la struttura portante è quasi sempre costituita da pali in cemento armato vibrato o in ferro e filo di ferro zincato di vario calibro

La cultivar più rappresentativa è il catarratto comune e lucido, nei sistemi a potatura stretta mentre negli impianti più giovani è frequente l'introduzione di cultivars alloctone.

I sesti una volta stretti, si sono allargati sia in ottemperanza ai sesti minimi dettati dalla necessità della meccanizzazione. Infatti quelli più diffusi sono il rettangolare di mt. 1,30-1,40 sulla fila e 2,50-2,60 nell'interfila nella controspalliera.

Le rese piuttosto variabili vanno dagli 50 Q/ha per Ha negli alberelli ai 70 nelle controspalliere.

5.1.5 frutteti

I frutteti occupano piccolissimi frustoletti di terreno nella Frazione Castelluzzo e sono rivolti esclusivamente al consumo familiare, senza alcuna importanza economica.

Quasi sempre si tratta infatti quasi sempre di arboreti consociati all'orto familiare, all'olivo e/o vigna.

5.2 Agricoltura Biologica

L'analisi del numero di aziende che praticano agricoltura biologica, presenta un quadro generale caratterizzato da una significativa presenza di imprese che praticano colture di tipo estensivo (seminativi a cereali, foraggere e prati-pascoli) seguiti dalle colture irrigue (ortive) e dalle coltivazioni arboree).

Tale diffusione è dovuta agli incentivi connessi all'agricoltura biologica. Tuttavia, tale premio che è commisurato alla estensione interessata, può risultare

significativo per le aziende con colture estensive ma è meno attraente per le aziende dediche ad agricoltura intensiva (ortive, vigneti e oliveti) dove l'elemento di stimolo è il prezzo di vendita della produzione ottenuta e non l'incentivo.

5.3 Produzioni DOP, IGP, DOC, STG, DOCG, IGT.

In Sicilia sono diversi i prodotti certificati che figurano nell'elenco delle denominazioni italiane, iscritte nel Registro delle Denominazioni di Origine Protette (DOP), delle Indicazioni Geografiche Protette (IGP), delle Specialità Tradizionali Garantite (STG), delle Denominazione di Origine Controllata (DOC), delle Denominazione di Origine Controllata e Garantita (DOCG) e della Indicazione Geografica Tipica (IGT).

La diffusione delle coltivazioni di produzioni certificate DOP e/o IGP interessano un numero limitato di aziende in ambito comunale. Le colture interessate sono esclusivamente di tipo intensivo e riguardano il settore vitivinicolo ed olivicolo.

5.3.1 Altri sistemi di qualità e marchi QS, SQNPI, SQNZ

A livello nazionale sono stati istituiti dei marchi di qualità di alcuni processi di produzione i cui aderenti (volontari) devono sottostare ai regolamenti di produzione e tra questi:

- ✓ Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SNQPI) che ha avuto origine dalla Legge n. 3 del 03/02/2011
- ✓ Sistema di Qualità Nazionale Zootechnica' creato con Decreto 1770 del 28/04/2016.

Entrambi i sistemi sono di recente adozione, per i quali non si hanno dati ufficiali ma la loro diffusione in ambito regionale resta ancora marginale.

Esistono inoltre altri marchi di qualità riservati alle produzioni regionali di cui possono fregiarsi diversi prodotti coltivati e/o lavorati in Sicilia. Sfruttano il brand 'Sicilia' conosciuto ed apprezzato universalmente e tra i quali quello di recente

costituzione è **Qualità sicura garantito dalla Regione Siciliana** regolamentato dal DDG 33326 del 17/11/2017.

La sua diffusione è in questo momento in fase di lancio e non si hanno dati statistici specifici.

5.3.2 Biodiversità riconosciute

La biodiversità è stata recentemente oggetto di attenzioni e viene riconosciuta l'esigenza di adottare norme specifiche per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico del territorio regionale, relativamente a specie, razze, varietà, popolazioni, cultivar, ecotipi e cloni per i quali esistano interessi dal punto di vista economico, scientifico, ambientale, culturale, specialmente, se a rischio di erosione genetica.

È questo l'obiettivo della legge 18 novembre 2013, n. 19 "Tutela e valorizzazione delle risorse genetiche 'Born in Sicily' per l'agricoltura e l'alimentazione"

Un primo paletto che mette la legge è quello relativo agli ogm quando recita:

"Fini della presente legge non possono essere considerate in alcun modo le risorse genetiche che derivano, direttamente o indirettamente, da attività di modifica del corredo cromosomico attraverso tecniche di ingegneria genetica e, in generale, di biologia molecolare".

La Regione con questa legge *"riconosce il patrimonio di conoscenze, innovazioni e pratiche delle comunità locali rilevanti per la conservazione e la valorizzazione delle diversità biologiche presenti nel territorio, ne promuove una più vasta applicazione anche con il consenso dei detentori di tale patrimonio".*

Per la sua attuazione sono previsti studi e censimenti della biodiversità animale e vegetale di razze e varietà locali di interesse agrario, congiuntamente ad iniziative, , tendenti a preservare e ricostituire le risorse genetiche, a diffonderne la conoscenza, il rispetto, l'uso e a valorizzarne i prodotti.

Per quanto riguarda la conservazione è prevista sia “in situ” (cioè direttamente nei terreni coltivati) che “ex situ” (cioè in altri luoghi) e viene istituita la Rete di conservazione e salvaguardia delle risorse genetiche autoctone.

5.4 Agriturismo

Prosegue il trend di crescita del settore dell'agriturismo registrato negli ultimi anni, sia per il numero di strutture sia per le presenze.

Nell'analisi dell'indirizzo produttivo prevalente delle aziende che hanno iniziative agrituristiche il dato risultante per il territorio comunale vede prevalere quello estensivo dei seminativi.

Con riferimento alla diversificazione dell'offerta agriturista, risulta che nelle attività di ospitalità la maggior parte delle aziende è organizzata in camere con una capacità media di ospitalità di 6-13 persone e comunque con dimensioni massime di poco superiori a 10 camere.

La qualità attestata dalle spighe fa registrare un dato quasi totale di tre spighe sulle cinque possibili.

Per quanto riguarda l'offerta di ristorazione il numero totale di posti tavola supera di gran lunga il numero di posti letto e pertanto, è evidente che l'iniziativa della ristorazione si rivolge non solo agli ospiti pernottanti ma è indirizzata essenzialmente a quelli occasionali.

Significativa è anche la media di posti tavola per azienda che assume valori medi di quasi 60 posti mentre esistono iniziative capaci di offrire fino a 90 coperti.

6.1 La distribuzione della proprietà

L'area più vicina al mare è caratterizzata da un intenso ed esteso appoderamento che è tanto più polverizzato quanto più ci si avvicina al centro abitato ed all'unico corso d'acqua prima descritto.

La distribuzione della proprietà in base a varie indagini, è caratterizzata da una netta prevalenza di ditte con proprietà fino a cinque ettari specie nelle poche aree fertili. La forma giuridica prevalente delle aziende agricole è quella di tipo individuale, mentre risultano in evidente controtendenza le altre forme di conduzione.

Tuttavia è frequente trovare anche la presenza di proprietà di buone e ottime condizioni sia superficiali che economiche, come la presenza di aziende di buona superficie

Il fatto che la stragrande quantità della superficie è pascolativa e che ben 13 aziende hanno superficie superiore ai 100 Ettari (Censimento generale dell'Agricoltura 1991), indica chiara mente i motivi che hanno favorito lo sviluppo degli allevamenti bovini bradi.

Caratteristica comune a quasi tutte le proprietà è quella di non essere costituite da unico corpo, ma da diversi appezzamenti distanti fra loro anche diversi chilometri, il che rappresenta un Handicap notevole per lo sviluppo agricolo, handicap ancora più grave allorquando nell'ambito della stessa proprietà, frammentazione e polverizzazione coesistono.

La dimensione media aziendale delle aziende dirette coltivatrici, è in ogni caso superiore a quella della proprietà in quanto l'azienda comprende i fondi di tutti i componenti del nucleo familiare, oltre a quelli eventualmente condotti in affitto o colonia.

La forma di conduzione dell'azienda è fortemente collegata all'indirizzo produttivo ed alle dimensioni aziendali. La conduzione diretta del coltivatore, già ampiamente e tradizionalmente diffusa, ha subito una continua e costante riduzione con una contrazione di oltre il 50% in conformità alla riduzione del numero di aziende di piccole e medio - piccole dimensioni.

La classe aziendale più numerosa, , è quella composta da un solo corpo aziendale.

All'interno delle poche aziende irrigue, si sono riscontrati tutti i sistemi irrigui, anche se i nuovi impianti sono orientati esclusivamente verso il sistema

goccia a goccia.

Relativamente alla figura del Capo Azienda dai dati dell'ultimo censimento è prevalente quella quella del 'Conduttore' con incidenza uguale o superiore al 94%, la restante quota è riferita rispettivamente ad 'Altri componenti della famiglia', ad 'Altra manodopera in forma continuativa', al 'Coniuge', e a 'Parenti del conduttore'

L'età del Capo azienda, secondo i dati del censimento 2010 evidenziano una presenza prevalente nella classe di età compresa tra 60 e 64 anni sia in ambito nazionale che regionale. A livello provinciale e comunale soprattutto la classe di età di maggior frequenza è quella 45-49 anni e 50-54 anni ad indicare una buon indice di

rinnovamento del management aziendale che, considerate il range di variazione relativa tra le varie classe di età che si discostano di un punto o di decimi di punti percentuali, indica quanto rimane ancora da fare per raggiungere un effettivo ricambio generazionale

La distribuzione dell'acqua irrigua con metodi gravitazionali è oggi pressoché scomparsa come detto nelle più ampie estensioni (pieno campo) si va sempre più affermando l'irrigazione a goccia, che prescinde quasi del tutto da interventi di sistemazione superficiali del suolo

Tuttavia, i tempi di distribuzione dell'acqua sull'unità di superficie rimangono lunghi e l'irrigazione dosata alle esigenze fisiologiche della cultura è pressoché irrealizzabile.

Per concludere si può dire che la tendenza ormai assodata nelle poche aziende irrigue presenti nel territorio comunale in atto è orientata alla irrigazione dosata; tale scelta deriva, oltre che da motivi di gestione dell'esercizio irriguo, dalla necessità sempre più ravvisata di praticare interventi irrigui con volumi di adacquamento perfettamente adeguati alle esigenze della cultura alle condizioni igrotermiche dell'ambiente confinato e allo stato idrico del suolo, onde le colture possano mantenere ritmi vegetativi intensi e costanti, per potere produrre abbondantemente e con il massimo anticipo.

7.1 ambiente vegetale e vegetazione dei luoghi

L'ambiente vegetale è particolarmente importante non solo per i due siti comunitari, ma anche per la presenza della riserva dello Zingaro.

In quasi tutte le zone, eccetto le poche aree antropizzate, il paesaggio vegetale è "riconducibile a comunità erbacee derivanti dalla degradazione della vegetazione naturale originaria..."; mentre frequenti sono anche i popolamenti arbustivi che costituiscono frammenti residuali della vegetazione originaria.

Scopo fondamentale dello studio vegetazionale è la descrizione del PAESAGGIO VEGETALE, esso è infatti un ottimo "TEST" ambientale, una sorta di termometro della situazione naturalistica di una determinata area.

Infatti l'ecologia delle singole specie e le modalità di aggregazione individuano in un territorio una serie di fattori geo-pedologici, climatici, geografici, zoologici e antropici tali da consentire con buona approssimazione la qualificazione dell'ambito stesso.

Prima di entrare nel merito della descrizione del paesaggio vegetale è opportuno soffermarsi sulla differenza fra flora e vegetazione di un certo ambiente.

La flora è solo il complesso di piante considerate dal punto di vista della botanica sistematica, cioè organizzata per famiglia, genere e specie.

Il concetto di VEGETAZIONE, indica invece il complesso delle piante di un dato bacino, considerate in associazione fra loro e nei loro rapporti con l'ambiente circostante e che assieme alla componente animale individua le biocenosi di un ecosistema.

L'aspetto più appariscente della vegetazione è legato alla forma esteriore delle varie formazioni vegetali, che determinano in modo determinante il paesaggio.

Lo studio vegetazionale si esplica nel riconoscerne i caratteri più salienti, nell'individuare le cause che hanno contribuito a determinare l'assetto attuale, nel prevedere le eventuali trasformazioni in condizioni di non disturbo o in

conseguenza di determinati interventi o modi d'uso.

La vegetazione svolge il ruolo di habitat per gli esseri viventi e come fonte energetica per l'intero, vasto insieme degli animali sul pianeta.

Il climax (stato di equilibrio tra suolo, clima e vegetazione) rappresenta un punto fermo di riferimento per l'analisi delle eventuali variazioni della vegetazione sia allo stato attuale che di previsione.

Lo scostamento della vegetazione naturale reale da quella potenziale è una misura di quanto manca a raggiungere l'equilibrio e denota una potenzialità non ancora esplicata.

Evidentemente al pianificatore, che non può operare a tempi naturalistici torna utile considerare gli stati duraturi, anche se non climax.

Quando, infatti l'equilibrio climatico viene rotto per cause antropiche, con l'alterazione di uno dei fattori che contribuiva a formarla (Es. frane, erosione, interrimenti, degrado della vegetazione, eccessivo carico di bestia me, scomparsa di insetti o animali disseminatori, uccellagione, inquinamento falda freatica etc.), si innesca un processo di squilibrio che in genere si manifesta attraverso stadi successivi di ulteriore degradazione.

Nella maggior parte dei casi, una volta cessato il fenomeno che ha provocato la prima rottura dell'equilibrio, la vegetazione può riprendere naturalmente ad evolversi iniziando un processo dinamico progressivo che tende allo stato originario, cioè al climax

Però mentre la degradazione è in genere veloce, la ricostituzione graduale(in quanto la natura non procede per sbalzi) è molto lenta.

Nel territorio, anche per la sua difficile orografia, sono state individuate oltre 650 specie vegetali, alcune delle quali endemiche e rare, oltre a diversi ecosistemi tipici del mediterraneo, parzialmente modificati da residui di attività agricole.

L'aspetto più peculiare è tuttavia la gariga a palma nana, che caratterizza ampie zone del paesaggio costiero (specie in riserva) dove si trovano esemplari di

Chamaerops humilis che raggiungono i 2-3 mt di altezza, assumendo – in tali casi - rilevanza di macchia. La pianta ha numerosi fusti ricoperti dalle guaine fogliari sfribrate e divergenti. Le foglie sono trasformate in oggetti vari da parte di artigiani locali.

Particolarmente interessante è il paesaggio delle zone costiere, ove predomina la macchia bassa caratterizzata da:

- sparcio villoso (*Calycotome villosa*) è una pianta arbustiva con rami spinescenti e foglioline trifogliate che può crescere sino a 1-2 m di altezza. È spesso consociato con lentisco, olivastro e fillirea.
- ginestra odorosa (*Spartium junceum*) pianta tipica degli ambienti di gariga e di macchia mediterranea. È una pianta a portamento arbustivo, perenne, con lunghi fusti e fiori di colore giallo vivo. Si trova nei suoli più aridi, sabbiosi, soleggiati ,dal livello del mare ai 600 metri
- timo selvatico (*Thymus vulgaris*), È una pianta erbacea perenne alta fino a 30 cm dai fiori rosei con fusti tortuosi e legnosi e glie piccole ed aromatiche Si rinvie nei terreni leggeri, calcarei, drenati e soleggiati fino ad altezze considerevoli
- erica (*Erica multiflora*): E' un arbusto sempreverde , compatto, molto ramificato, i cui fiori a forma di urna formano dense infiorescenze all'apice degli steli, le antere porpora scuro sono molto sporgenti dalla corolla. E' forse la specie europea più meridionale
- euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*): Tra le specie che popolano il territorio è sicuramente quella che crea la nota paesaggistica predominante; questo non solo per la sua straordinaria abbondanza, ma anche in funzione di tutta una serie di colori che nell'arco dell'anno si susseguono sulla stessa pianta, conferendo al paesaggio variazioni cromatiche uniche ed in continuo mutamento.

Nel periodo invernale forma dei veri e propri cuscini sferici di colore verde poiché le foglie sono presenti su di essa già a partire dall'autunno; ma se ritorniamo negli stessi luoghi all'inizio della primavera accanto ad alcuni esemplari ancora completamente verdi, ve ne saranno degli altri che presentano un netto colore

giallo, dovuto ai primi fiori che cominciano a sbucciare. All'inizio dell'estate accanto al verde ed al giallo un nuovo colore, il rosso, fa la sua comparsa; ciò è dovuto al fatto che l'Euforbia, prima di entrare in riposo vegetativo, comincia a perdere le foglie che prima di cadere si colorano di rosso.

In giro per il territorio è facile riscontrare l'olivastro (*Olea europea var.sylvestris*), l'alloro (*Laurus nobilis*), la malva (*Malva sylvestris*), il cappero (*Capparis spinosa*), il finocchio selvatico (*Foeniculum vulgare*).

Tra le rocce si sviluppano il ranuncolo (*Ranunculus rupestris*), l'issopo (*Hyssopus officinalis*) e l'endemico aglio di Lehman (*Allium lehmanii*). Si trovano inoltre i fiori gialli delle Ginestre spinose (*Ulex europea*) e della Tapsia del Gargano, inframmezzati a volte dai verdi asfodeli (*Asphodeline Lutea* e *Asphodelus Albus*).

Tra le specie introdotte dall'uomo per coltivazione si annoverano il mandorlo (*Prunus dulcis*), il frassino da manna (*Fraxinus ornus*), il carrubo (*Ceratonia siliqua*) e la vite (*Vitis vinifera*).

L'aspetto dominante del paesaggio vegetale della parte più alta del territorio di San Vito Lo Capo, è la prateria mediterranea a "disa" (*Ampelodesmos mauritanicus*)

Si tratta di una pianta erbacea alta 1 - 2 m, molto robusta, che forma grossi cespi dalle foglie lunghe e taglienti simili a quelle del giunco.

E' frequente in luoghi aridi e rocciosi delle pendici litoranee in quanto si insedia di norma nella macchia degradata (per incendio o per disboscamento) di cui rappresenta uno stadio regressivo.

Ciò è testimoniato anche dal fatto che in alcuni luoghi particolarmente degradati riesce a formare delle associazioni quasi pure, che essendo estremamente vigorosa e rustica, è una preziosa ausiliaria del ripopolamento vegetale delle pendici montuose degradate di tutto 'ambiente mediterraneo.

Sono state rinvenute anche altre specie endemiche quali :

- il giaggiolo siciliano (*Iris pseudopumila*) È una pianta endemica della Sicilia erbacea perenne, rizomatosa, alta 12-20 cm. che fiorisce da marzo a maggio. È presente in pascoli e garighe da 100 a 1400 metri di altitudine.
- la speronella (*Delphinium emarginatum*) E' una eliofila Ranunculaceae subendemica della Sicilia occidentale, tipica delle garighe e degli ambienti semirupestri fra m 100 e 800 s.l.m. (distretto drepano-panormita). Pur presente in tutto l'agro ericino (Zingaro, Monte Cofano, Monte Erice) è non solo rara ma in notevole regressione a causa dell'azione ripetuta del fuoco. Secondo la classificazione dell'I.U.C.N. è da ritenere "vulnerabile".
- la mandragola autunnale (*Mandragora autumnalis*): è una pianta erbacea perenne, dotata di una grossa radice a fittone, di aspetto grossolanamente antropomorfo facilmente riscontrabile nei terreni calcarei e soleggiati.
- la silene siciliana (*Silene sicula*) è una Caryophyllaceae perenne erbacea, che fiorisce da aprile-giugno, con rosetta di foglie basali e fusto eretto alto 20-30 cm., abbastanza diffusa.
- il barboncino mediterraneo (*Hyparrhenia hirta*) graminaceae perenne cespitosa, alta anche 70 cm. , si presenta con foglie laminari e infiorescenze formate da coppie di spighe sorrette da un gambo

Nel complesso i botanici hanno individuato oltre 40 specie endemiche, tra cui meritano una segnalazione particolare i rarissimi

- il limonio di Todaro (*Limonium todaroanum*) esclusivo dello Zingaro .rinvenibile a 750 mt. di altezza sulle rupi di Monte Passo del Lupo;
- il cavolo di Bivona(*Brassica bivoniana*) brassicaceae perenne alta fino a 1,5 metri endemica della Sicilia

E' inoltre rinvenibile il *Limonium flagellare*, endemico esclusivo nel tratto di costa compreso tra lo Zingaro e Balestrate. Trattasi di una pianta perenne suffruticosa, con fusti alti sino a 1 metri, che predilige le scogliere calcaree e si adatta a condizioni di alta salinità.

Si trovano inoltre *Helichrysum rupestre* var. *rupestre*, *Dianthus rupicola*, *Centaurea ucraiae*, *Helichrysum pendulum*, *Seseli bocconi*, *Brassica drepanensis*, *Hieracium cophanense*, *Minuartia verna* subsp. *grandiflora*, *Lithodora rosmarinifolia*, *Convolvulus cneorum*.

Il Territorio ospita inoltre oltre 25 specie di orchidee tra cui l'orchidea a mezzaluna (*Ophrys lunulata*), pianta erbacea (che cresce esclusivamente in Sicilia), che fiorisce in marzo-aprile, oltre alle sub-endemiche *Orchis brancifortii*, *Ophrys oxyrrhynchos* e *Neotinea commutata*.

E' riscontrabile in ambienti di macchia rada, gariga e prateria mediterranea, fino ad una altitudine di 1300 m ove predilige suoli calcarei asciutti e luminosi.

Classificata come "Vulnerabile" sulla Lista Rossa, secondo i criteri classificativi dell'IUCN ricade nella categoria "Endangered" (in pericolo). Figura inoltre nell'Appendice I della Convenzione di Washington, e come specie di interesse prioritario nell'Appendice II della Direttiva 43/92/CEE "Flora, Fauna e Habitat".

Piace ricordare inoltre che, nel 1995 la CITES ha incluso tutte le Orchidaceae europee nella sua Appendice I.

Nell'alveo del fosso Biro, è diffusissima la canna delle paludi, spesso in associazione con diverse altre graminacee (*Avena Fatua*, *Phalaris*, *il Phleum*), qualche ciperacea quale il calex e l'oleandro selvatico.

E' inoltre possibile riscontrare qua e là la menta acquatica, *l'Arundo donax*, *il Nerium Oleander* e gli asfodeli bianco e giallo con la *typha*, frammisti all'Assenzio che è una tipica essenza della macchia mediterranea (*Artemisia absinum*), inframmezzata alla *Artemisia hortensis*.

Frequenti sono anche *l'Anemone hortensis*, il giunco (*Juncum maritimum*), la margheritina (*Bellis annua*), *l'Iris planiflora*, il qigaro (*Anemone Italicum*), la malva (*Malva Silvestris*), il rosolaccio (*Papaver Rhoeas*), mentre nei coltivi si può riscontrare l'Aneto (*Anethum Graveolens*)

Solo in pochissimi punti, dove maggiore è l'umidità vegeta *l'Acarthus mollis*, mentre interessante è il ripopolamento a carattere pioniero e con funzione di

consolidamento dei versanti, (data l'alta capacità pollonifera) della *Rhus coriaria*, mentre fra le specie di acclimatazione si notano *Solanum sodomaeum*, *Ricinus communis* e l'*Eucalyptus*.

8.1 AREE PERCORSE DA INCENDI

La legge n. 353 del 21/11/2000, riporta le disposizioni per la conservazione e la difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale. Tale patrimonio è riconosciuto dalla stessa norma quale bene insostituibile per la qualità della vita e, pertanto costituisce principio fondamentale dell'ordinamento ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione (art. 1, c. 1).

La stessa definizione 'incendio boschivo', "fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree" (art. 2)

La legge dispone che le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco devono rispettare le seguenti limitazioni (art. 10):

- mantenere la stessa destinazione preesistente all'incendio per almeno 15 anni;
- riportare il vincolo negli atti di compravendita, nei successivi 15;
- divieto di realizzare edifici e/o strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive per 10 anni;
- è vietata l'attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche per 5 anni;
- è vietato il pascolo e la caccia i successivi 10 anni;

Questa legge non da indicazioni sulle superfici oggetto di tutela e, il legislatore si è soltanto limitato ad equiparare al regime delle 'zone boscate' le aree 'destinate ai pascoli' e pertanto, secondo la giurisprudenza corrente, nella locuzione 'zona boscata' vanno per analogia ricomprese tutte quelle aree dotate di specifici caratteri biofisici e territoriali, destinatarie di norme tutorie rinvenibili nella legislazione forestale nazionale e regionale. (art. 1 della LR 13/99 (che modifica l'art. 4 della L.R.

06/04/96 n. 16 e D.L.vo 18/05/2001 n. 227)

La verifica delle stesse è consultabile sul sito dell'Azienda Foreste Demaniali ove sono perimetrati le superfici con residui carbonizzati

Numero di incendi e superfici percorse nel periodo storico 1999-2008, per provincia Fonte:
Elaborazioni su dati del Servizio 4 - A.I.B. del Corpo Forestale della Regione Sicilia

Provincia	N. totale incendi	Superfici percorsa		
		Boscata	Non boscata	Totale
		N.	Ha.	Ha.
Agrigento	1889	4.644,0	27.489,3	32.133,3
Caltanissetta	501	4.273,0	7.530,9	11.803,9
Catania	871	5.492,2	8.276,0	13.768,2
Enna	486	5.481,8	11.918,9	17.400,7
Messina	1263	13.319,9	15.354,1	28.674,0
Palermo	1284	16.851,4	23.233,7	40.085,1
Ragusa	424	2.188,0	3.645,5	5.833,5
Siracusa	332	2.436,2	5.044,1	7.480,3
Trapani	951	4.915,3	14.923,4	19.838,7
Totale	8001	59.601,8	117.415,9	177.017,7

Servizio Antincendio Boschivo del Corpo Forestale della Regione Sicilia, nel "Piano antincendi boschivi - Aggiornamento del Piano Generale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi- Anno di revisione 2018"

Numero di incendi e superfici percorse nel periodo storico 2013-2017, per provincia Fonte:
Elaborazioni su dati del Servizio 4 - A.I.B. del Corpo Forestale della Regione Sicilia

Provincia	N. totale incendi	Superfici percorsa		
		Boscata	Non boscata	Totale
		N.	Ha.	Ha.
Agrigento	non specificato	2.889,7	7.577,8	10.467,5
Caltanissetta	non specificato	2.723,9	3.663,6	6.387,5
Catania	non specificato	1.914,4	3.271,8	5.186,2
Enna	non specificato	4.905,5	4.066,8	8.972,3
Messina	non specificato	3.382,7	6.621,8	10.004,4
Palermo	non specificato	5.454,3	17.227,1	22.681,4
Ragusa	non specificato	1.349,0	1.455,8	2.804,8
Siracusa	non specificato	852,5	4.111,6	4.964,1
Trapani	non specificato	1.895,9	7.246,6	9.142,5
Totale	4462	25.367,9	55.242,8	80.610,7

Servizio Antincendio Boschivo del Corpo Forestale della Regione Sicilia, nel "Piano antincendi boschivi - Aggiornamento del Piano Generale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi- Anno di revisione 2018"

9.1 la fauna presente

La presenza animale ha risentito, meno che altrove, per la natura stessa del territorio, dei diversi elementi di alterazione ambientale, primo fra tutti la notevole riduzione degli spazi naturali ad opera della intensificazione culturale e/o da altre forme di utilizzazione dei suoli.

Ciò permette al territorio di avere una fauna piuttosto ricca sia vertebrati che di invertebrati. Tale ricca fauna raggiunge il culmine all'interno della riserva dello Zingaro, che ne costituisce l'habitat ottimale, anche per l'effetto margine.

L'effetto margine è costituito da una condizione di transizione fra due situazioni ecosistemi che diverse (es. tra una comunità marina a fondo sabbioso ed una a fondo roccioso) L'effetto ecotono ha favorito nel caso in esame la presenza di diverse specie che pur trovando risorse trofiche negli adiacenti coltivi, necessitano di alberi, arbusti e cespugli per nidificare.

Appare opportuno ricordare che l' effetto margine va assumendo - da noi - sempre maggiore importanza a causa della rarefazione o scomparsa degli spazi naturali; è per tale motivo che le comunità scientifiche si stanno impegnando per fare rispettare gli ambienti marginali quali siepi, vecchi fabbricati anche diruti, vegetazione di ripa etc , che rappresentano gli ultimi rifugi per alcuni animali in ambienti fortemente antropizzati, come quello oggetto del presente intervento.

Dal momento che l' intero areale è ricco di crepacci ed anfrattuosità, si riscontrano vari nidi di colombi selvatici (*Columba L.*) , Gheppi (*Falco Tinnunculus*) , il passero solitario (*Passer S.*); più in alto nei pochi pionori nidifica il falco pellegrino (*Falco peregrinus*) , la civetta (*Athene noctua*) , la gazza (*Pica pica*) , la passera sarda (*Passer hispaniolensis*) , il rondone maggiore, il rondone comune ed il rondone pallido, l'occhiocotto e la sterpazzolina, per non parlare dei numerosi pipistrelli tra i quali anche il raro orecchione.

Il volatile più rappresentativo è senza dubbio l'aquila del Bonelli, che si nutre di uccelli e conigli selvatici.

E' frequente riscontrare nelle zone con vegetazione più fitta a causa dell'umidità,

l'usignolo (*Luscinia megarhinchos*) , l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), la ghiandaia (*Garrulus Olandarius*) e più raramente il beccamoschino, la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*)

Là dove predomina il ginestrone, si ha la nidificazione di varie specie che trovano riparo nel fogliame acuminato della pianta.

Frequenti sono anche le tortore, il barbagianni, gli assioli, i rondoni etc., si riscontra fra l'altro la Magnanina (*Sylvia Undata*), ed il Fanello (*Cannabina L.*). Dove si hanno diverse anfrattuosità si può notare l'istrice (*Hystrix cristata*) ed il riccio (*Erinaceus Europaeus*)

Piuttosto rappresentati sono i rettili, infatti vi vivono diverse specie di ofidi e sauri, fra cui il congilo ocellato, la lucertola campestre e la lucertola siciliana, il biacco; piuttosto diffusa è la vipera.

Si è omesso di parlare della frequenza di molti comuni piccoli mammiferi fra cui i più importanti sono i conigli selvatici, della lepre e dei loro predatori naturali quali le volpi (*Vulpes vulpes*) in quanto presenti su tutto il territorio siciliano.

Studiosi e LIPU hanno contato ben 39 specie di uccelli diversi, che vi nidificano e vi si riproducono, quali l'aquila reale (una coppia), l'aquila del Bonelli (tre coppie) il Falco Pellegrino (due o tre coppie), diverse coppie di gracchio corallino, alcune coppie di Poiane ed una diecina di Gheppi; presenti sono inoltre il Corvo imperiale , lo Zigolo nero, il Passero Solitario e la Coturnice .

Parecchi sono i *gabbiani* ed i *piccioni selvatici* , i Rondoni comuni (*Apus apus*) , le Cornacchie grigie (*Corvus Corona cornix*), le Gazze (*Pica pica*), i *Cardellini* (*Carduelis carduelis*) e infine gli usignoli (*Luscinia merarhyncos*). Tra gli uccelli notturni sono sicuramente presenti la civetta (*Athene noctua*) e l'Allocco (*Strix aluco*)

Tra i mammiferi diffusissimo è il *Coniglio* (*Oryctolagus cuniculus*) in costante aumento, seguito dalla *Volpe* (*Vulpes vulpers*), dalle *Donnole* (*Mustela nivalis*) dal *Riccio* (*Erinaceus europaeus*) e dall'Istrice (*Hystrix cristata*)

E' inoltre facile riscontrare piccoli carnivori che predano gli uccelli e i topi, sono presenti anche e tra i roditori l'*Arvicola del Savi* (*Pytimis savi*), ed il topo selvatico

(*Apodemus sylvaticus*).

Tra i rettili è presente la *Vipera* (*Vipera aspis*) ed il *Biacco* (*Coluber viridiflavus carbonarius*), il *Gongolo* (*Chalcides ocellatus*), e due lucertole (*Podarcis sicula* e *Podarcis wagleriana*).

9.1 Riserva Naturale Orientata dello Zingaro

Lo Zingaro prima riserva naturale istituita in Sicilia (6 maggio 1981) si estende per 1.700 ettari circa in uno dei paesaggi più suggestivi della Sicilia, nel braccio di terra che, inoltrandosi nel Tirreno meridionale, chiude ad ovest il Golfo di Castellammare., si sviluppa lungo la costa per oltre sette chilometri

Si tratta di montagne che si innalzano dal mare, percorse da sentieri che portano a scoprire scorci di paesaggi di bellezza incomparabile, in cui la luce particolare fa riverberare i colori delle rocce e della vegetazione contrapponendoli alle diverse tonalità di blu-mare del sottocosta. Strapiombi inaccessibili sui quali Lentischi ed Eriche, Ginestre ed Euforbie, Olivastri e Terebinti, superstiti di quella macchia mediterranea che un tempo ricopriva tutto il territorio, danno rifugio a Falchi, Poiane, Gheppi, Rondoni, Corvi Imperiali e la rara Aquila del Bonelli.

La costa rocciosa, dalla tipica vegetazione alofila delle scogliere calcaree, si presenta estremamente variegata, con punte e promontori, cale, faraglioni, scarpate e falesie; ed è cosparsa da antiche architetture isolate di difesa (torre dell'Usciere, dell' Impiso, dell'Uzzo e torre Bennistra) e della pesca del tonno (Tonnara del Secco, Tonnarella dell' Uzzo).

Numerosi sono gli elementi di rilevanza geologica e geomorfologia, quali le sorgenti di Acci e Scopello, le località fossilifere di pizzo Monaco, Tonnara del Secco, monte Monaco e punta di Solanto, strutture ipogee e grotte, siti di insediamenti preistorici (Cala Grottazze, Grotta dell'Uzzo).

Il paesaggio della riserva è caratterizzato da vegetazione a praterie e garighe

mediterranee con formazioni di macchia a palma nana, lentisco e carrubo, e da coltivi, da beni isolati e nuclei storici (Borgo Cusenza), testimonianza delle attività agro-silvopastorali.

I versanti, anche se spesso percorsi dal fuoco, presentano un paesaggio costiero tradizionale non alterato dalla edificazione e da pressioni antropiche, intense, invece, ai bordi della parte meridionale dell'area protetta. L'aggregato edilizio di Mazzo di Sciacca si pone quale elemento dissonante rispetto alla qualità ambientale e paesistica di questi luoghi.

Contiguo alla riserva, anche se in agro di Castellammare del Golfo, posto su di una rupe scoscesa ricca di vegetazione a gariga e macchia, sorge l'antico nucleo insediativo di Scopello, che oltre a dominare la torre e la tonnara omonimi, è inserito in un suggestivo paesaggio naturale con le singolarità geomorfologiche dei faraglioni ricoperti da arbusti xerofitici ed un fondale marino ricco di colonie di idrozoi e briozoi.

Sui versanti di pizzo Petralia, pizzo Perania, e su Piano Levriere, spesso le coltivazioni si alternano alla naturalità delle rocce calcaree fino alle pareti rocciose a strapiombo che si affacciano su Piano Vignazzi, dove a volte si conserva ancora il paesaggio agricolo tradizionale, solo in parte compromesso dalla presenza di recenti urbanizzazioni.

Nell'area costiera di c/da Saffaglione, degrado ambientale e un forte impatto visivo sono determinati dal depuratore e da una segheria con cava, nei pressi della Torre dell'Usciere e della Tonnara del Secco.

10.1 definizioni di boschi, macchie, formazioni rupestri e ripariali

La definizione di boschi, fasce forestali ed assimilati, ha subito negli ultimi anni diverse e sostanziali modificazioni, modificando anche la consistenza delle fasce di edificabilità

Le Leggi Regionali 12/10/1976 n. 78, 27/12/ 1978 n. 71 e la L.R. 30/04/1991 n. 15

con la successiva circolare n. 1791 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente imponevano nel territorio della Regione Siciliana, tra l'altro, il rispetto della distanza minima di 200 metri da "parchi archeologici", "boschi" e "fasce forestali" per ogni tipo di costruzione.

Tra l'altro la circolare di cui sopra al punto 8) affermava "*gli esiti degli studi agricolo-forestali dovranno essere riportati nella stessa cartografia del piano regolatore generale, e con riguardo ai boschi ed alle fasce forestali dovranno altresì essere visualizzate le relative fasce di rispetto.*"

Si rende quindi indispensabile definire preliminarmente cosa si intenderà per bosco e/o fascia forestale prima di procedere alla loro individuazione e successiva delimitazione.

Successivamente con la Legge Regionale 16/1996 (art. 4) come modificata dalla Legge Regionale 19/08/1999 n° 13 (GURS n° 40 del 23/08/1999), dopo che la Legge 78/76 assimilava, le fasce forestali ai boschi, (senza peraltro dare dei precisi parametri di valutazione) il bosco viene così definito

1. *Si definisce bosco a tutti gli effetti di legge una superficie di terreno di estensione non inferiore a 10.000 mq. in cui sono presenti piante forestali, arboree o arbustive, destinate a formazioni stabili, in qualsiasi stadio di sviluppo, che determinano una copertura del suolo non inferiore al 50 per cento.*
2. *Si considerano altresì boschi, sempreché di dimensioni non inferiori a quelle di cui al comma 1, le formazioni rupestri e ripariali, la macchia mediterranea, nonché i castagneti anche da frutto e le fasce forestali di larghezza media non inferiore a 25 metri.*
- 3 *I terreni (.......), temporaneamente privi della vegetazione arborea sia per cause naturali, compreso l'incendio, sia per intervento antropico, non perdono la qualificazione di bosco.*
- 4 *A tutti gli effetti di legge, non si considerano boschi i giardini pubblici ed i parchi urbani, i giardini ed i parchi privati, le colture specializzate a rapido accrescimento per la produzione di legno, anche se costituite da specie forestali nonché gli impianti destinati prevalentemente alla produzione del frutto.*

5 *Nei terreni artificialmente rimboschiti e nelle relative zone di rispetto, resta salva la facoltà di edificare nei limiti previsti dalla normativa vigente per le zone territoriali omogenee agricole.*

Con successivo DP del 28 giugno 2000 (GURS 18 agosto 2000, n. 38) sono state dettate le disposizioni ed i criteri per l'individuazione delle formazioni ripariali, rupestri e della macchia mediterranea.

In particolare l'art. 1 afferma che per le finalità cui alla L.R. 13/99 si definisce macchia mediterranea una formazione vegetale, rappresentativa del clima termomediterraneo caratterizzata da elementi sclerofillici costituenti associazioni proprie dell'Oleo-Ceratonion, alleanza dell'ordine Pistacio-Rhamnetalia alaterni (*Quercetea ilicis*), insediata stabilmente in spazi appropriati in maniera continua e costituita da specie legnose arbustive a volte associate ad arboree, più o meno uniformi sotto l'aspetto fisionomico e tassonomico.

Le specie guida più espressive sono rappresentate da: Alaterno (*Rhamnus Alaternus*); Alloro (*Laurus nobilis*); Bupleuro fruticoso (*Bupleurum fruiicosum*); Caprifoglio mediterraneo (*Lonicera implexa*); Caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusco*); Carrubbazzo (*Anayris foetida*); Carrubo (*Ceratonia siliqua*); Citiso delle Eolie (*Cytisus aeonicus*); Corbezzolo (*Arbutus unedo*); esedra distachia (*Ephedra distachya*); Efedra maggiore (*Ephedra major*); Erica (*Erica ss.pp.*); Ginepro feniceo (*Juniperus phoenicea J. turifera*); Ginepro ossicedro (*Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa*); Ginestra delle Madonie (*Genista madoniensis*), Ginestra delle Eolie (*Genista tyrrhena*); Ginestra dell'Etna (*Genista aetnensis*); Ilatro comune (*Phillyrea latifolia*); Ilatro sottile (*Phillyrea angustifolia*); Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Mirto (*Mirtus communis*), Olivastro (*Olea europaea var. sylvestris*); Palma nana (*Chamaerops humilis*); Periploca minore (*Periploca laevigata subsp. angustifolia*); Quercia di Solunto (*Quercus soluntina*); Quercia spinosa (*Quercus calliprinos*); Ranno con foglie d'Olivo (*Rhamnus oleoides*); Salvione giallo (*Phlomis fruticosa*); Terebinto (*Pistacia terebinthus*); Viburno (*Viburnum tinus*).

Per l'attribuzione di una determinata formazione vegetale alla macchia mediterranea occorre che siano rappresentate almeno cinque delle specie elencate ivi compresi gli

elementi arborei riconducibili alla stessa associazione *del Oleo-Ceratonion*.

La presenza diffusa nell'ambito della superficie considerata di una o più specie legnose residuate da colture agricole (olivo, mandorlo, frassino, noce, pero, nocciole, melo, pistacchio, agrumi etc.) esclude ogni riferimento alla macchia mediterranea.

L'articolo 2 definisce formazione rupestrre una formazione forestale anche discontinua insediata in balze scoscese con picchi e dirupi rocciosi caratterizzata dalla presenza diffusa di almeno dieci tra le specie di casmofite (legnose, semilegnose ed erbacee) approssimativamente elencate, più espressive dell'habitat rupestrre ed in cui sia ricompresa una componente di almeno il 30% di elementi arborei o arbustivi tipici delle cenosi a macchia mediterranea individuati al punto uno.

Le specie guida più espressive sono rappresentate da: Adenocarpo (*Adenocarpus compiicatus*); Atamanta siciliana (*Athamanta siculo*); Camomilla delle Madonie (*Anthemis cupaniana*); Cappero (*Capparis spinosa*); Cavolo biancastro (*Brassica incana*); Cavolo delle Egadi (*Brassica macrocarpa*); Cavolo rupestrre (*Brassica rupestris* s.l.); Cavolo villoso (*Brassica villosa* s.L); Centaurea (*Centaurea tauromenitana*); Centaurea eolica (*Centaurea aeolica*); Ciombolino siciliano (*Cymbalaria pubescens*); Coronilla (*Coronilla emerus*); Erba perla mediterranea (*Lithodora rosmarinifolia*); Euforbia di Bivona (*Euphorbia bivonae*), Finocchiella di Boccone (*Seseli bocconi* ssp. *bocconi*); Fiordaliso delle scogliere (*Centaurea ucraea* s.L); Garofano rupicolo (*Dianthus rupicola*); Iberide florida (*Iberis semper florens*); Inula (*Inula crithmoides*), Kochia (*Kochia saxicola*); Ortica rupestrre (*Urtica rupestris*); Pepetuni delle scogliere (*Helicrysum rupestris* s.l.); Perlina di Boccone (*Odontites boccone*); Putoria delle rocce (*Putoria calabrica*); Ruta (*Ruta chalepensis*); Scabiosa (*Scabiosa cretinica*), Senecio (*Senecio bicolor*); Silene fruticosa (*Silene fruticosa*); Stellina di Sicilia (*Asperula rupestris*); Teucrio (*Teucrium fruticosus*); Trachelio siciliano (*Trachelium lanceotatum*); Valeriana rossa (*Centranthus ruber*); Vedovina delle scogliere (*Lomelosia eretica*); Viluccio turco (*Convolvulus cneorum*); Violaciocca rossa (*Matthiola incana*)

L'art. 3 definisce formazioni ripariali le formazioni vegetali legnose, igrofile, insediate naturalmente lungo le rive dei corsi d'acqua.

Rientrano in questa tipologia gli arbusteti, le boscaglie fisionomizzati prevalentemente da specie autoctone dei generi *Salix*, *Populus*, *Fraxinus*, *Platanus*, *Ulmus*, *Alnus*, *Tamari x*, *Nerium*, *Sambucus* e *Vitex*. Non sono riferibili a questa tipologia le formazioni vegetazionali che, seppure caratterizzate da specie dei citati generi, siano insediate su una o entrambe le sponde e costituiscano una fascia di larghezza in proiezione orizzontale inferiore a mt. 20 complessivi.

I terreni su cui sorgono le formazioni di cui ai commi 1 e 2, temporaneamente privi della vegetazione arborea sia per cause naturali, compreso l'incendio, sia per intervento antropico, non perdono la qualificazione di bosco.

A tutti gli effetti di legge, non si considerano boschi i giardini pubblici ed i parchi urbani, i giardini ed i parchi privati, le colture specializzate a rapido accrescimento per la produzione del legno, anche se costituite da specie forestali nonché gli impianti destinati prevalentemente alla produzione del frutto .

Relativamente alle fasce di rispetto i vincoli attuali sono stati determinati prima dalla LR 13/08/1999 che ha sostituito l'art. 10 della legge 16/96 nel modo seguente

1. *Sono vietate nuove costruzioni all'interno dei boschi e delle fasce forestali ed entro una zona di rispetto di 50 metri dal limite esterno dei medesimi.*
2. *Per i boschi di superficie superiore ai 10 ettari la fascia di rispetto di cui al comma 1 è elevata a 200 metri.*
3. *Nei boschi di superficie compresa tra 10.000 mq. e 10 ettari la fascia di rispetto di cui ai precedenti commi è determinata in misura proporzionale.*

Successivamente la legge 6/2001 all'articolo 8 comma a) ha definitivamente fissato le fasce di rispetto:

Boschi estesi da ha 1,01 a ha 2,00	mt 75,00
Boschi estesi da ha 2,01 a ha 5,00	mt 100,00
Boschi estesi da ha 5,01 a ha 10,00	mt 150,00
Boschi estesi > 10,00 ha	mt 200,00

Va ricordato che la vigente normativa nazionale, in materia di individuazione di aree boscate, è demandata al D.lgs 34 del 47 aprile/2018 *“Testo unico in materia di foreste e filiere forestali”*, (recepito dalla Regione Siciliana) il quale recita

- a) Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, sono definite bosco le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.
- b) Le Regioni, per quanto di loro competenza e in relazione alle proprie esigenze e caratteristiche territoriali, e socio-economiche possono adottare una definizione integrativa di bosco rispetto a quella dettata al comma 3, nonché definizioni integrative di aree assimilate a bosco e di aree escluse dalla definizione di bosco di cui, rispettivamente, agli articoli 4 e 5, purché non venga diminuito il livello di tutela e conservazione così assicurato alle foreste come presidio fondamentale della qualità della vita.
 - L'art. 8 del D. Lgs. 34/2018 dispone che “ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione arborea e arbustiva esistente finalizzato ad attività diverse dalla gestione forestale come definita all'articolo 7, comma 1, costituisce trasformazione del bosco” e che “è vietato ogni intervento di trasformazione del bosco che determini un danno o un danno ambientale ai sensi della direttiva 2004/35/CE e della relativa normativa interna di recepimento previsto, ai sensi dell'articolo 146 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, delle disposizioni dei piani paesaggistici regionali ovvero ai fini del ripristino delle attività agricole tradizionali e della realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico e di viabilità forestale connessa alle attività selviculturali e alla protezione dei incendi, sempre che la trasformazione del bosco risulti compatibile con le esigenze di difesa idrogeologica, di stabilità e dalla caduta dei massi, di conservazione della biodiversi incolumità”.

Con l'applicazione del comma 3 dell'art. 3 del D. Lgs 34/2018, dunque, nella Regione siciliana, ai fini della tutela paesaggistica, vengono introdotte nuove norme e definizioni a chiarimento del criterio di area boscata ascrivibili al bosco.

Con il successivo comma 4 dell'art. 3 del D. Lgs 34/2018 le Regioni possono mantenere o aumentare il livello di tutela nazionale adottando definizioni integrative di bosco di cui al comma 3, nonché definizioni integrative di aree assimilate a bosco e di aree escluse dalla definizione di bosco di cui, rispettivamente, agli articoli 4 e 5 dello stesso per la modifica delle delimitazioni delle aree boscate:

e) le radure e tutte le altre superfici di estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco, non riconosciute come prati o pascoli permanenti come prati o pascoli arborati;

Si ricorda infine che

- la L.R. 14/06 con l'art. 5bis, introduce la definizione di bosco nazionale solo per quanto non diversamente disposto;
- il D. Lgs. 34/2018 vigente, all'art. 3 comma 4, rimanda alle regioni le definizioni integrative di bosco, aree assimilate e aree escluse, in relazione alle esigenze e caratteristiche territoriali, ecologiche e socio-economiche di ogni regione per poter definire il bosco ai fini del vincolo paesaggistico, mentre macchia mediterranea, formazioni ripariali e formazioni rupestri), sono definite con Decreto del Presidente della Regione del 28.06.2000 “*Criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea.*”, in applicazione di quanto disposto dalla L.R. 13/99,

Con il recepimento della norma nazionale si rimanda alla Regione siciliana per i criteri di definizione delle opere e dei servizi di compensazione per gli interventi di trasformazione del bosco.

11.1 cartografia allegata

Complessivamente sono state redatte n. 11 tavole , di cui 10 in scala 1:10.000 ed una in scala 1:25.000

- **carta del territorio comunale (aree SIC/ZPS e riserva zingaro)**
- **carta morfologica**
- **carta dell'uso del suolo**
- **carta della viabilità e delle infrastrutture agricole**
- **carta dei vincoli**
- **carta della stratificazione del territorio “unità di paesaggio”**

11.1.1 carta del territorio comunale , con SIC/ZPS e r.n.o. zingaro –

Il comune di San Vito, esteso Ha 5.946, ha una conformazione orografica irregolare con un territorio che passa improvvisamente dal pianeggiante all'impervio, infatti gli unici terreni pianeggianti sono in prossimità del mare.siti a Nord e ad Ovest del territorio,

Alle loro spalle si hanno diverse alture ricadenti all'interno del SIC/ZPS (Monte Scardino mt. 680; Monte Acci mt. 829; Monte Monaco rnt. 532; Cozzo Mondello mt. 447; Passo del Lupo mt. 868; Pizzo Aquila mt. 759 e Monte Speziale mt. 913).

Se si eccettua il Fosso Biro che originandosi dal monte Scardina costituisce parte del confine tra i comuni di Custonaci e San Vito, non esistono altri corsi d'acqua, se non dei piccoli impluvi a carattere torrentizio.

La costa ricca di grotte preistoriche, alcune delle quali di notevole importanza non solo locale si presenta rocciosa e frastagliata sia nel tratto da Castellammare del Golfo a Punta Scianto, così come da San Vito fino al golfo del Cofano.

Altra caratteristica sono le diverse piccole insenature con numerose falesie. formate

da calcareniti quaternarie ed i rilievi calcarei del Mesozoico di natura dolomitica.

In particolare la carta evidenzia che una delle poche aree non interessate da ZSC/ZPS è la “*Spiaggia di San Vito lo Capo*” quasi del tutto afitoica ma con un notevole carico antropico

11.1.2 *Carta morfologica*

Questa carta redatta in scala 1:10.000 interessa l'intero territorio, e serve ad individuare le relazioni fra elementi fisici, biologici ed antropici.

In particolare la clivometria è stata individuata cartograficamente usando la distanza esistente fra due isoipse contigue attraverso la relazione.

$P = E/D \times 100$ dove

P = pendenza

E = equidistanza fra isoipse

D = distanza reale fra isoipse

Si sono presi in considerazione cinque classi di pendenza e precisamente

sub pianeggiante < 5 %

Leggermente inclinato 5 - 12 %

Inclinato 12 - 22 %

Mediamente ripido 22 - 35 %

Molto ripido > 35 %

Come accennato, il territorio comunale è caratterizzato dal fatto, che, in spazi abbastanza ristretti l'altimetria varia notevolmente dal livello del mare fino a vette anche consistenti, anche se ad Ovest del territorio esistono grandi pianori, mentre le aree in dolce pendio sono quasi esclusivamente ubicate attorno alle frazioni abitate di Castelluzzo e Macari

A San Vito Lo Capo gli unici terreni messi a coltura rientrano quasi esclusivamente nella prima classe,

In funzione della altitudine sono state inoltre individuate le seguenti cinque classi altimetriche

> 100 metri s.l.m.

100-300 metri s.l.m.

300-500 metri s.l.m.

> 500 metri s.l.m.

In funzione dei parametri di cui sopra, l'intero territorio comunale è stato suddiviso in 20 classi omogenee.

L'analisi di tali elaborati ci consente di potere individuare i terreni coltivati quasi esclusivamente a quota inferiore ai 100 metri e con pendenza al sotto del 10 %, mentre la prima classe comprende quasi esclusivamente terreni con pendenza al disotto del 5%

Fanno eccezione ai parametri di cui sopra due piccole aree , con pendenza compresa tra il 12 ed il 22 % situate nelle C/de Macari e Sauci.

L'esame della cartografia ci consente inoltre di potere collocare il 70 % circa del territorio all'interno della V° classe di pendenza ($> 35 \%$), cioè tra quei terreni definibili *non coltivabili*.

Subito dopo i più diffusi sono i terreni pianeggianti (1°classe), che come detto sono collocati su grandi terrazzi marini, la cui valenza agronomica è modestissima

Questi terreni fatta eccezione per alcune piccole oasi situate alle falde di Monte Scardina, sono concentrati a Nord e ad Ovest del territorio comunale.

I terreni della I° - II° (12 - 22 %) e IV°(22- 35%) classe di pendenza, pur presenti in tutto il territorio sono irregolarmente sparsi a quote diverse e non hanno alcuna importanza agroeconomica.

I terreni con quota superiore ai 500 metri, occupano la parte mediana del territorio, e

sono circondati a mò di cerchi concentrici dai terreni con quote decrescenti, fino a lambire il mare ad Est, a Nord ed Ovest.

Infine particolarmente interessante è la presenza di alcuni altipiani anche a quote elevate

11.1.3 Carta dell'uso del suolo (CORINE)

E' stata realizzata, *la carta dell'uso del suolo* (tav. 4/a e 4/b) che è una carta di tipo *fitosociologica*, cioè una rappresentazione estensiva delle fitocenosi reali (vegetazione attuale).

Dall'esame di detta carta si evince che solo nelle aree site attorno a Macari ed ai lati dell'asse viario che costituisce l'abitato di Castelluzzo, (in particolar modo ad Ovest di detta frazione), esiste una qualche agricoltura intensiva.

E' evidente che quest'ultima scelta, è dovuta, sia alla intrinseca fertilità dei terreni che alla orografia e possibilità di reperimento di acqua a scopo irriguo, anche in falde mediamente profonde.

All'interno del territorio preso in esame, anche se con importanza diversa sono state riscontrate le seguenti classi di uso del suolo

La copertura vegetale riscontrata è stata riportata in cartografia con il ricorso alla metodologia prevista dal Consiglio della Comunità Europea CORINE LAND COVER.

Nel particolare sono state classificate le classi d'uso del suolo con approfondimento fino al quarto livello come riportato nella tavola seguente:

CLC	1° Livello	2° Livello	3° Livello	4° livello
1.1.1	Terreni modellati artificialmente	Tessuto urbano	Tessuto urbano continuo	
1.1.2			Tessuto urbano discontinuo	
1.2.1			Aree dei servizi pubblici e privati	
1.2.3			Aree portuali	

1.3.1	Terreni modellati artificialmente	Zone estrattive , discariche e cantieri	Zone estrattive	
1.3.1.1	Terreni modellati artificialmente	Zone estrattive , discariche e cantieri	Zone estrattive	Aree estrattive
2.2.1.1	Aree agricole	Colture permanenti	Aree non soggette a rotazione, che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per lunghi periodi	Vigneto
2.2.3	Aree agricole	Colture permanenti	Oliveto Aree non soggette a rotazione, che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per lunghi periodi	
2.4.2	Aree agricole	Aree agricole eterogenee	Sistemi culturali e particellari complessi	
3.1.1	Territori boscati e ambienti seminaturali	Aree boscate	Boschi di leccio con latifoglie	
3.1.1.3	Territori boscati e ambienti seminaturali	Aree boscate	Boschi di leccio con latifoglie	Tessuto urmano rado con latifoglie
3.1.2			Boschi di conifere	
3.1.1.3			Boschi di latifoglie mesofile	
3.1.1.3.3				Boschi misti di latifoglie con prevalenza di frassino
3.1.4			Boschi degradati	
3.2.1.1	Territori boscati ed ambienti seminaturali	Zone caratterizzate da vegetazione arbusiva ed erbacea	Prati pascoli naturali	Praterelli aridi
3.2.1.2				Praterelli silicicoli mediterranei
3.2.3.1	Territori boscati ed ambienti seminaturali	Zone aperte con vegetazione rada	Aree a vegetazione sclerofilla	ampelodesma
3.2.3.1.1	Territori boscati ed ambienti seminaturali	Zone aperte con vegetazione rada	Aree a vegetazione sclerofilla	Macchia a fillirea e lentisco
3.2.3.2.3	Territori boscati ed ambienti seminaturali	Zone aperte con vegetazione rada	Aree a vegetazione sclerofilla	Macchia palma nana e lentisco
3.3.1	Territori boscati ed ambienti seminaturali	Zone aperte con vegetazione rada	Spiagge con sabbie ciottoli di ambienti litorali	
3.3.2			Scogliere e rupi	
4.1		Zone umide interne		

I sopralluoghi effettuati sui ZSC/ZPS e nelle aree circostanti hanno permesso di evidenziare come la “*Spiaggia di San Vito lo Capo*” (che non è interessata dalle aree ZSC/ZPS) è molto frammentata a causa di massicci insediamenti antropici che hanno cancellato del tutto le cinture di vegetazione psammofila.

11.1.4 *Carta delle infrastrutture*

La carta delle infrastrutture individua l'insieme delle strutture e degli impianti al servizio dell'agricoltura, oltre a quelle di rilevanza civile.

Data la natura del territorio, il sistema viario è molto semplice e si sviluppa lungo due direttive. Appare opportuno ricordare, che lo stato della viabilità seppur notevolmente migliorato negli ultimi anni abbisogna di alcuni interventi, specie là dove attraversa i centri abitati

Relativamente alle infrastrutture agroindustriali, l'esame della carta delle infrastrutture ci indica non solo la presenza di due soli oleifici, un agriturismo ed una cava concentrati nella frazione di Castelluzzo, il che è in perfetta armonia con il fatto l'olivicoltura da reddito è concentrata in questa frazione.

Altrettanto modesta è la viabilità, infatti accanto alla strada provinciale che proviene da Costonaci e consente il collegamento con Trapani e Palermo, si riscontrano solo modeste strade comunali e diverse strade di penetrazione e/o interpoderali, spesso in precario stato di manutenzione.

12.1 *carta dei vincoli*

Nella cartografia allegata sono riportati sia i vincoli più significativi, ricavati e/o segnalati dai diversi Enti Pubblici preposti alla tutela del territorio, che ottenuti in loco dall'esame della copertura vegetale..

- ✓ Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23)
- ✓ Fasce di rispetto dalle aree boscate e dalle formazioni rupestri
- ✓ Riserva Naturale Orientata Zingaro

12.2.1 vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è regolamentato dal R.D.L. 30.12.1923 n° 3267 "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani" sottopone a "vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7,8 e 9 (articoli che riguardano dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo), possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque"

Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc., con possibilità di danno pubblico, specialmente nelle aree collinari e montane.

Questo vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma segue l'integrazione dell'opera con il territorio.

Un territorio che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente.

12.2.2 boschi e formazioni rupestri cartografati

Il territorio del comune di San Vito Lo Capo è interessato solo marginalmente da superfici forestali, infatti sono state rilevate solo n° 2 aree boscate artificiali. Si tratta nel complesso di superfici boscate a conifere, quasi prive di vegetazione

significativa, con condizioni podologiche scadenti e spesso attraversate da incendi.

Le specie di maggiore diffusione sono Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) Pino domestico (*Pinus pinea*) e Cipresso comune (*Cupressus sempervirens*), anche se non mancano le latifoglie quale l'Eucalipto (*Eucalyptus camaedulensis* e *globulosus*). In alcuni casi sono stati impiegati l'orniello (*Fraxinus ornus*) e la Roverella (*Quercus pubescens*)

Di seguito si riportano le descrizioni sintetiche delle formazioni vegetali e rupestri cartografate agli effetti di legge.

bosco artificiale 1 : si trova in Contrada Pianello ad una quota di 620,00 mt slm nella fascia fitoclimatica riferibile alla zona del Lauretum ed è gestito dall'Azienda Foreste Demaniali

Il bosco, danneggiato da un incendio, si presenta rado ed occupa una superficie di **ettari 14,72** (fascia di rispetto metri 200), ed il terreno risulta vincolato per scopi idrogeologici ai sensi del R.D.L. del 30/1271923 n° 3.267

Le specie presenti sono quelle sopra riportate , mentre la sua costituzione è avvenuta prevalentemente per piantagioni su suoli lavorati parzialmente a gradoni, spesso secondo le curve di livello

I valori di copertura sono superiori al 60% Nel complesso i fusti sono abbastanza cilindrici, con chiome poco sviluppate e diversi rami secchi lungo i fusti (cipressi)

Il sottobosco cespuglioso risulta assente, mentre quello erbaceo è formato da graminacee quali erba mazzolina (*Dactylis comune*), Grano viloso (*Dacypyrum villosum*), Avena selvatica (*Avena sterilis*), Ampelodesma (*ampelodesmos mauritanicus*) inframmezzati da essenze di altre famiglie quali il finocchio comune (*Foeniculum vulgare*), Asparago pungente (*Asparagus acutifolius*), mentre la lettiera è formata quasi esclusivamente da foglie o aghi di conifere

bosco artificiale 2 : esteso **ettari 45,34** (Fascia di rispetto mt 200)si trova in

località Scardina (all'interno della RNO dello Zingaro) il cui ente gestore è l'Azienda Foreste Demaniali; è ubicato ad un altitudine media di 650,00 slm nella fascia climatica riferibile alla zona del lauretum (secondo la classificazione del Pavari)

L'impianto non si presenta uniforme sia per le difficili condizioni edafiche che per il ripetuto passaggio del fuoco, che, non ne hanno favorito il normale sviluppo. In questo bosco, oltre a scongiurare fenomeni di incendi dovranno essere garantiti consistenti lavori di risarcimento fallanze e cure colturali.

Anche quest'area è vincolata ai sensi del R.D.L. del 30/1271923 n° 3.267, oltre che ai fini della legge n. 47/1975 art. 9, successivamente modificato ed integrato dall'art. 1bis del D.L. n. 332/1993, poi convertito nella legge 29.10.1993, n. 428, ora sostituita dalla Legge Quadro in materia di incendi boschivi n. 353/2000 che impone il divieto assoluto alla mutazione della destinazione nelle superfici percorse da incendi

In entrambi i boschi, che come detto sono artificiali, viene stabilito che in deroga a quanto previsto, il piano regolatore può prevedere nuove costruzioni nelle fasce di rispetto per una densità edilizia territoriale di 0,03 m³/mq

12.2.3 formazioni rupestri

All'interno dei parametri previsti dalla vigente legislazione sono state individuate (quasi esclusivamente all'interno della RNO dello Zingaro) n° 15 formazioni rupestri con le seguenti caratteristiche

Questo gruppo contiene frammenti naturali legati alla loro condizione residuale e alla natura del substrato distribuiti in modo sparso in tutto il territorio, specie nelle zone a roccia affiorante ed a pendenze molto accentuate. Queste formazioni sempre riconducibili ai contingenti endemici rupestri del tipo *Dianthon rupicolae*, sono caratterizzate dalla presenza di vasti contingenti endemici quali: *Antirrhinum siculum*, *Euphorbia bievonae*, *Pimpinella anisoides*, *Odontite bocconei*, *Micromeria fruticosa*, *Lithodora rosmarinifolia*, *Brassica villosa*, *Crocus longiflorus* etc.

Numero	Superficie Ha	Fascia di rispetto ml	tipologia
1	7,4117	150	Formazioni rupestri
2	1.5913	75	Formazioni rupestri
3	5,3684	150	Formazioni rupestri
4	1,5919	75	Formazioni rupestri
5	4,4218	100	Formazioni rupestri
6	4,6758	100	Formazioni rupestri
7	2,1737	100	Formazioni rupestri
8	6,2290	150	Formazioni rupestri
9	2,2589	100	Formazioni rupestri
10	3,8106	100	Formazioni rupestri
11	1,0284	75	Formazioni rupestri
12	1,3452	75	Formazioni rupestri
13	6,1371	150	Formazioni rupestri
14	1,4693	75	Formazioni rupestri
15	1,9857	75	Formazioni rupestri
16	14,72	200	Boschi artificiali
17	45,34	200	Boschi artificiali

Lo revisione dello studio, così come descritto ha escluso la presenza nel territorio di qualsiasi associazione vegetazionale catalogabile come fascia ripariale, mentre per la RNO dello Zingaro si rimanda al regolamento della stessa.

13.1 Le unità di paesaggio

L'interazione dei sistemi studiati hanno permesso di individuare le " **Unità di paesaggio**" relative all'area in studio, sia attraverso la valutazione del paesaggio, che attraverso la sovrapposizione delle carte tematiche ottenute dallo studio dei dati raccolti.

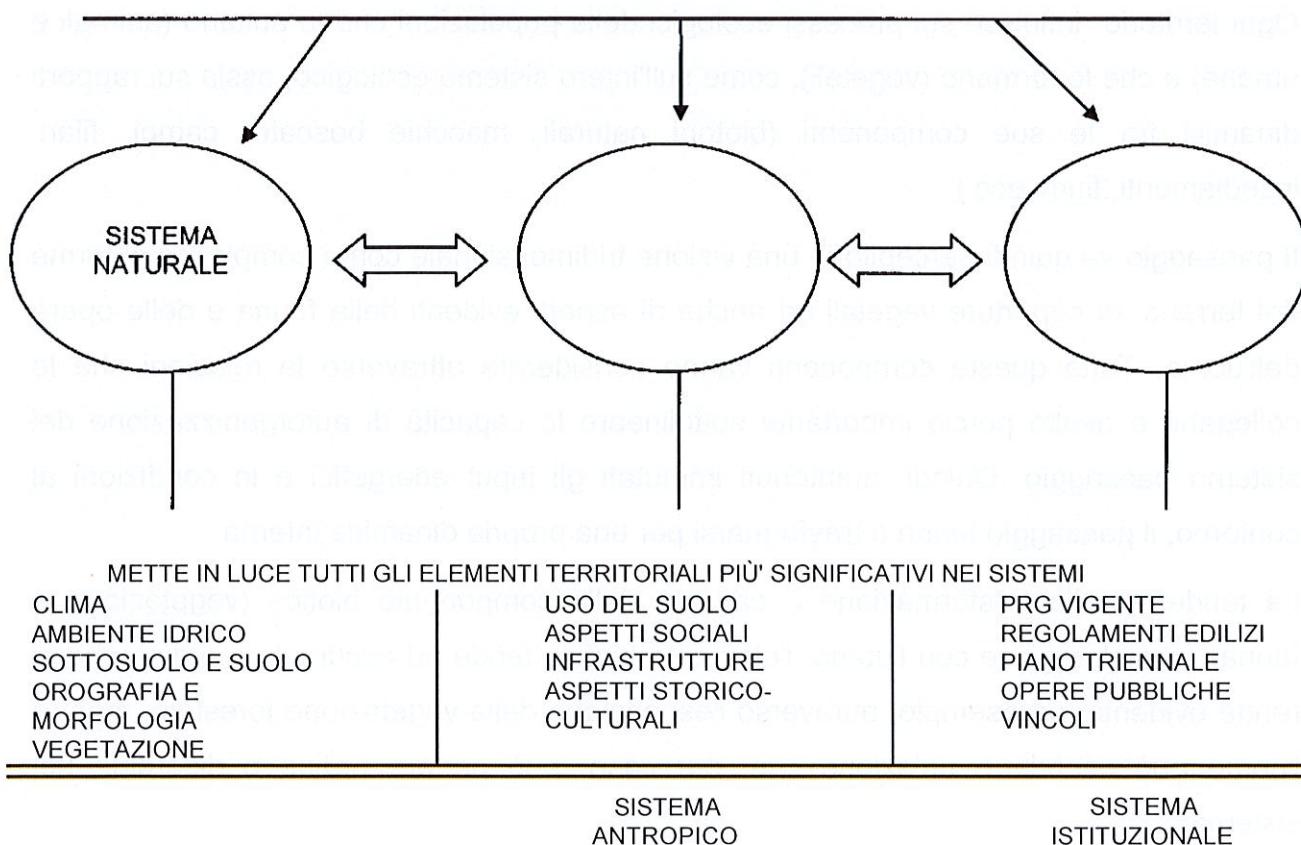
L'unità di paesaggio è un'area del territorio considerato omogeneo per caratteristiche

ambientali ed antropiche; esse possono essere rappresentate anche da minime unità cartografabili, con elementi affini sotto l'aspetto geomorfologico, climatico, idrologico, pedologico, vegetazionale, culturale, storico oltre che dall'utilizzo.

La metodologia per l'individuazione delle Unità del paesaggio prevede due momenti:

- 1- un'analisi strutturale, mirata a trovare gli elementi territoriali più importanti;
- 2- un'analisi funzionale in grado di mettere in risalto i collegamenti esistenti tra i diversi elementi. (vedi figura 1)

ANALISI STRUTTURALE



ANALISI FUNZIONALE

METTE IN LUCE TUTTI I COLLEGAMENTI TRA I DIVERSI ELEMENTI E LE RISPETTIVE CONFIGURAZIONI TRA I SISTEMI

UNITA' DI PAESAGGIO

AMBITI OMOGENEI DI TERRITORIO PER CARATTERISTICHE AMBIENTALI ED ANTROPICHE RAPPRESENTABILI IN UNITA' CARTOGRAFABILI CON AFFINITÀ CLIMATICHE, GEOLOGICHE VEGETAZIONALI, , PEDOLOGICHE, CULTURALI ETC....

Fig. 1 - Metodologia di analisi territoriale del paesaggio: modello di studio

Ogni territorio influisce sui processi ecologici delle popolazioni che lo abitano (animali e umane) e che lo formano (vegetali), come sull'intero sistema ecologico, ossia sui rapporti dinamici fra le sue componenti (biotopi naturali, macchie boscate, campi, filari, insediamenti, fiumi ecc.).

Il paesaggio va quindi percepito in una visione tridimensionale come complesso di forme del terreno, di coperture vegetali ed anche di aspetti evidenti della fauna e delle opere dell'uomo. Tutte queste componenti vanno considerate attraverso le relazioni che le collegano e risulta perciò importante sottolineare le capacità di autorganizzazione del sistema paesaggio. Quindi, mantenuti immutati gli input energetici e le condizioni al contorno, il paesaggio tende a trasformarsi per una propria dinamica interna.

La tendenza alla trasformazione è causata dalla componente biotica (vegetazione e fauna) che interagisce con l'uomo: l'elemento biotico tende ad accumulare ordine che si rende evidente, ad esempio, attraverso l'espansione della vegetazione forestale, mentre l'uomo può esercitare un'azione che, per caso, può portare ordine o disordine nel sistema.

Un accumulo di ordine per cause naturali si può avere dove l'azione antropica non si esercita più su una certa area o dove questa diventa progressivamente meno incisiva (caso abbastanza raro). Contrariamente si ha un aumento di disordine per la trasformazione, ad esempio, di paesaggi culturali attraverso l'adozione di normative che hanno una forte potenzialità di modifica del paesaggio (es. le trasformazioni provocate dal riassetto fondiario), attraverso la meccanizzazione dell'agricoltura che riduce drasticamente la vegetazione legnosa, con conseguente variazione di morfologia e perdita di biodiversità.

Il metodo di analisi utilizzato si fonda, come accennato in premessa, sull'interpretazione

non solo estetica del territorio, ma sulla lettura della realtà per insiemi funzionali, costituiti sia dagli elementi che interagiscono tra loro che dalle realtà contigue al territorio preso in esame

L'individuazione delle Unità di Paesaggio attraverso la suddivisione del territorio in aree omogenee dal punto di vista fisico-biologico e antropico è stato ottenuto attraverso le seguenti fasi:

1.1) individuazione delle Unità di Paesaggio attraverso la suddivisione del territorio in aree omogenee

- Analisi morfologica: definizione dei caratteri morfologici puntuali e della conformazione generale del territorio;
- Analisi della vegetazione e dell'uso del suolo: definizione delle caratteristiche antropiche e naturalistiche del territorio (sulla base degli studi specifici per questa componente ambientale);
- Individuazione ed analisi delle Unità di Paesaggio: definizione e delimitazione di ambiti territoriali aventi specifiche, distintive ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione (in prevalenza assetto geo-morfologico e uso del suolo).

13.2 Le Unità di macro-paesaggio

Preliminarmente il territorio è stato suddiviso in Macro-Unità di paesaggio, individuate attraverso la sovrapposizione delle carte litologiche e geomorfologiche, e successivamente suddivise in Sotto-Unità legate all'uso reale del territorio.

In particolare sono state individuate 4 aree omogenee per litologia e geomorfologia:

1 – Complesso dei depositi alluvionali

2 – Complesso dei rilievi collinari carbonatici

3 – Complesso dei terrazzi marini calcarenitici

4. Complesso dei versanti montani rocciosi

Macro-Unità del complesso dei depositi alluvionali

Questa unità occupa gran parte dell'area prossima a Castelluzzo , inglobando l'intera area urbanizzata fino ad arrivare al fosso Biro.

Macro-Unità del complesso dei rilievi collinari cartonatici

Occupà, nella parte settentrionale, una fascia a contatto con la Unità dei versanti montani rocciosi posto a Nord di Castelluzzo ed una piccola area posta a contatto con il centro abitato di San Vito Lo Capo,

Questa Unità è caratterizzata da rilievi collinari a morfologia accidentata ed acclive, con permeabilità alta

Il paesaggio è legato a terreni un tempo destinati a coltivazioni arboree autoctone (ora abbandonati) e ad ampie superfici naturali e seminaturali.

Macro-Unità del Complesso dei terrazzi marini calcarenitici

Occupà ampie superfici a contatto con i litorali marini ed include l'intera centro abitato cittadino

I processi geomorfologici sono di scarso rilievo, con limitate forme di erosione eolica e locali dissesti nelle incisioni torrentizie laddove i versanti sono acclivi. La permeabilità per porosità è medio ad alta in relazione alla presenza di livelli argillosi, che possono favorire l'istaurarsi di falde acquifere. Il paesaggio è prettamente pianeggiante, dominato dal paesaggio urbano e dal mosaico delle colture miste agrarie.

Macro-Unità del Complesso dei versanti montani rocciosi

Interessa la quasi totalità del territorio e coincide in gran parte con la perimetrazione della Riserva naturale dello Zingaro

13.3 Le sotto-unità di paesaggio

All'interno delle quattro Macro-Unità sopra descritte, in funzione dell'attuale uso del suolo, sono state individuate nove *Sotto- Unità di Paesaggio* così distinte, che per motivi di semplicità di lettura non sono state riportate nella cartografia allegata allo studio:

Sotto-Unità Forestale artificiale

Sotto-Unità Seminativi a coltivazione mista

Sotto-Unità Colture specializzate

Sotto-Unità Urbano.

Sotto unità naturale a palma nana

Sotto unità a garighe e pascoli

Sotto unità a formazioni rupestri interne

Sotto unità a formazione rupestri costiere

Sotto unità a prevalenza di amplodesma e terofite

Complesso dei depositi alluvionali

Sub unità colture arboree specializzate

Gli elementi geomorfologici del paesaggio sono caratterizzati da pendii dolci con permeabilità elevata per fessurazione ed erodibilità bassa sotto l'azione meccanica da parte delle acque superficiali ed elevata per dissoluzione sotto l'azione chimica delle acque di dilavamento superficiale.

Il complesso ospita la quasi totalità delle aree coltivate del Comune ed il paesaggio è legato alle coltivazioni arboree con qualche seminativo.

Sub unità urbano

Comprende il centro abitato di Castelluzzo con il suggestivo micro-sistema di c/da Biro , che fa seguito al paesaggio agrario isolato di Purgatorio (agro di Custonaci), con vigneti, seminativi e colture arboree; questa sub unità si presenta ben conservata insieme al piccolo nucleo rurale.

La piana alluvionale di Castelluzzo, delimitata dai versanti dei monti Palatimone (Custonaci) e Speziale (San Vito Lo Capo), è caratterizzata dal paesaggio agrario e da un insediamento lineare con tipologie edilizie tradizionali, ben integrato e relazionato con gli uliveti circostanti che danno una particolare identità ai luoghi.

Macro Unità dei rilievi collinari carbonatici

Sotto-Unità Seminativi a coltivazione mista

Trattasi di suoli poco molto calcarei, rappresentati normalmente sottili un tempo coltivati, molto ricchi di scheletro e pendenze anche forti.

Macro unità dei versanti montani rocciosi

Sotto-Unità Forestale:

Questa interessa la porzione Est dell'area all'interno del SIC/ZPS. I boschi che caratterizzano il paesaggio forestale sono quasi sempre costituiti da conifere; si tratta di rimboschimenti effettuati nel tempo dall'Azienda Foreste Demaniali.

Si tratta di aree di scarso valore agricolo, a morfologia montana su suoli mesozoici e calcilutiti, ed i alcuni casi con terrazze su calcereniti fortemente cementate, in genere molto rocciosi o estremamente rocciosi

Sotto unità di macchia a palma nana

La macchia mediterranea interessa un ambito particolare molto ben rappresentato sulle rocce calcaree di tutto il litorale, anche se la stessa, nei vari tipi, costituisce la vegetazione potenziale di quasi tutta l'area. La sua caratteristica è quella di essere costituita da specie adattate all'aridità estiva grazie alla morfologia fogliare, tipica di tutte le sclerofille (es. foglia del leccio per le essenze persistenti e perdita delle foglie per le altre specie come l'euforbia)

La fascia di vegetazione a palma nana (*Chamaerops humilis*) a cui si associano spesso altri elementi della macchia mediterranea, quali *Pistacia lentiscus*, *Euphorbia dendroides*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Prasium majus*, *Teucrium fruticans*, ecc., si trova lungo la costa delle aree meno antropizzate.

Si tratta di una comunità vegetale di tipo zonale, endemica della Sicilia Occidentale, che svolge un ruolo di cerniera tra la vegetazione alofita delle scogliere (*Limonietum bocconei*, *L. flagellare*) e gli aspetti di lecceto con caducifoglie termofile (*Rhamno alterni-Quercetum ilicis -pistaciotosum terebinthi*).

Va ricordato che la macchia nella maggior parte dei casi rappresenta uno stadio intermedio della evoluzione e/o degradazione della vegetazione, per cui spesso va considerata come un aspetto di macchia secondaria derivante dal taglio di boschi, l'incendio e/o il pascolo

Molte foreste di leccio in tempi storici sono state distrutte per sostituirvi sia coltivi che il pascolo; successivamente con abbandono delle colture si avuta una degradazione progressiva della vegetazione e del suolo, ove la vegetazione riesce a ricostituirsi sotto forma di arbusti vari, riuniti in consorzi che risentono delle caratteristiche del suolo (pH, calcare, clima etc)

Nel caso specifico, ove gli incendi della vegetazione mediterranea e sub mediterranea sono stati piuttosto frequenti, le selezione ha portato ad una notevole uniformità di

risposta con piante pollonifere (erica) che essendo in grado di colonizzare rapidamente il terreno, rendono molto bassa la possibilità che specie estranee al popolamento pre incendio si possano insediare

E' evidente che là dove gli incendi sono piuttosto frequenti, la vegetazione dominante è quella da gariga e da praterie povere e discontinue, mentre dove gli incendi sono più rari domina la macchia a ginestra spinosa.

Sui calcari costieri prevale la macchia a lentisco e palma nana con ginestre e cisti , mentre sui litorali più caldi prevale l'euforbia arborea.

Sotto unità a formazioni rupestri interne

Questo gruppo contiene frammenti naturali legati alla loro condizione residuale e alla natura del substrato distribuiti in modo sparso in tutto il territorio, specie nelle zone a roccia affiorante ed a pendenze molto accentuate.

Queste formazioni sono caratterizzate dalle presenza di vasti contingenti endemici quali:*Antirrhinum siculum*, *Euphorbia bievonae*, *Pimpinella anisoides*, *Odontite bocconei*, *Micromeria fruticosa*, *Lithodora rosmarinifolia*, *Brassica villosa*, *Crocus longiflorus* etc.

I gruppi più consistenti, accanto alle essenze di cui sopra sono le formazioni forestali a prevalenza di *Quercus ilex*, di monte Sparagio, e le formazioni forestali a prevalenza di *Quercus suber*, di contrada Sauci e di altre stazioni prossime o interne alla Riserva Naturale Orientata dello Zingaro.

Queste formazioni devono essere mantenute nel migliore stato di conservazione culturale; ed eventuali interventi devono tendere alla conservazione ed alla ricostituzione della vegetazione climacica, favorendo la diffusione delle specie tipiche locali. Piace inoltre ricordare che in alcuni casi sono presenti elementi di macchia secondaria che si sono originati dalla ricolonizzazione di ex coltivi.

Sotto unità a formazioni rupestri costiere

Queste formazioni costituite da endemismi seminaturali sono caratteristiche delle coste rocciose alte e basse.

Le specie caratterizzanti l'associazione sono: *Crithmum maritimum*, *Plantago subulata*, *Silene sedoides*, *Sedum litoreum*, *Limoniumspp.*, *Armeria spp.*, *Euphorbia spp.*, *Daucus spp.*, *Asteriscus maritimus*, *Limonium furnarii*, *Limonium mazarae*

Sono anche presenti numerose specie del genere *Limonium*, in particolare alcune endemiche consociate con il *crithmo*, con cui determinano piccoli lembi alofíticos tipici del *Critchmo-Limonium*

Sotto unità a prevalenza di amplodesma e terofite

Trattasi di ampie superfici ove è facile rinvenire endemismi quali *Silene Sicula*, *Thimus spinulosus*, *Trifolium fragiferum*, *Orchis branciforti*, *Biscutella marittima*, *Crocus longiflorus* etc

Complesso dei terrazzi marini calcarenitici

Sub Unità Seminativi a coltivazione mista

Interessano porzioni vicine a Castelluzzo e sono interessate quasi esclusivamente da seminativi con qualche coltivazione arborea residua di vecchi coltivi

Il sistema insediativo è caratterizzato dal centro costiero di San Vito Lo Capo e dai nuclei a matrice rurale di Macari e Castelluzzo. La struttura paesaggistica di base è costituita dal sistema costiero della parte occidentale del promontorio di Capo San Vito comprendente l'anfiteatro naturale del golfo del Cofano, costituito dalla pianura costiera calcarinitica di Castelluzzo e dalla corona di rilievi che la racchiude e che si sviluppa da Nord-Ovest con il monte Cofano e le falesie delle Rocche del Tuono, i versanti di monte Palatimone, a Nord-Est con i versanti dei monti Sparagio, Speziale, Acci, Monaco, pizzo di Sella e con la falesia di Piana di Sopra.

L'insieme è di particolare valore sia per i singolari caratteri litologici e geomorfologici che per gli elementi di forte riferimento visivo che lo caratterizzano

Particolarmente visibili (anche se in altro comune) sono le strutture dolomitiche con vegetazione a gariga e praterie secondarie di monte Cofano e dell'altopiano di Piana di Sopra oltre che la pianura costiera di Castelluzzo con il litorale basso e roccioso con la tipica vegetazione alofila delle scogliere calcaree.

L'insieme di questo paesaggio è completato dalle grandi piattaforme calcarenitiche con formazioni carsiche e dalle falesie a strapiombo sul mare con fondali coralligeni di rilevante interesse biologico e dalle pareti rocciose a strapiombo di monte Monaco, delle Rocche del Tuono, delle grotte e delle strutture ipogee di monte Palatimone, oltre che delle gole del Cipollazzo e del canale Biro.

Sub Unità urbano

Comprende il centro di San Vito Lo Capo, che è posto su un pianoro degradante verso mare ed è delimitato ad ovest dalla falesia di Piana di Sopra e ad oriente dai versanti di monte Monaco. Si affaccia su un pregevole litorale caratterizzato dal particolare arenile sabbioso. Ad oriente dell'abitato, la pianura costiera di contrada Saffaglione, ai piedi di monte Monaco, è delimitata dalla "regia trazzera del litorale" da cui si percepisce un paesaggio integro, caratterizzato da una costa bassa e rocciosa e da una vegetazione a gariga e praterie secondarie.

Sub unità a garighe e pascoli

Comprende incolti, garighe e pascoli, solo in parte terreni una volta coltivati, ma oggi abbandonati sia per la scarsa produttività che per la presenza di roccia affiorante.

Questo paesaggio che è situato su grandi terrazze calcareniti è diviso in due grandi aree: la prima posta a Nord ingloba anche il centro abitato di San Vito, mentre la seconda è ubicata a Sud-Ovest di Castelluzzo.

La copertura vegetale è pressoché assente, accanto ad alcuni vecchi vigneti allevati ad alberello, che dimostrano eroiche capacità di sopravvivenza, è possibile trovare l'asparago pungente (*Asparagus acutifolius*) ed il colitome (*Colitome villosa*)

Nel complesso si tratta di un paesaggio naturale di particolare effetto scenico che si distingue nettamente dalla parte più interna, essendo riuscita a conservare la sua integrità naturale e l'unitarietà morfologica, in quanto è priva di insediamenti (viabilità asfaltata, edifici)

Questo paesaggio è caratterizzato dal fatto che le calcareniti affiorano da un sottilissimo strato di terreno con pochi ciuffi di vegetazione a gariga.

Queste aree, un tempo destinate esclusivamente al pascolo, in prossimità del mare diventano costa bassa e rocciosa ricca di vegetazione endemica del genere *Limonium* sp. Si tratta di un paesaggio ben percepibile sia dai rilievi circostanti che dal mare, che seppur terrestre rappresenta la continuità senza barriere fra la terra ed il mare.

All'interno del medesimo paesaggio si può collocare la "Piana di Sopra", complesso di eccezionale valore paesaggistico per il particolare rapporto con il mare, per la vegetazione (caprifoglio, mirto, lentisco, euforbia e/o per la presenza di emergenze importanti quali l'antica Cappella di Santa Crescenza), anche se vi insistono alcuni

insediamenti recenti estranei all'identità naturale del luogo.

14.1 aree di espansione e compatibilità agronomico - forestale

Così come previsto dall'art. 15 della L.R. 78/76 e successive aggiunte e modificazioni, nello Studio Agricolo Forestale sono state individuate le possibili aree di espansione ed i vincoli agro – forestali, utilizzando come base anche quanto già previsto nei precedenti SAF (L.R. 16/91 e 13/99)

La Legge Regionale 15/91 (Modifiche ed integrazioni alla LR 71/78, in materia urbanistica e proroga di vincoli in materia di parchi e riserve naturali) all'art.11 afferma che ".....*le previsioni dei piani regolatori generali comunali devono essere compatibili con gli studi agricolo – forestali. ai sensi del quinto comma dell'art. 2 della L.R. 27.12.1978 n. 71, e con le prescrizioni dell'art. 15, lettera e, della L.R. del 16.06.1976 n. 78, che i comuni sono tenuti ad eseguire nell'ambito del proprio territorio*".

Sempre l'articolo 2, comma 5, della medesima legge n. 71 afferma: "*nella formazione degli strumenti urbanistici generali non possono essere destinati ad usi extra agricoli i suoli utilizzati per colture specializzate, irrigue o dotati di infrastrutture ed impianti a supporto dell'attività agricola, se non in via eccezionale, quando manchino ragionevoli possibilità di localizzazioni alternative. Le eventuali eccezioni devono essere congruamente motivate.....*"

Quello che è inserito nel disposto relativo all'art. 2 della L.R. 71/78 ci pone a riflettere sul problema della salvaguardia della destinazione agricola del suolo.

Da quanto sopra appare evidente che l'agricoltura crea e conserva il paesaggio, e in considerazione di ciò, occorre riflettere sul problema della continua e dissennata sottrazione di terreno all'attività agraria per destinazione ad altre utilizzazioni.

Ciò è stato più marcato nelle aree migliori, quelle cioè più comode ed accessibili. Questa sottrazione costituisce non solo un problema produttivo, ma anche un problema ambientale e paesistico.

Da quelli che sono i principi di salvaguardia perseguiti dalla C.E. si evince che " *Le esigenze connesse con la salvaguardia dell'ambiente costituiscono una componente delle altre politiche della Comunità*".

Tali esigenze connesse alla salvaguardia dell'ambiente non possono non incidere sulla politica agraria, sicché per la realizzazione di queste occorre tenere in debito conto pure le regole ambientali.

E' pertanto necessario tenere fede a quanto dispone l'art. 2 che ci pone di fronte alla salvaguardia del suolo agricolo di ogni territorio " ...non possono essere destinati ad usi extra agricoli i suoli utilizzati per colture specializzate, irrigue o dotati di infrastrutture ed impianti a supporto dell'attività agricola.....".

A ciò si può aggiungere che, comunque, la sola ammonizione dell'art. 2 non basta se non si attua una precisa programmazione nel settore dell'agricoltura specializzata con scelte di sistemi produttivi innovativi e forti azioni di marketing e di commercializzazione.

Alla luce di quanto prima esposto e sulla base, dalle indagini effettuate, appare indiscutibile sia l'esigenza di una più efficace tutela dei suoli agrari e forestali, che il *razionale sfruttamento del suolo* individuando il giusto equilibrio fra i vari interessi in gioco nella scelta delle diverse destinazioni.

14.2 definizione di coltura specializzata

Per definire una coltura specializzata non è sufficiente che su una particella siano presenti solo piante della stessa specie, ma è necessario anche che esse siano presenti in un determinato numero e che sottostiano a forme di gestione più opportune.

Si deve intendere, quindi, per coltura specializzata quella particella/area sulla quale sono coltivate piante la cui densità media distribuita in modo uniforme su di essa, per la forma e la mole delle piante, rappresenta un ostacolo alla coltivazione razionale di altre colture arboree o arbustive. L'eventuale presenza di piante arboree sparse a differenza di quelle della coltura prevalente non inficia la definizione di coltura specializzata.

Se invece, esistono nell'ambito della particella/area, ragionevoli spazi tra una pianta e l'altra, che permettono la coltivazione di altre colture arboree, arbustive ed erbacee e pertanto, la densità media sia inferiore all'80% di quella che nella zona in studio identifica un oliveto, un vigneto e/o un agrumeto in coltura specializzata, la particella in questione deve definirsi come **consociata o consociabile**.

Si definisce, quindi, **consociata** quella piantagione la cui densità registra un numero di piante inferiori all'80% della densità media che, nella zona in esame, identifica un oliveto, un vigneto e/o un agrumeto specializzato e nella quale, insieme alla coltura prevalente, sono coltivate altre essenze arboree, arbustive o erbacee.

Per coltura **consociabile** si deve intendere quel caso in cui, all'atto del rilevamento, pur esistendo una possibilità di consociazione perché la densità delle piante è inferiore all'80% di quella ottimale, durante i rilievi non si riscontrano colture consociate (arboree, arbustive o

erbacee) in atto.

Nei casi in cui sulla particella è stata rilevata una densità ottimale di piante di qualunque coltura tale da non consentire una razionale coltivazione di colture diverse dalla principale, ma si riscontrano, tuttavia altre piante arboree o arbustive consociate in numero quasi simile a quello della coltura prevalente della particella pur mantenendo un numero di piante tali da considerarla per la sua densità coltura specializzata, è stata in questi casi considerata come consociata.

Proposte di mitigazione.

Il ruolo dell'agricoltura nell'economia del territorio, è marginale sia per l'apporto di PIL che per l'occupazione che genera direttamente e come indotto. Eppure una attenta considerazione evidenzia che l'interesse e gli interventi delle Istituzioni sono stati significativi.

Tuttavia alcune realtà produttive del territorio, rappresentano elementi di punta, eccellenze solide ed affermate, ampiamente riconosciute in ambito internazionale. Si pensi ai risultati ed ai riconoscimenti delle aziende che operano per l'olio valli trapanesi

Queste ed altre attività hanno raggiunto tali livelli sia per oggettive peculiarità dei singoli e specifici prodotti, ma anche per le capacità degli imprenditori che hanno saputo ritagliarsi uno spazio sul mercato internazionale.

Per mantenere i risultati raggiunti con proprie forze e risorse, è necessario che queste importanti ma piccole realtà che operano nel mercato globale, possano sentire in maniera chiara ed inequivocabile il sentimento di considerazione delle Istituzioni, la loro vicinanza e la loro autorevolezza. Sono infatti, bandiere del territorio ragusano e della sua economia che hanno saputo raggiungere ribalte di prim'ordine.

E' evidente che il settore agricolo manca di una governance coerente con un piano di programmazione connesso con il territorio sostenibile e moderno valorizzando e adeguando anche le indicazioni che possono derivare dalle indicazioni della PAC

Le ipotesi proposte hanno la funzione propositiva di attenzionare alcuni aspetti che, in relazioni alle competenze ed alle indicazioni del Piano possono lasciare spazi di sviluppo e di affermazione, lasciando ad altre Amministrazioni i compiti generali connessi al supporto legislativo, all'intervento finanziario e alla realizzazione, senza escludere forme di partecipazione e di coinvolgimento della base produttiva che già allo stato attuale ne sopporta il peso e gli oneri.

1. Attenzione alla gestione delle risorse primarie per l'agricoltura: il suolo e l'acqua.
2. Contenimento massimo del consumo di suolo nelle aree a maggiore capacità d'uso;
3. Miglioramento della sostenibilità delle produzioni agricole, in termini sia di riduzione delle colture idrovore, energivore e consumatrici dello strato fertile, dell'impatto chimico, delle modalità di coltivazione, delle produzioni di energie rinnovabili e di riduzione del rischio idrogeologico.
4. Pianificazione di impianti di smaltimento del materiale plastico
5. Miglioramento dell'accessibilità alle aree di qualità ambientale e paesistica, prevedendo delle green ways continue capaci di collegare i centri urbanizzati con le aree ambientalmente qualificate e le mete culturali e storiche, coinvolgendo e rendendo fruibili con continuità: le fasce fluviali, le cave, le trazzere e i percorsi di campagna, il litorale.
6. Diffusione delle segnaletiche secondo le indicazioni e le simbologie specifiche previste di itinerari differenziandone durata, lunghezza, grado di difficoltà (quiet- lanes, tracciati dolci e ombreggiati) per il turismo ciclabile, equestre e motorizzato slow, ottenibile condizionando strade esistenti (trazzere) e integrandole con itinerari locali di valorizzazione di mete diffuse (masserie storiche, nuclei storico- archeologici e/o paleoindustriali), o attrezzature (punti vendita di prodotti locali, agroindustrie, agriturismi, agricampeggi), inseriti in programmi di sviluppo del turismo culturale diffuso.
7. Mitigazione degli impatti e delle discontinuità provocati dalle infrastrutture, con specifici interventi di progetti

Quanto sopra potrà essere rispettato con i seguenti criteri generali

- ➡ Edificazione in area agricola: Valorizzazione dell'esistente (densificazione) e limitazione dell'espansione. Previsione di criteri di formazione e gestione delle aree di pertinenza degli edifici o dei complessi edificati con specifico riferimento: all'arredo verde di pertinenza e di comprensorio e alla tipologia e ai materiali (conformi al contesto circostante).
- ➡ Viabilità: Valutazione, recupero e mantenimento dell'insieme percettivo (reticolo dei muri a secco) che caratterizza il sistema infrastrutturale "capillare" i cui elementi, correndo ora parallelamente ora ortogonalmente ai fondovalle e ai crinali o addirittura "segnandoli" con una totale coincidenza, fanno apprezzare e percepire l'eterogeneità dell'articolazione morfologica e d'uso del suolo. Trattandosi di un territorio per il quale si prevede la conservazione della struttura rurale, soprattutto nei suoi connotati paesaggistici, gli impianti viari devono essere il più possibile limitati alle strette necessità della residenza e della pratica agricola e devono presentare caratteristiche consone al territorio attraversato. Tuttavia, al fine della salvaguardia paesaggistica, sarà opportuno evitare interventi con nuovi impianti viari, anche a carattere rurale, nelle parti di territorio non insediate o infrastrutturate o dove un nuovo intervento potrebbe alterare sensibilmente l'impianto storico. Contornare i tracciati stradali di qualsiasi livello con alberature a filare con

specie arbustiva e/o a vegetazione arborea con specie autoctone adeguate al contesto naturale e paesistico con recupero dei relitti stradali e delle fasce di protezione ai nastri viari.

- ➡ Filari alberati esistenti: Ripristino nelle delimitazioni dei fondi agricoli e nei luoghi dove costituivano riferimento ed immagine storica consolidata (viali alberati).
- ➡ Assetto ed uso del suolo. Mantenimento degli usi e dell'assetto agricolo attuale con la necessità di ripristino degli stessi in caso di abbandono o sottoutilizzo per controllo e la prevenzione delle superfici abbandonate suscettibili disseti e incendi.
- ➡ Alberi storici e monumentali: valorizzazione degli alberi storici e monumentali già censiti e/o ancora non rilevati sia in ambito urbano che extraurbano mediante la loro particolare specialistica tutela e manutenzione.
- ➡ Abusivismo: Nella fase di pianificazione del territorio una particolare attenzione è necessaria verso le strutture abusive di tutti quei manufatti a servizio dell'agricoltura. Nei limiti e seguendo le indicazioni delle normative nazionali e regionali (DPR. 380/2001 e L.R. 16/2016 e ss. vv. e iii) e delle norme sismiche e paesaggistiche, tenendo conto dell'attività esercitata dall'agricoltore per la tutela e il presidio del territorio, è opportuno consentire la emersione dei volumi edificati non legittimati anche utilizzando meccanismi di "compensazione" anche coinvolgendo tutte le autorità pubbliche competenti e predisponendo come contromisure buone pratiche di mitigazione, riqualificazione, recupero e di qualificazione ambientale.

14.3 aree di possibile espansione

Per la individuazione delle aree di possibile espansione, in applicazione del disposto dell'art. 2 della L.R. 71/78 si è usato lo stesso metodo usato per la individuazione delle unità di paesaggio, con il metodo del setaccio attuato, con la sovrapposizione ragionata di carte tematiche elaborate nella fase preliminare del presente studio per la determinazione delle unità di paesaggio.

L'obiettivo, tenendo conto delle limitazioni derivanti dalla normativa è quello di trovare nel territorio comunale quelle aree che sono compatibili sulla base di valutazioni e considerazioni di tipo agronomico e forestale ad una possibile espansione.

Ciò comporta la necessità di approfondire le ricerche attraverso studi specialistici che mirino a determinare i rischi sismici, di frane, di inondazione, ecc. di quelle aree designate.

L'individuazione delle aree di possibile espansione è stata fatta individuando e poi escludendo dalla ipotesi di urbanizzazione le aree a rischio, quelle con problemi di sviluppo e le aree ricche di risorse naturali e culturali.

- Arearie a rischio, sono quelle dove è sconsigliabile ogni destinazione d'uso diverso da quello conservazionistico, poiché altro uso potrebbe ingenerare processi di degrado ambientale e di pericolo per l'incolumità pubblica.

- Aree con problemi di sviluppo, si intendono tutte quelle porzioni di territorio che presentano problemi di carattere morfologico, pedologico, idrologico, climatico, che produrrebbero perdite economiche se soggette ad un qualsiasi uso urbano, commerciale o industriale.
- Aree di risorse naturali o culturali, sono aree del territorio che godono di naturale valore economico, ambientale o culturale e risultano degne di protezione e conservazione a lungo termine.
 - **Con evidenti fenomeni di stabilità delle masse terrose;**
 - **Interessate da fiumi, torrenti o fossi;**
 - **Interessate dalla presenza di emergenze fioro - faunistiche;**
 - **Interessate dalla copertura boschiva secondo la L.R. 13/99;**
 - **Ricadenti nelle fasce di arretramento secondo quanto previsto dal disposto della L.R. 13/99;**
 - **Interessate da colture specializzate, irrigue e/o aree dotate di infrastrutture ed impianti a supporto dell'attività agricola;**
 - **Attualmente urbanizzate;**

In considerazione delle caratteristiche su esposte, dei valori demografici, della morfologia del suolo, delle indicazioni della committenza, della vicinanza ai centri abitati, e dei vari "comodi" necessari per lo sviluppo abitativo, le modeste aree individuate (solo come completamenti) appaiono tutte compatibili, anche se devono essere sottoposte allo specifico giudizio tecnico sotto il profilo geologico e urbanistico.

L'individuazione delle possibili aree di espansione, fatta secondo una lettura agronomica - forestale, ha cercato di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturale e l'ambiente in genere da possibili espansioni indiscriminate, e, altresì, di indurre ad un uso razionale delle risorse, mettendo in risalto il patrimonio insediativo ed infrastrutturale esistente, evitando che si facciano usi diversi di quello primario del territorio in studio.

In considerazione di quanto sopra, nessun motivo ostativo - data - la estensività della *agricoltura praticata* - può esservi per la ricerca dalle aree di espansione nelle zone contermini al centro abitato di San Vito.

Maggiore attenzione deve essere invece posta nelle aree vicine a Macari, ove la proprietà è piuttosto frammentata, ed il carico edilizio negli ultimi anni è cresciuto in maniera considerevole.

Per quel che riguarda invece, la frazione di Castelluzzo, ove è concentrata la quasi totalità dell'agricoltura sanvitese tenuto delle considerazioni di cui sopra - le possibili aree di espansione dovrebbero essere ubicate o ad Est e ad Nord-Ovest dell'abitato;

in quest'ultimo caso le aree vanno ricercate solo dopo la biforcazione della strada provinciale per San Vito ove l'agricoltura è meno specializzata e non si hanno grossi investimenti fondiari.

15.1 Conclusioni

Come più volte accennato, San Vito Lo Capo, ha visto negli ultimi anni un notevole sviluppo sia del comparto turistico balneare , legato alle aree più vicine al mare, che di quello naturalistico legato alle diversificate emergenze, vegetali, geologiche, paleontologiche e culturali in genere , legate alla Riserva dello Zingaro ed alle aree contermini.

In funzione della natura stessa del territorio, ricco di habitat ed emergenze di grande interesse naturalistico, *difficilmente ripetibili*, appare opportuno prevedere la valorizzazione del patrimonio rurale esistente, oggi sottoutilizzato, al fine di favorire la promozione di un efficiente turismo rurale.

Ciò potrà consentire l'integrazione dei redditi aziendali e la conservazione dell'ambiente, valorizzando nel contempo i prodotti tipici, rendendo sinergici agricoltura e turismo

E' evidente che il recupero del patrimonio rurale, consentirà non solo di ridisegnare il paesaggio agricolo, ma di dare ulteriori fonti di reddito al settore primario, che sin'ora è sembrato un sistema chiuso.

Il turismo rurale, infatti, può trovare buoni presupposti in un contesto paesaggistico – naturalistico di qualità superiore, che ha saputo dimostrare, in un momento di grande sviluppo turistico costiero, di saper conservare e migliorare le più importanti emergenze del territorio.

Infatti, in un territorio come il nostro, difficile e variegato e ad agricoltura spesso marginale, l'attività agricola deve essere vista non solo come salvaguardia e gestione del territorio, ma anche come ricompensa verso la comunità rurale, dei notevoli condizionamenti derivanti da vincoli urbanistici, ambientali (aree ZSC e ZPS) e dalla R:N.O. dello Zingaro

Dal momento, poi che quasi tutto il territorio ricade in aree SIC/ZPS è necessario che il gruppo di progettazione preveda anche quanto previsto dal regolamento CE 1782 del 29/09/2003 e dal Decreto Ministeriale 18/10/2007 n° 13286 e s.a.m. relativamente alle norme sulla condizionabilità.

Si dovrà inoltre prevedere una opportuna regolamentazione nella messa dimora delle essenze, onde evitare l'introduzione di specie estranee ai luoghi, così come è necessario prevedere quanto necessario per ridurre danni da incendi, nonché limitare la caccia nelle aree più prossime alle zone protette.

Appare opportuno inoltre che l'ente gestore delle aree protette (AAFFDD), provveda a regolare in maniera appropriata sia i carichi pascolativi (specie nei periodi di maggiore sensibilità) che gli accessi estivi alle calette più suggestive.

Dal momento infine che durante il periodo estivo, l'intero territorio è intensivamente frequentato appare opportuno che nel PRG si individuino mezzi idonei in grado di ridurre gli impatti sonori e luminosi

Il Tecnico

Dr. Agr. Andrea Ferrarella
