ELAB.

AF_REL

PRG 2017

COMUNE DI PETROSINO

**Piano Regolatore Generale (PRG)
Studio Agricolo Forestale**

Relazione

Sindaco
Gaspare Giacalone

Assessore all'Urbanistica
Ing. Rocco Ingianni

Segretario Generale
Dott. Andrea Giacalone

RUP

Responsabile del V° Settore Urbanistica, SUE, Abusivismo e Condoni edilizio

Arch. Vito Laudicina

GRUPPO LAVORO UFFICIO URBANISTICA

Geom. Gaspare Giacalone

Leonarda Zerilli

Girolamo Lombardo

GRUPPO LAVORO ATI

MATE sc

Urb. Raffaele Gerometta - Direttore tecnico

Arch. Carlo Santacroce - Coordinatore gruppo di lavoro

Urb. Daniele Rallo

Arch. Rudi Fallaci

Dott. Paolo Trevisani

Ing. Elettra Lowenthal

Ing. Franco Di Biase

Dott.ssa Lucia Foltran

Arch. Chiara Biagi

Andrea Franceschini - cartografia

D.R.E.Am ITALIA sc

Dott. Geol. Leonardo Moretti

Dott. Ing. Simone Galardini

(Studi geologici, idraulici e sismici)

Dott. For. Lorenzo Mini

(Studi agronomici e forestali e Studio di incidenza)

ITINERA LAB S.R.L.

Arch. Giovanni Nuzzo

Arch. Domenico Massimo Nuzzo

Arch. Luisa Nuzzo

Arch. Francesco Amodeo

Arch. Biancarosa D'Amico

Sommario

INTRODUZIONE	4
1. – Struttura dello studio specialistico	4
1.1. – L’analisi dello Stato di fatto	4
1.2. – Elenco elaborati.....	5
A. – STATO DI FATTO.....	8
A.1 - Elementi di valore ambientale	8
A.2 – Analisi del paesaggio agro forestale.....	12
A.2.1 - Statistica agroforestale	14
A.2.2 - Carta dell’uso del suolo.....	15
A.2.3 - Perimetro delle aree boscate.....	16
B. – STRATEGIE DI PIANO.....	19

INTRODUZIONE

1. – Struttura dello studio specialistico

L'approvazione del Piano Regolatore Generale del Comune di Petrosino avviene ai sensi della Legislazione regionale vigente (L.R.n.71 del 27 dicembre 1978) e delle sue successive modifiche.

Di particolare rilievo sono le modifiche apportate dalla L.R.n.15 del 30 aprile 1991, che prevede che l'elaborazione del progetto di Piano, da sottoporre al Consiglio Comunale, debba essere preceduto dalla adozione delle "Direttive generali" da parte del Consiglio Comunale e dalla successiva elaborazione di uno "Schema di Massima" elaborato sulla base delle Direttive stesse.

Le "Direttive generali" per la revisione della pianificazione vigente sono state approvate dal Consiglio comunale il 22 marzo.

Il presente documento è parte integrante dello Schema di Massima del PUC e vuol descrivere il territorio extraurbano ed agricolo, con particolare attenzione alla valutazione dello stato del sistema ambientale nelle aree a riserva naturale ed aree Natura 2000 (ZSC e SIC). Lo Studio Agricolo Forestale è stato elaborato sulla base degli indirizzi dettati dalle leggi regionali n. 15/91, n. 16/96 e n. 13/99.

L'elaborazione dello studio specialistico avviene, come previsto, sulla base della cartografia in scala 1:10.000 aggiornata al 2014. In vista della elaborazione del Progetto definitivo di Piano si sta inoltre conducendo un aggiornamento speditivo degli edifici, finalizzato alla creazione di una cartografia aggiornata in scala 1:2.000.

Lo Studio Agricolo Forestale, elaborato nell'ambito dello Schema di Massima, rappresenta altresì un utile elemento per avviare quel confronto preliminare che l'Amministrazione intende impostare con i cittadini, le associazioni ed i portatori di interesse, al fine di giungere ad una elaborazione partecipata dei nuovi strumenti urbanistici.

1.1. – L'ANALISI DELLO STATO DI FATTO

La parte conoscitiva, che costituisce la base per la elaborazione delle scelte e delle proposte riportate nella parte propositiva dello Schema di Massima, parte da una analisi degli elementi agro-forestali presenti sul territorio, ritenuta indispensabile per la definizione di scelte coerenti con la natura del territorio. Obiettivo del presente lavoro è la definizione degli aspetti ambientali, paesaggistici e naturalistici presenti nel territorio, così come evidenziato dall'art. 2 della L.R. n. 71/78, che recita "nella formazione degli strumenti urbanistici generali non possono essere destinati ad usi extra agricoli i suoi utilizzati per le colture specializzate, irrigue".

Scopo dello studio risulta anche la definizione e rilievo delle aree boscate. Secondo l'art. 4 della L.R. n. 16 del 6 aprile 1996:

"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. Con decreto del Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore regionale per l'agricoltura e le foreste, da emanare entro 60 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, sono determinati criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea.

4. 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. 5. 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”.

Modificato dall'art. 1 della L.R. n. 13 del 19 agosto 1999, che recita:

“Modifica dell'art. 4 della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16

1. L'art. 4 della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, è sostituito dal seguente:

"Art. 4 (Definizione di bosco). - 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. Con decreto del presidente della Regione, su proposta dell'assessore regionale per l'agricoltura e le foreste, da emanare entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, sono determinati criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea.

4. 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.

5. 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”.

A tal proposito è comunque opportuno ricordare anche l'art. 2 del DA n. 3401 del 10 luglio 2017 che recita: “in caso di contestazioni circa perimetrazioni di aree boschive assoggettate a tutela ai sensi dell'art. 142 lett. g) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, approvato con D.lgs 42/04, il Dipartimento dei Beni Culturali e I.S. procede ad una verifica sui supporti cartografici disponibili, richiedendo se del caso al Comando Forestale della Regione Siciliana sopralluoghi volti ad accertare la sussistenza dei requisiti per la classificazione delle aree boscate ai sensi del D.lgs 227/01, e di verificare se le aree in questione siano state percorse dal fuoco, e come tali meritevoli di tutela ai sensi dell'art. 142 lett. g) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, approvato con D.lgs 42/04”.

1.2. – ELENCO ELABORATI

Il presente studio specialistico, parte integrante dello Schema di Massima si compone, oltre che della presente Relazione (AF_REL), contenente gli aspetti conoscitivi del territorio sotto l'aspetto agricolo e forestale, dei seguenti elaborati cartografici:

- AF_01: Carta dell'uso del suolo in scala 1:10.000
- AF_02: Perimetro delle aree boscate in scala 1:10.000

A. – STATO DI FATTO

A.1 - ELEMENTI DI VALORE AMBIENTALE

Gli elementi di carattere ambientale riconosciuti all'interno del territorio comunale, riguardano essenzialmente la presenza di due ZSC: ITA010014 Sciare di Marsala e ITA010006 Paludi di Capo Feto e Margi Spanò.

ITA010014 Sciare di Marsala

Il ZSC, esteso complessivamente 4.577 ettari, ricade nell'ambito dei territori comunali di Marsala, Petrosino e Mazara del Vallo (TP), includendo le cosiddette "Sciare", termine d'origine araba che sta ad indicare un paesaggio arido e desolato. Esse sono caratterizzate da una morfologia tendenzialmente in piano, per cui sono spesso soggette all'azione dei venti dominanti, in particolare lo scirocco ed il maestrale che non di rado superano anche i 100 km orari. Dal punto di vista geologico, si tratta di depositi recenti, sabbie, argille e calcareniti (Pleistocene-Pliocene sup.); sotto l'aspetto pedologico, si tratta prevalentemente di litosuoli, spesso con elevata rocciosità affiorante e strati di suolo alquanto sottili, erosi e depauperati. Dai dati registrati nelle stazioni termopluviometriche di Marsala e Castelvetro risultano temperature medie annue comprese, rispettivamente, tra 17,4 e 18 °C, mentre le precipitazioni variano tra 517,4 mm e 606,5 mm. Dal punto di vista bioclimatico, l'area rientra prevalentemente nella fascia del termomediterraneo inferiore secco superiore, in buona parte afferente alla serie della Quercia spinosa (*Chamaeopo-Quercus calliprini sigmetum*), ormai alquanto degradata a causa del disturbo antropico (ed in particolare degli incendi). In questi casi il paesaggio è fisionomicamente dominato da aspetti steppici a terofite - in particolare *Stipa capensis* - utilizzati attraverso il pascolo, cui talora si alternano radi aspetti di gariga a *Thymus capitatus* o a *Palma nana*. I circoscritti lembi forestali a Quercia spinosa assumono pertanto un significato relittuale.

L'area delle Sciare ospita aspetti di comunità microfitiche, di gariga a *Thymus capitatus*, a *Chamaerops humilis* e *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*, oltre a lembi residuali di macchia a *Quercus calliprinos*, di una certa rilevanza floristica, fitocenotica e faunistica. Fra le specie dell'elenco riportato nella sezione 3.3 del formulario standard di definizione dell'area Natura 2000 figurano alcune entità in buona parte rare, la cui presenza nel territorio è comunque ritenuta di particolare interesse fitogeografico.

Fra i principali fenomeni di disturbo per i vari habitat delle Sciare – con ripercussioni sulla flora, le fitocenosi e la fauna – risultano gli incendi, assai frequenti. Essi portano anche ad una costante erosione del suolo, esposto all'azione degli agenti meteorici; vanno citate anche le discariche abusive (con accumulo di materiali e di inerti), l'apertura di strade, ecc.

Il sito risulta essere provvisto di un Piano di gestione approvato con prescrizione Sciare e zone umide di Mazara e Marsala decreto n. 654 del 30/06/2009.

Il SIC 010014 "Sciare di Marsala", esteso complessivamente 4.498 ettari, ricade nell'ambito dei territori comunali di Marsala, Petrosino e Mazara del Vallo (TP), includendo le cosiddette "Sciare", termine d'origine araba che sta ad indicare un paesaggio arido e desolato. Esse sono caratterizzate da una morfologia tendenzialmente in piano, per cui sono spesso soggette all'azione dei venti dominanti, in particolare lo scirocco ed il maestrale che non di rado superano anche i 100 km orari. Dal punto di vista geologico, si tratta di depositi recenti, sabbie, argille e calcareniti (Pleistocene-Pliocene sup.); sotto l'aspetto pedologico, si tratta prevalentemente di litosuoli, spesso con elevata rocciosità affiorante e strati di suolo alquanto sottili, erosi e depauperati. Dai dati registrati nelle stazioni termopluviometriche di Marsala e Castelvetro risultano temperature medie annue comprese, rispettivamente, tra 17,4 e 18 °C, mentre le precipitazioni variano tra 517,4 mm e 606,5 mm. Dal punto di vista bioclimatico, l'area rientra prevalentemente nella fascia del termomediterraneo inferiore secco superiore, in buona parte

affidente alla serie della Quercia spinosa (*Chamaeopo-Quercus calliprini sigmetum*), ormai alquanto degradata a causa del disturbo antropico (ed in particolare degli incendi). In questi casi il paesaggio è fisionomicamente dominato da aspetti steppici a terofite - in particolare *Stipa capensis* - utilizzati attraverso il pascolo, cui talora si alternano radi aspetti di gariga a *Thymus capitatus* o a *Palma nana*. I circoscritti lembi forestali a Quercia spinosa assumono pertanto un significato relittuale. L'area delle Sciare ospita aspetti di comunità microfite, di gariga a *Thymus capitatus*, a *Chamaerops humilis* e *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*, oltre a lembi residuali di macchia a *Quercus calliprinos*, di una certa rilevanza floristica, fitocenotica e faunistica. Fra le specie figurano alcune entità in buona parte rare, la cui presenza nel territorio è comunque ritenuta di particolare interesse fitogeografico.

ITA010006 Paludi di Capo Feto e Margi Spanò

Il ZSC comprende delle aree costiere, disgiunte in tre corpi (Capo Feto e Margi Spanò, zona costiera di Punta Parrino e Margi Milo), comprese tra Capo Feto e Torre Scibiliana; nel complesso l'estensione complessiva supera di poco i 300 ettari. Si tratta di superfici palustri separate dal mare da uno stretto e basso cordone dunale, caratterizzate da un substrato impermeabile, data l'elevata concentrazione di limo e argille; infatti, nel periodo invernale le depressioni vengono inondate dalle acque marine, cui si aggiungono apporti di acque dolci provenienti dall'interno. Nel periodo estivo le stesse depressioni tendono parzialmente a prosciugarsi, generando così degli habitat alquanto peculiari ed espressivi, di particolare rilevanza naturalistico-ambientale; ospitano interessanti aspetti floristico-fitocenotici, oltre a rappresentare delle importanti oasi per la fauna, stanziale e migratoria. Dal punto di vista amministrativo, l'area di Capo Feto e dei Margi Spanò interessa il territorio comunale di Mazara del Vallo, mentre i biotopi di Punta Parrino e dei Margi Milo (in prossimità di Petrosino) fanno riferimento al comune di Marsala. Dai dati termopluviometrici delle vicine stazioni di Trapani e Marsala risultano precipitazioni medie annue comprese fra i 483 ed i 500 mm, mentre le temperature medie annue superano i 21°C. Dal punto di vista bioclimatico, il territorio rientra pertanto nel termomediterraneo inferiore secco inferiore. La vegetazione è preminentemente caratterizzata da varie formazioni alofite delle aree palustri (Brullo & Furnari, 1976; 1978).

Complesso di aree umide costiere di grande importanza biologico-ambientale e fitocenotico, le quali ospitano numerose specie della avifauna stanziale e migratrice. Tra le specie della flora vascolare inserite in Liste Rosse regionali delle piante d'Italia di CONTI et al. (1997) e nell'Inventario delle specie a rischio della Sicilia di RAIMONDO et al. (1996), figurano le endemiche *Atriplex tornabeni*, *Limonium halophilum*, *Limonium mazarae*, *Limonium ferulaceum*, *Ruppia maritima* subsp. *drepanensis*, oltre a varie entità rare o di interesse fitogeografico (*Cressa cretica*, *Salicornia patula*, *Ipomoea sagittata*, *Spartina juncea*). L'area delle paludi del mazarese presenta una elevata importanza soprattutto come luogo di sosta, anche temporanea, di numerose specie di uccelli durante le migrazioni. Numerose sono anche le specie che svernano. Alcune specie di insetti endemici sono esclusive di quest'area strettamente legate ecologicamente all'ambiente palustre

Il sito risulta provvisto di un Piano di gestione approvato con prescrizione Paludi di Capo Feto e Margi Spanò decreto n. 659 del 30/06/2009

Il SIC-ZPS IT010006 "Paludi di Capo Feto e Margi Spanò" comprende delle aree costiere, disgiunte in tre corpi (Capo Feto e Margi Spanò, zona costiera di Punta Parrino e Margi Milo), comprese tra Capo Feto e Torre Scibiliana; nel complesso l'estensione complessiva supera di poco i 300 ettari. Si tratta di superfici palustri separate dal mare da uno stretto e basso cordone dunale, caratterizzate da un substrato impermeabile, data l'elevata concentrazione di limo e argille; infatti, nel periodo invernale le depressioni vengono inondate dalle acque marine, cui si aggiungono apporti di acque dolci provenienti dall'interno. Nel periodo estivo le stesse depressioni tendono parzialmente a prosciugarsi. Come già descritto al precedente par. 3.3, l'idrogeologia dell'area è caratterizzata dalla presenza di un acquifero calcarenitico al di sotto del quale risiede un manto roccioso permeabile argilloso. Prima che l'intenso sfruttamento idrico operato dai numerosi pozzi la falda freatica alimentava gli specchi d'acqua impedendone il

completo prosciugamento nei mesi estivi, bloccando in questo modo l'infiltrazione di acqua marina. Oggi la falda idrica non è più in grado di dare questo apporto e la condizione dei siti appare pertanto critica.

Nonostante questo il complesso di aree umide costiere è di grande importanza biologica-ambientale e fitocenotica ed ospita numerose specie dell'avifauna stanziale e migratrice. Tra le specie della flora vascolare inserite in Liste Rosse regionali delle piante d'Italia di CONTI et al. (1997) e nell'Inventario delle specie a rischio della Sicilia di RAIMONDO et al. (1996), figurano le endemiche *Atriplex tornabeni*, *Limonium halophilum*, *Limonium mazarae*, *Limonium ferulaceum*, *Ruppia maritima* subsp. *drepanensis*, oltre a varie entità rare o di interesse fitogeografico (*Cressa cretica*, *Salicornia patula*, *Ipomoea sagittata*, *Spartina juncea*). L'area delle paludi presenta una elevata importanza soprattutto come luogo di sosta, anche temporanea, di numerose specie di uccelli durante le migrazioni. Numerose sono anche le specie che svernano. Alcune specie di insetti endemici sono esclusive di quest'area strettamente legate ecologicamente all'ambiente palustre. Il sito è dotato di Piano di gestione approvato con prescrizioni con decreto n. 659 del 30/06/2009.

Margi Milo

Zona umida di notevole interesse paesaggistico è la vegetazione delle "zone umide" in località Montenero caratterizzati da superfici con acque superficiali più o meno dolci, stagnanti per buona parte dell'anno e che mantengono una notevole umidità anche in estate. Presentano aspetti di vegetazione costituita, essenzialmente, dall'apporto di diverse specie, con dominanza di vegetazione di alofite, quali associazioni a cannuccia (*Phragmites australis* e *Phragmites communis*), la tifa (*Typha latifolia*), l'alga di fiume (*Zannichellia palustris*). Il territorio circostante al Phragmiteto è stato in parte modificato dall'azione dell'uomo che ne ha ricavato estese aree per uso agricolo ed in prossimità del Villaggio Sabugia, dove sono presenti specie di giunco (*Schoenoplectus lacustris* e *Scirpo-Phragmitetum*), risulta fortemente degradata ed il suo assetto per una buona parte completamente alterato e compromesso. Porzioni di tali zone umide ricadono all'interno di zone Z.P.S. (Zone di protezione speciale) discendenti dalla direttiva n.79/409/C.E.E. (G.U.R.S. 15.12.2000n.57).

Margi Milo

Margi Spanò e Margi Nespolidda

Zone umide. Le località "Margi Spanò" e "Margi Nespolidda", sono zone umide con tratti di modeste dune sabbiose e piccoli specchi d'acqua salmastra, che rappresentano luoghi di sosta privilegiati per l'avifauna migratoria, in cui la vegetazione si diversifica per la struttura, salinità ed umidità del suolo.

Margi Spanò

Margi Nespolidda

A.2 – ANALISI DEL PAESAGGIO AGRO FORESTALE

Da un punto di vista climatico, fattore che, con la geopedologia, influenza in modo determinante le caratteristiche agroforestali, il territorio può essere schematicamente diviso tra una fascia occidentale prevalentemente pianeggiante, ed una fascia orientale di bassa e media collina, che assume qua e là connotazioni montane. Nelle aree marittime, nelle quali ricade il territorio comunale di Petrosino, i valori normali (50° percentile) dei mesi invernali non scendono mai sotto gli 8°C. Il mese più freddo è febbraio. Le temperature massime oscillano tra i 30°C e i 31°C. Il mese più caldo dell'anno è, di norma, agosto. Il clima è caratterizzato da un periodo caldo-arido abbastanza lungo, da maggio a settembre e un periodo temperato che interessa i mesi che vanno da ottobre ad aprile. Per quanto riguarda le precipitazioni, i valori medi annuali della provincia sono di circa 545 mm, ben al di sotto dei 632 mm della media regionale. Nella fascia costiera le precipitazioni risultano ancora più scarse, con valori medi annuali compresi tra 450 e 500 mm. Il regime pluviometrico è di tipo mediterraneo, con piogge abbondanti durante il periodo autunnale e invernale, e scarse, o del tutto assenti, durante i mesi estivi. Il mese più piovoso è in genere dicembre, mentre nel periodo autunno-invernale, marzo è di gran lunga quello in cui piove meno. Dal confronto tra il livello annuale di deficit e di surplus, appare netta la differenza tra le aree di collina e quelle costiere. Nelle prime, si raggiungono valori di surplus elevati, mentre nelle zone litoranee i valori di surplus risultano assai più bassi (tra i 155 mm e gli 82 mm). In queste zone però le precipitazioni sono più scarse (450 mm a Trapani sulla costa, contro 677 mm a Calatafimi a 350 m s.l.m.) e le temperature dei mesi invernali non raggiungono valori molto bassi. Di conseguenza il numero di mesi con deficit idrico sale a otto, mentre il primo mese dell'anno con deficit idrico è quello di marzo. La fase di ricarica dei suoli inizia generalmente in novembre in tutti i comparti provinciali.

Fatta tale premessa, l'analisi del paesaggio agro forestale, è incentrata sulla caratterizzazione dell'attuale sistema agricolo presente sul territorio dal momento che aree forestali propriamente dette sono, purché presenti, di dimensione assai esigue e molto localizzate.

L'attuale comparto agricolo evidenzia una debolezza insita nella precarietà del sistema dovuta alle ridotte dimensioni delle aziende agricole e nella carenza di infrastrutture. Tale dato ricalca quanto evidenziato nello Studio Agricolo Forestale vigente (2003) a cura del Dott. Agr. Michele Pulizzi, dal momento che, sebbene alcune situazioni territoriali siano mutate dal 2003, si evidenziano contingenze regionali e nazionali che hanno aggravato notevolmente la situazione così come descritta nello studio.

Il comparto agricolo è caratterizzato da colture intensive e colture legnose poliennali, ossia vigneti.

Le colture intensive, favorite da terreni pressoché pianeggianti e caratterizzati da terre rosse mediterranee, è incentrato sulla produzione di ortofrutta e florovivaismo.

La viticoltura petrosilena, ricca anche di vigneti secolari ad alto valore ambientale, è caratterizzata dalle produzioni DOC "Marsala" e DOC "Delia Nivolelli", nonché della DOC Sicilia.

Sinteticamente il Consorzio per la tutela del vino Marsala nasce nel 1963 dall'iniziativa di alcuni produttori locali che avevano a cuore il futuro e la qualità del vino prodotto in queste terre e che, per questo, si prodigavano per l'emanazione di una normativa che proteggesse l'identità del Marsala.

La sua costante attività ha portato ad svolta importantissima nel 1984, quando il Disciplinare di produzione ha dato nuovo vigore ad un vino un po' maltrattato.

Con un decreto del 2003, il ministero delle politiche agricole e forestali ha approvato lo statuto del consorzio e lo ha riconosciuto come unico organismo votato alla tutela e alla valorizzazione del Marsala d.o.c.

La denominazione Delia Nivolelli DOC rappresenta una delle più importanti aree vitivinicole della regione Sicilia. La denominazione Delia Nivolelli DOC include le province di Trapani ed è stata creata nel 1998. I vini della denominazione Delia Nivolelli DOC si basano principalmente sui vitigni Grillo, Grecanico

dorato, Damaschino, Inzolia, Chardonnay, Müller-Thurgau, Sauvignon, Calabrese, Perricone, Merlot, Syrah, Sangiovese.

La Denominazione di Origine Controllata dei vini Sicilia nasce il 22 novembre 2011, con decreto del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Il 12 giugno del 2012, gli stessi viticoltori, vinificatori e imbottiglieri che hanno promosso il riconoscimento della Doc, fondano il Consorzio di Tutela vini Doc Sicilia, con l'obiettivo di valorizzare le produzioni del vino siciliano e il suo territorio.

Circa 3000 viticoltori sono soci del Consorzio che, per la sua rappresentatività, ottiene dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali il riconoscimento *erga omnes*.

Il Consorzio assume così le funzioni di tutela, promozione, valorizzazione, informazione del consumatore e cura generale degli interessi relativi ai vini Sicilia Doc.

Il Consorzio concretizza il proprio impegno con la tutela del brand Sicilia Doc con la promozione della denominazione, attraverso azioni mirate alla crescita della visibilità di un marchio simbolo del Made in Italy e vigila sul rispetto delle norme previste dal disciplinare di produzione a difesa del consumatore e dei produttori. Il Consorzio ha compiti anche di programmazione delle produzioni da immettere sul mercato e partecipa attivamente ai temi di interesse vitivinicolo per far crescere l'intero settore in Sicilia.

Per quanto riguarda la viticoltura petrosilena, alle varietà tradizionali dei vitigni autoctoni Catarrato, Grillo, Grecanico e Inzolia, si accompagnano altri vitigni a carattere internazionale quali Chardonnay, Sauvignon e Muller Thurgau. Oltre a ciò sempre più si sta affermando nella zona la vinificazione in rosso con uve delle varietà Nero d'Avola, Frappato, Perricone, Sangiovese, Syrah, Melot e Cabernet Sauvignon. Da evidenziare che la viticoltura nel territorio petrosileno è caratterizzata dall'attività svolta da due cantine sociali "Europa" e "Petrosino", oltre che da aziende agricole che producono, trasformano e commercializzano vino.

Da evidenziare come la viticoltura petrosilena ha ricevuto molti riconoscimenti ed attestati sui mercati esteri, nello specifico asiatico e statunitense; conseguentemente il comparto risulta essere, di fatto, una delle attività economiche trainanti per il territorio.

Oltre all'attività vitivinicola, il territorio petrosileno è caratterizzato, sotto l'aspetto agricolo, dalle produzioni ortofrutticole, sia in pieno campo che in serra o tunnel, in considerazione delle ottime condizioni climatiche, pedologiche e di disponibilità di acqua. Le produzioni di ortofrutta riguardano storicamente l'anguria, il pomodoro, il peperone, la melanzana e la fragola ma, in considerazione delle tendenze di mercato, il comparto tende ad adattarsi alle attuali esigenze.

L'agricoltura del territorio è altresì caratterizzata anche dalle produzioni florovivaistiche che, sempre più, sfruttando le ottime condizioni pedoclimatiche presenti, stanno nel tempo diffondendosi. Le colture sono caratterizzate da produzioni in pieno campo e in ambiente protetto (serra).

A.2.1 - Statistica agroforestale

1982	1990	2000	2010
1192	635	481	863

Serie storica: numero di aziende presenti sul territorio. Fonte: Censimento Agricoltura 2010.

azienda non informatizzata	azienda informatizzata	azienda informatizzata			utilizzo della rete internet	possesso di un sito web o di una pagina internet	commercio elettronico per vendita di prodotti e servizi aziendali	commercio elettronico per l'acquisto di prodotti e servizi aziendali	tutte le voci
		gestione informatizzata per servizi amministrativi	gestione informatizzata di coltivazioni	gestione informatizzata degli allevamenti					
850	13	10	8	1	8	4	6	6	863

Numero di aziende per tipologia di caratteristiche. Fonte: Censimento Agricoltura 2010.

superficie totale (sat)	superficie totale (sat)						
	superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					superficie agricola non utilizzata e altra superficie
		seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli	
2936,58	2767,68	580,38	1843,67	272,03	5,85	65,75	168,9

Superficie agricola utilizzata (dato in ettari). Fonte: Censimento Agricoltura 2010.

coltivazioni legnose agrarie con superficie in produzione	coltivazioni legnose agrarie con superficie in produzione											
	vite	olivo per la produzione di olive da tavola e da olio	olivo per la produzione di olive da tavola e da olio		agrumi	agrumi				fruttiferi	fruttiferi pesco	altre coltivazioni legnose agrarie
			olive da tavola	olive per olio		arancio	clementina e suoi ibridi	mandarino	limone			
2361,11	2131,88	83,68	8,59	75,09	141,65	10,94	2,3	15,77	112,64	2,9	2,9	1

Superficie agricola in produzione (dato in ettari). Fonte: Censimento Agricoltura 2010.

A.2.2 - Carta dell'uso del suolo

La carta dell'uso del suolo è stata elaborata utilizzando come base, ossia come fonte dei dati, l'uso del suolo disponibile sul portale cartografico della Regione Siciliana edito nel 2012-2013; tali informazioni hanno costituito il punto di partenza del lavoro.

In seguito si è proceduto mediante fotointerpretazione di ortofoto 2016, all'elaborazione di un uso del suolo potenziale, ossia una base cartografia che coniugasse l'uso del suolo 2013 con la fotointerpretazione effettuata; è stata perciò elaborata una carta di campagna per la verifica dell'uso del suolo a terra.

Successivamente, nel periodo settembre-ottobre 2017, si è proceduto ai rilievi di campagna che hanno verificato ed integrato la cartografia precedentemente prodotto.

Di seguito in forma tabulare si presentano i risultati del lavoro svolto.

Cod. Corine Land Cover	Descrizione	Superficie (ettari)
1111	Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso	236,94
1121	Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)	223,68
1122	Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	1,50
1132	Strutture residenziali isolate	11,97
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	19,10
1211	Aree destinate ad attività industriali	14,90
1214	Infrastrutture di supporto alle acque, barriere frangiflutti, dighe	19,76
123	Aree portuali	4,36
131	Aree estrattive	7,06
133	Aree in costruzione	1,69
142	Aree ricreative e sportive	3,97
2111	Colture intensive	501,49
21112	Colture intensive - Soia	1,66
2114	Colture intensive	3,77
2111S	Colture intensive - Serre	224,00
2112	Colture estensive	579,91
21121	Colture estensive- Cereali	112,13
212	Seminativi in aree non irrigue	1,51

Cod. Corine Land Cover	Descrizione	Superficie (ettari)
21211	Colture intensive - Mais	51,40
21213	Colture intensive - Barbabietola	63,65
221	Vigneti	1.119,80
222	Frutteti	277,53
223	Oliveti	23,63
231	Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	22,99
232	Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata	213,25
242	Sistemi colturali e particellari complessi	454,41
243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	4,98
3111	Boschi a prevalenza di leccio e/o sughera	2,31
3231	Macchia alta	2,24
3232	Macchia bassa e garighe	218,76
331	Spiagge, dune, sabbie	59,60
332	Rocce nude	12,44
333	Aree a vegetazione rada	1,15
421	Paludi salmastre	157,76
5124	Bacini con prevalente altra destinazione produttiva	0,22
TOTALE		4.655,52

A.2.3 - Perimetro delle aree boscate

Nonostante il grande patrimonio naturalistico in termini di biodiversità, la Sicilia è tra le regioni italiane che presentano una minore percentuale di superficie occupata da boschi. Tale condizione è da mettere in relazione, oltre che con le caratteristiche geomorfologiche, litologiche e climatiche, anche con la storia del territorio e delle popolazioni che lo hanno abitato fin dai tempi più antichi e che in diversi periodi procedettero ad ampi disboscamenti: il legno era infatti utilizzato per la costruzione di imbarcazioni, abitazioni e per le attività locali.

In Sicilia è comunque presente una notevole varietà di boschi e di formazione vegetazionali. Le tipologie forestali e pre-forestali definite per la regione sono più di 20: faggete, pinete di pino laricio, betuleti, formazioni a pioppo tremulo, rovereti, cerrete, querceti a Q. gussonei, querceti caducifogli puri e misti a roverella, leccete, sugherete, pinete termofile naturali, castagneti, frutti ceti altomontani e arbusteti

montani, macchie e garighe degli ambienti mesici e/o caldoaridi, formazioni riparali, pinete artificiali, eucalitteti, robinieti, ailanteti e pioppeti artificiali.

La superficie forestale censita dall'Inventario Forestale Regionale della Sicilia (I.F.R.S.) secondo le definizioni di "bosco" e "altre aree boscate" della F.A.O., si estende per 512.121 ettari e comprende formazioni molto diversificate in termini di composizione floristica del soprassuolo, della sua densità e struttura, del suo

sviluppo potenziale, dell'origine, del grado di naturalità e della coltura praticata. Dall'analisi delle principali categorie inventariali censite con l'I.F.R.S. i boschi alti costituiscono con il 50,48% la parte di maggiore rilevanza. Questa categoria individua le formazioni con grado di copertura arborea maggiore del 10% e potenzialità di sviluppo, cioè altezza potenziale in situ, maggiore di 5 metri. Le estensioni più rilevanti si hanno in corrispondenza delle aree dove l'azione di disboscamento e la successiva messa a coltura dei terreni denudati, che hanno contraddistinto la storia di questa regione fino ad epoche recenti, sono state limitate dalle difficoltà orografiche e stazionali in altri rilievi minori interni, ma anche a quote inferiori, la presenza di boschi alti è legata prevalentemente all'azione di rimboschimento praticata nel corso del '900. In tempi più recenti, un significativo incremento del bosco è stato determinato dalla ricolonizzazione di aree agricole abbandonate, soprattutto dei frutteti. La distribuzione dei popolamenti vede la prevalenza delle formazioni artificiali, derivate da attività di rimboschimento, cui seguono le formazioni naturali. I boschi naturali dell'isola sono quelli che presentano maggiore interesse selvicolturale ed ambientale e costituiscono, insieme a tutte le aree a vegetazione naturale ed ai vasti sistemi agro-forestali, il grande serbatoio di conservazione della biodiversità isolana. Tra le altre categorie che verosimilmente non derivano da impianto, si osserva una significativa prevalenza dei querceti di rovere e roverella, seguiti a notevole distanza da cerrete e leccete e poi, ancora, da sugherete e faggete.

Prescindendo dai rimboschimenti, le specie più diffuse sul territorio regionale sono quelle del genere *Quercus*: in primo luogo le querce caducifoglie submontane, mesofile ma anche termo-mesofile, a seguire quelle sempreverdi mediterranee. Fra le prime la più diffusa è la roverella intesa in senso lato, vale a dire come insieme di specie appartenenti al suo gruppo (*Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. dalechampii* e altre specie affini); viene poi il cerro con la sua vicariante termofila *Q. gussonei*, esclusiva della Sicilia.

Gli arbusteti costituiscono la seconda categoria forestale di particolare interesse in ambito regionale. Si possono distinguere le macchie e gli arbusteti mediterranei (78.699 ettari), che comprendono un'ampia gamma di tipologie ben rappresentate sul territorio regionale tra le quali spiccano i ginestreti a ginestra di Spagna, gli arbusteti a calicotome e le macchie a oleastro ed euforbia; arbusteti montani e supramediterranei (19.683 ettari) costituiti per lo più da formazioni a prevalenza di rosacee tra le quali in maggior parte *Prunus*, *Rosa*, *Crataegus* e *Pyrus*; infine le formazioni riparie (2.779 ettari), in questo caso costituite da consociazioni di tamerici a portamento arbustivo ed oleandro.

Sono infine riconoscibili i boschi radi, boschi bassi e le boscaglie: si tratta di formazioni accomunate dalle condizioni di marginalità per la densità o per la statura di scarso interesse produttivo forestale. Complessivamente si estendono per 21.090 ettari e tra essi i boschi radi costituiscono oltre la metà della superficie. I boschi radi sono formazioni caratterizzate da un piano inferiore arbustivo, talora anche denso, sovrastato da un rado piano arboreo, formato da pochi esemplari isolati o in gruppi. I boschi bassi sono formazioni arboree pesantemente condizionate dalle limitazioni della stazione, in cui difficilmente possono essere prospettate forme di gestione attiva. Infine le boscaglie sono formazioni che vegetano in stazioni particolarmente difficili in cui le specie arboree sono fortemente condizionate nel loro sviluppo e spesso anche nel portamento. Si tratta di formazioni con fisionomia intermedia tra il bosco basso e l'arbusteto.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Petrosino le categorie forestali presenti risultano essere:

- Pascoli;
- Macchie e arbusteti mediterranei.

La carta che definisce il perimetro delle aree boscate rappresenta uno strumento operativo necessario all'inquadramento delle superfici forestali secondo quanto definito dall'art. 4 della L.R. n. 16 del 6 aprile 1996 e dall'art. 1 della L.R. n. 13 del 19 agosto 1999, così come precedentemente riportati nel testo.

La carta è stata elaborata utilizzando come base, ossia come fonte dei dati, la perimetrazione dei boschi disponibili sul portale cartografico della Regione Siciliana (ed. 2013); tali informazioni hanno costituito il punto di partenza del lavoro.

In seguito si è proceduto mediante fotointerpretazione di ortofoto 2016, all'elaborazione di una carta potenziale del perimetro delle aree boscate, ossia una base cartografia che coniugasse le aree boscate individuate dagli strumenti cartografici esistenti con la fotointerpretazione effettuata; è stata perciò elaborata una carta di campagna per la verifica in campo.

Successivamente, nel periodo settembre-ottobre 2017, si è proceduto ai rilievi di campagna che hanno verificato ed integrato la cartografia precedentemente prodotta.

Di seguito in forma tabulare si presentano i risultati del lavoro svolto.

Cod. Corine Land Cover	Descrizione	Superficie (ettari)
3111	Boschi a prevalenza di leccio e/o sughera	2,31
3231	Macchia alta	2,24
3232	Macchia bassa e garighe	218,76
	TOTALE	223,31

B. - STRATEGIE DI PIANO

Il Comune di Petrosino si trova di fronte alla sfida di elaborare il suo primo Piano Regolatore: lo strumento urbanistico vigente, come è noto, è infatti ancora rappresentato dal Piano Comprensoriale n.1, approvato nel 1977, prima della istituzione del Comune autonomo, avvenuta nel 1980.

Da allora, l'obiettivo di potere disporre di una moderna e più adeguata strumentazione urbanistica è stato più volte perseguito, giungendo alla elaborazione di documenti e analisi che verranno di seguito descritti e analizzati, ma che non sono mai giunti sino alla definitiva approvazione.

Per quanto riguarda gli aspetti agro forestali, si rimanda alla consultazione dello Schema di Massima dove, in forma organica e coordinata vengono riportate le strategie ed obiettivi dell'interno Piano.

Sinteticamente, per gli aspetti trattati dalla presente relazione, a livello strategico la sostenibilità ambientale, da obiettivo qualitativo da perseguire si è rapidamente trasformato in condizione ineludibile, determinando la necessità di sostituire un modello urbanistico fortemente espansivo, con modelli che garantiscano il contenimento del consumo di suolo, con la conseguente permanenza dell'attività agricola, ed incentivino la riqualificazione e rigenerazione urbana.

Per quanto riguarda gli aspetti agroforestali, gli obiettivi generali perseguiti mirano alla **tutela del territorio e dell'ambiente**; gli obiettivi speciali richiamano **le zone agricole e la tutela del paesaggio e delle risorse naturali**.

A tal proposito la strategia che maggiormente riguarda il comparto agricolo prende spunto dal connubio mare-campagna, ossia dai caratteri identitari di Petrosino. Si rimanda perciò alla consultazione dello Schema di Massima per gli approfondimenti.