COMUNE DI BISIGNANO

PROVINCIA DI COSENZA

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

LEGGE URBANISTICA 16 APRILE 2002 N. 19

Committente: COMUNE DI BISIGNANO

Responsabile unico del procedimento:	Sindaco:	Segretario Comunale:
ing. Salvatore MODESTO	dott. Francesco LO GIUDICE	Dott.ssa Maria Immacolata GINESE

Progettisti:

Arch. Daniela FRANCINI capogruppo coordinatore

Arch. Raffaele COLOSIMO

Arch. Carla SALAMANCA

Ing. Francesco FABBRICATORE

Arch. Salvatore CORIGLIANO

Dott. Agr. Giovanni PERRI

Dott. Geol. Salvatore ROTA

Ing. Davide CONTATORE

RELAZIONE AGROPEDOLOGICA (SSA_Rel1 all. A)

RG.1

Dott. Agr. Giovanni Perri

Comune di Bisignano (Cosenza)
Piano Strutturale Comunale

RELAZIONE AGRO-PEDOLOGICA

1. Premessa

La relazione in oggetto, conseguente all'incarico ricevuto dall'Amministrazione Comunale di Bisignano in merito alla programmazione urbanistica del territorio agro-forestale, ha lo scopo di individuare le risorse del territorio e gli interventi progettuali da effettuare nei prossimi anni.

L'intero territorio comunale rappresenta una realtà interessante dal punto di vista paesaggistico che ha urgente bisogno d'interventi di riqualificazione ambientale per l'abbellimento degli spazi rurali e delle sue valenze, compatibilmente con il rilancio delle attività economiche e produttive territoriali.

Necessitano tipologie e forme d'intervento di sostenibilità ambientale al fine di arrestare i processi di degrado e di abbandono e creare le premesse per un'evoluzione equilibrata dello sviluppo dell'intero territorio comunale.

Il fatto di conoscere il suolo, nonché di considerarlo come risorsa primaria produttiva, ci consente di programmare gli interventi di miglioramento, sia per utilità pubblica che per quella privata. Spesse volte, infatti, per carenza informativa, si sono improvvisati interventi con notevoli sprechi di risorse (non solo eccessi di consumo di suoli agricoli) e con forti penalizzazioni della qualità della vita.

La pianificazione urbanistica e territoriale nel passato non è stata supportata da carte pedologiche dei suoli, quindi, scarsa è stata l'attenzione alla valenza agricola come bene e come fattore produttivo ecologico ed ambientale irriproducibile.

E' invece necessario possedere un documento che contenga tutte le informazioni utili alla gestione dei suoli e ai programmi di sviluppo territoriale, rivolto non solo al settore agricolo, ma anche a quello più ampio e vasto che si occupa della programmazione dell'uso delle risorse, della pianificazione urbanistica e paesistica, della salvaguardia e conservazione della qualità dell'ambiente.

In tale ottica si rende necessario redigere la "carta pedologica e di uso del suolo", per individuare e programmare quali tipi di suolo ci siano in una determinata zona, come sono distribuiti, quanto sono estesi, quali colture vi predominano e quali sono quelli con maggiore o minore sensibilità agronomica.

Questo documento base di programmazione territoriale ci fornirà anche dati e conoscenze sull'ambiente in cui i suoli si sono formati od evoluti, allo scopo di avere

una visione complessa dell'area presa in considerazione, di facilitare i possibili interventi pianificatori da effettuare.

Con la conoscenza degli aspetti agronomici si avrà la possibilità di programmare le produzioni, prevenire fenomeni di impoverimento e dissesti del territorio, attuare interventi sistematori vari, effettuare miglioramenti fondiari ed agrari, realizzare opere di bonifica e di sistemazioni idraulico-agrarie ed idraulico-forestali.

In definitiva trattasi di un documento strategico inteso come sistema informativo territoriale di base e polifunzionale, che sarà utile per qualsiasi intervento programmatorio da parte dell'Amministrazione Comunale.

La destinazione d'uso del territorio offre garanzie agli operatori agricoli perché suggerisce una programmazione degli investimenti fondiari aziendali, evitando lo scorporo di porzioni di terreno che possano ridurre il consumo di suolo e le aree agricole coltivabili, intese come beni irriproducibili.

In tal modo potrà essere conseguito il notevole vantaggio di scoraggiare i proprietari assenteisti, i quali invece basano tutte le attenzioni sull'attività edificatoria e sullo sviluppo urbano, abbandonando le proprie aziende con conseguente degrado del territorio.

2. Filosofia della LR n. 19/02

La legge urbanistica della Regione Calabria, n. 19 del 16.4.2002 "Governo ed uso del territorio", definisce – fra l'altro - i criteri di valutazione circa la destinazione e l'utilizzo dell'intero territorio comunale mediante lavoro di **"équipe"** per procedere, nell'ottica della interdisciplinarietà, ad una rilevazione e descrizione analitica delle caratteristiche fisiche del territorio interessato, delle sue risorse produttive, ambientali, storiche e naturali.

La redazione del PSC (Piano Strutturale Comunale) di Bisignano costituisce uno strumento di pianificazione territoriale indispensabile per individuare e programmare il territorio agricolo e forestale secondo le specifiche potenzialità di sviluppo con annessi allegati cartografici.

Lo strumento urbanistico in questione dovrà pertanto contenere le linee di sviluppo dell'intero territorio comunale, soprattutto delle aree agro-forestali, che solitamente venivano trascurate e marginalizzate sia per volontà legislativa, sia per la disattenzione degli Amministratori che hanno dato priorità esclusiva, se non prevalente, alla cosiddetta armatura urbana delle città ed ai centri storici.

Nel lavoro di gruppo, sotto l'ottica della interdisciplinarietà ed in sinergia a quanto prevede la legge n. 19/02 all'art. 50, saranno individuate e classificate tutte le aree non ricadenti in quelle urbanizzate e/o urbanizzabili, da suddividere in sei sottozone (E1- E2 – E3 – E4 – E5 - E6) e più specificatamente:

- **E1**: aree caratterizzate da produzioni agricole tipiche, vocazionali e specializzate;
- **E2**: aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva;

- **E3**: aree caratterizzate da aggregati abitativi, utilizzabili per attività complementari ed integrate con l'attività agricola turistica, agrituristica, storica ed ambientale;
- **E4**: aree boscate o da rimboschire;
- **E5**: aree paesaggistiche ed ambientali non suscettibili di insediamenti a scarsa produttività fondiaria e di valore agricolo, ma di alto valore per la difesa idro-geologica del territorio, spesso a forte pendenza, ad alto rischio di erodibilità e di instabilità idro-geologica;
- **E6**: aree gravate ed assoggettate da usi civici.

L'art. 50 della legge prevede la individuazione e la classificazione delle suddette aree agricole e forestale in ben sei zone agro-forestali a diversa vocazione e suscettività produttiva per promuoverne lo sviluppo, attraverso la sistematica definizione degli interventi edilizi ed urbanistici ammessi, al fine di coniugare le risorse produttive ed ambientali-paesaggistiche con lo sviluppo del territorio.

Il tutto finalizzato al raggiungimento degli obiettivi strategici di fondo quali la salvaguardia preminente della funzione produttiva, la tutela del paesaggio inquadrato nel problema più vasto dell'equilibrio ecologico, l'utilizzazione razionale dei programmi irrigui, interventi edilizi funzionali alla conduzione delle aziende agricole, per concorrere a un migliore utilizzo agricolo dei suoli da salvaguardare rispetto a destinazioni di usi alternativi.

Il rilascio del permesso di costruire sarà dato all'azienda che manterrà in produzione superfici fondiarie che assicurino la dimensione dell'unità minima aziendale (piano di sviluppo aziendale), per l'esercizio economicamente conveniente dell'attività agricola.

Nell'ambito della pianificazione territoriale e della redazione del PSC si terrà conto delle diverse potenzialità delle aree rurali, in base a criteri oggettivi interdipendenti fra di loro, quali gli aspetti fisici del territorio e la natura del suolo, quelli naturalistici e botanici, il livello di produttività, la disponibilità delle risorse idriche, tipo di assetto e sistemazione fondiaria, attività lavorative in agricoltura, fonti di inquinamento ed infine aspetti paesaggistici ed ambientali.

Diventa perciò necessario mettere insieme e coinvolgere i diversi soggetti e fattori che concorrono alla razionalizzazione ed alla valorizzazione del sistema produttivo agricolo, sociale, paesaggistico ed ambientale ed in genere della realtà rurale. In quest'ottica la pianificazione del territorio agro-forestale è destinata a svolgere una funzione di ricucitura e di raccordo tra il livello urbanistico della tutela ed il corretto utilizzo delle risorse naturali.

Tutto ciò è in perfetta sinergia con le moderne tendenze urbanistiche per salvaguardare, valorizzare e recuperare le "aree rurali" quali risorse di grande valore paesaggistico ed ambientale, in grado di mantenere e promuovere sistemi colturali produttivi che diano produzioni di qualità, unitamente al mantenimento degli equilibri naturali per la conservazione della biodiversità della flora, della fauna ed infine l'assetto del territorio dal punto di vista fisico ed idro-geologico, per favorire lo sviluppo socio-economico, la tutela e la salvaguardia ambientale ed il riequilibrio delle risorse naturali.

E' necessario pertanto che i problemi dello sviluppo del territorio vengano affrontati e programmati in rapporto alle reali esigenze della popolazione, al fine di perseguire obiettivi coerenti dello sviluppo, come pure il recupero e la riqualificazione dell'ambiente rurale,

incentivando iniziative ed attività progettuali ed imprenditoriali collegate alle attività agricole, turistiche ed artigianali.

3. Caratteri generali del territorio comunale

Il territorio di Bisignano si estende per una superficie complessiva di 8.428 ettari ed una popolazione di 11.450 abitanti. Il centro storico è situato a 350 metri s.l.m., nella zona più a valle, detta Valle Crati, il livello riabbassa a 60 metri, mentre sul versante premontano (sud-est) raggiunge 750 metri (contrada Gallice).

Nel Centro storico è raccolta circa la metà della popolazione, il resto è insediata nelle zone rurali e in quelle di nuova e recente urbanizzazione (Contrada campo Sportivo, Contrada Acqua di Fico), in queste ultime è orientato il futuro sviluppo urbanistico e commerciale della città.

Sotto il profilo orografico il territorio è prevalentemente collinare, esso è compreso entro limiti altimetrici diversi, che vanno da un minimo di 60 mt. nella zona della Valle Crati, raggiunge i 75 mt nella contrada Gallice fino a 600 metri s.l.m. (letto del Fiume Lese). Il territorio è attraversato dal fiume Crati, il più antico e lungo fiume della Calabria e dai suoi due affluenti, il Duglia ed il Mucone.

Lo sviluppo edilizio della città si estende nelle contrade dell'Acqua di Fico, del Campo sportivo e Macchia della Tavola lungo l'Autostrada Salerno-Reggio Calabria, tra lo scalo ferroviario di Torano e di Mongrassano

4. Viabilità del territorio

La cittadella dista 30 km dalla città di Cosenza, poco più di 50 Km dalla Sila, dal litorale jonico e tirrenico e circa 7 Km dallo svincolo autostradale Torano-Bisignano.

L'autostrada Salerno-Reggio Calabria e precisamente dall'uscita dello svincolo di Torano Castello, si collega alla superstrada che giunge all'abitato del Comune in oggetto.

La superstrada con il suo tracciato rettilineo e di comoda percorribilità assicura collegamenti con tutti i paesi interni confinanti con il comune di Bisignano.

Queste strade, consentono, in alcuni tratti, delle suggestive ed incantevoli vedute panoramiche di notevole incomparabile bellezza su vaste aree della collina. Un buon sistema viario assicura i collegamenti del Comune con il resto della regione Calabria.

Il territorio comunale confina con i comuni di Acri, Cerzeto, Lattarico, Luzzi, Mongrassano, San Marco Argentano, Santa Sofia d'Epiro, Tarsia e Torano Castello.

I confini fra collina e zone pianeggianti, fra collina e montagna, sono abbastanza marcati e nel loro insieme contribuiscono a caratterizzare l'intero territorio comunale, formando nel complesso un vero e proprio mosaico produttivo, con diverse tipologie vegetazionali, insediative, strutturali e infrastrutturali.

5. Zone collinari

A grandi linee si può affermare che le colline di Bisignano sono caratterizzate da rilievi dolci, pendenze non molto accentuate e terreni fertili, sciolti, profondi, soggetti all'erosione, non tutti sempre meccanizzabili, validi per colture erbacee ed arboree.

Le zone collinari differiscono, anche se leggermente, dalla pianura e dalla montagna in fatto di fertilità dei terreni, di pendenze e di clima, pur se queste differenze si attenuano quando la collina diventa gradualmente montagna o pianura.

Detti due limiti sono per lo più caratterizzati dalla diversità vegetazionale di tipo forestale e pascolative verso le quote più alte, dalle tipologie orto-frutticole in pianura ed in collina ove prevalgono la coltura dell'ulivo, il fico, raramente le foraggere.

Le zone collinari degradano, più o meno dolcemente verso i corsi d'acqua e la pianura, ove sono evidenti i segni della fattiva presenza dell'uomo con l'esecuzione delle pratiche di buone condizioni agronomiche ed ambientali, così come prevede l'art. 5 del Reg. CE 1782/03 per la protezione del suolo dall'erosione e la regimazione delle acque di scorrimento superficiale.

In dette aree è bene evitare di effettuare livellamenti del terreno che possono stravolgere lo stato originario dei luoghi. E' bene, invece, mantenere o ripristinare, ove esistenti, i terrazzamenti, i ciglionamenti, i muretti a secco e le siepi vegetali. Il non rispetto di queste regole tecnico-agronomiche può determinare sconvolgimenti territoriali e disordine idro-geologico.

Nei terreni declivi di alta collina, caratterizzati dalla presenza per lo più generalizzata dell'olivo, è sempre consigliabile attuare norme di protezione finalizzate ad assicurare l'inerbimento del terreno, totale o parziale, con l'osservanza delle buone regole agronomiche finalizzate a garantire la copertura vegetale nel pieno rispetto dell'uso del suolo e dell'ambiente.

Il paesaggio è caratterizzato da qualche estensione di ficheti, vigneti e uliveti che danno ottimi fichi dottati, olio e buon vino. Nella parte alta, a monte di Bisignano lungo il corso del torrente "Duglia", il paesaggio offre aspetti naturalistici e ambientali di particolare interesse turistico, per la presenza di antichi mulini, flora e fauna mediterranea, sentieri e percorsi escursionistici montani.

Valenza produttiva collinare

Trattasi di un territorio rurale ad economia agro-forestale, caratterizzato da un consistente e significativo insediamento umano, non tanto per motivi legati all'attività del settore primario, bensì per necessità di residenzialità abitativa.

La coltura più rilevante è l'ulivo, anche se si contano nelle zone collinare vigneti e ficheti specializzati, le cui produzioni sono state riconosciute con i marchi Doc, Dop ed Igp.

La mancata meccanizzazione e la scarsa disponibilità del capitale di esercizio, infatti, determinano conseguentemente l'arretratezza delle operazioni e delle tecniche colturali, se non, in diversi casi, il totale abbandono del settore primario.

La possibilità di un ammodernamento dell'agricoltura e delle tecniche produttive innovative passa per queste vie obbligate, diversamente il territorio si depaupera ancora di più, con conseguenze negative per tutta la collettività.

L'intero territorio comunale deve, al più presto ritornare al suo antico valore naturalistico e vegetazionale, soprattutto in considerazione del fatto che scarse sono le possibilità per la trasformazione dei prodotti agricoli, come pure scarse risultano le attività artigianali e commerciali.

La situazione idrogeologica risulta precaria, per cui molti terreni sono esposti a gravi rischi, in riferimento ad eventuali e probabili eventi atmosferici sfavorevoli, non tanto per i manufatti abitativi e produttivi, ma in generale per il territorio, soprattutto per le pendici collinari in forte pendio.

Gli interventi sistematori sono necessari ed utili in quelle zone ove i terreni, in forte pendio, presentano gradi di dissestabilità molto elevati e pertanto facilmente esposti all'attività delle acque meteoriche.

6. Zone pianeggianti

Sono quelle aree ove prevalgono le colture orticole intensive, quelle protette con serre e serre tunnel, le colture orticole del pomodoro e degli ortaggi per l'industria conserviera. E' un'agricoltura fortemente funzionale ed attrattiva dal punto di vista socio-economico, tant'è che numerose sono le iniziative riguardanti forme di investimenti strutturali a medio e lungo termine, come pure quelle finalizzate alla stabilizzazione dell'attività agricola.
Nella vasta pianura bisignanese sono ubicate molte aziende agricole dedite soprattutto alla coltivazione degli ortaggi che raggiungono i vari mercati della provincia, oltre al più grande impianto di floricoltura della Calabria.

Trattasi di terreni altamente produttivi, peraltro gestiti razionalmente, cosicché l'attività agricola assume aspetti significativi da tutelare, non solo sotto l'aspetto economico-produttivo ma anche ambientale e paesaggistico.

Pertanto è utile non solo prevedere direttive di orientamento, per queste zone rurali, ma anche vincoli riguardanti la "non edificabilità" nel caso di consumo ingiustificato del suolo per la costruzione e realizzazione di manufatti produttivi e abitativi non sempre o necessariamente funzionali all'attività agricola.

Infatti dette aree caratterizzate da forti vocazioni agricole, classificate successivamente nelle sottozone E1 ed E2, necessitano sempre di maggiore attenzione agronomica per privilegiare il settore primario e le vocazionalità del suolo programmando bene le risorse territoriali ai fini della tutela e valorizzazione, unitamente agli aspetti produttivi ed economici.

Motivo di notevole attenzione sono gli stupendi scenari paesaggistici che si susseguono con la grande varietà dei manufatti produttivi ed abitativi lungo le strade, dove da entrambi i lati si susseguono terreni agricoli sempre coltivati ed opportunamente ben sistemati, con una efficiente rete di sgrondo per il regolare deflusso delle acque di scorrimento superficiali.

7. Superfici forestali

Il patrimonio forestale del Comune di Bisignano è costituito per lo più da essenze quercine. Si tratta di una grande ricchezza ambientale ma anche di una grande potenzialità economica, non solo per l'utilizzo diretto del bosco e dei prodotti del sottobosco, ma anche e soprattutto per l'equilibrio dell'ambiente, per la stabilità del territorio, per la mitigazione degli estremi climatici e per la prevenzione della piaga degli incendi.

Per evitare danni alle aree boscate ed al territorio in generale, necessita perciò un'attenta opera di vigilanza e di manutenzione, soprattutto lungo i tratti delle principali piste forestali, i confini, i canali, così pure l'eliminazione delle erbe infestanti, sterpaglie, forme arbustive che spesso regnano incontrastate e costituiscono autentici potenziali focolai per gli incendi.

Alla luce di tutto ciò gli incendi devono essere prevenuti ed evitati con una attenta politica di manutenzione forestale e, quando necessita, con l'applicazione delle leggi nei confronti dei "piromani", poiché molti fuochi derivano da gesti criminali, autentici attentati alla natura ed all'ambiente in genere.

In questa parte del territorio servono interventi di tutela e di salvaguardia finalizzati ad ottenere produzioni vegetali agrarie e, nel contempo, migliorare la stabilità delle pendici, diversamente il territorio sarà caratterizzato da segni di abbandono dell'attività agro-silvo-pastorale, soprattutto da parte delle nuove generazioni.

8. Condizioni atmosferiche

Gli estremi altitudinali della realtà agro-forestale variano da m. 425 a quote più elevate nel territorio forestale. La maggiore consistenza della superficie territoriale è compresa tra le quote altimetriche che oscillano dai 425 ai 520 metri sul livello del mare.

I terreni, per la posizione geografica che occupano e per la loro natura essenzialmente collinare, sono caratterizzati da un clima tipicamente mediterraneo, con inverni miti, discretamente piovosi ed estati lunghe e siccitose.

Il Bacino idrografico è modellato dal Fiume Mucone e dal torrente Duglia che hanno sorgenti limitate e di notevole portata con caratteristiche di tipo torrentizio nelle quote più elevate le cui acque di scorrimento superficiale vengono raccolte e convogliate nei sopra citati corsi d'acqua.

Eccezionalmente si verificano temperature critiche, massime e minime, che possono provocare danni irreparabili alle colture (come scottature, gelate, arresti di vegetazione, abbassamenti di livelli produttivi ecc.); infatti difficilmente esse scendono sotto lo zero gradi, per cui raramente si verificano paralisi delle funzioni vegetative alle radici delle piante, oppure congelamenti di acqua nel suolo.

In virtù di tali andamenti pressoché regolari delle temperature stagionali non è necessario, nella zona, ricorrere a mezzi di difesa diretti o indiretti delle colture, poiché non si verificano nemmeno significativi sbalzi di temperatura fra giorno e notte.

Elementi climatici caratterizzanti: il clima dell'area rientra nel tipo "collinare- mediterraneo", con estati fresche e siccitose ed inverni miti e discretamente piovosi.

Nelle parti più elevate del territorio frequenti sono le nevicate, le gelate e le nebbie. La geologia dell'intera area presenta caratteristiche non sempre uniformi, per come bene evidenziato nella relazione geologica del dott. Salvatore Rota.

9. Caratteristiche idro-geologiche

La situazione idrogeologica non risulta precaria, pur se qualche zona è esposta a lievi

rischi, in riferimento ad eventuali e probabili eventi atmosferici sfavorevoli, non solo e soltanto per i manufatti abitativi e produttivi, ma in generale per il territorio, soprattutto per le pendici collinari in forte pendio dei torrenti dei corsi d'acqua principali Mucone e Duglia.

In linea generale, negli ultimi decenni, sono stati attuati interventi sistematori per l'assetto idraulico-agrario ed idraulico-forestale del territorio. Tali interventi sono utili e necessari, soprattutto nei terreni in forte pendio, ove sono evidenti rischi di dissestabilità non elevati e pertanto esposti all'attività delle acque meteoriche, come evidenziato nella relazione geologica.

10. Corsi d'acqua principali

Lungo i corsi d'acqua in generale ed in modo particolare del fiume Mucone e del torrente Duglia dovranno essere attuate iniziative progettuali mirate, finalizzate alla tutela e salvaguardia della conservazione delle risorse naturali ed ambientali con opere di ingegneria naturalistica, interventi di riqualificazione, restauro e modellamento delle sponde fluviali, interventi di risanamento ambientale, di regimazione delle acque e dell'eliminazione del degrado eventualmente presente.

Gli alvei dei fiumi e dei torrenti non possono essere abbandonati a se stessi, quasi sperando in una loro autoregolamentazione, allorquando al succedersi della prima catastrofe ambientale ed idro-geologica si invocano concreti aiuti, finanziamenti ed altri interventi agli Enti Pubblici preposti alla loro gestione e regolamentazione: Stato, Regione, Comuni, Consorzi di bonifica ecc., per ottenere i relativi sostegni, finalizzati al ripristino dei danni, materiali ed immateriali, per riportare tutto alla quotidiana normalità in materia di difesa del suolo, delle sponde fluviali, della regimazione delle acque in genere e per l'assetto del territorio.

La pulizia e la manutenzione degli alvei dei fiumi, dei torrenti deve essere garantita in maniera continua e non saltuaria, al fine di assicurare, con mirati interventi di sistemazione, consolidamento spondale, selezione della vegetazione infestante, il regolare deflusso delle acque, ma soprattutto il ripristino delle opere idraulico-agrarie.

Realizzazione di fasce parafuoco lungo i corsi d'acqua e conseguente sgombero della copertura arborea, arbustiva ed erbacea, con interventi di ingegneria naturalistica al fine di prevenire gli incendi, soprattutto in quelle aree che fungono da cuscinetto o di aree di transizione tra aree boscate e terreni coltivati, soprattutto in vicinanza del centro abitato.

Il territorio è attraversato dal Fiume Crati e Mucone, dai torrenti Rio Seccagno, Fiumara di Duglia, Torrente Turbolo, Torrente Cocchiato, Torrente Rio e Torrente Salice.

Il principale corso d'acqua, il fiume Crati, incide significativamente sul tessuto socio-economico del territorio agricolo, in quanto dà luogo ad aree geografiche distinguibili tra loro per intensità e tipologie produttive e per insediamenti diversificati sono i seguenti:

CORSO D'ACQUA	BACINO	RIF. TOPOGRAFICI	CARATTERISTICA DEL TRATTO FLUVIALE	DESCRIZIONE SOMMARIA DEL SITO
Fiume Crati	Fiume Crati	Fg. n° 551, Bisignano	Alvei incassati in pianure alluvionate	Presenza di vegetazione in alveo

11. Caratteristiche corsi d'acqua

Il territorio è delimitato attorno all'asta fluviale dei due corsi d'acqua da una rete idrografica con carattere per lo più torrentizio nelle zone collinari ove si alternano variazioni di portata d'acqua specie fra la stagione inverno-primaverile ed autunno-invernale.

I due corsi d'acqua sono caratterizzati da spiccate valenze paesaggistiche e naturalistiche meritevoli di grande attenzione e considerazione, soprattutto il Mucone il cui tratto pianeggiante scorre in una vallata, con diffusi insediamenti abitativi, ad alta concentrazione produttiva orticola, caratterizzata altresì da numerose attività commerciali, economiche-produttive, industriali ed artigianali.

Dai sopralluoghi effettuati per camminamento nei corsi d'acqua Mucone e Duglia e dallo studio effettuato è emerso quanto segue:

- non sono stati rinvenuti degli scarichi provenienti da insediamenti abitativi e produttivi, soprattutto nelle zone vallive ed in prossimità dei centri storici;
- non sono state notate discariche in totale abbandono nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua in esame;
- la qualità delle acque, per i fatti sopra elencati, soprattutto in prossimità od a valle del centro abitato, è buona, anche se poi è destinata a migliorare grazie all'elevato potere auto-depurativo e di ossigenazione favorita dai diversi salti idraulici prima che la massa liquida raggiunga i greti dei torrenti e del reticolo idrografico comunale.

Il raggiungimento degli obiettivi di tutela e riqualificazione dei corsi d'acqua in esame può essere raggiunto attuando i seguenti interventi:

- rigorosi controlli per quanto attiene gli aspetti qualitativi e visivi degli alvei;
- interventi sanzionatori per i trasgressori della legge Merli;
- eliminazione degli scarichi fognari abusivi se dovessero presentarsi;
- miglioramento ambientale dello stato ecologico e di salute dei corsi d'acqua, sia chimico che biologico, per il perfetto funzionamento degli ecosistemi acquatici a vantaggio della biodiversità;
- localizzazione delle discariche e successivo risanamento di inquinamento delle falde acquifere, per prevenire danni di natura territoriale e paesaggistica se dovessero presentarsi;
- valorizzare il contesto territoriale e paesaggistico dei corsi d'acqua e dei fossi di scoli;

- riqualificazione dei corsi d'acqua mediante la pratica della fitodepurazione, di cui si dirà in appresso.

12. Vegetazionale riparale lungo i fiumi

I greti e le rive dei fiumi Mucone e Duglia costituiscono un tipico ambiente di transizione tra terra e acque, caratterizzato da situazioni di contatto tra acqua fluente e terraferma.

E' significativamente presente lungo i suddetti corsi d'acqua una vegetazione arborea-arbustiva dove spiccano, fra l'altro, le piante di salice, carpino, pioppo e frassino, forme arbustive, vari tipi di erbe e fiori odorosi che formano intricati cespuglietti che rappresentano ambienti ideali di rifugio e nidificazione per la fauna.

Nelle zone collinari più basse, con la presenza dell'acqua si notano diversi canneti anche nelle piccole estensioni sulle sponde dei torrenti ed in talune zone umide.

13. Fitodepurazione

Capitolo a parte merita il discorso che riguarda la fitodepurazione in quanto è uno strumento alternativo ed innovativo per il trattamento dei reflui derivanti da acque piovane, da scarichi fognari ed in genere da acque bianche e luride. Essa è un valido mezzo a basso impatto ambientale, caratterizzato da ridotti costi di impianto e di gestione. Rispetto agli impianti tradizionali di trattamento e di depurazione delle acque, la fitodepurazione consiste nello smaltimento dei residui liquidi urbani e dei reflui da attività agricole impiegati sulle radici da parte di piante, scelte in funzione del clima e del luogo che caratterizza l'impianto.

Il funzionamento di un impianto di fitodepurazione è basato sul concetto di coltura idroponica: le piante si nutrono con l'azoto, fosforo e potassio, ed altri microelementi contenuti nelle acque bianche domestiche ed in quelle di fogne e scarichi.
Rispetto ad un impianto tradizionale di depurazione delle acque non vi sono opere in cemento e non c'è il rischio che l'impianto si blocchi per cause dovute al malfunzionamento delle pale per l'immissione di aria o altri organi meccanici. Inoltre non sono caratterizzati da cattivi odori.

Tali interventi risultano molto efficaci ai fini della riqualificazione delle aree urbane e periurbane per risolvere il problema dell'inquinamento delle acque dei canali e dei fossi di scolo delle città che negli ultimi decenni hanno subito processi di degrado ambientale e vistosi fenomeni di abbandono, con la creazione di soluzioni che possono essere definite all'avanguardia dal punto di vista ambientale.

Sono interventi utili, soprattutto nelle zone umide ed a ridosso dei fossi e canali di scolo, le cui acque sporche ed inquinate vanno ad alimentare i vari corsi d'acqua (fiumi, torrenti ecc.), aree molto spesso caratterizzate da scelte urbanistiche non programmate, dove sono state insediate strutture produttive, con evidenti effetti inquinanti e devastanti dal punto di vista visivo, igienico, paesaggistico ed ambientale.

Con gli interventi fitodepurativi è perciò possibile la rinaturalizzazione dei canali mediante l'impiego di determinate piante, quali phragmalus australis, canna comune ecc., esseri viventi

capaci di effettuare il disinquinamento delle acque reflue e delle risorse idriche in genere per il loro riuso in agricoltura e nelle attività economiche e produttive.

I fossi di scolo devono essere considerati aree a forte naturalità, con un ruolo preciso ed importante nell'ecosistema periurbano.

Gli interventi di recupero dei canali inquinanti attraverso la fitodepurazione consentono di migliorare la qualità delle acque, abbattendo notevolmente i forti carichi inquinanti e rendendo fruibili le acque ai cittadini per l'esercizio dell'agricoltura, della pesca ed altre attività economiche e produttive.

I suddetti interventi devono essere inseriti nei programmi urbanistici per la politica di riqualificazione territoriale ed urbana, per fare ciò il ruolo progettuale dei tecnici altamente qualificati, diventa fondamentale per il rispetto della sostenibilità ambientale e del miglioramento del territorio in senso lato.

Si tratta di interventi finalizzati a creare condizioni di miglioramento dei paesaggi rurali ed alla ricostituzione di ambienti ripariali aventi funzionalità ecologiche, quali la stabilizzazione delle sponde dei corsi d'acqua ed il contenimento dei fenomeni erosivi, unitamente alla riduzione della concentrazione delle sostanze nocive che inquinano le acque superficiali e sotto-superficiali, la creazione di habitat per numerose specie di uccelli di interesse comunitario, in sintonia con gli obiettivi delle direttive comunitaria 2000/60/Ce, 79/409/CEE e 92/43/CE.

Tali iniziative progettuali di ingegneria naturalistica vanno attuate soprattutto nelle zone collinari e pianeggianti ove i corsi d'acqua costituiscono ambienti riparali idonei per l'ospitalità di numerose specie di interesse comunitario. Sarebbe utile ed opportuno per favorire la biodiversità la creazione di zone umide ai lati dei corsi d'acqua.

14. Sistema viario

L'intero territorio comunale è innervato da un reticolo di viabilità, composto da strade nazionale, provinciali, comunali e interpoderali che nell'insieme costituiscono il sistema viario di accesso e di servizio, mentre il raccordo con il centro storico è assicurato dal principale tracciato stradale che collega il centro storico di Bisignano con tutte le contrade rurali del territorio, soprattutto quello più strettamente agricolo dove sono evidenti i segni delle principali attività imprenditoriali del settore primario.

15. Stato manutenzione rete viaria interpoderale

L'intero territorio comunale è innervato da un reticolo di viabilità, composto di strade asfaltate, ed alcune in piccola sezione in terra battuta, che costituiscono il sistema periferico di accesso e di servizio, mentre il raccordo con le direttrici viarie principali avviene tramite le strade principali che collegano il centro storico con le strade principali provinciali, nazionali e l'autostrada del Sole Salerno – Reggio Calabria.

La rete viaria interpoderale in linea generale sufficiente, in taluni casi urgono interventi di ripristino e rifacimento del manto stradale, così pure il suo stato manutentorio per mantenere

sempre efficienti e funzionali i collegamenti fra le varie contrade rurali con il centro storico, lo scalo ferroviario e l'autostrada Salerno – Reggio Calabria.

16. Manutenzione della viabilità

La manutenzione dell'intera rete viaria comunale: nazionale, provinciale, comunale e interpoderale, al fine di assicurarne l'efficienza e la funzionalità sono sempre soggette ad interventi manutentori, talune volte straordinari e spesso ordinari, diversamente con il passare del tempo e per cause diverse, si verificheranno disagi per la stabilità del territorio fra le diverse aree del territorio comunale, impedire i collegamenti e quindi i rapporti relazionali della cittadinanza tutta, per le seguenti cause:

- fessurazioni prodotte dal ristagno d'acqua;
- ridotta velocità di movimento dei mezzi di trasporto con notevoli aumenti di spesa e dei costi gestionali;
- una anormale usura dei pneumatici;
- una più elevata spesa di manutenzione dei vettori di trasporto e delle relative quote di ammortamento;
- incremento degli sforzi di trazione e delle potenze motrici con conseguente aumento dei consumi di carburante;
- a ciò bisogna aggiungere la mancata sistemazione di quelle pendici collinari che opportunamente ripristinate consentiranno un generale miglioramento del territorio, sia nel presente che nel futuro;
- non regolare movimento e transito dei mezzi meccanici;
- impedimento o ritardo per il trasporto delle derrate agricole;
- ritardo e facile raggiungimento delle diverse aziende agricole e delle strutture produttive e abitative sparse nel territorio;
- infine e da non sottovalutare gli aspetti immateriali riguardanti il peggioramento del paesaggio per quanto attiene gli aspetti estetico-visivi e di funzionalità ambientale e paesaggistica;
- danni derivanti alla sicurezza dei vicini fabbricati ed ai mezzi meccanici che transitano lungo la strada.
-

L'uso ed il consumo del suolo è uno degli aspetti più importanti e qualificanti della pianificazione urbanistica e territoriale, atteso che da tale strumento di programmazione, una volta approvato definitivamente scaturiranno tutte le scelte operative per la tutela, salvaguardia e valorizzazione delle risorse naturalistiche ed ambientali dell'intero territorio comunale.

L'Amministrazione Comunale con l'attuazione di questo strumento urbanistico intende regolamentare e limitare il consumo del suolo e contenere entro limiti fisiologici l'ulteriore attività edilizia, non sempre necessaria, pone molta attenzione alla tutela, salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio per migliorare ulteriormente l'assetto estetico e visivo del territorio comunale con l'eliminazione e la riqualificazione dei siti degradati, il recupero delle strutture e infrastrutture delle opere vecchie e vetuste non più funzionali, delle aree abbandonate.

17. Assetto idro-geologico del territorio

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico si propone di superare le emergenze attraverso la prevenzione del rischio frane e nel contempo dare un contributo per risolvere il problema della erosione dei suoli, caratteristica permanente di tutti i terreni, coltivati e non.

Le pratiche agricole razionali, infatti, riducono notevolmente l'erosione ed impediscono in maniera naturale ed efficace il dissesto e l'impoverimento dei territori.

L'Unione Europea ha predisposto regolamenti tesi a favorire la riforestazione e la politica delle aree protette al fine di aumentare la copertura del manto vegetale a beneficio della salvaguardia del territorio.

Tutto ciò con l'obiettivo di incoraggiare gli operatori agricoli e forestali a muoversi sotto l'ottica della politica della qualità ambientale con interventi mirati e razionali, in particolare nelle aree a forte pendenza per ridurre i fenomeni erosivi delle pendici terrose, soprattutto nei periodi a maggiore intensità piovosa.

E' infatti di immediata evidenza l'effetto positivo che svolgono le superfici boscate o pascolative. In definitiva il Piano di Assetto Idrogeologico che consente la programmazione degli interventi e la prevenzione del rischio e l'aggressività climatica deve essere messo in atto in maniera razionale.

In tal senso concrete risposte alle esigenze di programmazione nella gestione del territorio agro-forestale vengono date dalle pratiche agronomiche antierosive, soprattutto quando dovessero verificarsi avversità climatiche e meteorologiche.

L'erodibilità dei suoli è legata o correlata alla tessitura, struttura, permeabilità e percentuale di sostanza organica, alle pratiche agronomiche di massima sicurezza per quanto riguarda la conservazione del suolo, dove si manifestano diffuse forme di intensa erosione, quali solchi e vallecole, peraltro quasi sempre associate e direttamente collegate alle pratiche colturali o a quelle relative all'abbellimento dell'ambiente e del paesaggio.

Le aree oggetto dell'intervento riguardano terreni ove si sono verificati notevoli e vistosi danni a causa della non regolare regimazione delle acque piovane ed esattamente:

Vallone "Mortara"
la cui area è attualmente caratterizzata da vistosi ed abbondanti fenomeni erosivi e franosi.

Pendici Collina Sant'Umile
Zona altamente franosa.

Pendici Duomo Cattedrale
Zona franosa.

Scarpata scuola media Statale "Pucciano"
Nelle suddette aree si interverrà opportunamente con iniziative progettuali finalizzate al risanamento, alla riqualificazione ambientale con opere di ingegneria naturalistica, con l'utilizzo dei fondi della programmazione dell'UE 2014-2020.

Pendici strada tangenziale

In quest'area l'attività erosiva è abbastanza attiva e va pertanto regolamentata, giusto come prevede il "piano di assetto idro-geologico" del territorio.

Nelle suddette aree dovranno essere attuati interventi sistematori di bonifica idraulico agrarie e forestale atteso che si tratta di siti caratterizzati da elevate manifestazioni franose ed elevato rischio idrogeologico, mediante le seguenti opere:

- **diradamento** ed eliminazione delle piante infestanti ammalate ed invase da parassiti ed altre specie erbacee ed arboree presenti in destra ed in sinistra del reticolo idrografico dei siti degradati sopracitati;
- **rinaturalizzazione** dei rimboschimenti nelle aree colpite da incendi negli ultimi anni, per agevolare la rinnovazione naturale delle specie forestali e per favorire la regimazione delle acque di scorrimento superficiale;
- **ripristino** delle piste forestali per facilitare l'accesso alle località, da sistemare migliorandole anche dal punto di vista della funzione idro-geologica;
- sistemazione del fondo stradale delle piste forestali, al fine di raggiungere con facilità i siti degradati devastati dagli incendi negli ultimi anni.

18. Interventi nelle aree dissestate

Detti interventi sistematori inizieranno con lo scoronamento e rimodellamento delle pendici nel corpo della frana (con mezzo meccanico), successivamente con la costruzione di appositi fossi di guardia a monte del corpo del movimento franoso (scavo a sezione obbligata, fornitura ed impianto di canalette prefabbricate ed ancoraggio).

Saranno altresì curate dettagliatamente le opere di intercettamento, convogliamento e scarico delle acque che cadono nell'area della frana (a mezzo di canalette disposte a spina e collegate a collettori, compreso scavo a sezione obbligata), unitamente alla stabilizzazione del piede di frana con adeguati muretti a secco, con massi recuperati in loco, in leggera controtendenza rispetto al versante.

Quando la situazione lo richiede è fondamentale l'uso delle gabbionate in rete metallica in filo di ferro zincato a doppia torsione, maglie 8 x 10 cm., compreso i tiranti, riempita con pietrame sistemato a mano; distribuzione di terreno vegetale sulla pedata della gabbionata e messa a dimora di robuste talee, di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa.

Saranno prese in considerazione anche eventuali palificate con in legname idoneo a parete singola realizzata in tondame scortecciato, con legature in filo di ferro, inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva di robuste talee, di specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa.

19. Interventi di ingegneria naturalistica

Nell'allegata cartografia è evidenziato che le aree in questione costituiscono importanti motivi di preoccupazione, a causa della non regolare regimazione delle acque piovane, per cui è necessario arrestare o quanto meno ridurre i movimenti franosi, migliorare la stabilità delle pendici e quindi l'assetto del territorio.

In tale contesto la sistemazione delle aree dissestate con tecniche di ingegneria naturalistica, volte a migliorare le condizioni di stabilità del suolo e le condizioni ambientali, diventa opportuna e giustificabile attraverso la realizzazione e con la messa a coltura ex-novo di piante, arbusti ed altre opere progettuali di riqualificazione ambientale a beneficio della stabilità delle pendici collinari.

L'Amministrazione comunale, non a caso, intende salvaguardare dette aree, al fine di potenziare e meglio valorizzare le strutture pubbliche ed abitative limitrofe delle aree prese in considerazione. Tutto ciò renderà più stabile e sicuro il territorio fisico e la vivibilità dell'ambiente, non solo dal punto di vista estetico, ma anche della utilizzazione a fini del consolidamento delle scarpate e terrapieni con opportune opere di ingegneria naturalistica.

Per evitare piccoli movimenti franosi verranno messe a dimora piante dotate di apparato radicale fittonante (come l'acacia julibrissin), capaci di trattenere le pendici terrose. In tale contesto, come considerazioni generali, vi è da ribadire l'importanza delle piante e del verde in genere, anche sotto il profilo ricreativo diventato ormai, un bene che tutti i cittadini apprezzano ed amano sempre di più.

Nelle società più avanzate e progredite, gli spazi pubblici, con le relative alberature, vengono sempre più incrementati e potenziati; mentre in quelli scarsamente sensibili al verde, l'ambiente sovente assume un aspetto squallido, ove le piante vengono soppresse od eliminate, per lasciare magari spazio ad opere di cemento e di asfalto.

20. Rinaturalizzazione aree degradate

Adeguata attenzione sarà posto, come detto precedentemente, alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti consistenti nella ripulitura localizzata per liberare da intralci le specie forestali di maggiore pregio, agevolare la rinnovazione naturale delle specie forestali, favorire la regimazione delle acque mediante il ripristino della rete idraulica minore.

La sistemazione a verde ed idrogeologica dei siti comunali degradati risponde, del resto, alle accresciute esigenze da parte della popolazione, al fine di aumentare la sicurezza in termini di difesa del territorio e parimenti la fruibilità del patrimonio ambientale. Tutto ciò in considerazione del fatto che i cittadini di Bisignano, negli ultimi anni, hanno dimostrato maggiore coscienza e sensibilità per l'ecologia, l'ambiente ed il territorio in genere.

21. Piano del verde

Il verde urbano sta diventando sempre di più un importante tema di attualità e di discussione, sia in ambito urbanistico e pianificatorio che presso l'opinione pubblica ed i mass-media. Si avverte in tal senso come l'attività dell'uomo debba sempre più intrecciarsi con la qualità del verde in città.

Nei centri storici si impone la necessità di creare sistemi virtuosi, finalizzati a valorizzare le piante che costituiscono nell'insieme il verde cittadino.

L'obiettivo è raggiungibile con l'attuazione di appositi strumenti e disciplinari finalizzati a dare maggiore funzionalità ed organicità alla componente vegetazionale ornamentale all'ambiente urbano per una migliore qualità della vita.

L'accresciuta sensibilità degli abitanti verso una migliore qualità della vita e verso la cura degli aspetti estetico visivi, rende di sempre maggiore valenza l'attenzione a questo specifico aspetto della gestione del territorio e della programmazione urbanistica.

La politica del sistema del verde con le sue diverse tipologie, quali parchi, giardini, filari di alberi, piazze, aree attrezzate per attività sportive, aree a verde scolastico, strade alberate, sentieri pedonali, piste ciclabili, isole pedonali tende ad assumere, quindi, un rilievo sempre maggiore teso ad abbellire, impreziosire e rendere più gradevoli ed accoglienti le città.

Il senso di benessere e di soddisfazione dei cittadini aumenta in maniera sensibile quando il sistema del verde si presenta studiato, armonico e ben tenuto con piante ornamentali e fiori sapientemente ben collocati.

Nelle grandi aree delle cinture urbane, nei quartieri, nei nuclei rurali e nelle agglomerazioni metropolitane gli strumenti urbanistici debbono prevedere standard obbligatori tali da far assumere agli interventi di natura vegetazionale valenza di equilibri funzionali, ambientali ed estetici di significativa importanza.

Nella fase di elaborazione degli strumenti urbanistici, quindi, tali aspetti dovranno essere attentamente esaminati e le proposte progettuali dovranno saper assegnare il giusto rilievo al "piano del verde" ed a tutto ciò che questo sottende.

Quello che serve, è attribuire valore alla funzionalità delle piante ornamentali al pari dei manufatti abitativi, produttivi, sociali, educativi e commerciali nello studio e nella prefigurazione delle aree urbane al punto da poter costituire una struttura unica, organica, funzionale e soprattutto vivibile.

Spazi dimensionati e realizzati a misura d'uomo consentono a tutti di sentirsi a proprio agio e vivere bene il contesto rispettando e salvaguardando ciò che li circonda con accresciuto senso civico.

Necessita perciò porre la dovuta attenzione a queste problematiche al fin di andare incontro alle esigenze ed ai desideri dei cittadini che reclamano sempre di più benessere e salubrità dei luoghi in cui si vive e si opera.

Le leggi non mancano e le competenze professionali nel territorio sono di assoluto livello, occorre far crescere cultura, attenzione, sensibilità e senso civico perché siano create le condizioni di crescita e di sviluppo sociale oltre che economico.

Il desiderio di tutti è quello di abitare in contesti che sappiano coniugare le esigenze legate agli aspetti strutturali, infrastrutturali ed ambientali in maniera tale da saper garantire livelli di servizio e di qualità della vita in linea con le accresciute sensibilità e le esigenze di ognuno.

Il verde è il colore della speranza, coltiviamolo insieme alla fiducia di un domani migliore per tutti. Piano del verde ed esigenze ambientali, paesaggistiche ed ecologiche dei cittadini tutti.

Regole potatura piante ornamentali

La differenziazione degli scarti derivanti dalla cura de manutenzione del verde, degli alberi arbusti e cespugli, va anche applicata alle opere a verde ed agli alberi ornamentali in città.

Con tali visione sostenere la raccolta differenziata è veramente un metodo efficace per dare risposte positive per il recupero e l'avvio a riciclo del materiale di risulta proveniente dalle opere a verde.

L'iniziativa è senz'altro interessante deve diventare un fatto culturale per quanti sono coinvolti, direttamente o indirettamente, nella progettazione e gestione delle opere a verde.

Tutto ciò potrà servire per rafforzare, nei cittadini, le ben note sensibilità ecologiche ed ambientali, finalizzate ad esaltare la sensibilità dei giovani di abituarli, incominciando dalle scuole dell'obbligo, a recepire e praticare quotidianamente piccoli gesti che garantiscono la raccolta differenziata ed averli come convinti alleati nella costruzione di un futuro migliore generalizzate ed a beneficio di tutti.

Un'impostazione corretta per la soluzione delle problematiche appena accennate, ci consente di smaltire bene i rami, le foglie e di tutto il materiale di risulta derivanti dalla cura e manutenzione del verde urbano e periurbano e del suo razionale utilizzo come risorsa e non come rifiuto.
Detta iniziativa va particolarmente apprezzata e condivisa totalmente, anche perché arreca un contributo significativo per quanto attiene la tutela e la valorizzazione delle aree a verde, intese come realtà ed esempi ornamentali di bellezze e di arredo nelle aree cittadine e residenziali, da imitare, per conseguire un generale miglioramento della qualità della vita a tutti i livelli.

E' da augurare e sperare che analogo non venga fatto dalla maggior parte degli Amministratori degli Enti Locali della Calabria in materia di potatura delle piante ornamentali, di ville, parchi e giardini, atteso che la conservazione e la valorizzazione del patrimonio ambientale cittadino, quale elemento fondamentale del paesaggio urbano, merita simile attenzione ed ovviamente, una visione programmata funzionale ai moderni indirizzi urbanistici, in virtù dei quali la gestione delle opere a verde è bene che venga effettuata razionalmente con sani criteri estetici, agronomici e botanici, al fine di non provocare danni estetico-visivi e funzionali.

Il desiderio dei cittadini di Bisignano e non solo è quello di abitare in contesti che sappiano coniugare le esigenze legate agli aspetti strutturali, infrastrutturali ed ambientali in maniera tale da saper garantire livelli di servizio e di qualità della vita in linea con le accresciute sensibilità e le esigenze di ognuno.

Il verde è il colore della speranza, coltiviamolo insieme alla fiducia di un domani migliore per tutti.

22. Scelta varietale

La scelta varietale sarà effettuata in base alle caratteristiche morfologiche, altimetriche, pedologiche e climatiche delle aree prescelte ed in base alle esigenze delle piante da collocare a dimora:

- caratteristiche agronomiche del terreno
- condizioni climatiche
- andamento pluviometrico che è caratterizzato da piogge autunno-invernali
- necessità di assicurare ombrosità durante i mesi primaverili ed estivi
- necessità di un attecchimento completo e rapido, nonché di accorciare i tempi di sviluppo delle piantine evitando le lunghe e costose cure del periodo successivo all'impianto, soprattutto per quelle di un anno di età.

La scelta della specie richiederà studio ed attenzione ed avrà l'obiettivo di raggiungere diversi vantaggi, soprattutto nelle zone franose, con la messa a dimora di nuove piante di aspetto gradito per rendere più vario ed apprezzabile il contesto del verde e di assicurare, nel contempo, una scalarità di fioritura.

Nello specifico gli interventi saranno volti al consolidamento delle scarpate attraverso inerbimenti, messa a dimora di specie arbustive ed arboree, gradonate con talee e/o piantine, cordonate, viminate o graticciate, fascinate, eventuali muretti a secco, gabbionate con reti metalliche come pure interventi di rinaturalizzazione delle piccole aree rimboschite con la ripulitura localizzata per liberare da intralci le specie forestali di maggiore pregio.

Si dovrà anche agevolare la rinnovazione naturale delle essenze forestali, favorire la regimazione delle acque mediante il ripristino della rete idraulica minore, ed infine, l'insediamento e la dominanza naturale delle latifoglie autoctone con interventi appropriati e prioritari.

Le piantine saranno messe a dimora con abbondanti pani di terra ed in buche di cm 60 x 60 cm, scavate nel terreno precedentemente arato, livellato e ben concimato per oltre la metà con terreno vegetale.

Ogni pianta sarà sostenuta da un paletto tutore di legno lungo circa 1,5 – 2 m e sarà eventualmente protetta con una chiudenda di paletti di legno.

E' consigliabile acquistare le piante presso ditte vivaistiche locali, allo scopo precipuo di ridurre notevolmente il tempo intercorrente fra le estirpazioni del vivaio e la messa a dimora delle plantule stesse.

Successivamente all'impianto, soprattutto per i primi mesi e durante la stagione estiva è necessario che le piantine vengano protette dal fuoco e che vengano irrigate onde facilitarne l'attecchimento.

Le piantine dovranno essere:
- perfettamente sane ed in buono stato di conservazione;
- rispondenti alle caratteristiche del capitolato d'appalto;
- robuste e ben proporzionate nelle diverse parti;
- con apparato radicale ben sviluppato;
- provviste di buone gemme e di qualche foglia;
- di età pari a due o tre anni.

23. Messa a dimora e cure colturali

Le operazioni di moltiplicazione e di impianto delle specie prescelte condizionano il futuro sviluppo delle piante, pertanto una buona preparazione del terreno e la razionale esecuzione delle pratiche colturali consentono la diminuzione degli interventi negli anni successivi.

Il momento più delicato per il buon attecchimento delle giovani piantine è appunto quello della messa a dimora, le cui modalità sono indicate nelle seguenti figure e situazioni.

Per la buona riuscita dell'operazione è opportuno predisporre delle buche larghe e profonde rispetto alla massa di radici dell'albero ed è consigliabile che ciò avvenga diversi giorni prima della messa a dimora perché l'azione degli agenti atmosferici possa migliorare la struttura del terreno agrario.

Le piante, poi, devono essere ricoperte con terreno mescolato a sostanza organica (torba od altro) per favorire l'apporto di sostanze nutritive e l'assorbimento dell'acqua da parte delle piante.

L'epoca ideale per il trapianto è il periodo di riposo vegetativo, che inizia all'incirca a novembre e termina verso la fine del mese di marzo.

Le distanze di impianto dipendono dall'età delle piante e dalla specie impiegata; le distanze medie consigliate sono: metri 5 per le piante arboree; m 1-2 per gli arbusti e m 0,50 per piccoli arbusti.

24. Attività economiche e produttive

Le aziende agrituristiche offrono servizi di soggiorno turistico e di ristorazione tipica locale a quanti volessero ritrovarvi in un ambiente esclusivo, confortevole e di riposante tranquillità, a contatto con la natura, con i cavalli e con le attività di ricreazione che nelle aziende sono numerose.

La cucina è tradizionale, ricca di prodotti della migliore gastronomia tipica locale.

Semplice e genuina è la cucina bisignanese le cui origini facilmente intuibili risalgono all'antica cultura contadina.

Nella Valle del Crati è fiorente l'allevamento dei cavalli, le cui origini storiche risalgono al XVI secolo, all'epoca dei Principi Sanseverino. Gli allevamenti presenti nel Comune sono diversi e molto qualificati.

Nei 4.000 ettari di pianura coltivata vengono prodotti: ortofrutta, vino, olio, miele, prodotti caseari, ecc.

Grande importanza assumono anche gli allevamenti zootecnici (bovini, suini, ovini, ecc.).

25. Carta uso del suolo

La nuova filosofia urbanistica, finalmente, impone di guardare all'uso e governo del territorio con approcci innovativi di tutela e di salvaguardia, finalizzati a valorizzare al massimo tutte le potenzialità produttive con sostenibili programmi di interventi, soprattutto nelle aree agricole e forestali.

Questi aspetti rivestono notevole importanza, poiché nel passato con la gestione dei vecchi e tramontati strumenti urbanistici, l'edificabilità nelle aree agricole veniva regolamentata da indici e possibilità edificatorie di tipo sostanzialmente quantitativo e non sempre in sintonia con la funzionalità dell'azienda agricola.

La legislazione regionale in vigore, finalmente ha rivoluzionato detta impostazione, per cui i parametri edificatori devono necessariamente tener conto delle esigenze produttive, abitative ed ambientali della conduzione del fondo e non assecondare più le forti pressioni insediative.

La classificazione del territorio agro-forestale, quale momento di sintesi dei vari aspetti della realtà territoriale, richiede molta attenzione e studi specifici per la raccolta dei dati e delle informazioni finalizzate ad avere un chiaro quadro di insieme conoscitivo, quindi utili informazioni necessarie per compiere ed operare successive scelte di politica di pianificazione urbanistica e territoriale.

La zonizzazione delle aree agricole in cinque differenti zone viene effettuata per fornire agli amministratori degli Enti Locali dati ed elementi strutturali per attuare interventi programmatori che si armonizzino con la salvaguardia delle aziende agricole e forestali, con gli assetti organizzativi, produttivi e sociali che la popolazione ha instaurato con il territorio, in sintonia con lo sfruttamento razionale delle risorse naturali, paesaggistiche e ambientali.

Nell'ambito delle cinque differenti zone rurali classificate, soprattutto per le zone di maggiore sensibilità agronomica e produttiva, gli ammodernamenti delle aziende agricole sono finalizzati a evitare l'ulteriore frammentazione o spezzettamento della struttura fondiaria aziendale e favorire una politica indirizzata verso il riordino fondiario, trasferire ad altre eventuali destinazioni d'uso (nuovi insediamenti ed in generale altro consumo di suolo) le superfici meno produttive e quelle dove le interazioni negative sulla produttività dei fattori impiegati sono minime.

Tutto ciò è molto importante poiché spesso allo spreco di territorio si innescano processi di degrado ambientale e paesaggistico.

L'obiettivo generale dello studio è quindi quello di individuare e classificare il territorio in sottozone produttive agricole nel pieno rispetto dell'ambiente e della sostenibilità degli interventi progettuali, al fine di assicurare la permanenza dei coltivatori e produttori al presidio delle aree rurali, di favorire il recupero funzionale ed abitativo del patrimonio rurale, l'integrità dell'azienda agricola e del territorio rurale in genere.

La classificazione del territorio agro-forestale evidenzia le diversità fisiche, agronomiche ed ambientali dello stato dei luoghi e dei fatti, degli indicatori fisici quali gli aspetti chimico, fisico, biologico, fertilità, natura e giacitura dei terreni, clima.

L'intero territorio agro-forestale, pertanto, viene suddiviso in cinque sottozone, per come previsto dall'art. 50 comma 3 della legge urbanistica regionale n. 19/02, coincidenti con la carta dell'uso dei suoli, con l'obiettivo di valorizzare i prodotti agricoli locali, attraverso la conoscenza delle caratteristiche pedologiche del territorio.

La carta dell'uso dei suoli e la classificazione delle aree agro-forestali diventa così un importante strumento innovativo di programmazione territoriale destinato a fornire utili elementi conoscitivi riguardanti analisi approfondite sulle diverse tipologie di terreno e più specificatamente: argilloso - calcareo - sabbioso - ghiaioso ecc., per meglio conoscere come le caratteristiche influiscano sulle varie qualità organolettiche dei prodotti agricoli, rafforzando così ancora di più il loro legame con il territorio.

La carta della classificazione delle zone agricole evidenzia altresì le "vocazioni" dei vari suoli a scala comunale, provinciale e regionale, consentendo una migliore gestione e difesa dell'ambiente, in riferimento anche alle specificità delle aree per regolare il loro utilizzo ai fini agricoli, forestali, ambientali ed urbanistici, le caratteristiche della produzione vegetale agraria di determinati territori con le specifiche caratteristiche delle produzioni tipiche e delle eccellenze produttive

L'elaborato, per i dati e le informazioni acquisite, è dunque importante anche per l'attuazione degli interventi finanziari che saranno erogati dall'UE nell'ambito della riforma PAC (politica agricola comunitaria), secondo cui il paesaggio ed il suolo rappresentano fattori decisivi per la tutela dell'ambiente, per la salvaguardia della salute dei consumatori e del reddito degli addetti al settore agro-forestale.

Utili vantaggi ne ricava, altresì, il territorio la cui presenza dell'uomo assicura quotidianamente l'azione di difesa attiva per le opere di bonifica e di assetto del territorio, per l'attività di prevenzione dei rischi riguardanti le frane, gli eventi alluvionali ed il dissesto idrogeologico e gli incendi che ogni anno flagellano la Calabria.

26. Individuazione delle unità agricole

La superficie dell'unità agricola per caratteristica dell'azienda, centro aziendale e utilizzazione dei terreni dell'unità agricola a livello comunale risulta essere la seguente:

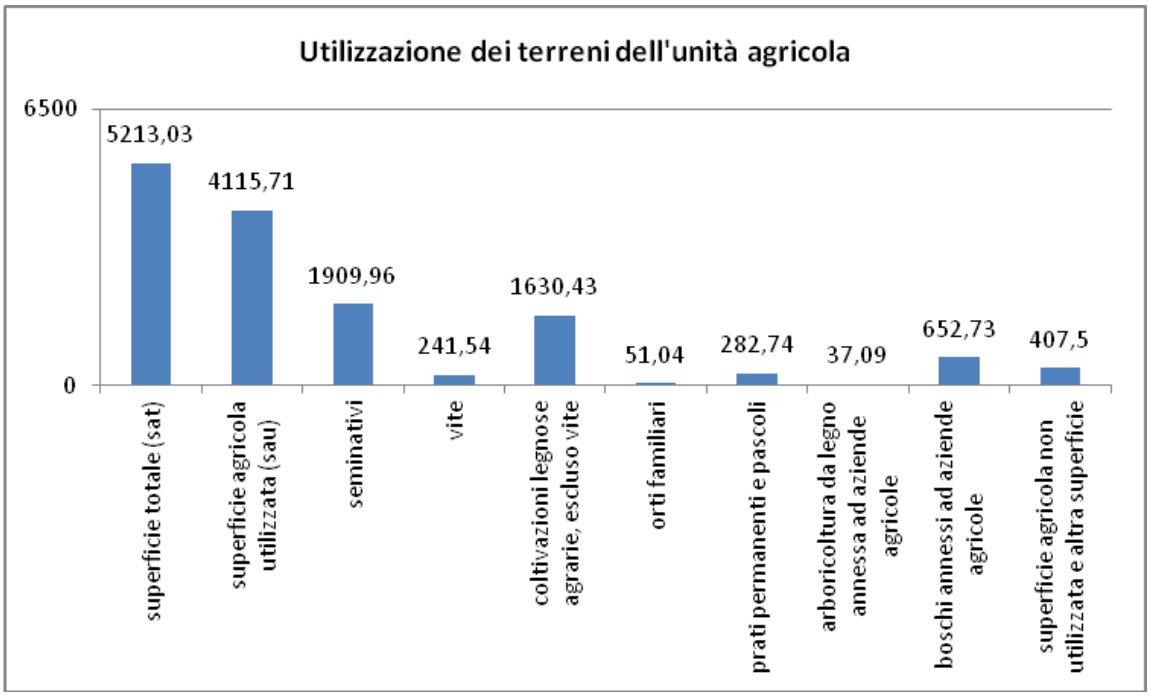

Tavola 1

Nello specifico si ha:

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie totale (sat)								
		superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
	5 213.03	4 115.71	1 909.96	241.54	1 630.43	51.04	282.74	37.09	652.73	407.5

27. Dimensioni delle aziende agricole

Il censimento ISTAT del 2010 rileva che nel territorio comunale esistono n. 1.270 aziende, i cui dati strutturali per classi di superfici agricola utilizzata sono i seguenti:

- 1 sola azienda non raggiunge un ettaro di superficie;
- 599 comprese tra 0 ed 1 ettaro di superficie;
- 304 comprese fra 1 e 2 ettari;
- 138 comprese tra i 2 ed i 3 ettari;
- 117 comprese tra i 3 e 5 ettari;
- 57 comprese tra i 5 ed i 10 ettari;
- 24 comprese tra i 10 ed i 20 ettari;
- 5 comprese tra i 20 ed i 30 ettari;
- 9 comprese tra i 30 ed i 50 ettari;
- 11 comprese tra i 50 ed i 100 ettari;
- 5 risultano superiori ai 100 ettari;

come bene evidenziano le allegate tavole.

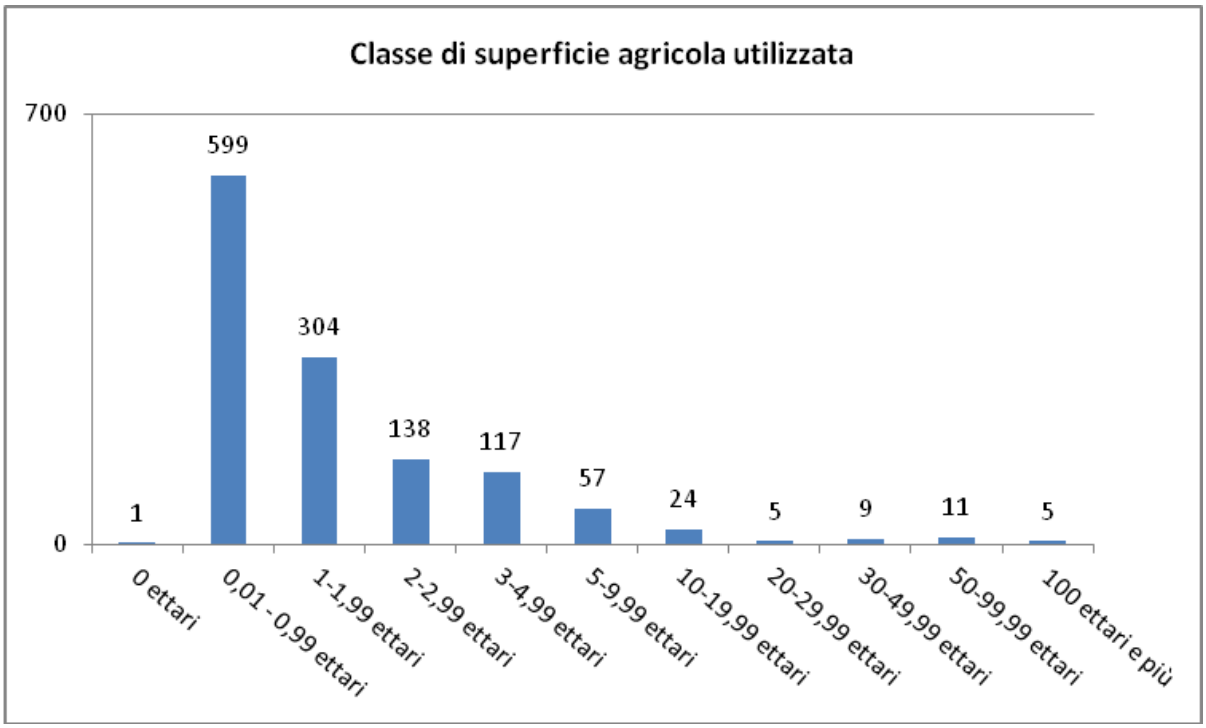

Tavola 2

I dati strutturali per classi di superfici agricola totale sono i seguenti:

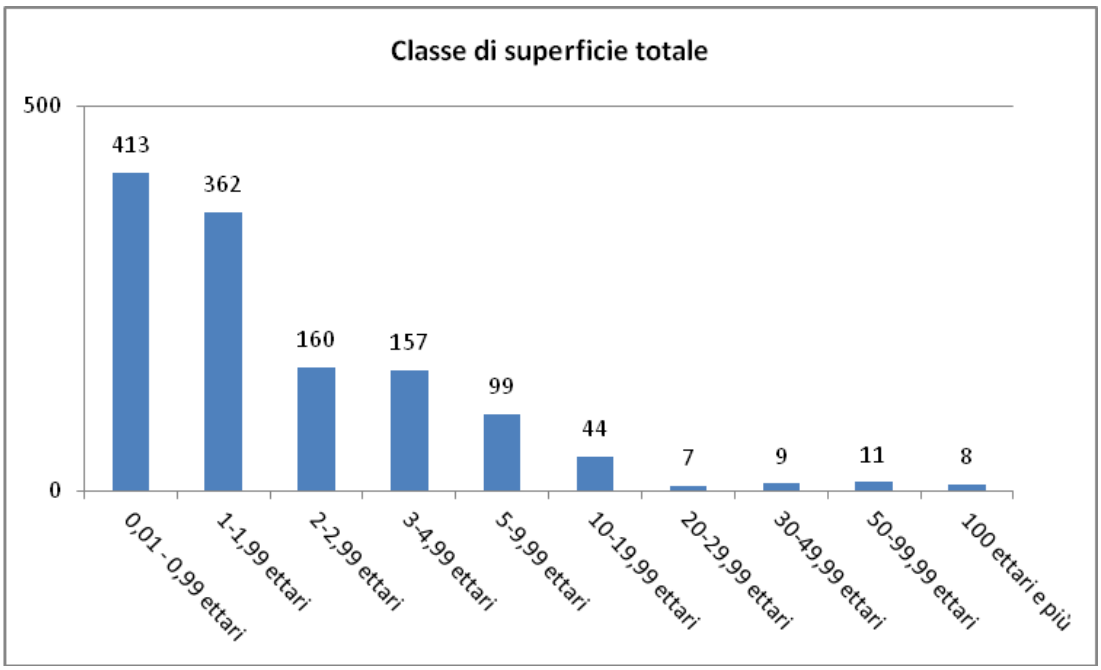

Tavola 3

- 413 comprese tra 0 ed 1 ettaro;
- 362 comprese tra 1 e 2 ettari;
- 160 comprese tra i 2 ed i 3 ettari;
- 157 comprese tra i 3 e 5 ettari;
- 99 comprese tra i 5 ed i 10 ettari;
- 44 comprese tra i 10 ed i 20 ettari;
- 7 comprese tra i 20 ed i 30 ettari;
- 9 comprese tra i 30 ed i 50 ettari;
- 11 comprese tra i 50 ed i 100 ettari;
- 8 risultano superiori ai 100 e più ettari.

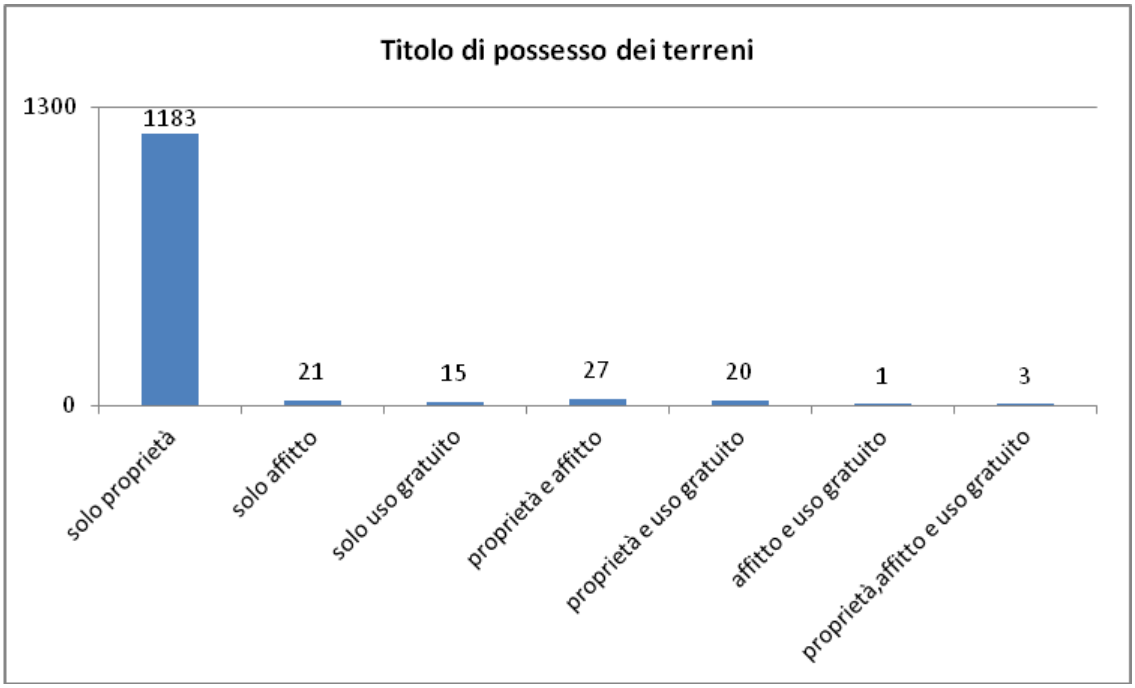

Tavola 4

Su 1270 aziende 1183 sono le aziende solo di proprietà, 21 risultano essere in affitto, 15 solo uso gratuito, 27 proprietà e affitto, 20 proprietà ed uso gratuito 1 sola in affitto ed uso gratuito e 3 in proprietà, affitto ed uso gratuito.

Per quanto riguarda il numero dei corpi aziendali di terreno, di seguito si riporta la tabella con i relativi dati riferiti alle 1270 aziende:

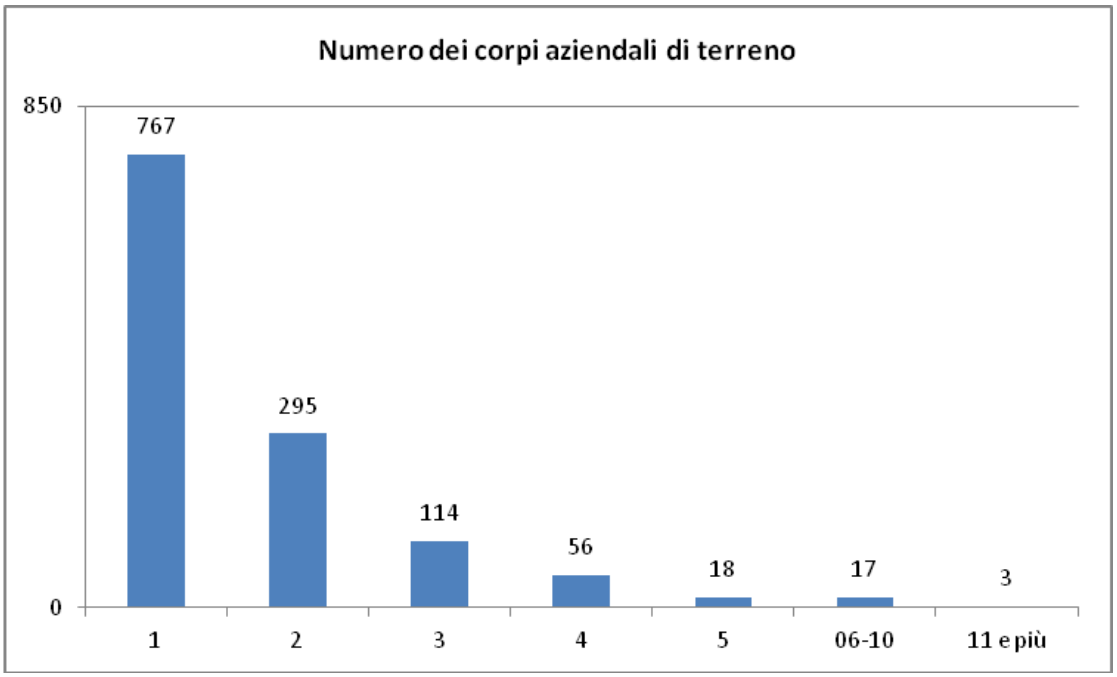

Tavola 5

Numero dei corpi aziendali di terreno	0	1	2	3	4	5	06-10	11 e più	totale
	..	767	295	114	56	18	17	3	1 270

Per quanto riguarda l'informatizzazione delle aziende risulta:

Tavola 6

Informatizzazione della azienda	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					
	1 248	22	22	17	5	12	13	7	12	1 270

Nello specifico delle caratteristiche tipologiche, le aziende sono così suddivise per forma giuridica ed orientamento tecnico economico:

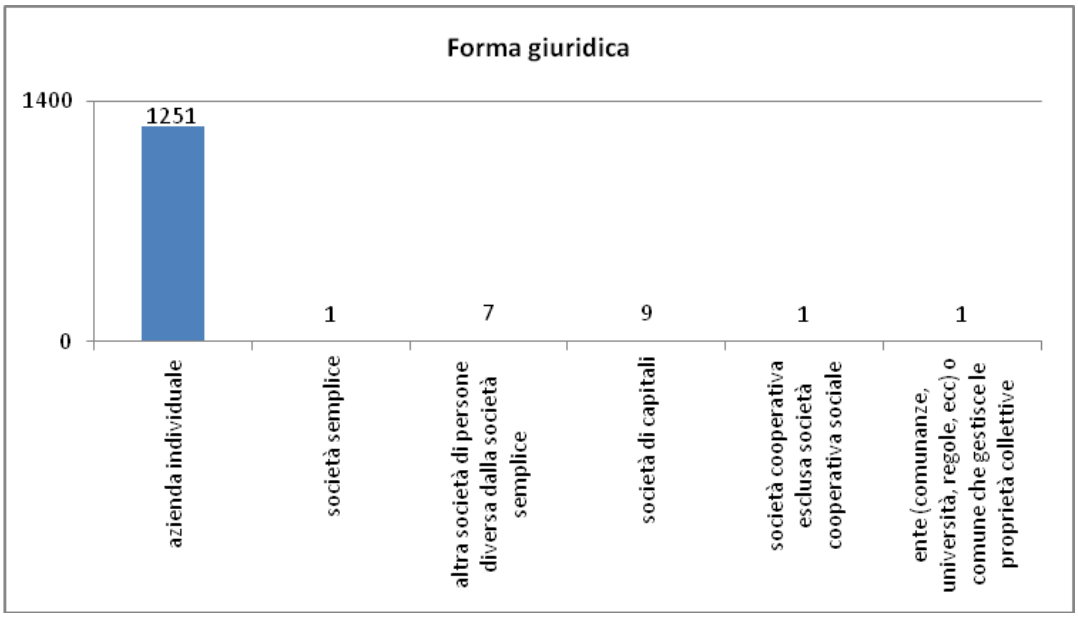

Tavola 7

Su un totale di 1.270 aziende, 1251 sono individuali, 1 di società semplice di persona, 7 sono altre società di persone diverse dalle società semplici, 9 società di capitali, 1 società cooperativa, 1 ente o comune che gestisce le proprietà collettive.

Per quanto riguarda la forma giuridica si ha che 1244 aziende sono a conduzione diretta del coltivatore, 24 sono a conduzione con salariati ed altre 2 hanno altri tipi di conduzione.

Il tutto è meglio rappresentato nella successiva tabella:

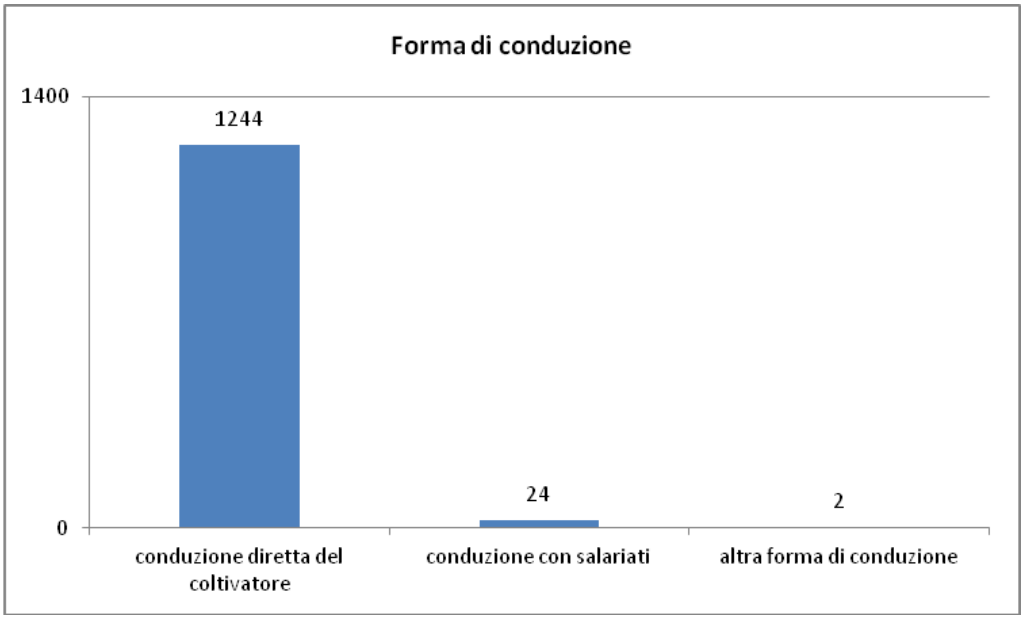

Tavola 8

I dati della successiva tabella si riferiscono alla categoria di manodopera aziendale, il tipo di dato si riferisce al numero di persone capo azienda.

Categoria di manodopera aziendale relativa al capo azienda	tutte le voci di manodopera aziendale compatibili con la funzione di capo azienda	tutte le voci di manodopera aziendale compatibili con la funzione di capo azienda				
		conduttore	coniuge che lavora in azienda	altri familiari del conduttore che lavorano in azienda	parenti del conduttore che lavorano in azienda	altra manodopera aziendale in forma continuativa
Bisignano	1 270	1 236	12	4	4	14

Una sola risulta l'azienda inattiva per classe di superficie agricola utilizzata e per classe di superficie agricola totale nel territorio comunale e risulta avere una classe di superficie tra 1 e 2 ettari.

I dati per classe di dimensione economica sono i seguenti:

- 1 azienda con una dimensione di zero euro;
- 272 comprese tra 0 e 2.000 euro;
- 345 comprese tra 2.000 e 4.000 euro;
- 301 comprese tra 4.000 e 8.000 euro;
- 166 comprese tra 8.000 e 15.000 euro;
- 75 comprese tra 15.000 e 25.000 euro;
- 46 comprese tra 25.000 e 50.000 euro;
- 30 comprese tra 50.000 e 100.000 euro;
- 18 comprese tra 100.000 e 250.000 euro;
- 11 comprese tra 250.000 e 500.000 euro;
- 5 hanno una dimensione economica maggiore a 500.000 euro.

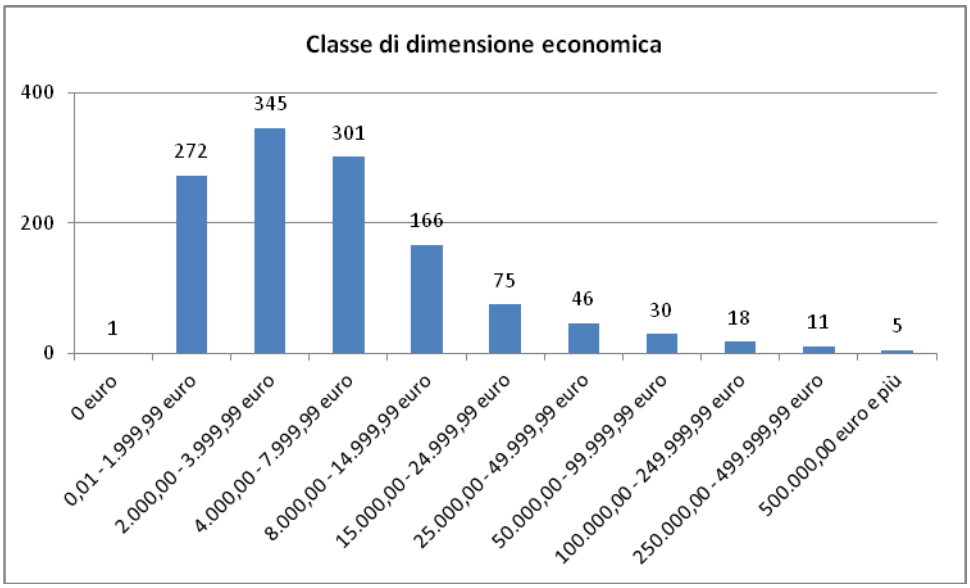

Tavola 9

I dati per paesaggio agrario sono i seguenti:

Elemento del paesaggio agrario	con manutenzione e/o realizzazione di almeno un tipo di elemento lineare del paesaggio	con manutenzione e/o realizzazione di almeno un tipo di elemento lineare del paesaggio	senza manutenzione e/o realizzazione di elementi lineari del paesaggio	tutte le voci
Bisignano	112	172	1158	1270

112 sono le aziende che effettuano una manutenzione e/o realizzazione di almeno un tipo di elemento lineare del paesaggio, 75 possiedono siepi sottoposte a manutenzione, 5 con siepi di nuova realizzazione, 46 con filari di alberi sottoposti a manutenzione, 3 con filari di alberi di nuova realizzazione, 40 aziende con muretti sottoposti a manutenzione e 3 con muretti di nuova realizzazione (per un totale di 172 aziende).

1158 aziende invece non effettuano manutenzione e/o realizzazione di almeno un tipo di elemento lineare del paesaggio.

I dati per classe di giornate di lavoro totale aziendale a livello comunale sono riportati nella successiva tabella:

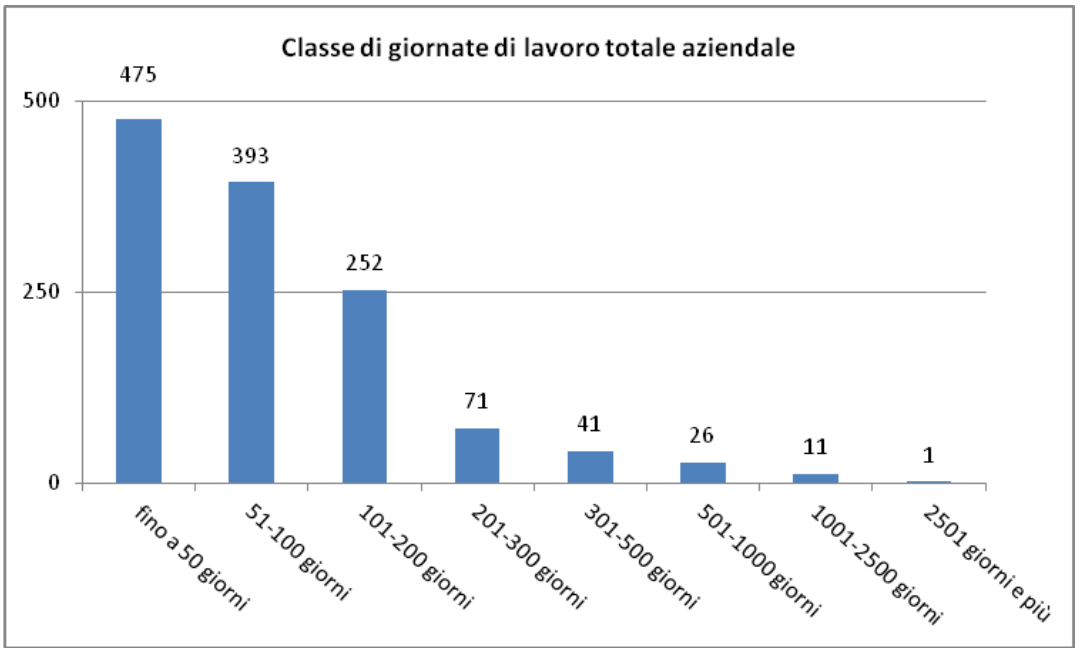

Tavola 10

Su un totale di 1.270 aziende, 475 sono fino a 50 giorni, 393 sono quelle comprese tra 51 e 100 giorni, 252 sono quelle comprese tra 101 e 200 giorni, 71 sono quelle comprese tra 201 e 300 giorni, 41 sono quelle comprese tra 301 e 500 giorni, 26 sono quelle comprese tra 501 e 1000 giorni, 11 sono quelle comprese tra 1001 e 2500 giorni, solo 1 ha un valore superiore a 2501 giorni e più.

Per quanto riguarda, invece, l'età del conduttore, si ha un valore di 8 aziende che hanno età compresa tra i 20 ed i 24 anni, 22 compresa tra i 25 ed i 29 anni, 46 con età compresa tra i 30 ed i 34 anni, 67 con età compresa tra i 35 ed i 39 anni, 108 con età compresa tra i 40 ed i 44 anni, 146 con età compresa tra i 45 ed i 49 anni, 158 con età compresa tra i 50 ed i 54 anni, 163 con età compresa tra i 55 ed i 59 anni, 181 con età compresa tra i 60 ed i 64 anni, 84 con età compresa tra i 65 ed i 69 anni, 118 con età compresa tra i 70 ed i 74 anni e 169 con età superiore ai 75 anni. Di seguito si riporta la tabella con i dati numerici:

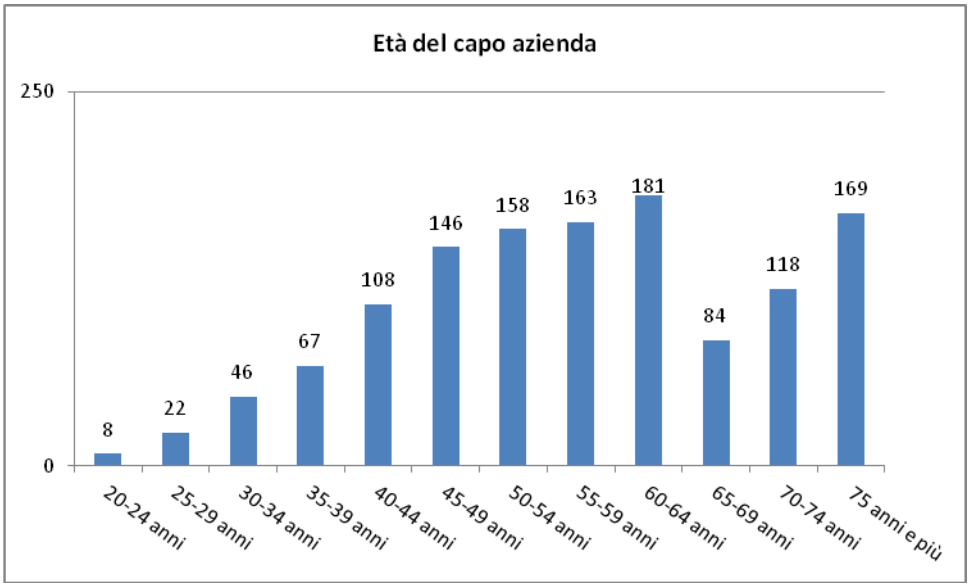

Tavola 11

Il titolo di studio del capo azienda è riportato nella tabella successiva:

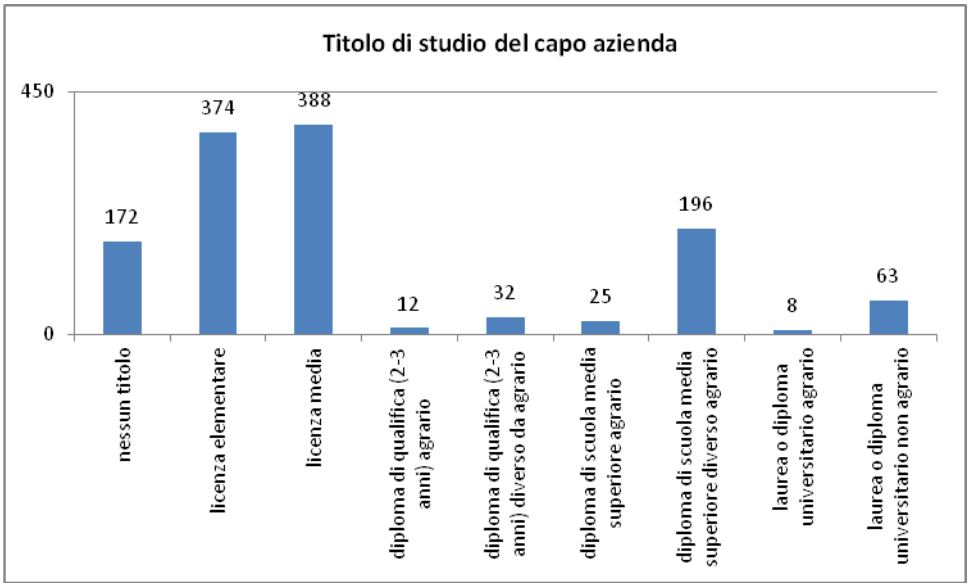

Tavola 12

Su 1.270 aziende 172 capi azienda non hanno nessun titolo, 374 sono le persone che possiedono la licenza elementare, 388 la licenza media, 12 possiedono un diploma di qualifica agrario, 32 diverso dal diploma di qualifica agrario, 25 diploma di scuola media superiore agrario, 196 diploma di scuola media superiore diverso da quello agrario, 8 possiedono la laurea o diploma universitario agrario e 63 laurea o diploma universitario non agrario.

Per quanto riguarda il sesso del capo azienda si ha la seguente suddivisione:

- 797 maschi;
- 473 femmine.

Cittadinanza del capo azienda	italiano-a	di paese dell'Unione Europea a 27	di paese extra Unione Europea a 27 paesi	totale
	1 268	2	..	1 270

I dati per classi di giornate di lavoro sono di seguito sintetizzati:

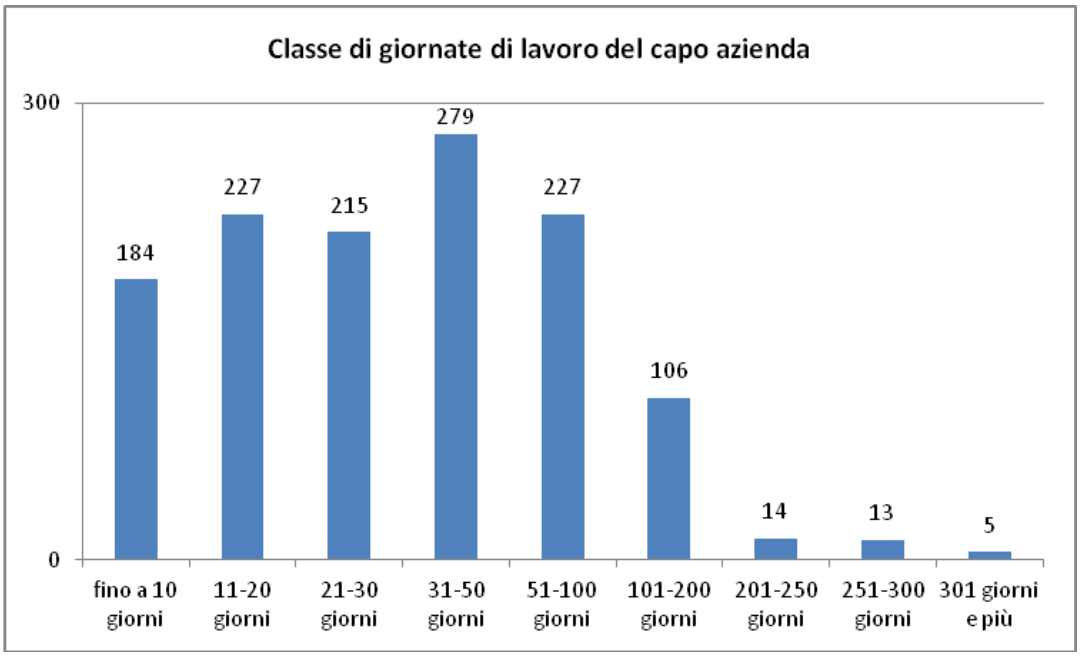

Tavola 13

Di seguito si indica la percentuale di tempo medio annuo dedicato ad attività connesse del capo azienda:

Percentuale di tempo medio annuo dedicato ad attività connesse del capo azienda	fino a 25 %	26-50 %	76-100 %	totale
	1 263	6	1	1270

28. Aziende agricole biologiche

Il censimento ISTAT del 2010 rileva che nel territorio comunale esistono 24 aziende agricole biologiche, i cui dati strutturali per classi di superfici agricola utilizzata sono i seguenti:

- 2 comprese tra 1 ed 2 ettari di superficie;
- 2 comprese fra 3 e 5 ettari;
- 9 comprese tra i 5 ed i 20 ettari;
- 1 compresa tra i 20 ed i 30 ettari;
- 3 comprese tra i 30 ed i 50 ettari;
- 2 comprese tra i 50 ed i 100 ettari

come bene evidenzia l'allegata tavola.

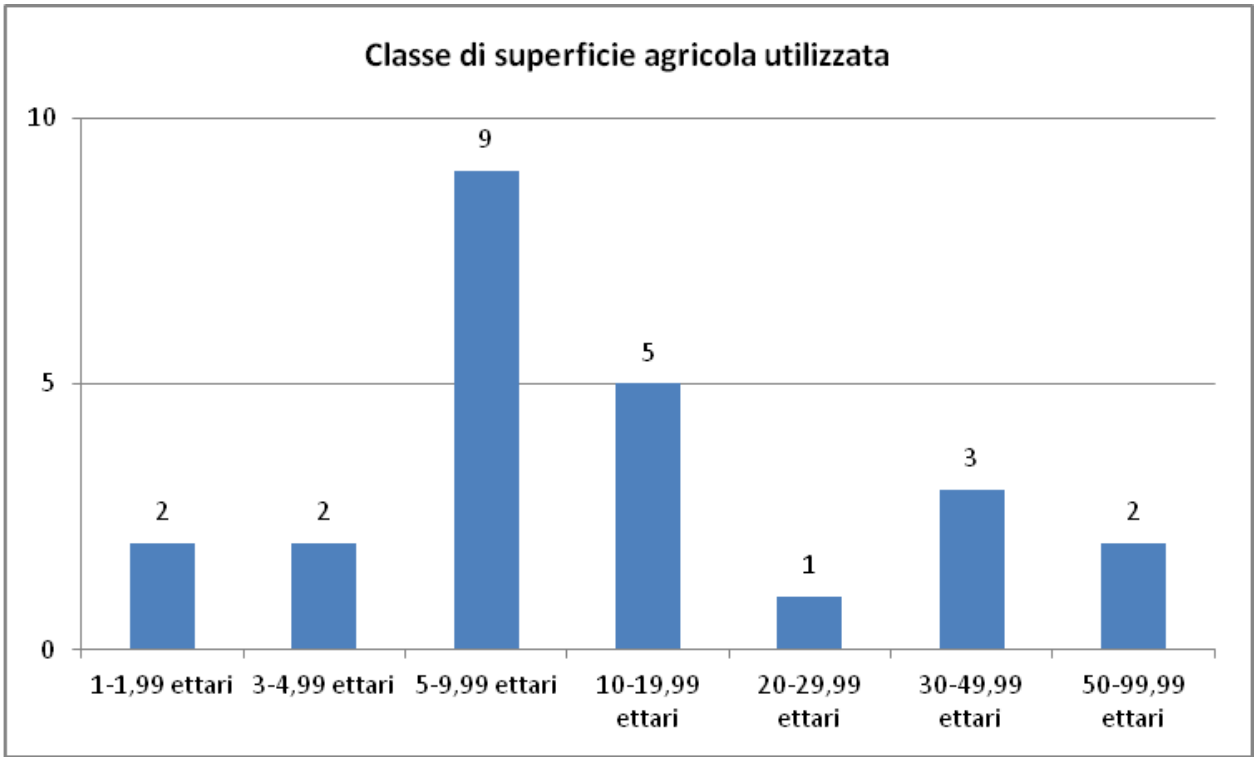

Tavola 14

La suddivisione invece per classe di superficie totale risulta essere la seguente:

- 1 azienda risulta compresa tra 1 ed 2 ettari;
- 1 è compresa fra 2 e 3 ettari;
- 7 comprese tra i 5 ed i 10 ettari;
- 7 comprese tra i 10 ed i 20 ettari;
- 1 compresa fra 20 e 30 ettari;
- 4 comprese tra i 30 ed i 50 ettari;
- 1 è compresa fra 50 e 100 ettari;
- 2 superiori a 100 ettari.

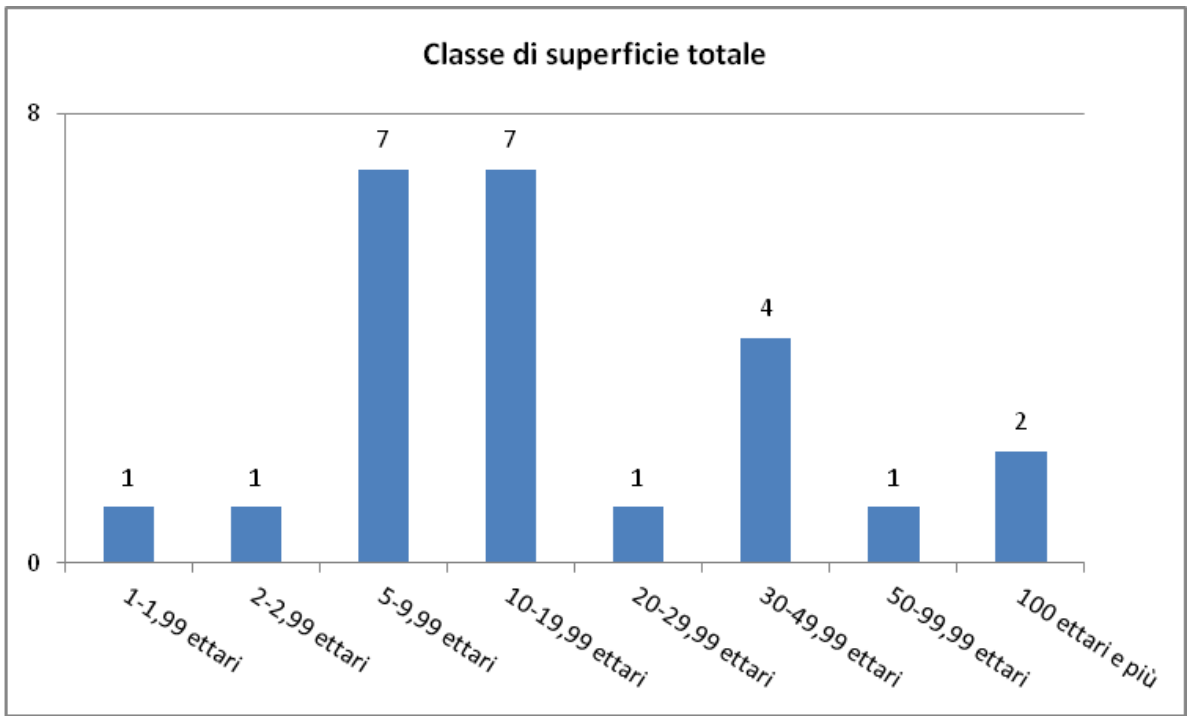

Tavola 15

A livello di forma giuridica 23 aziende sono composte da società di persone semplici e solo 1 è una a società cooperativa esclusa società cooperativa sociale.

Invece i dati per forma di conduzione sono rappresentati di seguito.

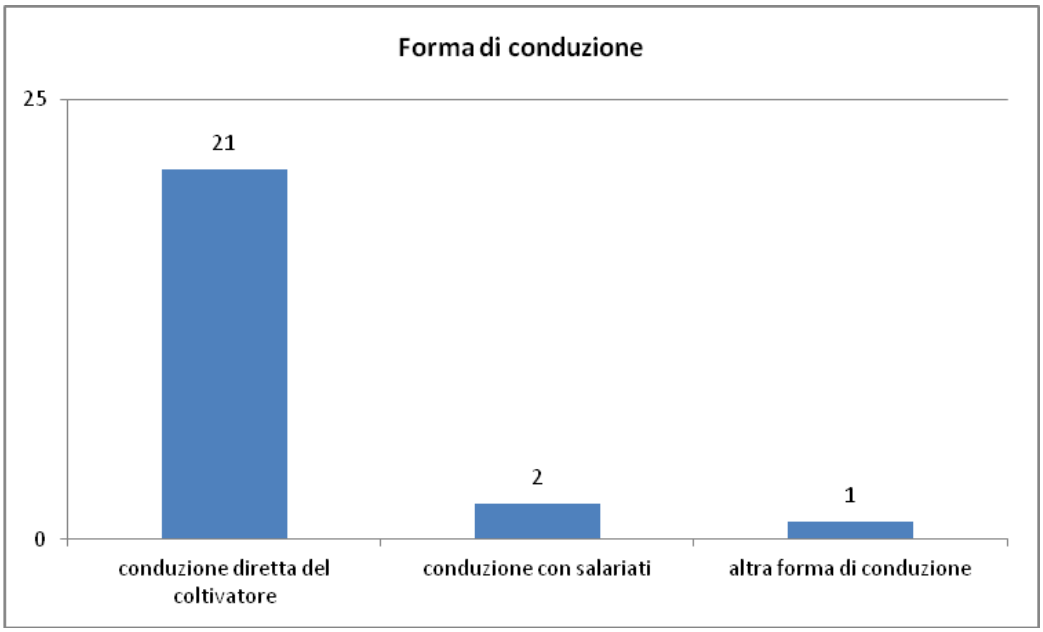

Tavola 16

- 21 aziende sono a conduzione diretta del coltivatore;
- 2 sono a conduzione con salariati;
- una sola ha un'altra forma di conduzione.

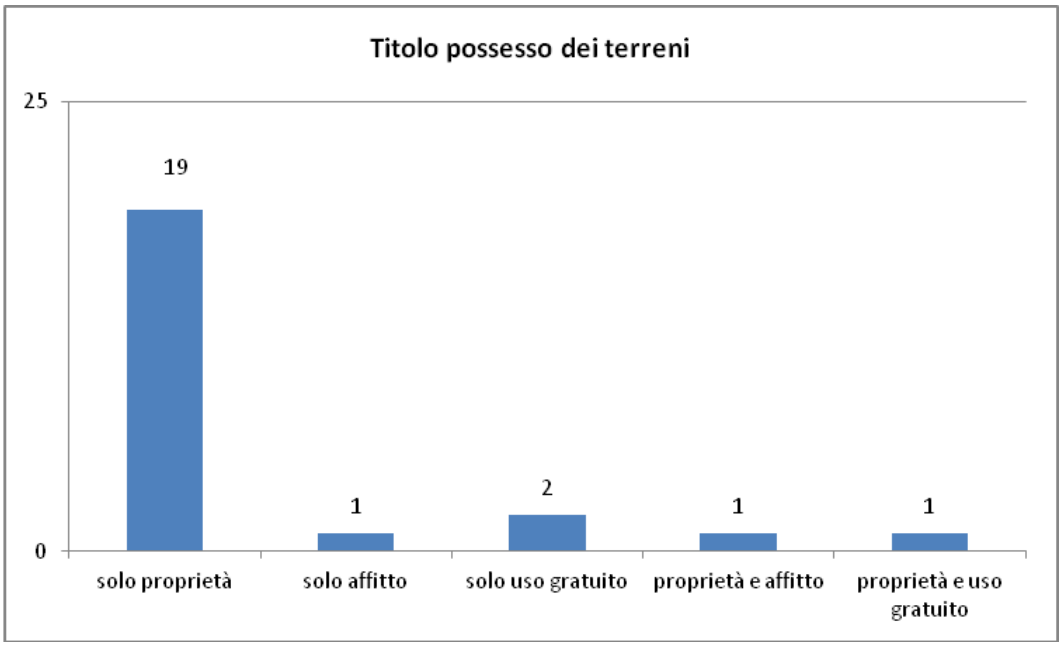

Tavola 17

Su 24 aziende 19 sono di proprietà, 1 sola risulta essere in affitto, 2 solo uso gratuito, 1 proprietà e affitto e 14 proprietà ed uso gratuito.

Per quanto riguarda il numero dei corpi aziendali di terreno, di seguito si riporta la tabella con i relativi dati riferiti alle 24 aziende:

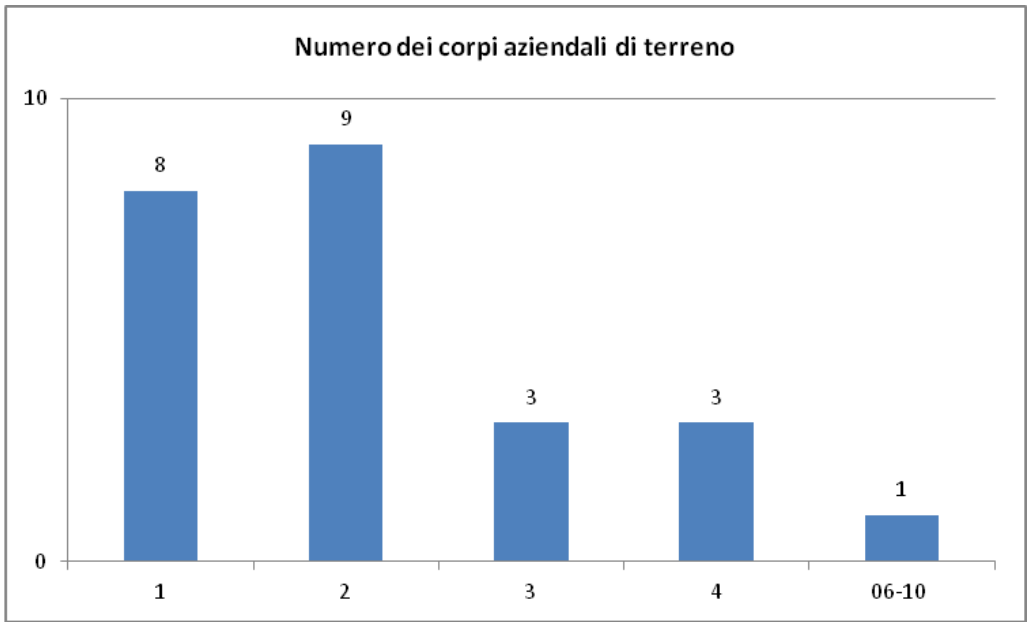

Tavola 18

Per quanto riguarda l'informatizzazione risulta che 18 aziende non sono informatizzate, 6 sono informatizzate, 3 utilizzano internet, 2 possiedono un sito web o una pagina internet, 2 utilizzano un commercio elettronico per la vendita di prodotti e servizi aziendali e 3 possiedono un commercio elettronico per l'acquisto di prodotti e servizi aziendali.

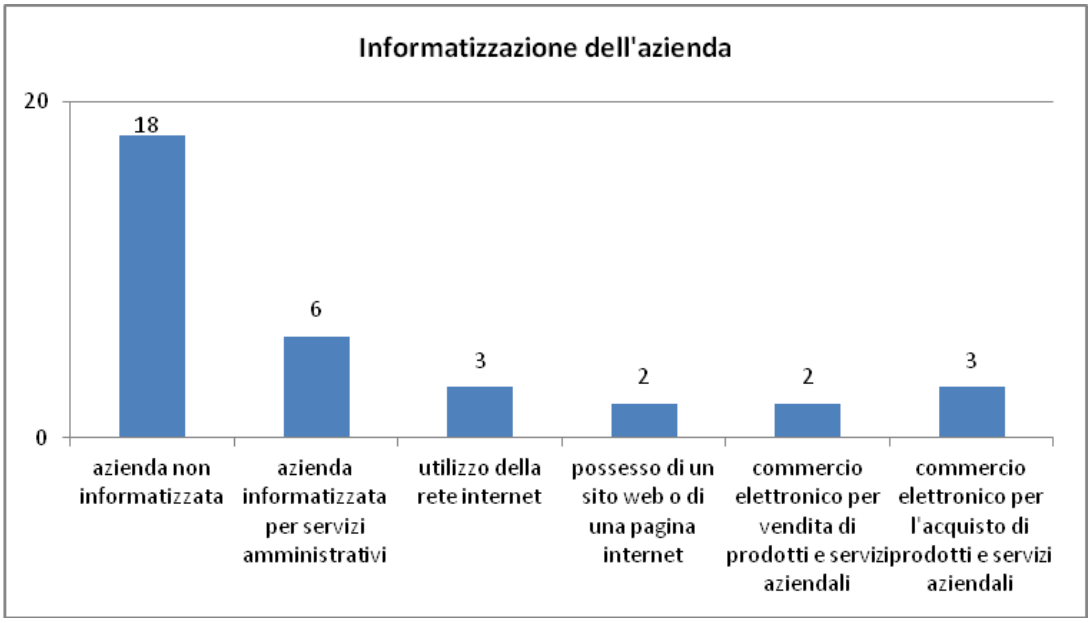

Tavola 19

Le classi di giornate di lavoro totale aziendali sono riportate nella successiva tabella:

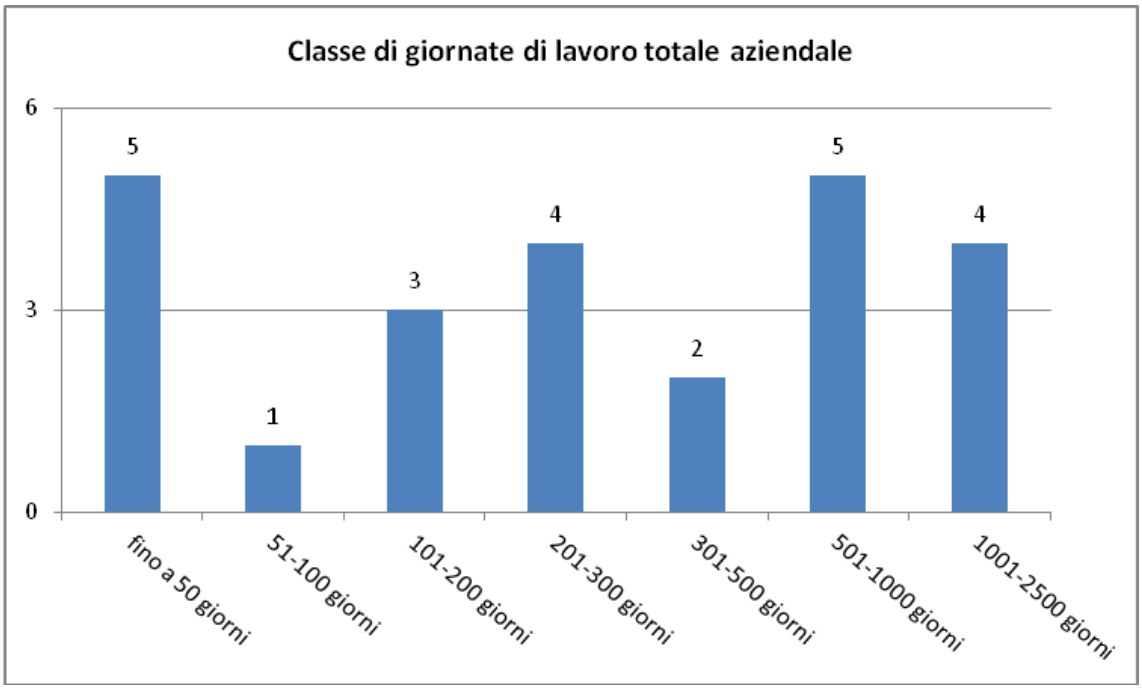

Tavola 20

- 5 sono le aziende fino a 50 giorni;
- 1 è l'azienda fra i 51 giorni ed i 100 giorni;
- 3 fra i 101 giorni ed i 200 giorni;
- 4 fra i 201 giorni ed i 300 giorni;
- 2 fra i 301 giorni ed i 500 giorni;
- 5 fra i 501 giorni ed i 1000 giorni;
- 4 fra i 1001 giorni ed i 2500 giorni.

Per quanto riguarda la classe di superficie agricola utilizzata 1 sola azienda risulta compresa tra i 5 e 10 ettari ed un'altra risulta compresa tra i 20 ed i 30 ettari.

29. Aziende agricole DOP e IGP

Nel territorio comunale esistono 10 aziende, i cui dati per classi di superfici agricola utilizzata sono i seguenti:

- 2 aziende sono comprese tra 0 ed 1 ettaro di superficie;
- 1 è compresa fra 1 e 2 ettari;
- 2 comprese tra i 3 ed i 5 ettari;
- 2 comprese tra i 20 ed i 30 ettari;
- 2 comprese tra i 30 ed i 50 ettari;
- una è maggiore di 100 ettari,

come bene evidenzia l'allegata tavola.

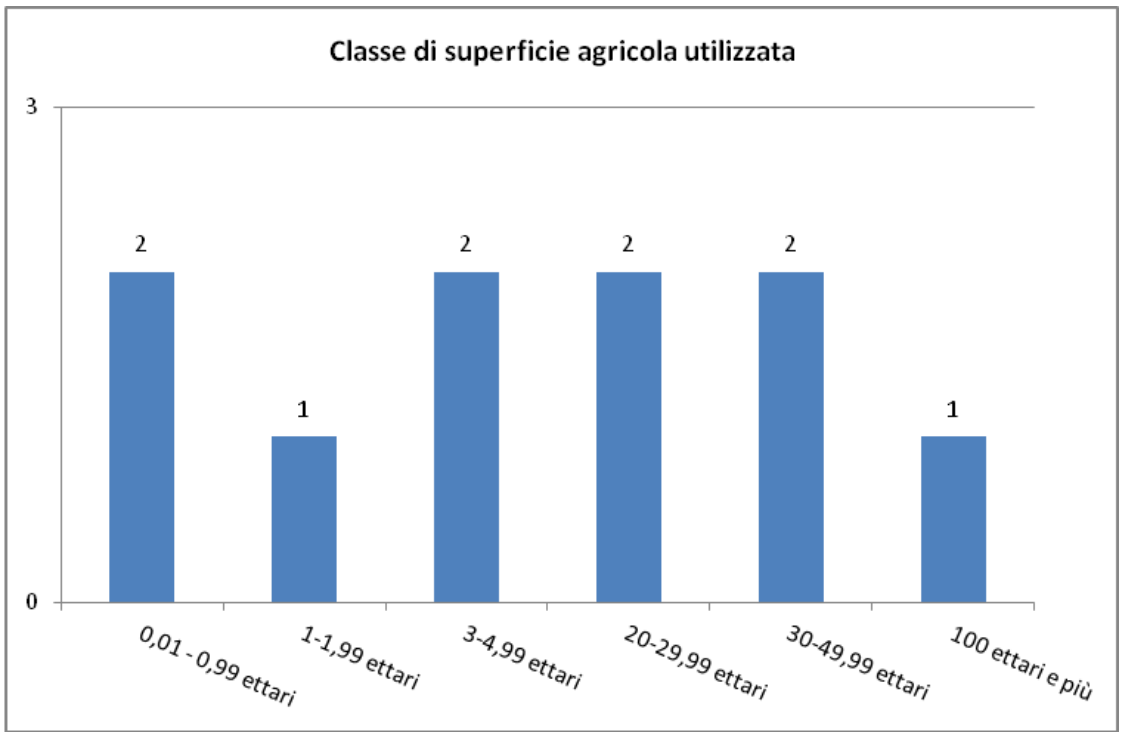

Tavola 21

La suddivisione invece per classe di superficie totale risulta essere la seguente:

- 3 aziende risultano comprese tra 1 e 2 ettari;
- 2 comprese fra 3 e 5 ettari;
- 1 compresa tra i 20 ed i 30 ettari;
- 2 comprese tra i 30 ed i 50 ettari;
- 1 compresa fra 20 e 30 ettari;
- 1 superiore ai 100 e più ettari.

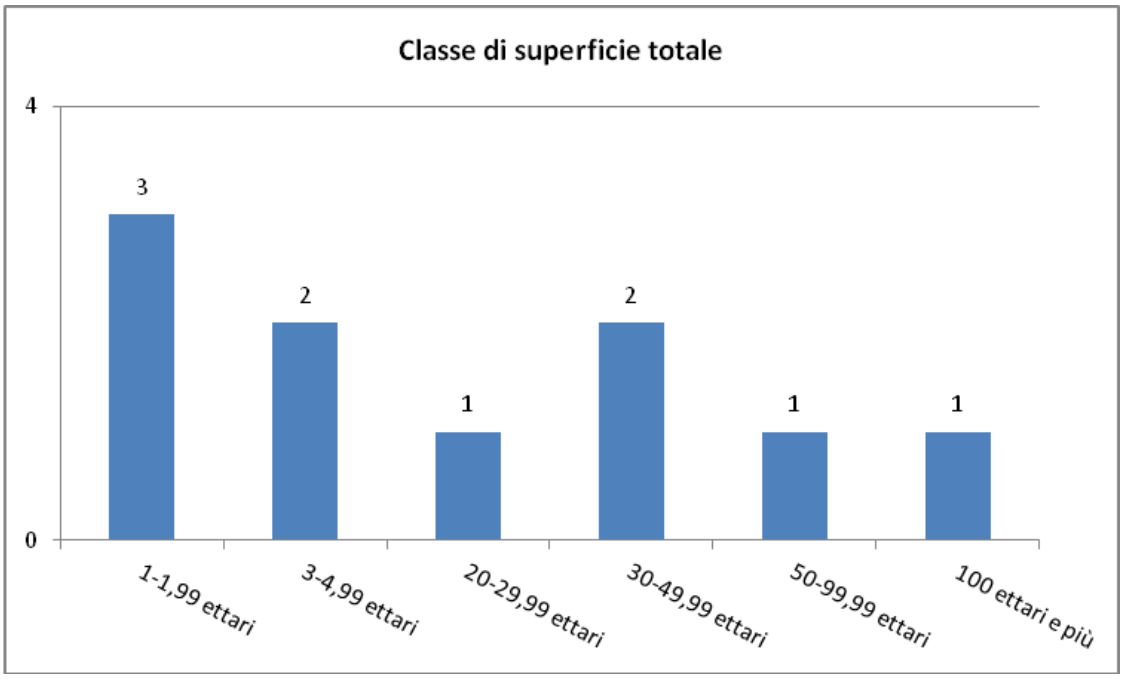

Tavola 22

A livello di forma giuridica tutte e 10 le aziende sono composte da società semplici.

Invece per quanto riguarda la forma di conduzione le 10 aziende sono tutte a conduzione diretta del coltivatore.

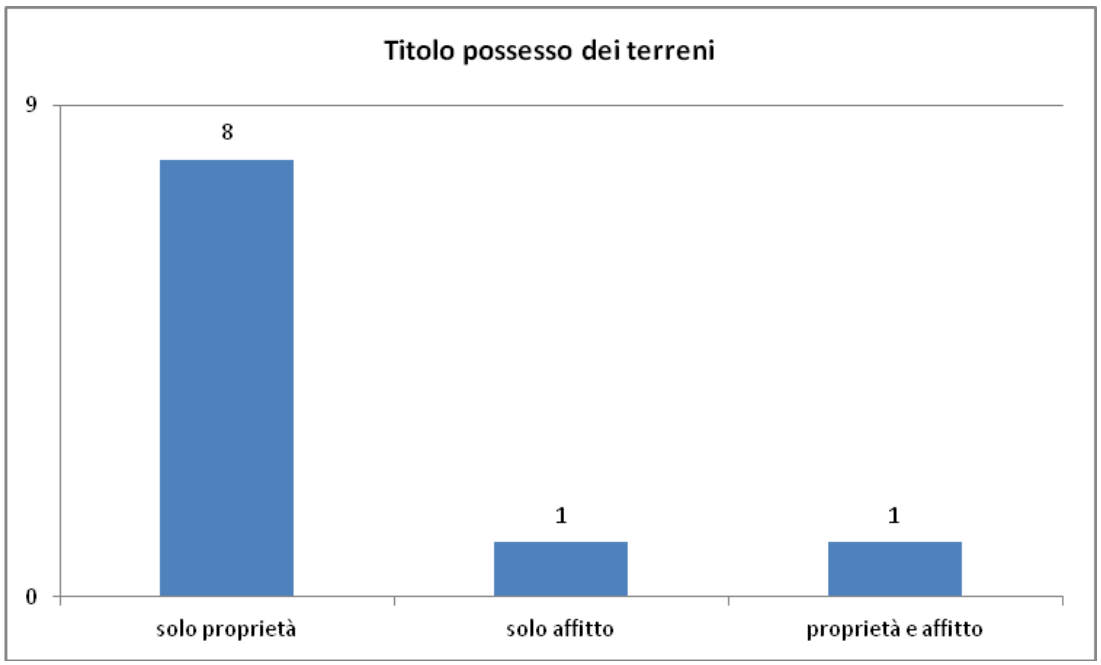

Tavola 23

Su 10 aziende 8 sono di proprietà, 1 sola risulta essere in affitto ed 1 proprietà e affitto.

Il numero di corpi aziendali di terreno risulta il seguente:

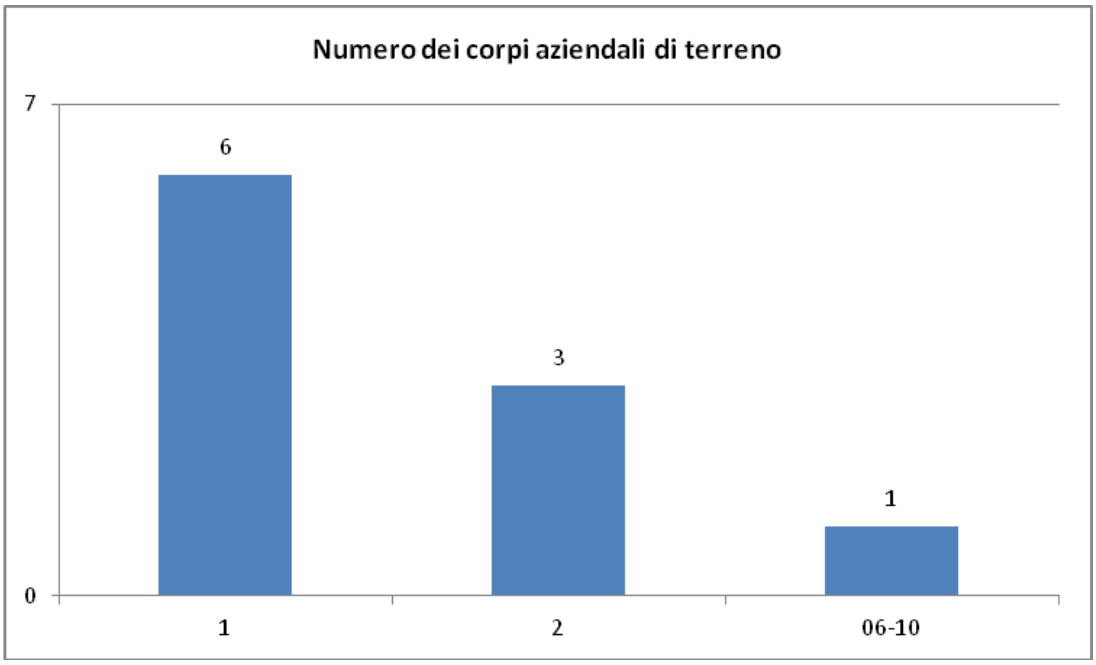

Tavola 24

Nello specifico 6 aziende ne possiedono solo 1, 3 ne hanno 2 ed 1 solamente è compresa tra 6 e 10.

Per quanto riguarda l'informatizzazione risulta che 9 aziende non sono informatizzate e solo 1 è informatizzata. Di cui 1 sola ha una gestione informatizzata per servizi amministrativi, 1 utilizza la rete internet, 1 possiede un sito web o una pagina internet, 1 utilizza il commercio elettronico per la vendita di prodotti e servizi aziendali ed 1 possiede un commercio elettronico per l'acquisto di prodotti e servizi aziendali.

Tavola 25

Le classi di giornate di lavoro totale aziendali sono riportate nella successiva tabella:

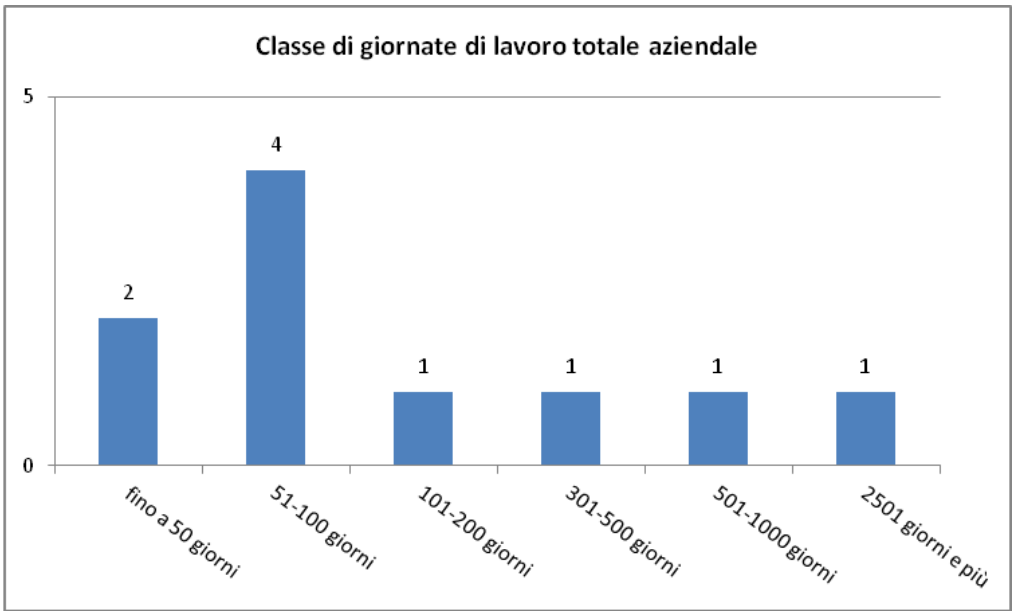

Tavola 26

- 2 sono le aziende fino a 50 giorni;
- 4 fra i 51 giorni ed i 100 giorni;
- 1 fra i 101 giorni ed i 200 giorni;
- 1 fra i 301 giorni ed i 500 giorni;
- 1 fra i 501 giorni ed i 1000 giorni;
- 1 è dopo i 2501 giorni e più.

Per quanto riguarda la classe di superficie agricola utilizzata 2 aziende risultano compresa tra i 0 ed 1 ettaro, 1 tra 1 e 2 ettari, 2 sono quelle tra 3 e 5 ettari, 2 sono tra 20 e 30 ettari, 2 tra 30 e 50 ettari ed una risulta oltre i 100 ettari e più.

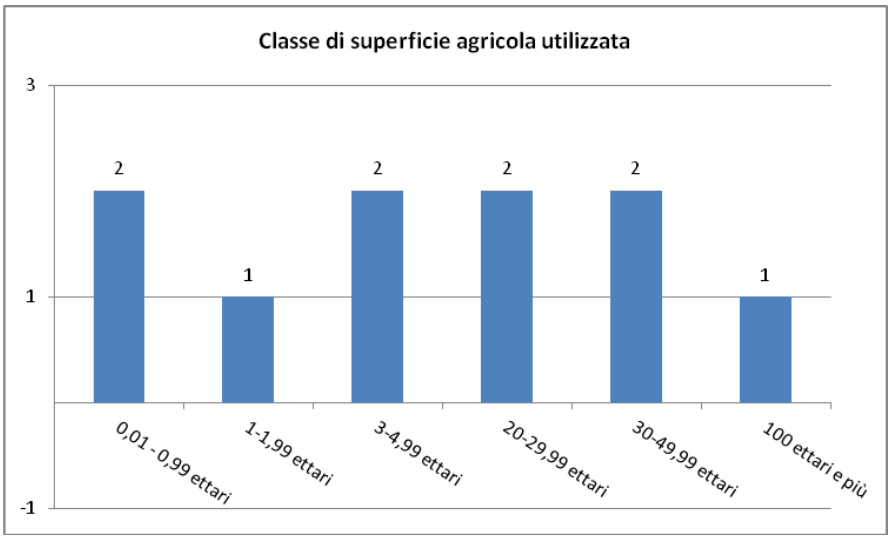

Tavola 27

La suddivisione invece per classe di superficie totale risulta essere la seguente:

- 2 aziende risultano comprese tra 0 ed 1 ettaro;
- 1 compresa tra 1 e 2 ettari;
- 2 comprese tra i 3 ed i 5 ettari;
- 2 comprese fra 20 e 30 ettari;
- 2 comprese fra 30 ed i 50 ettari;
- 1 superiore ai 100 e più ettari.

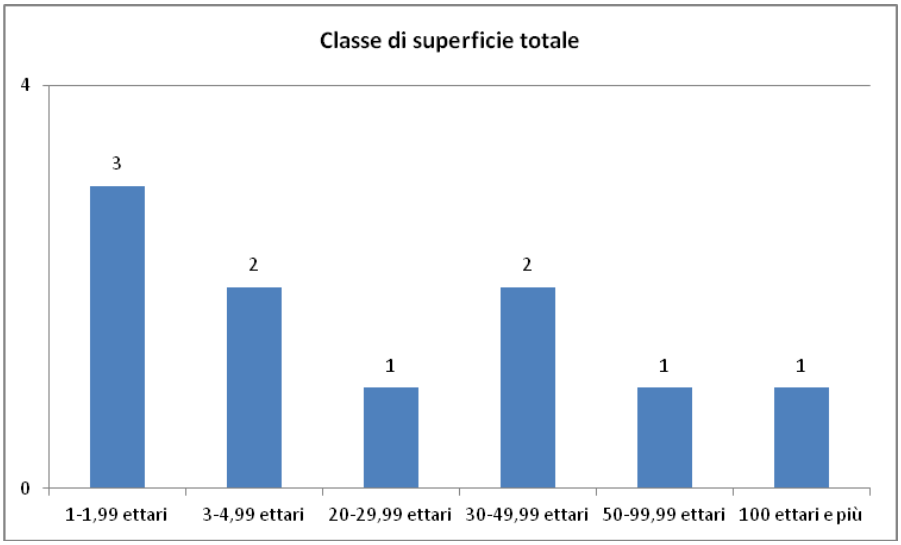

Tavola 28

Tutte e 10 le aziende hanno una forma giuridica del tipo individuale, tutte sono a conduzione diretta del coltivatore. Inoltre 8 risultano essere di proprietà, 1 in affitto ed un'altra in proprietà ed affitto.

30. Coltivazioni erbacee e arboree

Per quanto riguarda il tipo di utilizzazione dei terreni per classe di superficie agricola utilizzata si allega la tabella successiva.

Per quanto riguarda il numero di aziende e superficie per dettaglio dell'utilizzazione dei terreni i dati sono ben visibili dalle successive tabelle.

Utilizzazione dei terreni	frumento tenero e spelta	frumento duro	segale	orzo	avena	mais	riso	sorgo	altri cereali	pisello	fagiolo secco	fava	lupino dolce	altri legumi secchi	patata
Bisignano	121	53	11	60	73	26	..	1	25	19	13	29	..	7	54

barbabietola da zucchero	piante sarchiate da foraggio	girasole	altre piante di semi oleosi	piante aromatiche, medicinali, spezie e da condimento	altre piante industriali	ortive in piena aria	ortive in piena aria					ortive protette
							pomodoro da mensa in pieno campo	pomodoro da industria in pieno campo	altre ortive in pieno campo	pomodoro da mensa in orti stabili ed industriali	altre ortive in orti stabili ed industriali	
3	..	..	..	..	..	260	85	9	212	1	36	29

ortive protette			fiori e piante ornamentali in piena aria	fiori e piante ornamentali protetti in serra	fiori e piante ornamentali protetti in tunnel, campane, ecc	piantine orticole	piantine floricole ed ornamentali	altre piantine	prati avvicendati: erba medica	altri prati avvicendati	erbai: mais in erba	erbai: mais a maturazione e cerosa	altri erbai monofiti di cereali	altri erbai
pomodoro da mensa in pieno campo	pomodoro da industria in pieno campo	altre ortive in pieno campo												
5	7	3	..	1	..	..	..	..	9	24	..	1	..	2

terreni a riposo non soggetti a regime di aiuto	terreni a riposo soggetti a regime di aiuto	vite	olive da tavola	olive per olio	arancio	clementina e suoi ibridi	altri agrumi	mandarino	limone	melo	pesco	albicocco	susino	altra frutta fresca di origine temperata	altra frutta fresca di origine sub-tropicale	nocciolo	noce
16	2	66	..	245	7	..	2	3	..	8	9	2	..	11	..	..	6

pero	nettarina (pesca noce)	ciliegio	fico	actinidia (kiwi)	mandorlo	castagno	altra frutta a guscio	vivai fruttiferi	piante ornamentali da vivaio	altri vivai	prati permanenti (utilizzati)	pascoli (utilizzati)	pascoli (utilizzati)	
													pomodoro da mensa in pieno campo	pomodoro da industria in pieno campo
4	..	6	16	1	..	16	2	..	..	..	1	99	20	82

prati permanenti e pascoli non più destinati alla produzione, ammessi a beneficiare di aiuti finanziari	pioppeti annessi ad aziende agricole	altra arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi a fustaia	boschi cedui	altra superficie boscata
2	..	2	93	40	26

I dati successivi indicano il valore della superficie in produzione per classe di superficie agricola utilizzata.

Classe di superficie agricola utilizzata	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
Bisignano	280.3	300.36	184.51	234.31	168.29	144.91	42.6	119.75	271.09	96.1	1 842.22

31. Coltivazioni biologiche, Dop e Igp

Per quanto riguarda il numero di aziende e superficie biologica per classe di superficie agricola utilizzata si allega la tabella successiva:

Utilizzazione dei terreni condotti con metodo biologico	tutte le voci	cereali per la produzione di granella	legumi secchi	patata	barbabietola da zucchero	piante da semi oleosi	ortive	foraggere avvicendate	vite	olivo per la produzione di olive da tavola e da olio	agrumi	fruttiferi	prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri	altre coltivazioni
Bisignano	24	12	1	1	..	..	5	4	6	21	..	2	4	2

Classe di superficie agricola utilizzata	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
Bisignano	2	1	..	..	..	..	1	2	..	..	6

La tabella di sopra da informazioni sul numero di aziende per classe di superficie agricola utilizzata.

Quella di sotto invece ci indica i dati per classe di superficie totale.

Classe di superficie totale	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
Bisignano	..	3	..	..	..	..	..	2	1	..	6

Le sei aziende presenti sono tutte con forma giuridica individuale e sono tutte a conduzione diretta del coltivatore.

Per quanto riguarda il possesso dei terreni si può dire che cinque aziende sono di proprietà, una sola è in affitto.

I dati per utilizzazione dei terreni coltivati sono i seguenti:

Utilizzazione dei terreni per coltivazioni DOP e/o IGP	tutte le voci	coltivazioni legnose agrarie				altre coltivazioni
		vite	olivo per la produzione di olive da tavola e da olio	agrumi	fruttiferi	
Bisignano	6	5	1	..	..	..

32. Pianificazione del territorio agro-forestale

La pianificazione del territorio agro-forestale, per come prevede il "Titolo VI – Articolo 50 – Assetto agricolo-forestale del territorio" della L.R. n. 19/02, è incentrata sulla salvaguardare dei valori naturali, ambientali e paesaggistici del territorio, nel rispetto della destinazione forestale del suolo e delle specifiche vocazioni produttive, finalizzate a garantire lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorale sostenibili e praticabili.

In questo contesto necessita portare avanti interventi di riqualificazione ambientale, unitamente all'assetto idrogeologico del territorio, iniziative che si propongono finalità volte a superare le emergenze attraverso la prevenzione di frane, alluvioni ed erosioni dei versanti collinari, caratteristiche permanenti di tutti i terreni coltivati e non coltivati.

Il PSC si pone altresì l'obiettivo di promuovere la difesa del suolo e gli assetti idro-geologici, geologici ed idraulici e salvaguardare la sicurezza del territorio, mediante le pratiche agricole razionali che riducono notevolmente l'erosione ed impediscono in maniera naturale ed efficace il dissesto e l'impoverimento dei suoli.

Negli ultimi anni l'evoluzione tecnica rapida e senza controllo, unita ai mutamenti economici e sociali ed al massiccio intervento pubblico, hanno finito con lo stravolgere le modalità di utilizzo del territorio.

La copertura vegetale nelle poche aree a forte pendenza diventa un intervento prioritario per ridurre i fenomeni erosivi, soprattutto nei periodi autunnali e invernali caratterizzati da intensa piovosità in sinergia con gli effetti positivi che svolgono gli apparati radicali delle piante, siano esse erbacee o arboree, sfruttando la capacità di trattenere il suolo che diversamente verrebbe trascinato verso valle.

E' dunque importante porre la dovuta attenzione alle correlazioni fra ruscellamento, trasporto solido e precipitazioni piovose, per cui detti fenomeni naturali dovranno essere attentamente valutati nella fase della elaborazione degli strumenti urbanistici e dagli studi agro-pedologici nel contesto dei PSC (Piani Strutturali Comunali) ai fini della programmazione territoriale ed urbanistica, della prevenzione dei rischi e per la sicurezza fisica dei tanti manufatti produttivi e abitativi che insistono nelle aree agro-forestali.

In definitiva le politiche di riqualificazione ambientale dovranno essere coniugate con la programmazione urbanistica e territoriale tenendo nel debito conto gli interventi e la prevenzione del rischio e l'aggressività climatica che devono essere sempre valutate in maniera razionale ed in ottica multidisciplinare, ovverosia in un contesto più ampio e globale, per creare così migliori condizioni di sviluppo, di sicurezza ambientale a beneficio dell'intera collettività calabrese.

Con detti interventi mirati alla difesa del suolo si favorisce altresì la piena e razionale utilizzazione delle risorse naturali e del patrimonio strutturale ed infrastrutturale esistente, nonché si promuove la permanenza nelle zone agricole, degli addetti all'agricoltura migliorando le condizioni insediative con il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente in funzione delle attività agricole e di quelle ad esse integrate e complementari a quella agricola, unitamente al rilancio ed all'efficienza delle unità produttive".

33. Interventi edilizi nelle aree agricole

Nelle zone a destinazione agricola per come individuate nelle precedenti pagine, il permesso di costruire può essere rilasciato applicando le seguenti norme:

- **esonero degli oneri per gli imprenditori agricoli**

Nelle zone classificate agricole, per come prevede l'art. 51 della L.R. n. 19/02, il permesso di costruire sarà rilasciato con esonero dei contributi previsti per le opere di urbanizzazione e dei costi di costruzione, solo allorché la richiesta viene presentata da imprenditori agricoli, ai sensi della L.R. n. 19/02 e del DPR 6 giugno 2001, n. 380.

Nelle zone classificate agricole è vietata ogni attività riguardante trasformazioni dell'uso del suolo tanto da renderlo incompatibile con la produzione vegetale e con l'allevamento e valorizzazione dei prodotti.

- **frazionamenti**

Nelle zone agricole è vietato qualsiasi intervento di frazionamento finalizzati a scopi edificatori e/o a lottizzazioni di fatto.

- **indici di edificabilità**

Nelle aree rurali gli indici ed i rapporti di edificabilità devono essere coerenti con quanto disposto dalle linee guida, dai futuri strumenti QTR e PTCP e dai programmi di salvaguardia e tutela dei valori paesaggistici ed ambientali.

- **premialità**

Nella fase di attuazione del PSC l'Amministrazione comunale intende concedere i diritti edificatori delle premialità previste dall'art. 52 – comma 4 - che recita testualmente: "Per la realizzazione e la ristrutturazione delle strutture connesse alle attività di turismo rurale e agriturismo, gli standard urbanistici ed i limiti indicati al comma 2 sono incrementabili massimo fino al 20% fatta salva la normativa vigente nazionale e regionale in materia di agriturismo, nonché gli indici stabiliti dagli strumenti urbanistici vigenti".

- **Coacervo volumetrie in lotti non contigui**

E' consentito l'asservimento di lotti di terreno non contigui ma funzionalmente collegati al raggiungimento dell'unità culturale minima o unità aziendale minima, purché compresi nell'ambito dello stesso territorio comunale.

L'azienda agricola, quale unità di produzione, infatti può essere costituita da appezzamenti diversi posti anche in terreni non necessariamente vicini. Tali situazioni ai fini gestionali non creano seri problemi, poiché il fatto viene fronteggiato e superato con l'impiego delle macchine agricole, dei mezzi di trasporto veloci e degli impianti tecnologici sempre più efficienti.

L'unità aziendale da considerarsi ai fini dell'applicazione dei parametri urbanistici ed edilizi è costituita da terreni anche non contigui di pertinenza di ciascuna azienda agricola.

L'edificazione dei manufatti abitativi o e/o produttivi in zona agricola, va vista in funzione dell'attività produttiva e quindi ricondotta alla centralità dell'azienda agricola.

Per la loro costruzione occorre necessariamente tener conto dell'unità aziendale, che potrà essere anche accorpata nel caso dovesse essere costituita da appezzamenti diversi non contigui, ma funzionali all'attività dell'impresa agricola.

L'eventuale lontananza dei fondi perciò, almeno oggi rispetto al passato, non rappresenta più un fattore limitante. E'frequente trovarsi con appezzamenti di terreno distanti che funzionalmente concorrono alla costituzione di un'unica impresa agraria.

In passato, invece, data la scarsa presenza ed efficienza della meccanizzazione, dei mezzi di trasporto e delle non sempre efficienti strade di comunicazione, solitamente il centro aziendale si collocava e posizionava negli appezzamenti di terreni più estesi anche se ciò comportava spesso un allontanamento dei centri abitati.

Oggi non è così, tanto è vero che l'eventuale distanza viene annullata in pochi minuti, grazie appunto ai veloci mezzi di trasporto e parimenti viene trasferita, anche quotidianamente, sia la manodopera che la produzione lorda vendibile raccolta.

Tutto ciò evidenzia chiaramente che il collegamento funzionale del singolo o dei diversi appezzamenti di terreno al centro aziendale, non va più inteso solo in funzione della distanza, bensì in un rapporto di funzionalità "economica-produttiva" che si realizza tra i diversi corpi ed il centro aziendale stesso.

Quest'ultimo va pertanto inteso come sito nevralgico, l'epicentro dell'attività dell'impresa in cui vengono coordinati i fattori della produzione. Solitamente la scelta della localizzazione del centro aziendale è influenzata dalle caratteristiche intrinseche ed estrinseche del fondo e dalla comodità dei servizi che lo stesso centro aziendale assicura o può assicurare.

Dette scelte vengono operate anche da motivi di ordine sociale, posizionandoli nelle immediate vicinanze dei centri o nuclei rurali che garantiscono maggiori servizi fondamentali quali il facile accesso alla scuola, agli uffici, negozi ecc., necessari quotidianamente al soddisfacimento dei fabbisogni più elementari della famiglia coltivatrice e dei suoi più diretti collaboratori.

Tutto ciò, ovviamente, va valutato caso per caso, e non solo e soltanto in funzione del solo parametro distanza fra un appezzamento e l'altro, che esaminati da soli, potrebbero magari risultare in un certo senso ostativi.

Il collegamento funzionale si giustifica allorché si tratta di aziende ad indirizzo:
- appezzamento viti-vinicolo e cantina;
- appezzamento a foraggi e stalla;
- appezzamenti diversi e parco macchine ed attrezzi.

Il collegamento funzionale non si giustifica allorché trattasi di:
- appezzamenti vitati e stalla;
- appezzamenti a foraggi e cantina;
- appezzamenti incolti e/o a superfici boscate e fabbricati in generale.

L'unità aziendale è importante ai fini del riconoscimento dell'unità aziendale e pertanto è bene che si faccia riferimento allo stato di fatto dell'azienda alla data di adozione del PSC per come attesta la documentazione catastale, oppure per come si evince dagli atti di compra-vendita.

34. Stato attuale frammentazione fondiaria

La frammentazione fondiaria è maggiormente accentuata nelle superfici aziendali con appezzamenti non contigui.

Ciò si traduce in una progressiva marginalizzazione dell'attività agricola, dovuta anche al depauperamento della fertilità dei suoli e all'abbandono degli stessi, con inevitabili problemi per l'ambiente quali la maggiore diffusione degli incendi, il dissesto idro-geologico e la desertificazione del territorio ed infine il peggioramento della qualità del paesaggio.

Concedere agevolazioni per favorire la ricomposizione fondiaria, aumentare le economie di scala e ottimizzare il ritorno degli investimenti nel settore agricolo, sono tappe fondamentali al fine di porre rimedio al problema della frammentazione aziendale, uno degli aspetti più gravi dell'agricoltura calabrese.

Le ridotte dimensioni aziendali, non consentono infatti di raggiungere economie di scala sufficienti a ridurre i costi di produzione per unità di prodotto. Tutto ciò non permette alle imprese di raggiungere masse critiche tali da arrivare nel mercato a prezzi competitivi.

Per questo necessita favorire il riordino fondiario, impedendo la frammentazione e la polverizzazione aziendale in sinergia con il concetto dell'unità aziendale minima, soprattutto dal punto di vista economico-produttivo.

Per i terreni marginali e di agricoltura povera, maggiormente presenti nelle aree collinari e montane, al fine di invertire i processi di degrado e di abbandono necessita favorire iniziative progettuali tese al incentivare investimenti produttivi innovativi, partendo dalla politica di riordino fondiario.

Il concetto dell'U.M.A. (Unità Minima Aziendale), è visto e concepito come "unità produttiva organizzata capace di sostenere in modo autonomo il mantenimento economico delle unità lavorative in essa stabilmente insediate e di assicurare condizioni civili di vita", con particolare riguardo rivolto alla conservazione degli aspetti storici, paesaggistici ed ambientali, finalizzato al recupero funzionale e formale dei manufatti abitativi e produttivi esistenti.

Per superare tali difficoltà operativa i coltivatori possono ricorrere alle agevolazioni per l'arrotondamento della piccola proprietà contadina nel caso di acquisto di fondo rustico, allorché l'interessato dimostri diligenza nella coltivazione del fondo unitamente ai requisiti previsti dalla legge del 6.08.1954 n. 604.

Le agevolazioni consentono in primis l'applicazione delle imposte di registro e ipotecaria in misura fissa pari all'1%, rispetto a quella normale di euro 168,00.

Tutto ciò al fine di ampliare la superficie media aziendale affinché possa aumentare la maglia poderale in modo tale che la questione agricola possa svolgere un ruolo centrale sul piano della produttività e dell'equilibrio territoriale ed ambientale.

Nel territorio infatti è proprio il settore primario che risente dei cambiamenti dell'ecosistema, pertanto bisogna incentivare la ricomposizione fondiaria e la diffusione, anziché l'abbandono dell'attività agricola, di pratiche virtuose in grado di ridurre l'impatto ambientale di una attività tanto importante per lo sviluppo dell'intero territorio comunale, è necessaria quindi la individuazione delle aree soggette ad uso civico per definire e conservare i beni silvo-pastorali e liberalizzare equamente tutti gli aspetti favorendo l'iniziativa privata.

In definitiva diventano quindi obiettivi prioritari tutte quelle iniziative atte ad impedire l'ulteriore frammentazione della base fondiaria aziendale e quelli in grado di creare, ogni qual volta sia possibile, le premesse di un riordino fondiario.

35. Recupero aree abbandonate e degradate

Il recupero ambientale di aree degradate è un aspetto importante e qualificante per la tutela e salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio, in modo particolare sui versanti collinari e montani.

E' necessario, pertanto, ricorrere a valide tecniche di ingegneria naturalistica, ovverosia a quelle tecniche che prevedono l'impiego di materiale vegetale vivo come materiale da costruzione, in abbinamento con materiali inerti non cementizi, come pietrame e massi, terra, legname, ferro in acciaio, nonché materiali in fibre vegetali e sintetiche.

L'esecuzione di tali interventi privilegia quindi l'impiego di materiali rinnovabili e biologici capaci di assicurare la ricostruzione del manto vegetale, il consolidamento di aree, il trattenimento del suolo e delle acque, la rinaturalizzazione dei luoghi e l'abbellimento del paesaggio ed infine l'ottima fruibilità.

Il recupero ed il ripristino delle aree degradate, ai fini dell'abbellimento del paesaggio diventa un fatto prioritario per cui l'Amministrazione Comunale deve porre la dovuta attenzione per risistemare, possibilmente con tecniche ed opere di ingegneria naturalistica, dando la priorità assoluta alla sistemazione delle aree che gravitano intorno agli insediamenti abitativi.

In prossimità delle pendici collinari delle aree degradate devono essere effettuati interventi di rimboschimenti per evitare movimenti franosi con la messa a dimora di essenze capaci di trattenere le pendici terrose con piante dotate di robusto apparato radicale, quali l'acacia julibrissin, ginestre, ginepro ed altre essenze che saranno indicate, di volta in volta, nelle specifiche ipotesi progettuali.

Tutto ciò risponde è pienamente fattibile in quanto risponde perfettamente alle esigenze della collettività in quanto interventi che operano in sinergia con la difesa del suolo, con l'assetto del territorio e la politica di riqualificazione ambientale portata avanti dalla Regione Calabria.

Trattasi di interventi che dovranno essere programmati in quanto destinati a privilegiare gli interessi dell'intera collettività cittadina attraverso una attenta analisi e manutenzione diffusa del territorio, peraltro in perfetta sintonia con la prevenzione del rischio idrogeologico e della difesa fisica della realtà territoriale.

Per la conservazione del suolo e dei versanti necessitano altresì efficaci pratiche agronomiche antierosive finalizzate ad attenuare od eliminare il trascinamento del materiale terroso da monte verso valle.

E' necessario perciò che gli operatori agricoli-forestali attuino, nelle zone degradate, iniziative progettuali mirate e razionali, in particolare nelle aree a forte pendenza, quali la copertura vegetale sui versanti collinari e montani, come pure le superfici boscate o pascolative, per ridurre i fenomeni erosivi delle pendici terrose, soprattutto nei periodi di maggiore intensità piovosità.

Il manto vegetale, infatti, riduce notevolmente le portate e la velocità dei deflussi idrici superficiali, svolgendo un'azione di forte contrasto rispetto alla erosione dei suoli, soprattutto in quelli sciolti e sabbiosi.

E', inoltre, importante porre maggiore attenzione alle correlazioni fra ruscellamento, trasporto solido e precipitazioni piovose, poiché detti aspetti non sono stati adeguatamente approfonditi nel Piano ai fini della programmazione e della prevenzione dei rischi.

In definitiva per il recupero delle aree abbandonate e degradate e di quelle boscate percorse dal fuoco sono necessari interventi per ricreare così migliori condizioni di vivibilità del territorio e dell'ambiente.

a) - economici

- produzione beni alimentari, non alimentari e di servizi;
- produzione diretta di reddito e creazione di occupazione;
- a valle ed a monte del settore primario;
- riduzione dipendenza economica dall'estero (ruolo strategico);
- mantenimento investimenti presenti nel territorio;

b) - ambientali

- conservazione sistema ambientale/territoriale flessibile e reversibile;
- mantenimento qualità dell'ambiente;
- creazione condizioni ambientali idonee ad ospitare attività ricreative;
- salvaguardia del territorio contro dissesto idro-geologico;

c) - sociali

- mantenimento e valorizzazione dell'anziano;
- economia nei servizi familiari;
- contenimento dei fenomenici inurbamento.

Da sottolineare infine che intaccando l'organizzazione produttiva agricola vengono compromesse in tutto o in parte le diverse funzione di cui sopra. I costi di interazione possono essere diretti e indiretti e cioè:

- perdita definitiva della potenzialità produttiva del terreno;
- riduzione delle economie di scala con maggiori costi;
- riduzione delle produzioni per inquinamento ecc.

36. Obiettivi e strategie

Le aree agricole e forestali sono state regolamentate nel passato (quando lo erano) mediante indici relativi alle possibilità edificatorie, per esigenze agricole e per manufatti produttivi strumentali di tipo sostanzialmente quantitativo.

I relativi parametri o indici volumetrici venivano trattati e utilizzati con metodologie ancorate ad una filosofia e cultura urbanistica del tipo "urbano-centrica" e comunque mai legate allo sviluppo dell'intero territorio comunale, provinciale o regionale.

In tale contesto operativo il territorio agro-forestale subiva i regolamenti dell'attività edificatoria con parametri che davano automaticamente la possibilità di realizzare manufatti produttivi e/o abitativi di determinate volumetrie, senza ovviamente tener conto delle esigenze

di tipo produttivo specifico delle singole aziende agro-forestali che, invece, dovevano e dovranno essere sempre funzionali all'attività aziendale ed allo sviluppo del territorio.

In virtù di questa (finalmente) superata filosofia urbanistica sono stati commessi gravi errori che hanno portato alle politiche di disequilibrio territoriale fra città e campagna e, purtroppo, con grande rammarico possiamo constatare i gravi effetti dell'edificazione esageratamente sparsa sul territorio agricolo e forestale che spesso hanno mutato e stravolto l'utilizzo ed uso del suolo, con conseguenze devastanti sul piano sul piano del degrado e del disseto idro-geologico del territorio.

In tale ottica va altresì affrontata ed avviata a soluzione la complessa problematica del recupero edilizio, cercando di contenere i nuovi insediamenti nel perimetro dei "nuclei rurali", pur se dovessero operare in un contesto di avanzata o accelerata attività edificatoria.

Il nuovo modello pianificatorio della Regione Calabria, almeno per quanto attiene l'elaborazione dei "piani delle aree rurali", potrà e dovrà costituire un concreto e valido esempio da imitare per altre Regioni d'Italia.

Le problematiche delle aree rurali, infatti, mettono insieme e coinvolgono una serie di fattori interdipendenti fra di loro, quali gli aspetti fisici del territorio, quelli naturalistici e botanici, produttivi, paesaggistici, ambientali ed urbanistici.

Pertanto alla luce di tutto ciò la pianificazione del territorio agro-forestale assume notevole importanza per svolgere la tanto auspicata funzione di ricucitura e di raccordo tra il livello urbanistico della tutela ed il corretto utilizzo delle risorse naturali.

Le moderne tendenze urbanistiche infatti sono indirizzate a salvaguardare e recuperare le "aree rurali" quali risorse di grande valore paesaggistico ed ambientale, in grado di mantenere e promuovere sistemi colturali produttivi che diano produzioni di qualità, unitamente al mantenimento degli equilibri naturali e alla conservazione della biodiversità della flora e della fauna.

La legge urbanistica o "governo d'uso del territorio" impone infatti processi di riequilibrio territoriali, per affrontare e risolvere, in chiave innovativa agro-ambientale, le difficili e complesse problematiche delle zone rurali.

Il rapporto città-campagna va dunque inquadrato nell'ottica della pianificazione generale del territorio per meglio favorire lo sviluppo socio-economico, la tutela e la salvaguardia ambientale ed il riequilibrio di tutte le risorse naturali per una migliore qualità della vita.

In tale quadro d'insieme vanno elaborati i nuovi strumenti urbanistici, partendo dal quadro territoriale regionale, per passare ai piani territoriali di coordinamento provinciali e successivamente ai piani strutturali comunali, che dovranno viaggiare in sinergia con le politiche ambientali dell'Unione Europea per arrivare a definizioni puntuali delle aree rurali, in relazione al grado di integrazione e alla diversificazione con le attività economiche e alla diversificazione degli interventi in riferimento alle zone rurali integrate, alle zone rurali intermedie, alle zone rurali remote, queste ultime caratterizzate da bassa densità di popolazione impegnata prevalentemente nelle attività strettamente agricole, il cui ambiente è caratterizzato dalla carenza di servizi e da situazioni difficili di vita e di isolamento, soprattutto nelle zone svantaggiate e di montagna.

Pertanto lo sviluppo rurale dovrà essere programmato puntualmente, al fine di migliorare le infrastrutture rurali atte a valorizzare la diversificazione delle attività colturali e le produzioni agro-alimentari, come pure la conservazione delle tradizioni rurali, agricole ed ambientali, favorendo e incentivando gli investimenti turistici ed artigianali.

E' necessario pertanto che i problemi della pianificazione e gestione del territorio vengano affrontati e programmati in rapporto alle reali esigenze della popolazione, al fine di perseguire obiettivi coerenti dello sviluppo, come pure il recupero e la riqualificazione dei villaggi, incentivando iniziative ed attività progettuali ed imprenditoriali collegate allo sviluppo delle attività agricole, turistiche ed artigianali.

Per raggiungere detti obiettivi necessita considerare superata la fase in cui l'elaborazione degli strumenti urbanistici ed in particolare quella delle aree rurali, venga impostata e svolta come una libera scelta del progettista edilizio, come pure quella di realizzare il verde pubblico nelle città e nei centri storici quali reliquati di aree non edificate o ritenute suscettibili di attività edificatoria.

37. Vincoli sulla destinazione dei suoli agricoli

(art. 50 comma 8 L.R. n. 19/02)

Per la tutela del patrimonio "naturalistico-ambientale" ed "agro-forestale" in particolare, tenuto conto delle caratteristiche vocazionali dei suoli e della realtà socio-economica delle aziende agricole, è stato necessario classificare il territorio agricolo in base alle seguenti categorie:

- **(TO) – aziende non soggette ad alcuna forma di tutela**

Rientrano tutte quelle aziende di modesta o nessuna valenza economica e sociale e tutti quegli appezzamenti che non presentano alcuna valida destinazione e che possono essere interessati da programmi di riordino o ceduti per primi gli usi extra-agricoli.

- **(T1) – aziende soggette a parziale tutela**

Rientrano le aziende dedite in prevalenza a colture erbacee di pieno campo con modesti livelli organizzativi, bassi costi produttivi e basso indice di occupazione.

- **(T2) – aziende soggette a tutela**

Rientrano quelle aziende con buona organizzazione produttiva fondiaria di interesse economico e sociale per il territorio. Vanno tutelate contro l'espansione degli insediamenti extra-agricoli e gli interventi edificatori devono essere limitati ai fabbisogni produttivi scaturenti da un "piano organico di miglioramento aziendale".

- **(T3) – aziende soggette ad elevata tutela**

Rientrano le aziende che rivestono notevole importanza produttiva ed occupazionale ed elevato impegno imprenditoriale.

Tali aziende non devono essere interessate a sottrazioni di suolo per usi extra-agricoli se non per esigenze inderogabili ed allorché non sia possibile recuperare le aree strettamente necessarie nelle aziende a classi di minore tutela.

38. Lotto minimo

(art. 50 comma 2 – L.R. n. 19/02)

Nel Comune di Bisignano i relativi parametri saranno meglio definiti dai Regolamenti Edilizi ed Urbanistici, che una volta individuati e definiti dovranno essere rispettati per l'attività edificatoria delle aree agricole e che comunque non possono essere inferiori a:

- **1,00 ettaro in terreni di qualunque ordinamento colturale.**

Il territorio comunale è stato ripartito in sottozone ed in riferimento al grado di omogeneità per caratteristiche agronomiche, produttive, attuali e potenziali, specializzazioni colturali, assetti strutturali.

39. Edificabilità nelle zone agricole

(art. 52 comma 1 – L.R. n. 19/02)

Nelle aree agricole il permesso di costruire è concesso alle aziende agricole con estensioni (coacervo delle aree anche non limitrofe) uguale o superiore all'unità aziendale minima (art. 50 comma 5 LR n. 19/02) e la necessità dell'intervento edilizio deve scaturire da apposita relazione tecnico-economica e del piano di sviluppo aziendale.

Anche in questo caso se i fabbricati sono destinati ad attività agrituristica bisogna attenersi a quanto previsto dall'art. 2 della L.R. n. 22 del 7.09.1998 "promozione e sviluppo dell'agriturismo in Calabria".

Nelle aree maggiormente produttive (E1 ed E2), poiché trattasi di terreni altamente produttivi, ricadente in zona fertile, pur se non sempre pianeggianti, necessita favorire l'uso compatibile e lo sfruttamento delle potenzialità produttive delle risorse e nel contempo preservarle da inopportuni interventi edilizi che, pur se necessari a potenziare le opportunità produttive, possono minacciare o intaccare in modo irreversibile la qualità dei luoghi, soprattutto dal punto di vista paesaggistico ed ambientale.

Tutto ciò giustifica pienamente, qualora ve ne fosse bisogno, la disciplina dell'uso del territorio agricolo e l'osservanza delle regole che dovranno orientare e guidare l'edificazione attraverso obblighi, vincoli e norme di tutela.

E' dunque evidente l'opportunità di disciplinare la distinzione d'uso delle costruzioni non più funzionali alle esigenze produttive aziendali, ivi comprese le iniziative favorevoli alla realizzazione di iniziative agro-turistiche ed agro-industriali.

Tutto ciò in perfetta sinergia con le norme previste dalla LR n.19/02 e s.m.i. che prevedono di salvaguardare l'azienda agricola per poter perseverare le riserve naturali ed ambientali in essa presenti, sia gli assetti produttivi, sociali e culturali che si sono instaurati e consolidati nel tempo.

Per privilegiare lo sviluppo agricolo nelle aree particolarmente vocate, è sempre necessario e consigliabile coniugare l'edificabilità alle effettive esigenze delle aziende agricole, attraverso un piano economico aziendale che ne stabilisca la validità progettuale in rapporto ai fabbricati

esistenti e se necessario ricorrere alla ristrutturazione di essi con particolare riguardo rivolto alla conservazione degli aspetti storici, paesaggistici ed ambientali, finalizzati al recupero funzionale e formale dei manufatti preesistenti.

Per l'attività edilizia nelle zone rurali è sempre opportuno minimizzare in futuro gli aspetti negativi della edificabilità non necessaria o ad ogni costo.

Si rende necessaria quindi l'opportunità di trasferire ad altre destinazioni d'uso, soprattutto per i nuovi insediamenti, le superfici meno produttive e quelle dove le interazioni negative sulla produttività sono minime.

In questo contesto, la salvaguardia dell'azienda agricola costituisce un presupposto essenziale in quanto, attraverso le dovute e necessarie indicazioni, si preservano sia le risorse naturali ed ambientali in essa presente ed utilizzate, che gli assetti organizzativi e sociali frutto di una cultura consolidatasi da complessi e particolari rapporti che le comunità rurali instaurano con il territorio.

In definitiva il rilascio del permesso di costruire è consentito all'azienda che mantiene in produzione superfici fondiarie che assicurino la dimensione dell'unità minima (piano di sviluppo aziendale), mentre per le nuove costruzioni il lotto minimo dovrà essere rappresentato dall'unità aziendale minima.

40. Premialità aree agricole

Nell'ambito del PSC l'Amministrazione Comunale intende le premialità previste dall'art. 52 – comma 4 - che recita testualmente: "Per la realizzazione e la ristrutturazione delle strutture connesse alle attività di turismo rurale e agriturismo, gli standard urbanistici ed i limiti indicati al comma 2 sono incrementabili massimo fino al 20% fatta salva la normativa vigente nazionale e regionale in materia di agriturismo e turismo rurale, nonché gli indici stabiliti dagli strumenti urbanistici vigenti".

In linea generale si intendono privilegiare:

- i progetti realizzati sul territorio comunale, al fine di promuovere l'adozione di opportuni strumenti urbanistici e pianificatori, a salvaguardia del paesaggio;
- la progettazione di qualità;
- incentivare il recupero e la valorizzazione delle tradizioni tipologiche e costruttive locali, l'uso dei materiali tipici e di inserimento ambientale;
- recupero di elementi caratteristici del paesaggio, tra cui manufatti, infrastrutture, fabbricati singoli, nuclei o agglomerati, interventi di riqualificazione ambientale e progettazione del verde, il cui criterio ispiratore sarà quello guidato da un attento studio di inserimento ambientale nel contesto circostante affinché determini effetti positivi di riqualificazione dell'assetto del luogo;
- interventi che possano comprendere anche nuove costruzioni e opere di valorizzazione dei lineamenti paesistici e ambientali dell'intorno.

41. Le cifre della premialità

Riguarda un indice della fabbricabilità maggiore, ovverosia un premio di cubatura per ottimizzare i comparti fondiari ricadente nelle sottozone E3, per gli imprenditori che intendono investire nella ricettività turistica Tutto ciò lo prevede la programmazione territoriale generale inserita nel PSC in quelle aree caratterizzate da alta concentrazione abitativa e da elevata frammentazione della proprietà fondiaria.

Trattasi di porzioni di territorio agricolo, dove si possono ristrutturare ed ampliare manufatti abitativi e produttivi, soprattutto quelli in esubero a cominciare dai capannoni e delle tipologie costruttive dei decenni passati, quali siti ottimali di ricettività e dell'accoglienza, per migliorare l'offerta turistica ed agrituristica.

La legge urbanistica n. 19/02, innovativa sotto questo aspetto prevede che per le aree agricole classificate E3, sia consentito un indice di fabbricabilità maggiore rispetto a quello residenziale, ma sempre funzionale all'attività agricola, così come nella altre sotto zone a minore densità abitativa quali: E1 – E2 – E4 – E5.

Pertanto, in base a tale norma, chi vuole o intende realizzare iniziative progettuali e strutture ricettive per l'ospitalità turistica ed agrituristica può così utilizzare su una incidenza del costo del suolo più favorevole, utilizzando appunto maggiori indici di fabbricabilità nella misura del 20%.

La premialità consente così di allargare, migliorare e riqualificare l'offerta turistica a beneficio del territorio e degli imprenditori agricoli, i quali possono così intercettare flussi turistici che non certo mancano nella valle del fiume Crati e del torrente Duglia.

La premialità di cubatura, ovverosia l'indice di fabbricabilità (in metri cubi per metro quadrato) previsto dal PSC di 1,00, consente di costruire 1,20 mc per mq, nel caso di iniziative ricettive progettuali turistiche.

Tutto ciò consente di operare nel contesto della politica per la ristrutturazione, tutela e salvaguardia degli edifici costruiti tra il XIII ed il XIX secolo che sono tutt'ora funzionali all'azienda agraria, in perfetta linea con gli orientamenti della legge urbanistica regionale n. 19/02 e quella nazionale n. 378/03, recante "disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale", oltretutto quale testimonianza di un notevole patrimonio dell'architettura e dell'economia rurale presente sul territorio che negli ultimi decenni versa, nella maggior parte dei casi, in stato di degrado e di abbandono.

Oltretutto si tratta di un patrimonio che dovrà, fra l'altro, essere rigorosamente rispettato sotto l'aspetto estetico e conservativo degli elementi tradizionali e delle caratteristiche storiche, architettoniche ed ambientali degli insediamenti agricoli degli anni passati, fra i quali primeggia sicuramente nelle aree ubicate in destra del fiume Crati.

Tutto ciò inquadrato nell'ottica del miglioramento ambientale, del paesaggio finalizzato ad assicurare il risanamento conservativo, il recupero funzionale con le esigenze di ristrutturazione tecnologiche delle aziende agricole, mantenendo ovviamente l'originaria destinazione d'uso degli insediamenti dei manufatti, nonché la tutela delle aree circostanti, dei modelli di coltivazione tradizionali, l'insediamento di attività compatibili con le tradizioni culturali tipiche.

In tal modo si persegue la duplice finalità di salvaguardare e valorizzare le diverse tipologie di architettura rurale, quali stalle e capannoni in esubero, case coloniche, centri aziendali presenti nelle diverse contrade realizzate negli anni passati, quali testimonianze di una radicata e diffusa economia rurale che oggi deve essere rilanciata e potenziata, anche grazie agli incentivi comunitari previsti dalla programmazione del PSR 2014-2020 dell'UE.

Si tratta di una politica innovativa che il Comune di Bisignano intende portare avanti per recuperare e salvaguardare questo notevole patrimonio storico e culturale, che opportunamente valorizzato potrà contribuire concretamente al riequilibrio fra città e campagna e creare migliori condizioni di vita e di sviluppo per le popolazioni rurali.

In tale contesto, ovviamente, qualsiasi iniziativa progettuale non dovrà stravolgere la tipologia costruttiva già esistente, bensì integrare e salvaguardare l'assetto complessivo strutturale dell'azienda per un aumento del reddito o per un miglioramento generale delle conduzioni gestionali e socio-economiche, per lo più caratterizzate dalla coltivazione di ortaggi per sole esigenze familiari e/o per esigenze di vendita diretta per il mercato locale.

Trattasi per lo più di aziende solitamente ubicate in prossimità di strutture produttive o abitative che tendono a diventare sempre più urbane, che necessariamente devono essere riqualificate e recuperate non solo per migliorare le esigenze abitative di chi svolge l'attività agricola, bensì di riqualificare e valorizzare realtà produttive che svolgono e fungono da ricucitura fra i nuclei rurali ed il resto del territorio, fra città e campagna.

Sono presenti anche piccoli appezzamenti, con ordinamenti produttivi basati su diverse colture attuate nel corso delle quattro stagioni, alla cui conduzione è direttamente interessato il capo famiglia con l'ausilio spesso dei propri familiari.

Nel Comune di Bisignano tali aree destinate a coltivazione ad "aziende urbane" sono generalmente ubicate in prossimità del reticolo stradale, così come bene evidenzia l'allegata documentazione cartografica.

La funzione di queste aziende non è solo legata alla produzione degli ortaggi di stagione, genuini perché non contengono l'impiego di sostanze chimiche ed anti-parassitarie, ma anche quella legata allo svago ed al godimento del tempo libero che consente a diverse famiglie diretto-coltivatrici di trascorrere, anche all'aperto, la possibilità di intrecciare amicizia con i vicini, nell'ottica di esaltazione del ruolo della campagna e della creazione di sinergie fra cultura urbana e rurale.

In tal modo diventa possibile coniugare le esigenze di che abita permanentemente in campagna e nel contempo contenere il più possibile l'espansione e l'esodo rurale causando l'abbandono di importanti fette di territorio, trasformandole in nuove periferie e con prevedibili condizioni di degrado e di abbandono, a danno del settore agro-forestale e della collettività, destinata in definitiva a pagare notevoli prezzi sull'altare del progresso economico e della condizioni del vivere civile e sociale.

In questo contesto le aziende agricole, ricadenti nella sottozona E3, hanno tutte le caratteristiche per essere in grado di potere avviare a soluzione non già motivi di contrappostone e di contrasto fra città e campagna, bensì svolgere un ruolo positivo per esaltare i valori della campagna urbana, il paesaggio e l'ecologia fra territorio e società.

42. Minima unità aziendale

A tal proposito per ogni sottozona è stata individuata l'unità aziendale minima ordinaria per una normale conduzione, nonché la relativa potenzialità di utilizzazione delle U.L.U. (Unità di Lavoro Uomo), in sinergia con quanto prevede il comma 5 dell'articolo 50 della Legge Urbanistica Regionale n. 19/02 e dal Codice Civile che, purtroppo fino a tutt'oggi, non sempre è stato sempre osservato ed applicato.

43. Definizione unità aziendale minima

In tal senso la legislazione prevede:

- art. 846 del Codice Civile che recita testualmente: "per minima unità colturale" – si intende – l'estensione di terreno necessaria e sufficiente per il lavoro di una famiglia agricola e, se non si tratta di terreno appoderato, per esercitare una conveniente coltivazione secondo le regole della buona pratica agraria;
- art. 847 dello stesso Codice Civile prescrive che l'estensione della "minima unità colturale" sia determinata distintamente per zone avendo riguardo all'ordinamento produttivo e alla situazione demografica locale con provvedimento dell'autorità amministrativa;
- art. 848, supportato anche dalla Legge 36/1940 n. 1048 che precisa che gli atti compiuti in violazione dell'art. 846 possono essere annullati dall'autorità giudiziaria su apposita istanza del Pubblico Ministero, pur se l'azione si prescrive dopo tre anni dalla data di trascrizione dell'atto;
- art. 18 della L. 47 del 28.03.1985 dal quale si evince che il lotto minimo dei terreni è pari a mq. 10.000.

Dai regolamenti comunitari si evince che il lotto minimo di terreno agricolo che consente l'erogazione di finanziamenti deve impegnare la prevalenza del lavoro di un imprenditore agricolo.

L'U.E. infatti dispone che un imprenditore agricolo possa fornire sulla "unità aziendale minima" n. 2.100 ore di lavoro annuo e perché questa attività possa essere considerata come attività principale del soggetto debba corrispondere almeno al 51% del suo tempo lavorativo.

In questo contesto è bene ribadire il fatto che in economia si intende per azienda autonoma, ovverosia come minima unità colturale, oppure unità aziendale minima, quella ampiezza di terreno sufficiente ad assorbire l'impegno di lavoro di una famiglia contadina capace di assicurare ad essa un sufficiente reddito annuo.

Dal contesto di quanto finora affermato è dunque evidente e chiaro che la dimensione dell'unità aziendale minima (UAM) deve garantire almeno 2.100 ore di lavoro annuo (1 ULU) e un reddito che sia comparabile a quello medio percepito nelle altre attività produttive.

Ciò premesso è dunque evidente che la dimensione aziendale dell'UAM non è e non può essere una costante ben definita, in quanto varia in funzione di più fattori, primi fra tutto:

- ordinamento produttivo;

- estensione della superficie;
- dotazione di macchine ed attrezzi;
- situazione di mercato;
- capacità professionali dell'imprenditore.

Dal punto di vista operativo detti fattori saranno evidenziati nella relazione tecnico-economica e dal piano di sviluppo aziendale, dove saranno specificati i seguenti aspetti:

- descrizione della situazione attuale con l'individuazione degli elementi e delle strutture che caratterizzano l'azienda con particolare riferimento a:
- ordinamenti colturali e la produzione in atto o programmata;
- le U.L.U. (Unità Lavorativa Uomo), ovverosia il numero degli addetti;
- la superficie fondiaria interessata;
- la descrizione degli interventi programmati, i tempi di attuazione e le risorse da investire ed infine la previsione dei risultati economici e sociali attesi.

Fabbisogno ore lavorative per Ha/coltura

La determinazione dell'unità aziendale minima è importante ai fini del mantenimento dell'unità poderale che deve essere sempre caratterizzata dall'autonomia strutturale, funzionale e soprattutto economico-produttiva, paesaggistica ed ambientale.

Per la determinazione della minima unità colturale non ci sono e non ci possono essere dei parametri da applicare nella sotto-zonizzazione delle are agricole e forestali cui si è detto nel capitolo precedente ed ancora di più nella stessa definizione di unità aziendale minima.

Per procedere correttamente al calcolo dell'unità aziendale minima è sempre bene valutare la tipologia degli investimenti produttivi e delle combinazioni colturali, la dimensione aziendale, unitamente alle caratteristiche agronomiche e pedologiche dei terreni ed il diverso grado di meccanizzazione delle varie operazioni colturali che risultano tanto più economicamente convenienti quanto più si attuano colture specializzate e di alto reddito.

Il grado di meccanizzazione delle aziende, nelle sottozone considerate, risulta tanto più elevato quanto più l'azienda è di dimensione tale da consentire l'ingresso della macchina per lo svolgimento delle pratiche colturali.

Per il calcolo del fabbisogno di lavoro per ettaro di coltura, si è tenuto conto dell'ordinarietà dell'imprenditore agricolo e dell'applicazione dei parametri previsti dalle tabelle salariali provinciali in vigore dal 01.01.2004 al 31.12.2007, previste dal contratto provinciale degli operatori agricoli.

L'imprenditore ordinario, per lo più coltivatore diretto o giovane imprenditore agricolo, da numerose indagini effettuate nel territorio comunale, deve fornire un numero di ore lavorative per ettaro/coltura, che viene calcolato anche in base ai dati relativi aziendali, coincidenti con le tabelle riepilogative dei tempi medi di lavoro per le varie colture presenti nel territorio regionale e pertanto anche valide per il Comune di Bisignano.

Partendo dal dato che l'Ue fissa in 2.100 ore annue il fabbisogno aziendale complessivo annuo e dividendo per 6,40 ore lavorative giornaliere di un imprenditore, ne viene fuori che lo stesso lavoratore viene impegnato nel fondo per 328 giornate annue, ovverosia

2.100: 6,40 = 328 giornate lavorative annue.

Detto dato evidenzia che una U.L.U. (unità lavorativa uomo) deve lavorare nell'azienda l'intera annata agraria per condurre e gestire l'impresa agraria e ricavarne un reddito sufficiente per il sostentamento economico della famiglia diretto-coltivatrice.

Per il **coltivatore** diretto a tutti gli effetti di legge vale quanto segue:

- il conduttore del fondo è impegnato per la coltivazione con un numero di giornate superiori al 50,1%, rispetto a quelle richieste per l'ordinaria o normale coltivazione aziendale, ovverosia giornate (328 x 0,51% = 167,28, mentre in ore lavorative ne bastano appena 2.100 x 0,51% = 1.071).

44. Calcolo dell'unità aziendale minima

I regolamenti comunitari prevedono che la minima unità aziendale (o lotto di terreno) è quella che consente l'assorbimento annuo della capacità lavorativa di una ULU (Unità Lavorativa Uomo) e parimenti il raggiungimento del livello del reddito comparabile previsto dall'Unione Europea.

Il volume di affari complessivo, trattandosi di aziende condotte normalmente per la funzione produttiva derivante da attività agricole, si ottiene contabilizzando tutto quanto contribuisce alla formazione del volume di affari riguardante la normale conduzione produttiva dell'impresa agraria.

L'UE infatti dispone che un imprenditore agricolo debba fornire sulla "unità aziendale minima" n. 2.100 ore di lavoro annuo corrispondente almeno al 51% del suo tempo lavorativo.

In economia si intende per azienda autonoma, ovverosia come minima unità colturale, oppure unità aziendale minima, quella ampiezza di terreno sufficiente ad assorbire l'impegno di lavoro di una famiglia contadina capace di assicurare ad essa un sufficiente reddito annuo.

Calcolo fabbisogno ore/giornate lavorative Ha/coltura per ortaggi per determinare l'unità colturale minima in aziende orticole, rispettivamente all'aperto o in pieno campo e in colture protette o forzate.

1. - Tabella calcolo medio ore o giornate lavorative per ettaro/tipo ottenute all'aperto o in pieno campo - sottozona E1

ORTAGGI lavori colturali	numero	ore lavoro	ore/Ha	giornate/Ha
lavorazioni del terreno (meccanizzata)	3	25	75	11,71
Semina o trapianto piantine	3	15	45	7,03
concimazione (meccanizzata)	1	9	9	1,40
Impalcatura o infrascatura o sarchiatura	4	30	120	18,75
irrigazione (meccanizzata)	8	4	32	5,00
raccolta	6	30	180	28,12
trasporto prodotto (meccanizzato)	8	8	64	10,0
trattamenti antiparassitari	4	10	40	6,25
direzione, commercializzazione, sorveglianza e amministrazione	1	55	55	8,59
			600	**93.75**

Minima unità aziendale = 2.100 : 600 = Ha 3,50.

2. - Tabella calcolo medio ore o giornate lavorative per ettaro/tipo ottenute in ambiente protetto o serre tunnel - sotto zona E1

Colture orticole lavori colturali	numero	ore lavoro	ore/Ha	giornate/Ha
Lavorazioni del terreno (meccanizzata)	3	25	75	11,72
Semina o trapianto piantine	3	15	45	7,03
Concimazione (meccanizzata)	1	15	15	2,34
Impalcatura o infrascatura o sarchiatura	4	50	200	31,25
Irrigazione (meccanizzata)	8	6	48	7,50
Raccolta	6	40	240	23,36
Trasporto prodotto (meccanizzato)	8	9	72	11,25
Trattamenti antiparassitari	5	10	50	7,81
Direzione, commercializzazione, sorveglianza e amministrazione	1	75	75	11,72
			820 *	**114,00**

Minima unità aziendale = 2.100 : 820 = Ha 2,10.

44.1 Considerazioni sulla dimensione dell'U.A.M. (unità aziendale minima)

Dal contesto di quanto finora affermato è dunque evidente e chiaro che la dimensione dell'Unità Aziendale Minima (UAM) deve garantire almeno 2.100 ore di lavoro annuo di almeno una ULU e nel contempo un reddito che sia comparabile a quello medio percepito nelle altre attività produttive.

Ciò premesso è dunque evidente che la dimensione aziendale dell'UAM non è e non può essere una costante ben definita, in quanto varia in funzione di più fattori, primi fra tutto:

- ordinamento produttivo;
- estensione della superficie;
- dotazione di macchine ed attrezzi;
- situazione di mercato;
- capacità professionali dell'imprenditore.

Dal punto di vista operativo detti aspetti saranno evidenziati dal punto di vista tecnico dal piano di sviluppo aziendale, dove saranno trattati opportunamente i seguenti elementi:

- ordinamenti colturali e la produzione in atto o programmata;
- le U.L.U. (unità lavorativa uomo) ed il numero degli addetti;
- la superficie fondiaria interessata;
- la descrizione degli interventi programmati, i tempi di attuazione
- e le risorse da investire;
- la previsione dei risultati economici e sociali attesi.

Nel caso dovesse trattarsi di attività agri-turistica, il Piano di Sviluppo Aziendale deve essere conforme a quanto previsto dall'art. 2 della Legge regionale n. 22 del 7.09.1998 "Promozione e sviluppo dell'agriturismo in Calabria", fermo restando il principio della legge nazionale che ribadisce che l'attività agrituristica può e deve avere solo carattere integrativo e non sostitutivo all'attività lavorativa agricola che rimane e resta quella principale.

45. Individuazione zone agro-forestali omogenee

L'individuazione delle aziende agricole è stata fatta secondo il criterio della superficie territoriale e quindi del peso economico sulle attività produttive, delle colture praticate ((cereali, mais, attività zootecniche, ortaggi in pieno campo e in colture protette ecc.), della manodopera impiegata, del grado di meccanizzazione delle operazioni colturali e degli investimenti produttivi aziendali in modo particolare.

La loro catalogazione ci consente di avere dei dati conoscitivi, le diverse potenzialità delle caratteristiche fisiche del terreno, quali la natura del suolo, il livello di produttività, la disponibilità di acqua irrigua, il tipo di sistemazione fondiaria, gli aspetti vegetazionali ecc.

Per avere una chiara visione d'insieme di questa problematiche è necessario che ogni strumento urbanistico debba contenere detti dati, in considerazione del fatto che lo scopo cui tende la politica urbanistica è quello di favorire gli insediamenti umani sul territorio, per dare un assetto razionale al complesso sistema che si va necessariamente a creare fra urbanistica e sviluppo delle zone rurali.

Le leggi urbanistiche, infatti, oltre che definire i contenuti e gli elaborati dei P.S.C. e di quelli particolareggiati, devono necessariamente contenere ed indicare la classificazione dei terreni ai fini della loro utilizzazione come risorsa naturale irriproducibile, per uno sviluppo più equilibrato e sicuramente qualitativamente migliore.

In tal modo si riduce al minimo l'obiettivo di scoraggiare i proprietari assenteisti, i quali in attesa di probabili iniziative di sviluppo urbano, lasciano incolti interi territori in attesa che cambi la destinazione urbanistica per usi alternativi a quello agricolo.

La mancata programmazione delle zone rurali ha portato, in generale, ad una ininterrotta successione di case lungo gli assi viari, alla scomparsa di valenze paesistiche di elevato pregio, nonché ad uno sviluppo caotico fra città storica e ambiente rurale.

La zonizzazione delle aree agricole in cinque differenti zone è stata effettuata soprattutto per fornire agli amministratori dati ed elementi strutturali per attuare interventi programmatori che si armonizzano con la salvaguardia delle aziende agricole e forestali, con gli assetti organizzativi, produttivi e sociali che la popolazione ha instaurato con il territorio, in sintonia con lo sfruttamento razionale delle risorse naturali, paesaggistiche ed ambientali.

Nell'ambito delle cinque differenti zone rurali classificate, soprattutto per le zone E1 ed E2, alcuni interventi come quelli volti ad evitare l'ulteriore frammentazione o spezzettamento della struttura fondiaria aziendale, diventano prioritari e necessari per favorire una politica indirizzata verso il riordino fondiario.

A tal proposito è opportuno rileggere i dati e le analisi conoscitive delle tavole allegate, per convincerci ancora di più, qualora ve ne fosse bisogno, che per minimizzare in futuro effetti negativi dell'attività agricola, diventa opportuno e necessario trasferire ad altre eventuali destinazioni d'uso (nuovi insediamenti ed in generale altro consumo di suolo) le superfici meno produttive (E3 ed E4) e quelle dove le interazioni negative sulla produttività dei fattori impiagati sono minime. .

La classificazione del territorio agro-forestale evidenzia le diversità fisiche e, agronomiche ed ambientali dello stato dei luoghi e dei fatti, degli indicatori fisici quali gli aspetti chimico, fisico, biologico, fertilità, natura e giacitura dei terreni, clima, vegetazione, altitudine ed ogni altro aspetto morfologico ed ambientale, parametri economici e sociali.

L'intero territorio agro-forestale, pertanto, è stato suddiviso in cinque sottozone, per come previsto dall'art. 50 comma 3 della LR n. 19/02 e che coincidono, con un buon indice di attendibilità alla carta dei suoli, per come qui di seguito descritto e riportato. L'obiettivo della carta dei suoli è quello di aiutare a valorizzare i prodotti agricoli locali, attraverso la conoscenza delle caratteristiche pedologiche del territorio.

E' uno strumento innovativo che fornisce utili elementi conoscitivi riguardanti analisi approfondite sulle diverse tipologie di terreno e più specificatamente: argilloso – calcareo – sabbioso – ghiaioso ecc., per capire come queste caratteristiche influiscono sulle varie qualità organolettiche dei prodotti agricoli, rafforzando così ancora di più il loro legame con il territorio.

La carta della classificazione delle zone agricole evidenzia quali sono le "vocazioni" dei vari suoli regionali, consentendo altresì una migliore gestione e difesa dell'ambiente, in

riferimento anche alle specificità delle aree per regolare il loro utilizzo ai fini agricoli, forestali, ambientali ed urbanistici.

Tale classificazione si è resa necessaria, al fine di assicurare servizi in tale direzione atti a fornire validi supporti tecnici alle imprese agrarie, forestali ed in genere a tutti gli operatori che vivono e svolgono attività nel territorio.

Detto elaborato, per i dati e le informazioni acquisite, è uno strumento importante per l'attuazione degli interventi finanziari che saranno erogati dall'UE ed anche per la riforma della PAC (politica agricola comunitaria), per la quale politica il paesaggio ed il suolo rappresentano fattori decisivi per la tutela dell'ambiente, per la salvaguardia della salute dei consumatori e del reddito degli addetti al settore agro-forestale.

Utili vantaggi ne ricava, altresì, il territorio la cui presenza dell'uomo assicura quotidianamente l'azione di difesa attiva per le opere di bonifica e di assetto del territorio, per l'attività di prevenzione dei rischi riguardanti le frane, gli eventi alluvionali ed il dissesto idrogeologico e gli incendi che ogni anno flagellano la Calabria.

Trattasi di uno strumento innovativo che fornisce utili elementi conoscitivi riguardanti analisi approfondite sulle diverse tipologie di terreno e più specificatamente: argilloso, calcareo, sabbioso, ghiaioso ecc., per capire come queste caratteristiche influiscono sulle varie qualità organolettiche dei prodotti agricoli, rafforzando così ancora di più il loro legame con il territorio.

La legge urbanistica regionale n.19/02 prende in considerazione le problematiche di tutela, salvaguardia e sviluppo del settore agro-forestale, ove vengono specificati gli indirizzi programmatici e le direttive fondamentali per l'esercizio delle funzioni in materia urbanistica e di pianificazione dell'uso del solo.

Dette problematiche costituiscono una base conoscitiva dei futuri assetti produttivi, organizzativi amministrativi e gestionali per consentire un generale miglioramento della redditività e sostenibilità, sociale e ambientale nel settore primario.

E' prevista tra gli elaborati tecnici del PSC, la carta dell'uso del suolo ai fini agricoli e forestali, con la specificazione delle colture in atto, nonché di quelle potenziali, per come programmato a livello cartografico.

La classificazione o zonizzazione delle aziende agricole e forestali fornisce dati conoscitivi utili per compiere ed operare successive scelte degli investimenti materiali e immateriali di politica urbanistica e territoriale.

La loro raccolta è finalizzata all'elaborazione o stesura di un documento urbanistico innovativo, al fine di avere un chiaro quadro di insieme per la definizione e la classificazione del territorio agro-forestale.

Detto documento ci consente, quindi, di attivare iniziative progettuali ed urbanistiche sostenibili finalizzate alla tutela e salvaguardia delle aree agro-forestali per lo sfruttamento delle loro vocazioni agronomiche e produttive e, non più come nel passato, in contrasto con altre finalità non compatibili con l'agricoltura di qualità e delle risorse paesaggistiche e ambientali.

Gli elaborati progettuali contengono i dati strutturali, sociali e ambientali che indicano la classificazione dei terreni ai fini della loro utilizzazione come risorsa naturale irriproducibile, per uno sviluppo più equilibrato e sicuramente qualitativamente migliore rispetto agli strumenti urbanistici del passato che consentiva di lasciare incolti interi territori in attesa del cambio della destinazione urbanistica per usi alternativi a quello agricolo, così pure la scomparsa di valenze paesistiche di elevato pregio, nonché uno sviluppo caotico fra zone urbanizzate, urbanizzabili e aree agricole e forestali.

L'elaborato agro-forestale raggruppa cinque differenti zone: **E1 – E2 – E3 – E4 – E5**. Mette in risalto gli elementi strutturali, agronomici, sociali e ambientali per attuare in modo virtuoso e sostenibile, dal punto della sostenibilità sociale, finanziaria e ambientale, finalizzati a individuare scelte programmatorie in sinergia con la tutela, salvaguardia e valorizzazione delle risorse produttive del territorio, con gli assetti organizzativi produttivi che i diversi operatori instaurato con il territorio in sintonia con le politiche regionali, nazionali e comunitarie e precisamente:

46. Aree agricole tipiche o specializzate (E1)

Sono terreni pressoché pianeggianti o caratterizzati da lievi pendenze, meccanizzabili dove vengono attuate colture tipiche specializzate con netta prevalenza di ortaggi in pieno campo o con serre e/o serre-tunnel, come viene bene evidenziato dall'allegata carta delle colture intensive e di pregio.

Trattasi di prodotti di qualità da tutelare in cui gli operatori economici della zona intendono portare avanti iniziative per beneficiare del riconoscimento DOP o IGP, con l'indicazione del luogo di produzione, senza che tutto ciò possa ingenerare inganno al consumatore.

Tutto ciò al fine di difendere la tipicità dei prodotti poiché il tutto è legato alla loro qualità di provenienza e possibilmente anche all'attività di trasformazione.

Per raggiungere detti obiettivi, ovviamente, necessita il riammodernamento strutturale dell'attività agricola del territorio.

Trattasi di terreni la cui pratica irrigua, data l'assenza di impianti consortili irrigui, avviene generalmente mediante pozzi o prelevando l'acqua dal Fiume Crati e del torrente Duglia con gruppi motore-pompa.

Trattasi di suoli, per lo più pianeggianti e generalmente irrigui, privi o con lievi limitazioni all'utilizzazione agricola; possono essere utilizzati per quasi tutte le colture diffuse nella regione, senza richiedere particolari pratiche di conservazione.

Le aziende ivi presenti vanno tutelate al massimo poiché si prefiggono l'obiettivo di assicurare la permanenza dei coltivatori e produttori al presidio delle aree rurali, di favorire il recupero funzionale ed abitativo del patrimonio rurale, al fine di mantenere integra funzionale l'azienda agricola e il territorio rurale in genere.

Detto territorio pianeggiante, abbastanza vocato per le colture orticole e frutticole, è altresì caratterizzato da notevoli insediamenti abitativi e produttivi, così pure da una efficiente rete viaria comunale e interpoderale, nonché da altrettante opere strutturali e infrastrutturali: area industriale, industrie agro-alimentari e altre attività economiche e produttive che conferiscono

al territorio ulteriori aspetti valorizzati da prendere nella dovuta considerazione di ordine sociale ed economico-produttivi.

Le colture foraggere vengono essenzialmente praticate a Soverano, ove l'attività zootecnica è prevalente rispetto agli altri settori produttivi, tant'è che nella zona sorgono valide iniziative zootecniche tra cui il caseificio dell'azienda Scrivano, e altre simili con trasformazione e vendita dei prodotti lattiero caseari.

Gli allevamenti zootecnici, azienda Aceto, sono orientati prevalentemente verso la produzione del latte per quanto attiene i bovini, la carne per quanto riguarda gli ovini e caprini, gli allevamenti avicoli.

Queste aree sono rappresentate sul territorio dalle numerose aziende ricadenti nella sottozona agricola pianeggiante E1, così come bene evidenzia l'allegata documentazione fotografica e la carta dell'uso del suolo e più specificatamente le seguenti aree:

Soverano, Macchia, Monaci, Paglialonga Macchia La Tavola, Succiommo, Muoio, Marinella, Creta Rossa, terreni confluenti tra i torrenti Mucone-Crati ecc.

Coltivazioni in serre

Nella sottozona E1 sono consentiti gli insediamenti riguardanti le colture protette con le diverse tipologie: orticoltura, floricoltura, vivaismo, frutticoltura, funghi e tartufi. Per detti investimenti produttivi non vi sono limiti alla superficie minima d'intervento e all'indice fondiario IF, purché venga presentato apposito progetto, nel quale vengono evidenziati scopi, finalità mercantili, mantenimento della fertilità agronomica del terreno agrario e sistemi di coltivazione, al fine di ottenere prodotti di qualità nell'ambito delle quattro stagioni.

Diversi imprenditori, già da diversi anni hanno realizzato significative attività delle coltivazioni in serre unitamente a notevoli opere di miglioramento fondiario di bonifica idraulico-agraria e di sistemazione dei terreni in sinergia con gli assetti più generali del territorio pianeggiante, al fine di evitare a livello gestionale eventuali sconvolgimenti territoriali.

Le diverse tipologie costruttive altamente produttive specializzate sono così sintetizzate:

- serre fredde, quando non sono climatizzate,
- serre temperate, quando viene mantenuta una temperatura che di notte oscilla dai 10 ai 14°C,
- serre calde, in grado di mantenere nelle ore notturne temperature che variano dai 16 ai 20°C.-

➢ **Serre fredde**

costituite da archi metallici zincati con larghezze variabili da 4 8 mt. e altezze massime di 3,5 ml., con coperture di film plastificato di durata stagionale e poliennale, o anche in plastica rigida: polimetacrilato, poliestere o cloruro di polivinile, a lunga durata variabile solitamente dagli 8 ai 10 anni ed usate per lo più a coltura orticole.

Sono serre a bassa tecnologia con investimenti che variano dai 20-25 euro per mq, utilizzate prevalentemente per ortaggi

Il controllo delle condizioni climatiche, data la semplicità strutturale e la copertura in plastica, è alquanto carente o scarsa e, spesso, non viene attuato nessun sistema di riscaldamento.

- **Serre temperate e calde**

Trattasi di strutture produttive, ad alta tecnologia, realizzate con strutture portanti costituite con l'impiego del ferro e con materiale di copertura in vetro.

Per entrambi le due tipologie serricole necessitano di sofisticate condizioni climatiche di controllo, basate sui seguenti aspetti:

- riscaldamento sia dell'aria che del terreno interessato alla crescita delle piante;
- ventilazione forzata
- appositi sistemi di raffrescamento e umidificazione dell'ambiente interno alla serra;
- condizioni della luce: illuminazione e ombreggiamento;
- arricchimento carbonico.

Sono serre ad alta tecnologia il cui clima interno è completamente indipendente da quello esterno, con sistemi di coltivazioni che richiedono notevoli investimenti di capitali, oscillanti dai 100 ai 200 euro per mq. di superficie coperta. In tali casi è prevista la massimizzazione dello spazio serricolo con relativo contenimento dell'impiego della mano d'opera.

Sono strutture produttive utilizzate prevalentemente per la coltivazione di piante ornamentali e per la produzione di materiale vivaistico.

Aspetti positivi

- minori rischi da avversità meteoriche
- maggiori opportunità mercantili
- maggiori rese unitarie per ettaro
- ottenimento produzioni fuori stagione
- standard qualitativi più elevati e costanti
- più efficiente uso delle risorse
- facile praticabilità da parte dell'uomo e dei mezzi meccanici
- possibilità di impiegare moderne tecnologie produttive
- cicli produttivi più brevi (superfici ripetute).

Aspetti negativi

- costi elevati
- maggiori rischi di impresa
- accumulo di patogeni
- accumulo di sali nel terreno
- impatto ambientale con deturpazione del paesaggio
- smaltimento rifiuti di materiale plastico
- maggiore impiego di fitofarmaci

- perdita di fertilità biologica e biodiversità
- emissioni di gas.

Sbocchi di mercato delle produzioni agricole

Gli operatori del florovivaismo e dell'orticoltura intendono porsi quale punto di riferimento operativo per l'economia del comprensorio e della stessa Regione Calabria, anche con opportune iniziative fieristiche, convegni, incontri e discussioni, saloni espositivi, al fine di sviluppare scambi commerciali.

Per la commercializzazione, i produttori perseguono lo sviluppo del comparto serricolo, anche perché convinti che ci sono tutte le premesse per migliorare l'offerta, sortire positivi risultati, proteggere la qualità del prodotto e valorizzare le potenzialità produttive aziendali.

Tecniche di coltivazioni

Gli aspetti tecnici finalizzati all'ottenimento dei prodotti vegetali delle "colture protette" possono avvenire, sempre in ambienti protetti, con coltivazioni:

- **su suolo**: a terra o su appositi bancali: fissi o mobili;
- **fuori suolo** in cui le sostanze nutritive minerali sono fornite alle piante tramite soluzioni liquide preventivamente preparate, ovverosia le cosiddette colture idroponiche che nel comprensorio sono diffuse.

Aspetti tecnici-agronomici

Per un razionale assetto produttivo, ovviamente, non saranno trascurate le regole delle buone condizioni agronomiche, unitamente alla manutenzione delle opere sistematorie idraulico-agrarie per la regimazione delle acque superficiali: piovane e irrigatorie.

Gli approvvigionamenti irrigui, necessari per le colture protette, avvengono mediante appositi pozzi artesiani, diritti consortili ecc., già esistenti con annessi impianti irrigui, nel pieno rispetto delle regole e delle condizioni idrogeologiche dei terreni pianeggianti.

Interventi sistematori dei terreni

Per una buona riuscita delle coltivazioni in serra il tutto dovrà avvenire con la razionale sistemazione superficiale del suolo, al fine di consentire il buon funzionamento delle operazioni colturali con alta efficienza produttiva in ambiente protetto con strutture portanti adeguate: fisse o mobili con i relativi materiali di copertura, forme e dimensioni riconducibili al vetro, alla plastica e ai film di plastica.

Con i previsti ordinamenti produttivi aziendali il paesaggio agrario della zona sicuramente migliorerà notevolmente, anche perché l'attuale copertura vegetale spontanea varia del tipo erbacea, arbustiva, arborea, mista sarà sostituita dai previsti ordinamenti produttivi in armonia con la fertilità dei terreni e l'osservanza delle buone regole agronomiche.

In questo contesto operativo e alla razionalità delle tecniche gestionali, riguardanti l'attività produttiva delle ipotizzate colture protette, così pure il confezionamento e

commercializzazione delle varie produzioni, si creerà un punto di riferimento costante valido per tutti gli acquirenti dei prodotti in serra, dagli utilizzatori locali a quelli provinciali, regionali e nazionali.

Sostenibilità ambientale: possibili soluzioni

- vincoli delle superfici coperte in aree di particolare valore paesaggistico
- impiego di materiale plastico biodegradabile
- scelte varietali e coltivar resistenti alle malattie con modeste o basse esigenze termiche
- impiego di fonti energetiche alternative e/o rinnovabili: solari, eoliche e biomasse
- raccolta e utilizzo di acque piovana
- corretta gestione del suolo e concimazioni organiche.

Rifiuti e riciclo plastica derivante dalle serre

L'Unione Europea ha emanato direttive riguardanti il riciclo dei rifiuti provenienti dal materiale plastico del settore agricolo.

Le suddette decisione sono scaturite anche dietro le spinte di quanto sta già portando avanti la Repubblica cinese, che a tal proposito porta già iniziative avanzate nei processi produttivi in agricoltura.

Il materiale plastico utilizzato nelle colture protette deve essere raccolto e inviato in appositi siti autorizzati per essere riciclato ed evitare che possa accumularsi nelle aziende serricole specializzate facendo peggiorare la qualità dei terreni e la vivibilità ambientale.

47. Aree agricole - produttive (E2)

Sono le aree collinari dove la pratica irrigua, per l'ottenimento della produzione vegetale agraria, diventa problematica e non sempre conveniente dal punto di vista economico, pur rimanendo importante la funzione agricola-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni di discreta fertilità, pur se non sempre pianeggianti e meccanizzabili.

Come bene evidenzia l'allegata cartografia, trattasi di aree a volte con pendenze non sempre lievi e qualche volta accentuate, non sempre meccanizzabili, che tuttavia consentono di svolgere l'attività agricola con prodotti di qualità, soprattutto zootecnici, orticoli, frutticoli ed olivicoli. Sono suoli collinari con moderate limitazioni, dotati di minore fertilità rispetto a quelli della pianura irrigua (E1), pertanto più facilmente soggetti all'abbandono. del suolo.

Tali aree presentano criticità agronomiche e problemi fisico-chimici nella zona esplorabile dalle radici quali: eccesso di scheletro, scarso spessore, pendenze che non sempre consentono la meccanizzazione delle operazioni colturali, bassa capacità di ritenuta idrica, fessurazioni, moderata fertilità dei suoli, ventosità e generalmente ridotta presenza di opere strutturali e infrastrutturali.

Il rapporto relazionale con il resto del territorio comunale e il centro stoico, è abbastanza facilitato da una discreta rete viaria comunale e interpoderale.

Per le aziende più valide che insistono nelle aree E1 ed E2, bisogna evitare che si verifichino situazioni paradossali che possano incentivare gli operatori agricoli ad abbandonare l'attività produttiva intensiva e modificare l'assetto produttivo ed organizzativo aziendale, attratto o interessato ad eventuali possibilità edificatorie pari a quelle delle sottozone E3 ed E4.
Nelle sottozone caratterizzate da significative produzioni agricole E1 ed E2, dove si avverte chiaramente l'obiettivo di tutelare il territorio senza mortificare o penalizzare le esigenze oggettive del settore primario, l'attività edificatoria può anche avvenire a patto che le aree agricole non vengano sacrificate sull'altare di usi alternativi che modificano o stravolgano le connotazioni dell'ambiente rurale, innescando processi di abbandono dell'attività agricola per la continua crescita della domanda di insediamenti puntiformi abitativi, di svago e di ricreazione con conseguenti significative sottrazioni di terreni fertili per l'attività agricola.

Lo studio e le analisi del territorio hanno indotto ad evidenziare che gli interventi edilizi riguardanti le attività multiple quali quelle: agricolo-ricreative, agricolo-residenziali, agricolo-artigianali, agricolo-commerciali, turismo rurale ecc., possono essere benissimo concessi e realizzati nelle sottozone E3, ovverosia in quelle aree rurali che hanno perso, per diversi motivi, la connotazione e la validità di aziende agricole vere e proprie.

In virtù di quanto sopra esposto in linea generale, ma soprattutto in riferimento all'evoluzione del territorio collinare, avvenuto negli ultimi decenni, ancora di più si rendono necessari ulteriori iniziative, anche con altrettanti interventi sistematori per riqualificare gli assetti idraulico-agrari e idraulico-forestali del territorio, affinché i protagonisti e gli imprenditori agricoli vengano incentivati per il riammodernamento delle principali colture tipiche della zone e più specificatamente:

a - Ficheti

Il territorio collinare di Bisignano è un'areale ideale per la coltivazione specializzata del fico, poiché caratterizzato da condizioni climatiche e ambientali favorevoli in quanto posizionata al centro del bacino del Mediterraneo dove il clima è mite d'inverno e caldo d'estate regolando la temperatura ed il regime delle piogge.

Tali caratteristiche sono avvalorate dal fatto che detta cottura ha sempre avuto successo nella sua lunga storia radicata nelle popolazioni locali, tramandandosi di generazione in generazione mediante un sicuro successo culturale.

Attualmente in diverse aziende agricole si registrano impianti e investimenti anche innovativi per l'ottenimento di prodotti di qualità e più specificatamente sulla cultivar del fico dottato, tanto da avere occupato un'areale abbastanza considerevole.

La maggior parte delle aziende necessita comunque di ammodernamento dei sesti d'impianto, della razionalizzazione dell'intera filiera produttiva al fine di migliorare la capacità produttiva, le fasi di lavorazione, la trasformazione del prodotto essiccato e commercializzazione, al fine di esaltare la redditività aziendale.

La specializzazione produttiva è incentrata in diverse fasi lavorative, ognuna delle quali richiede una grande capacità di adeguamento e trasformazione da parte delle imprese agricole, sia sotto l'aspetto strutturale che gestionale.

Per la buona riuscita del prodotto di qualità necessitano specifici interventi finalizzati al miglioramento del rendimento globale delle aziende agricole, dei requisiti di condizionalità in riferimento al raggiungimento degli obiettivi finalizzati a migliorare la competitività delle aziende agrarie, come affermato precedentemente.

Ammodernamento ficheti specializzati

Il P.S.R. (piano strategico della Regione Calabria) prevede, infatti, il rilancio ed il potenziamento, tra l'altro, di siffatte produzioni agricole nelle zone collinari.

Da sottolineare che il prodotto fa parte della filiera PIF (Fico essiccato del Cosentino), inserito in un circuito di trasformazione e di commercializzazione a livello nazionale ed europeo.

Pratiche colturali

Per assicurare il normale accrescimento e la regolare fruttificazione del ficheto si applicheranno le seguenti pratiche colturali agronomiche dirette a migliorare le condizioni di vocazionalità del terreno: lavorazioni, concimazioni, interventi manutentori sulle opere di sistemazioni dei terreni e della rete scolante, favorire l'accrescimento e la fruttificazione degli alberi, potature ordinarie e straordinarie, trattamenti fito-sanitari con modalità biologiche.

Per le colture già in atto si può ricorrere alle operazioni di rinfittimento ed ampliamento, i cui lavori potranno essere realizzati mediante lo scasso parziale dei terreni, il livellamento superficiale, la squadratura e messa a dimora delle piantine, la concimazione letamica e minerale.

Lavorazione del suolo

Con il rimescolamento del terreno operato dalle lavorazioni verrà facilitata la penetrazione delle acque piovane nel suolo; verrà altresì migliorata l'areazione dei terreni e quindi i complessivi fenomeni chimici e microbiologici dai quali dipende in larga misura la disponibilità di sostanze nutritive facilmente assimilabili, nonché lo sviluppo e la funzione dell'apparato radicale delle piante.

Altro obiettivo sarà quello dell'eliminazione delle erbe infestanti che impoveriscono il terreno di riserve idriche e di elementi nutritivi.

Inoltre con la lavorazione dei terreni si otterrà l'incorporamento nel terreno dei fertilizzanti.

Utilizzazione del prodotto

La pezzatura della frutta dovrà consentire di raggiungere standard produttivi ottimali per la trasformazione industriale, con le operazioni di essiccamento, la futura commercializzazione a livello nazionale e comunitario.

Nell'ambito dell'Unione Europea, infatti, si avverte la carenza di siffatta produzione, tipica dell'agricoltura meridionale ed in modo particolare delle zone collinari calabresi, poiché spesso questi prodotti provengono da Paesi extra comunitari, probabilmente, ottenuti con sistemi produttivi non specializzati e non qualificati, così come prevedono i disciplinari dell'intera filiera.

b- Oliveti

La coltura più rilevante è l'ulivo, anche se si contano nelle zone collinare vigneti specializzati, le cui produzioni sono state riconosciute con i marchi Doc - Dop e Igt.

Dati confortanti ci vengono da questo comparto produttivo, soprattutto per quanto riguarda l'età media delle piante che compongono gli oliveti che non sono da considerare vecchi dal punto di vista produttivo, pur se impiantati parecchi anni fa.

Le piante di olivo assolvono un ruolo, produttivo, difesa del suolo, assetto del territorio, paesaggistico e riqualificazione ambientale.

Per le favorevoli condizioni climatiche questa coltura nella zona, ha sempre svolto un ruolo significativo, tanto è vero che è praticamente diffusa in tutte le zone del territorio collinare in questione.

Dal punto di vista orografico, l'olivicoltura non sempre è stata rinnovata con sesti di impianto innovativi per la meccanizzazione delle operazioni di raccolta, scelte varietali più rispondenti alle nuove tecniche colturali, resa in olio, olive da mensa ecc.

Storicamente la zona, comunque, ha sempre partecipato e con successo, all'attività olivicola ed all'industria molitoria, con il funzionamento di vecchi frantoi ubicati nel territorio.

Il disciplinare che regolamenta le caratteristiche di coltivazioni degli ulivi è previsto dall'art. 4, comma 2b, che recita testualmente: "Per la produzione dell'olio extravergine di oliva a denominazione di origine controllata "Bruzio", accompagnata dalla menzione geografica "Colline Joniche presilane", sono da considerarsi idonei gli oliveti collinari compresi nella zona di produzione descritta al punto 4 dell'art. 3 posti nella zona geografica caratterizzata da una piovosità annua paria mm. 600 con valori massimi in autunno-inverno e una temperatura media annua compresa tra 16 +/- 3° C.

La difesa fitosanitaria degli oliveti deve essere effettuata secondo le modalità definite dai programmi di lotta guidata".

L'art. 4, comma 3b, per quanto attiene la raccolta e la produzione specifica testualmente: "La raccolta delle olive destinate alla produzione dell'olio extravergine a denominazione di origine controllata "Bruzio", accompagnata dalla menzione geografica "Colline Joniche presilane", deve essere effettuata a partire dall'inizio dell'invaiatura fino al 15 gennaio di ogni anno.

c.- Vigneti

Nel territorio in esame, negli anni passati, sono stati realizzati investimenti produttivi nel settore viti-vinicolo che stanno andando avanti con successo. I conduttori coniugano bene lo sviluppo socio-economico del territorio, la tutela e valorizzazione dell'ambiente.

Visitando le aziende viti-vinicole della zona, già innovative e vincenti, si avverte subito la netta percezione del rapporto virtuoso tra agricoltura e sistema socio-economico che ha trovato felicemente la sua sintesi sapiente negli investimenti produttivi, unitamente alla

capacità gestionale di conquistare nuovi orizzonti mercantili fuori del territorio calabrese, in connessione con le nuove politiche di settore volute dall'UE da quelle nazionali e regionali. Trattasi indubbiamente di operatori capaci che hanno una chiara visione del ruolo strategico del settore vitivinicolo con la produzione di vini rossi e bianchi di qualità.

Generalmente gli imprenditori coniugano tradizione, identità territoriale e novità, che valorizzano il settore agricolo, la sua storia con spirito sempre dinamico e con una visione strategica d'insieme, ancorato alle pratiche tradizionali e guardano con grande interesse agli aspetti innovativi delle pratiche biologiche alle quali viene affidato un ruolo specifico per l'ottenimento delle eccellenze produttive delle produzioni viticole, le cui produzioni vegetali agrarie vengono, nella stessa azienda, trasformate in produzioni enologiche di grande qualità.

Conversando con loro si coglie l'impressione del loro orgoglioso lavoro quando raccontano i rispettivi sistemi produttivi, tradizionali e biologici allorché si sono cimentati ad investire prima e gestire successivamente le risorse produttive aziendali, improntate e finalizzate al raggiungimento degli obiettivi produttivi dell'Unione Europea.

Nelle aziende specializzate viti-vinicole, non si ricorre all'uso massiccio o indiscriminato degli insetticidi e delle sostanze chimiche in genere, tant'è che di sera, durante le ore del tramonto, non è raro vedere circolare le lucciole decantate dallo scrittore Pier Paolo Pasolini, presenti anche nelle campagne calabresi.

I protagonisti dello sviluppo sono convinti che per conseguire successi aziendali devono operare attuando politiche territoriali incentrate sull'agricoltura biologica, ma anche con la trasformazione dei prodotti agricoli, della conservazione e commercializzazione, in una visione integrata ed allargata nel vasto contesto della multifunzionalità, dell'offerta turistica e della ristorazione di qualità.

Le strutture produttive dotate di servizi di qualità derivanti per lo più da edifici storici di pregio opportunamente ristrutturati, riqualificati e ammodernati per lo svolgimento delle attività economiche, produttive e dei servizi.

Le esigenze innovative e quelle della multifunzionalità coesistono felicemente, convivono in un rapporto reciproco basato sulla tutela e valorizzazione delle risorse aziendali e territoriali sviluppate negli ultimi decenni, in direzione della ottimizzazione delle risorse, incentrate non solo sulla produzione lorda vendibile, bensì sull'incremento del valore aggiunto, con la filiera vitivinicola, olearia e del fico, con relative reti di trasformazione e commercializzazione, nella funzionalità produttiva con il felice connubio dell'ospitalità turistica, ma soprattutto per la tutela del paesaggio, dell'ambiente e degli aspetti ecologici riguardanti la flora e la fauna del territorio.

Queste aree sono rappresentate sul territorio dalle numerose aziende ricadenti nella sottozona agricola collinari E2, tra cui l'azienda Stancati, Chimenti per la produzione di vini tipici.

L'allegata documentazione fotografica e la carta dell'uso del suolo riporta le seguenti aree:
Fria, Squarcio, Mandria del Cerasiello ecc.

48. Aree o nuclei rurali (E3)

Sono le aree caratterizzate da diversi manufatti abitativi e produttivi, ovverosia i "nuclei rurali, utilizzabili per attività complementari, integrate, legate all'attività agricola e agrituristica, storica ed ambientale.

Suoli collinari e/o pianeggianti con ridotte dimensioni aziendali, solitamente frammentate o spezzettate nei corpi aziendali, tali da richiedere necessari interventi di accorpamento o di ampliamento di terreni necessari per favorire una politica indirizzata verso il riordino fondiario.

Sono piccoli appezzamenti di terreno caratterizzati da forti limitazioni fisiche e strutturali per esigenze familiari e/o agrituristiche.

Gli investimenti produttivi si configurano spesso nelle colture orticole, negli orti urbani, nelle attività agri-turistiche, agri-campeggio ecc..

Trattasi di aziende che praticano la multifunzionalità con colture consociative e conservative, spesso accompagnate da servizi agro-ambientali incentrati sull'allevamento del bestiame di bassa corte, sull'accoglienza dei turisti e quanto utile e necessario per attività che fanno riferimento all'azienda agricola.

In detta sottozona l'attività agricola viene spesso svolta per sole esigenze familiari e non per la commercializzazione dei prodotti dati i modesti livelli quantitativi per singola famiglia diretto-coltivatrice.

Sono i territori caratterizzati da una elevata concentrazione abitativa, o agglomerati abitativi con tipologie edilizie rurali storiche e vecchi impianti realizzati nei nuclei rurali.

In questi villaggi rurali è spiccata la politica dell'accoglienza, strategia che ha come obiettivo l'inversione di tendenza allo spopolamento dei territori rurali provocato da un esodo dei residenti delle aree verso i centri urbani.

Alcune aziende ricadenti nella sottozona agricola "aree con concentrazioni abitative "nuclei rurali" E3, limitrofe ed interne nel Coraf (oggi area industriale), nel vigente PRG sono state valutate e inserite come "borghi rurali", d'intesa con l'Amministrazione Comunale. con la chiara intenzione di valorizzarli ulteriormente, mantenere la ruralità con la possibilità di utilizzarli come manufatti abitativi, produttivi e servizi a beneficio della collettività.

49. Aree boscate e da rimboschire (E4)

Detti suoli sono caratterizzati da limitazioni con ridotto terreno arabile, rischio di erosione elevato in virtù della pendenza unitamente ad altre limitazioni: fertilità dei suoli, altitudine, condizioni ambientale e climatiche avverse, fattori ineliminabili che restringono il loro uso principalmente al pascolo, alla forestazione e al mantenimento dell'ambiente naturale. Trattasi di investimenti produttivi che riducono la scelta delle colture che richiedono una gestione molto accurata: boschiva e/o pascolativa per l'alpeggio: pascolo estivo in montagna, transumanza, produzione di foraggi e conservazione dell'ambiente naturale.

Le aree boscate individuate sono bene evidenziate nell'allegata cartografia mediante una distribuzione geografica ed altimetrica della vegetazione forestale

E' la parte del territorio ubicata in direzione Sud-Est del Comune, nelle cui aree la vegetazione assume maggiore rilevanza e la macchia forestale aspetti più vigorosi con piante a portamento e dimensioni arboree con buona presenza di leccio, roverella, farnetto, cerro, acero montano, significative presenze di piante isolate di castagno e di macchia mediterranea che presentano una propria identità ecologica, un particolare significato e valenza produttiva, idro-geologica, nonché paesaggistica ed ambientale.

Nella zona immediatamente a monte del centro storico, nelle zone meno acclivi sottratte negli anni passati alle superfici boscate, sorgono alcune aziende che si caratterizzano per la coltivazione di ortaggi ed alcuni allevamenti zootecnici di bassa corte, con qualche piccolo allevamento di suini ed ovini.

Gli interventi migliorativi dell'area boscata, non più rinviabili per migliorare l'incremento della massa legnosa e la stabilità del bosco, riguardano essenzialmente i diradamenti e gli sfolli, che permettono sia un miglioramento della produzione legnosa, sia di ristabilire la funzionalità biologica delle aree boscate, senza trascurare la difesa attiva da eventuali incendi.

Tali interventi vengono ancora di più giustificati, dal punto di vista tecnico, quando i cedui in esame sono costituiti da soprassuoli a densità già colma e con polloni intristiti per l'attacco del cancro.

Queste aree sono rappresentate sul territorio dalle numerose aziende ricadenti nella sottozona agricola "aree boscate o da rimboschire" E4, così come bene evidenzia l'allegata documentazione fotografica e la carta dell'uso del suolo e più specificatamente: Zarella – Trentapani - Coste.

50. Aree con criticità ambientali (E5)

Sono le aree paesaggistiche ed ambientali non suscettibili di insediamenti abitativi, scarsa produttività agricola pur se di alto valore ambientale, ecologico e paesaggistico per la difesa idro-geologica del territorio, caratterizzate spesso da forte pendenza, con alto rischio di erodibilità, limitazioni legate al drenaggio, instabilità idro-geologica e paesaggistica.

Suoli ed aree che presentano limitazioni tali da precludere qualunque uso produttivo e che restringono il loro uso a fini estetico-ricreativi ed al mantenimento degli equilibri ecologici: flora e fauna, in definitiva alla conservazione e mantenimento della naturalità del territorio per fronteggiare le interferenze climatiche.

Sono aree marginali, a forte pendio, ove non è mai consigliabile lo svolgimento della normale attività agricola. Trattasi di particolari siti nei quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale, dove il costo di eventuali interventi miglioramenti, per scopi produttivi, risultano dispendiosi ed eccessivi e pertanto non compatibili con i benefici ottenibili, per cui dal punto di vista agricolo sono aree da considerare marginali.

La loro individuazione è stata effettuata in base alla validità dei vincoli ambientali, in quanto trattasi di aree a forti rischi per le eccessive pendenze e l'instabilità idro- geologica.

Detta sottozona non dà luogo a produzioni tipiche, pertanto interessata ad interventi di imboschimenti, forestazione produttiva, di ingegneria naturalistica per la difesa idro-geologica del territorio. In tali aree possono essere consentite attività agro-ambientali e biologiche, allevamenti alternativi a carattere molto estensivo, allevamenti faunistici ed apicoltura.

Queste aree sono rappresentate sul territorio dalle numerose aziende ricadenti nella sottozona agricola "aree con criticità ambientali" E5, così come bene evidenzia l'allegata documentazione fotografica e la carta dell'uso del suolo e più specificatamente: Fria Giardini di Duglia - Franci – Pezza Piana – Le Conche.

51. Tutela e salvaguardia usi civici (E6)

Un discorso a parte che merita la dovuta attenzione sono le terre assoggettate agli usi civici che comprendono quei particolari diritti che le popolazioni godono ed esercitano su un determinato territorio derivanti da antiche concessioni, riconosciuti nel corso dei secoli da vari ordinamenti politici succedutosi nel territorio della penisola, finalmente ricondotti ad unità con la legge nazionale n. 1766/27 e Regolamento di attuazione n. 332 del 26.02.1928 che tutt'ora li disciplina e li regola.

Sono diritti riconosciuti agli aventi diritto sulle proprietà originarie dei territori comunali e riguardano generalmente la raccolta di tutti i prodotti spontanei della terra: erbe, funghi, fragole, estrazione di pietre, legnatico, pascolo ed in genere l'utilizzo di risorse agro-pastorali, forestali e idriche.

In Calabria il territorio assoggettato al sistema degli "usi civici" ammonta a circa il 12 % e lo strumento legislativo che li disciplina è dato dall'applicazione della L.R. n. 18/07, che avrebbe dovuto, in fase operativa risolvere buona parte delle questioni riguardanti gli aspetti rientranti nel contesto della sostenibilità della legislazione nazionale vigente.

A distanza di poco tempo, purtroppo gli aspetti risolutivi rimangono ancora confusi, almeno per la parte che riguarda il territorio agricolo e forestale, tant'è che la valorizzazione virtuosa delle risorse dei terreni assoggettati ad usi civici, coniugando l'interesse pubblico con quello privato, non è stato possibile affrontarlo e risolverlo in termini di concretezza operativa e per diverse ragioni.

La loro gestione, infatti, è diventata difficile e complessa, poiché riguarda ambiti e competenze che vanno valutate attentamente, soprattutto sotto l'ottica della sostenibilità legislativa, al fine di evitare controversie di natura economica e giuridica quali l' alienazione, la prescrizione e l'usucapione.

Dette questioni vanno necessariamente affrontate e risolte in sinergia con gli strumenti legislativi vigenti nazionali e regionali, per razionalizzarne la gestione in modo chiaro e trasparente, così pure l'entità dei corrispettivi da pagare per i diversi usi, nonché la loro concessione ai fini produttivi e utilizzativi, pur sempre nell'ambito dello sfruttamento sostenibile delle risorse, della buona gestione del territorio e di maggiore equilibrio tra uomo e natura.

Nella Regione Calabria, la L.R. n. 18/07 le problematiche degli usi civici, nei territori agro-forestali, hanno incontrato ed incontrano tutt'ora notevoli difficoltà, anche perché non tutti i Comuni hanno provveduto alla costituzione dell'inventario comunale.

L'art. 52 della legge urbanistica regionale n.19/02 prevede tassativamente la loro valorizzazione e relativa classificazione nella sottozona E6, nell'ambito della elaborazione degli strumenti urbanistici:

Per facilitare in tal senso una puntuale elaborazione degli strumenti urbanistici innovativi necessita, pertanto, di un un aggiornamento puntuale della consistenza cartografica in maniera programmata da poter mettere a disposizione del cittadino, del Comune e della collettività anche la natura giuridica del gravame di uso civico esistente.

E' dunque necessario che tutti i Comuni della Calabria, si dotino, al più presto possibile di quanto prevedono gli art. 9, 10, 11 e 12 della legge regionale n. 18 del 21 Agosto 2007, per colmare i ritardi del passato e nel contempo avviare a felice soluzione le operazioni riguardanti la ricognizione e l'inventario generale delle terre civiche, nonché i relativi piani di valorizzazione che dovranno essere incentrati sull'uso sociale e sulla buona gestione ambientale del territorio.

In tal modo lo strumento urbanistico in questione potrà contenere le linee di sviluppo dell'intero territorio agricolo e forestale comunale, compresi gli "usi civici", in modo puntuale ed esauriente.

52. Incendi boschivi

Per evitare danni alle colture agrarie e forestali ed al territorio in generale, necessita un'attenta opera di vigilanza e di manutenzione lungo i tratti delle principali vie di comunicazione, i confini, i canali, materiale infiammabile vario, ma soprattutto l'eliminazione delle erbe infestanti, sterpaglie, forme arbustive che spesso regnano incontrastate e costituiscono autentici focolai.

La lotta contro gli incendi boschivi, basata con interventi sinergici tra le Regioni, il Corpo Forestale dello Stato, i Vigili del fuoco, la Protezione civile, l'Anas, le Ferrovie dello Stato, il volontariato, privati ecc. ottimizza con squadre di intervento le operazioni di controllo e l'attività di spegnimento degli incendi individuandone anche i fattori di origine.

La direttiva operativa programmatica della Protezione Civile, è opportuna poiché finalizzata alla predisposizione di un vero e proprio sistema di lotta agli incendi boschivi in modo da difendere l'enorme patrimonio boschivo nazionale.

Si confida, dunque, nella collaborazione di quanti prestando la dovuta attenzione al bosco eseguono le operazioni di pulizia dei terreni da sterpaglie, erba secca, arbusti e quant'altro costituisce facile esca per il fuoco.

Essa consente di prevenire e limitare i danni alle colture agrarie e forestali ed al territorio in generale.

Con l’aiuto di tutti i soggetti interessati Enti Pubblici e privati, potranno conseguire risultati apprezzabili per la difesa del patrimonio agrario e forestale.

53. Ricostituzione aree boscate percorse dal fuoco

Il patrimonio forestale comunale costituito necessita di interventi di riqualificazione non disgiunti dalla collaborazione e sensibilità dei cittadini per la sua valorizzazione per la difesa della natura e dell’ambiente.

Si tratta di una grande ricchezza ambientale ma anche di una grande potenzialità economica, non solo per l’utilizzo diretto del bosco e dei prodotti del sottobosco, ma anche e soprattutto per l’equilibrio del territorio, per la valorizzazione turistica ed ambientale del Paese.

La prevenzione degli incendi nelle aree boscate, nelle aree ubicate lungo le strade, i confini, i canali ed i manufatti in genere, prevista dalla legislazione in vigore, viene spesso trascurata benché obbligatoria tramite un'attenta opera di vigilanza e di manutenzione lungo i tratti delle principali vie di comunicazione, i confini, i canali, ma soprattutto l'eliminazione delle erbe infestanti, sterpaglie, forme arbustive che spesso regnano incontrastate e costituiscono autentici potenziali focolai.

Vanno applicate le norme vigenti nei confronti dei "piromani”, poiché molti fuochi derivano da gesti criminali, veri e propri attentati alla natura ed all'ambiente in genere.

Ciò premesso è dunque evidente che per ricostruire le aree danneggiate dal fuoco necessita un’accurata pulizia delle zone devastate tramite l’eliminazione e l’allontanamento del materiale di risulta bruciato: piante danneggiate, tronchi, ramaglie ecc., al fine di permettere alla vegetazione forestale di recuperare tempie rigenerarsi quanto più velocemente possibile.

54. Sistema ambientale

I valori culturali e paesaggistici riferibili all’attività agricole e forestale sono stati inclusi nella nuova Politica Agricola Comunitaria (PAC) e nel Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale (P.S.R.), con l’attuazione delle misure finalizzate e miglioramento dell’ambiente e dello spazio rurale attraverso l’istituzione di Assi programmatici specifici per il periodo 2014-2020.

Tutto al fine di tendere al raggiungimento degli obiettivi dell’Unione Europea per mantenere l’attività agricola nelle zone svantaggiate con funzioni di presidio, valorizzazione del paesaggio, tutela e valorizzazione delle risorse naturalistiche.

Queste finalità migliorative dell’ambiente devono avvenire nell’ambito ed in piena sinergia con quanto prevedono la legge urbanistica della Regione Calabria n. 19/02, recante norme per la tutela, governo ed uso del territorio.

Una corretta pianificazione, deve essere basata intanto sull’uso corretto delle risorse territoriali, tenendo debitamente conto del fatto che le variegate diversità geografiche hanno assunto funzioni complesse per la multidisciplinarietà di funzioni presenti (agricole,

industriali, commerciali, insediative, educative), per cui non è più consentita una semplice pianificazione ricorrendo ad impostazioni generiche ed astrattamente uniformanti.

L'attenzione posta sul tema dello sviluppo sostenibile negli ultimi decenni e gli sforzi di sviluppare adeguati criteri per la pianificazione e gestione dei sistemi agro-forestali, insediativi e relazionali, hanno portato alla consapevolezza che un moderno approccio alla "gestionale sostenibile" non può essere attuato senza la comprensione del significato, del ruolo dei valori culturali e delle conoscenze tradizionali.

55. Paesaggio

Il paesaggio va inteso come espressione delle identità di un territorio e considerato anche come valore funzionale per lo sviluppo socio-economico, per cui gli aspetti pianificatori assumono risvolti dinamici di tutela e valorizzazione della sua salvaguardia, cura e manutenzione.

Il territorio agro-forestale della Calabria, in sinergia con le misure previste dal Reg. CE n. 2080/05, necessita di molta attenzione per la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche, non vanno assolutamente trascurate la cura e la manutenzione gli elementi naturali più significativi che caratterizzano anche le siepi, alberate, boschetti, i corsi d'acqua ed i versanti collinari.

Per abbellire sempre di più il contesto agro-forestale, gli interventi riguardanti la cura e la manutenzione del paesaggio rurale diventano decisivi poiché in dette aree esiste una certa naturalità ed anche perché i proprietari e gli imprenditori agro-forestali intendono adottare tecniche di coltivazioni sostenibili ed in sinergia con le linee e gli obiettivi riguardanti il mantenimento e la salvaguardia del paesaggio agrario tradizionale, contemplati nella programmazione comunitaria del PSR 2014-2020.

Da sottolineare infine che detti obiettivi specifici del PSR, si intrecciano e sono strettamente collegati con i bisogni, le necessità di tutela delle risorse complessive del territorio, di contrasto del dissesto idrogeologico per l'ulteriore valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio nei sistemi agricoli e forestali nel loro insieme.

55.1 Interventi sul paesaggio

E' il caso che nel corso delle autorizzazioni da rilasciare da parte dei Comuni alle aziende per la realizzazione di determinate opere di miglioramento fondiario vengano previsti interventi, non necessariamente produttivi riguardanti la tutela del paesaggio, al fine anche di dare valore, concretezza operativa alla pianificazione come strumento di tutela e di disciplina.

Del resto non avrebbe senso parlare di bellezze paesaggistiche ed ambientali, senza specificare le regole e le normative che, anche gli agricoltori, devono osservare onde operare nella direzione giusta per un miglioramento generale della qualità della vita nelle aree rurali e per porre la necessaria attenzione non solo all'osservanza dei vincoli quali l'inedificabilità assoluta o l'inedificabilità con prescrizioni, finalizzata all'attività agricola ed alla conduzione ottimale dell'azienda.

D'altronde il codice dei beni culturali, in sintonia con i principi della Convenzione europea ratificata nel 2004, ribadisce la priorità della pianificazione come strumento di tutela e di disciplina del territorio in materia di beni paesaggistici ed ambientali.

55.2 Ripristino siepi e muretti a secco

E' importante il ripristino ed impianto di siepi, filari di alberi non produttivi, boschetti ai bordi degli appezzamenti per svolgere le funzioni connettive e di collegamento tra zone coltivate, per incrementare il livello di complessità degli agroecosistemi, a beneficio dell'entomofauna utile o dell'avifauna, il cui ruolo è insostituibile nella lotta biologica ai fitofagi.

L'intervento prevede la messa a dimora di specie vegetali autoctone e ben acclimatate. Inoltre, qualora si intervenga in aree Natura 2000, in cui si tutela la macchia mediterranea, si devono mettere a dimora specie tipiche di tali habitat.

Per una razionale manutenzione delle siepi è necessario che vengano effettuati i seguenti interventi: la potatura annuale in senso verticale ed orizzontale, la creazione di fasce inerbite di rispetto di idonea larghezza, utilizzando essenze erbacce autoctone, il mantenimento delle fasce di rispetto di cui sopra, attraverso interventi periodici di falciatura della vegetazione, il divieto di impiego di fitofarmaci per la gestione delle fasce di rispetto.

Ripristino di muretti a secco e terrazzamenti collinari e montani. realizzati con materiali possibilmente reperiti in loco. Si dà priorità agli interventi collettivi, che complessivamente e meglio rispondono a tali finalità, per cui è auspicabile la partecipazione di tutti i soggetti confinanti.

55.3 Manutenzione annuale dei boschetti

Per una razionale manutenzione annuale dei boschetti è necessario che vengano effettuati i necessari interventi di potatura di rimonda e contenimento degli alberi con taglio di rami lungo il fusto fino alla prima impalcatura con eventuali interventi di messa a dimora di nuove piantine di specie autoctone e materiale di propagazione certificato.

Pulitura annuale del sottobosco con eliminazione delle giovani piantine e di altra vegetazione erbacea/arbustiva formatasi nel corso dell'anno, l'eventuale difesa fitosanitaria soltanto mediante l'impiego di prodotti ammessi dal Regolamento CE 2092/91 e successive modificazioni e integrazioni, il mantenimento di una fascia di rispetto di cinque metri lungo il perimetro del bosco attraverso interventi di falciatura e trinciatura della vegetazione con divieto di utilizzo di concimi e fitofarmaci.

55.4 Aspetti paesaggistici dell'ambiente rurale

Il miglioramento dell'ambiente e del paesaggio nelle aree agro-forestali assume notevole importanza per mantenere l'attività agricola con funzioni non solo produttive e sociali, ma anche di presidio, tutela e valorizzazione delle risorse naturalistiche del paesaggio.

Alla luce di tutto ciò, il territorio agro-forestale necessita di essere tutelato e salvaguardato per prevenire il dissesto idro-geologico con interventi finalizzati a migliorare la forestazione protettiva, la protezione del territorio dal rischio idro-geologico, la regimazione delle acque piovane, mediante un'attenta politica di assetto del territorio onde ridurre la quota di ruscellamento dell'acqua piovana, favorendone l'infiltrazione nel terreno.

La protezione dell'ambiente rurale è d'altronde necessaria per consentire un razionale assetto territoriale, unitamente ad un'attenta valorizzazione degli spazi verdi per le attività di tempo libero.

In quest'ottica vanno studiati e programmati gli aspetti economici dello sviluppo delle aziende agricole, con la presentazione del "piano di sviluppo aziendale" che prevede appunto l'attuazione di misure agro-ambientali atte a proteggere l'ambiente ed a favorire la conservazione delle aree rurali, così come previsto dalla politica dell'Unione Europea.

55.5 Misure di salvaguardia del paesaggio

L'approccio globale al problema, implica necessariamente competenze di tipo interdisciplinare capaci di coinvolgere le diverse componenti dello sviluppo che interagiscano in un sistema territoriale per sua natura molto articolato e complesso.

Tutto ciò per dare la possibilità e consentire agli Amministratori di operare scelte e criteri chiari nell'ottica di una "rigorosa politica urbanistica" per l'attuazione degli interventi pubblici e privati, onde favorire e localizzare non soltanto gli insediamenti abitativi e produttivi, ma anche i servizi, le attività artigianali, piccole iniziative agro-industriali e del settore terziario.

In tal modo non sarà trascurato nessuno dei problemi riguardanti lo sviluppo socio-economico delle zone rurali che, invece, al pari delle aree urbane, necessitano di particolare attenzione per la crescita urbanistica e sociale.

L'uso del territorio offre, tra l'altro, la certezza a tutti gli operatori agricoli che gli investimenti di capitali nel fondo, sotto forma di miglioramenti fondiari e/o agrari, realizzati o da realizzare, rientrino nella politica di programmazione territoriale aziendale, evitando inutili sprechi di risorse, per proiettare così nel tempo la validità e la convenienza economica ed ambientale.

L'individuazione e la classificazione delle zone agricole, ci consente di attivare iniziative progettuali ed urbanistiche finalizzate alla tutela e salvaguardia delle aree agro-forestali per lo sfruttamento delle loro vocazioni agronomiche e produttive che diversamente potrebbero essere utilizzate per altre finalità non compatibili con l'agricoltura di qualità.

La cultura urbanistica degli anni passati è ormai superata ed alla luce di tutto ciò la complessa problematica delle zone rurali va approfondita con studi di settore a livello interdisciplinare.

Le conoscenze urbanistiche vanno allargate, ampliate in modo tale che la redazione degli strumenti urbanistici non attribuirà più, come nel passato con la legge n. 1150 del 1992, alle zone rurali la funzione di aree di riserva per probabili future espansioni edilizie e abitative, bensì a quanto previsto con la legge n. 765 del 1967 e quella regionale n. 19/02 e s.m.i..

Dette problematiche vanno dunque viste, inquadrate, studiate e risolte, sia sotto gli aspetti fisici (geologia, pedologia, altitudine, giacitura, idrografia, climatici ecc.), che della produttività, paesistica ed ambientale, ma soprattutto sotto il profilo urbanistico, al fine di avere una visione molto ampia sulle scelte da effettuare e gli interventi da realizzare, affinché gli Amministratori dei Comuni associati possano pianificare e sintetizzare i problemi dello sviluppo territoriale, in maniera programmata senza sprechi di risorse.

Le scelte di politica urbanistica vanno fatte oculatamente per la conservazione delle risorse ambientali e per salvaguardia del territorio rurale nei suoi diversi articolati aspetti, soprattutto oggi che l'agricoltura è soggetta a fenomeni di radicale cambiamento che interessa tutti gli aspetti sociali-economici-produttivi e la struttura stessa del mondo rurale.

La produzione degli alimenti, infatti, non rappresenta più un'attività specifica dell'attività agricola, poiché si tratta di un processo sempre più complesso e articolato che è gestito da una pluralità di imprese, appartenenti peraltro a settori produttivi diversi che costituiscono in definitiva il moderno sistema agroalimentare.

56. Riqualificazione ambientale del paesaggio

La riqualificazione ambientale e l'assetto idrogeologico del territorio si propongono finalità volte a superare le emergenze attraverso la prevenzione delle frane, alluvioni ed erosioni dei versanti collinari, caratteristiche permanenti di tutti i terreni coltivati, non coltivati ed abbandonati.

Per evitare ciò sono pertanto necessarie iniziative mirate ad attenuare la franosità dei terreni in pendio, soprattutto di quelli sciolti mediante opportuni ed organici interventi di forestazione boschiva protettiva, opere di protezione del territorio dal rischio idro-geologico, unitamente alla razionale regimazione delle acque piovane, mediante una attenta politica di assetto del territorio finalizzata a ridurre la quota di ruscellamento.

In detto contesto si giustificano pienamente i piani delle aree rurali che dovranno perseguire obiettivi di recupero dei valori materiali ed immateriali del territorio, con iniziative progettuali innovative finalizzate a tutelare e valorizzare le risorse territoriali ed il livello di funzionalità ecologica, soprattutto dei siti abbandonati e degradati che spesso deturpano e rendono invivibile l'ambiente.

Le pratiche agricole razionali, infatti, riducono notevolmente l'erosione ed impediscono in maniera naturale ed efficace il dissesto e l'impoverimento dei territori.

Negli ultimi anni l'evoluzione tecnica rapida e senza controllo, unita ai mutamenti economici e sociali ed il massiccio intervento pubblico hanno finito con lo stravolgere le modalità di utilizzo del territorio.

Per frenare ed invertire questa tendenza, l'Unione Europea ha predisposto regolamenti e misure finalizzate a favorire interventi di forestazione, di riqualificazione ambientale ed in generale mirati interventi nelle aree protette con lo scopo di aumentare la copertura del manto vegetale a beneficio della salvaguardia del territorio.

Tutto ciò diventa prioritario nelle aree a forte pendenza per ridurre i fenomeni erosivi soprattutto nei periodi autunnali e invernali caratterizzati da intensa piovosità, in considerazione dell'effetto positivo che svolgono le superfici boscate o pascolative.

Il manto vegetale, infatti, riduce notevolmente le portate e la velocità dei deflussi idrici superficiali, svolgendo un'azione di salvaguardia e di forte contrasto rispetto alla erosione dei suoli, soprattutto in quelli sciolti e sabbiosi.

Inoltre il fogliame e la biomassa depositati al suolo contribuiscono a rallentare la velocità di caduta delle gocce di acqua e quindi a ridurre e trattenere notevolmente il trasporto di materiale terroso da monte verso valle, perseguendo in tal modo una valida ed attiva politica di assetto territoriale.

56.1 – Ulivi monumentali area cimiteriale

All'ingresso del cimitero sono ubicate due piante ornamentali secolari di ulivo di valore naturalistico e botanico che ai sensi della Legge Regionale del 7.12.2009 - nr. 47, potrebbero ottenere il riconoscimento "Alberi monumentali" protetti.

E' quindi opportuno che l'Amministrazione si muova in tal senso al fin di ottenere l'ambito riconoscimento regionale Si coglie l'occasione, infine, di individuare altri alberi monumentali esistenti nel territorio che posseggono caratteristiche botaniche in sinergia con la legislazione vigente.

56.2 - Oasi faunistica dell'alveo Fiume Mucone

L' Oasi faunistica selvatica in area Alveo Fiume Mucone è distante circa trenta Km. dalla città di Cosenza, poco più di 50 Km dalla Sila e circa 7 Km dallo svincolo autostradale Torano-Bisignano.

L'area si estende per complessivi 32 ettari, ricadenti nel territorio di Bisignano, per come rappresentato negli allegati elaborati cartografici.

L'area naturalistica costituisce, attraverso le sue numerose vallecole, un sito ambientale da tutelare per le sue bellezze naturali e per le sue peculiarità paesaggistiche, per gli aspetti ecologici e ambientali, diversamente l'area in esame sarà sempre di più marginalizzata e abbandonata.

Poiché esistono le condizioni ideali per la realizzazione di un'oasi faunistica, l'intera Amministrazione Comunale di Bisignano si sta attivando per concretizzare iniziative progettuali al riguardo.

Attualmente l'area è caratterizzata da vegetazione invasiva (rovi, eucalipto ecc), sono presenti diffuse situazioni di degrado per un uso improprio e per dissesti idrogeologici.

Nella zona gli incendi sono stati frequenti, anche se non disastrosi, soprattutto per la presenza di vegetazione arbustiva infestante.

Le discariche controllate hanno origine in Inghilterra negli anni dove la massa dei rifiuti veniva accumulata senza alcuna attenzione.

Nel passato in esse finivano masse di rifiuti per lo più organici, naturali, e inorganici, contrariamente ad oggi che in modo aggiuntivo sono presenti: plastica, metalli diversi, vetro, medicine scadute, prodotti di sintesi e quant'altro, che indubbiamente, aggravano e peggiorano tale smaltimento.

Sia pure lentamente e con una certa gradualità, tali questioni vengono studiate a livello scientifico, al fine di offrire soluzioni innovative e di avanguardia, normative e tecnologiche. per la soluzione quanto più virtuosa possibile delle problematiche in esame, unitamente alla

sicurezza dei siti, alle operazioni di monitoraggio, al fine di migliorare gli impatti ambientali ecologici e paesaggistici

Frequentemente si verifica la formazione del "biogas" e del "percolato" che rispettivamente inquinano l'aria, il suolo e le falde acquifere con le conseguenze dannose ed i gravi episodi ambientali e vegetazionali che è facile immaginare

56.3 - Impatto della discarica "Roia"

L'impatto delle discariche sul territorio rurale si ripercuote sul sistema agricolo e forestale, quindi sul suolo sottratto all'agricoltura, considerando anche i numerosi effetti collaterali dalla scelta localizzativa del territorio.

La bonifica ambientale e paesaggistica dovrà quindi affrontate e risolvere le attuali criticità esistenti; impatti ambientali e paesaggistici, necessari per le attività economiche, produttive e agro-forestali del territorio comunale, finalizzati a compensare le problematiche distruttive con quelle migliorative, al fine di assicurare:

- stabilità dei versanti dai fattori inquinanti;
- eliminare sostanze pericolose: percolato e biogas;
- relazioni negative nei confronti del territorio;
- ecosistemi stabili: ambientali e paesaggistici;
- attuare tecniche agro-forestali di ingegneria naturalistica;
- realizzare interventi graduati negli anni;
- rispettare le esigenze della popolazione.

57. Territorio forestale

Nell'ambito del PSC e della pianificazione del patrimonio forestale comunale, di proprietà pubblica e privata, diventa percorribile l'idea progettuale del miglioramento generale nel contesto della conservazione e perpetuità delle risorse boschive.

La gestione forestale deve essere affrontata sotto l'ottica della multifunzionalità, con l'attuazione di forme innovative di iniziative progettuali sostenibili finalizzate alla tutela e valorizzazione della complessità delle sue risorse, la cui gestione forestale deve essere affrontata sotto l'ottica della multifunzionalità quali:

- paesistico-ambientale;
- turistico-ricreativa;
- produttiva ed ecologica;
- protettiva e di difesa idro-geologica del territorio.
- consistenza del patrimonio forestale;
- stato fitosanitario delle formazioni vegetali;
- tipologia della copertura vegetale esistente;
- pendenza dei versanti;
- caratteristiche forestali.

Lo studio della realtà forestale, ha consentito l'applicazione di criteri per raggruppare l'omogeneità strutturale del bosco, che ha condotto all'individuazione complessiva di tre

"macro aree", per la cui identificazione si rimanda all'allegata documentazione progettuale "**carta della vegetazione**".

Tali procedure si sono rese necessarie allo scopo di favorire una facile interpretazione dei risultati e di programmare specifici interventi per consentire nel futuro, miglioramenti generali al soprassuolo forestale legnoso.

Gli interventi colturali pertanto mirano a valorizzare le differenze strutturali e le potenzialità di utilizzazione e di sviluppo, tenendo nella dovuta considerazione il grado di correlazione spaziale, la consistenza e la densità delle piante. In tal modo è stato possibile individuare e stabilire le diverse tipologie d'intervento e parimenti le diverse realtà per come viene spiegato successivamente.

L'Amministrazione comunale, non a caso, intende valorizzare detto patrimonio, al fine di preservare e meglio valorizzare le superfici boscate nelle aree prese in considerazione e di sicuro valore ambientale e paesaggistico. Tutto ciò renderà altresì più stabile e sicuro il territorio fisico e la vivibilità dell'ambiente, non solo dal punto di vista estetico, ma anche economico e produttivo e della difesa idro-geologica del suolo.

In tale contesto, come considerazioni generali, vi è da ribadire l'importanza delle piante e del verde in genere, sotto il profilo ricreativo e paesaggistico diventato oramai un bene che tutti i cittadini apprezzano ed amano.

Le società moderne giustamente considerano il bosco come un importante bene pubblico, indispensabile sotto diversi aspetti per migliorare l'ambiente e rendere più piacevole la vita dell'uomo.

La sua funzione non è più considerata come un completamento estetico, bensì fattore essenziale per la stessa salute del cittadino e la sicurezza fisica del territorio.

In linea generale si può affermare che, in passato e tuttora, gli interventi sulla vegetazione arbustiva e forestale sono stati sempre determinati dalla temperatura, dalla carenza dell'acqua irrigua e dalla natura dei terreni.

Il territorio considerato dal punto di vista geologico è molto vario e si notano filladi da rocce magmatiche e metamorfiche, unitamente ad altre formazioni geologiche per come ha evidenziato nell'apposita relazione geologica del dott. Salvatore Rota.

58. Obiettivi e strategie

Il patrimonio forestale del Comune di Bisignano necessita di interventi di riqualificazione non disgiunti dalla collaborazione e sensibilità dei cittadini per la sua valorizzazione per la difesa della natura e dell'ambiente.

Si tratta di una grande ricchezza ambientale ma anche di una grande potenzialità economica, non solo per l'utilizzo diretto del bosco e dei prodotti del sottobosco, ma anche e soprattutto per l'equilibrio del territorio, per la valorizzazione turistica ed ambientale del Paese, per la mitigazione degli estremi climatici.

Purtroppo anche i boschi di Bisignano non fanno eccezione e sono continuamente minacciati dall'inquinamento e dall'urbanizzazione sempre più crescente, dalla carenza di manutenzione e dalla piaga degli incendi che ogni anno devastano interi territori.

Diventa opportuno perciò sollecitare l'attuazione degli incentivi previsti dalla politica dell'Unione Europea, poiché il Comune di Bisignano vanta consistenti aree boscate, con progetti finalizzati a scopi produttivi ed a finalità ambientali e paesaggistiche.

In questo contesto si inserisce anche la questione riguardante la prevenzione della piaga degli incendi non solo nelle aree boscate, ma anche e soprattutto nelle aree ubicate lungo le strade, i confini, i canali ed i manufatti in genere, manutenzione che, invece, pur se prevista dalla legislazione in vigore, viene spesso trascurata.

La prevenzione contro gli incendi è, peraltro, diventata obbligatoria per evitare ingenti danni al patrimonio forestale e alle campagne, con conseguenti danni agli agricoltori ed all'intera collettività.

E' infatti intendimento dell'Amministrazione comunale portare avanti, in collaborazione con la Regione Calabria ed il CFS, valide iniziative progettuali, al fine di conseguire risultati concreti in direzione della difesa del patrimonio arboreo e forestale.

59. Conservazione patrimonio forestale

Il soprassuolo è rappresentato, in alcune aree, da cedui semplici a densità colma, con prevalenza di essenze quercine con densità variabili per ettaro e con dimensioni generalmente non uniformi, con classi di feracità varia.

E' da rilevare come, accanto a polloni ben conformati e di sicuro avvenire, si trovano piante deperite per varie cause (selezione naturale, cancro ecc.). In alcune zone, data la densità del popolamento, si rileva un sottobosco a chiazze, specie di rovi, insediatosi compatibilmente al manifestarsi di condizioni ecologiche favorevoli.

Il patrimonio forestale del Comune di Bisignano, nel complesso si presenta in discrete condizioni fito-sanitarie, anche se sono consigliabili pertanto mirati e sapienti interventi al fine di valorizzarli ulteriormente.

Essi riguardano essenzialmente i diradamenti e gli sfolli, che permettono sia un miglioramento della produzione legnosa, sia di ristabilire la funzionalità biologica delle aree boscate, senza trascurare la difesa attiva da eventuali incendi.

In ogni caso gli interventi di sfollo e di diradamento dovranno cadere sui polloni deperiti e malfermi, lasciando comunque a dotazione di ogni ceppaia il numero dei polloni previsto dalle prescrizioni del piano di taglio e dalle prescrizioni CFS (Corpo Forestale dello Stato), quali numero delle ceppaie, turni ecc.

Successivamente saranno attuati interventi mirati al contenimento del sottobosco, consistenti in ripuliture per liberare il suolo da cespugliame ed infestanti, soprattutto rovi, il tutto finalizzato non solo e per vantaggi di natura economica, quali gli assortimenti legnosi di

maggiore pregio, ma soprattutto salvaguardia ambientale e paesaggistica, valorizzando a pieno la multifunzionalità delle aree boscate.

60. Paesaggio forestale

Gli interventi negativi dell'uomo con la deforestazione, gli incendi e l'uso irrazionale delle risorse naturalistiche hanno prodotto e producono modificazioni dell'ambiente che incidono sugli equilibri ecosistemici ed in modo rilevante sulle aree boscate.

Nel passato, le aree boscate che occupavano gran parte del territorio comunale di Bisignano, disboscate con incendi ed interventi vari, hanno liberato vaste aree destinate in parte ad essere coltivate o sfruttate a pascoli se non addirittura abbandonate e degradate.

Il sistema ambientale e così pure il paesaggio forestale è stato alterato, gli effetti degradativi dell'uomo si sono fatti sentire di più, sicché oggi si impongono interventi naturali mirati al riequilibrio delle aree boscate, con l'applicazione di tecniche di governo del bosco che razionalmente applicate, sicuramente, consentiranno di mantenere il sistema ecologico forestale in situazioni di elevata qualità ambientale e paesaggistica ed una gestione razionale funzionale alla sfruttamento ed alla perpetuità delle sue risorse.

61. Stato attuale della vegetazione forestale

Le superfici boscate del Comune di Bisignano hanno bisogno di interventi gestionali finalizzati ad una politica di riqualificazione ambientale e di assetto idrogeologico del territorio.

Essi si propongono finalità volte a superare l'attuale stato non ottimale della realtà forestale attraverso la prevenzione delle seguenti tipologie di rischio: piccoli movimenti franosi, erosioni dei versanti collinari, disordine idro-geologico, caratteristiche permanenti di tutti i terreni coltivati e non coltivati.

Per evitare ciò sono necessarie iniziative mirate ad attenuare detti inconvenienti mediante organici interventi razionali del patrimonio forestale pubblico e privato, opere di protezione del territorio dal rischio idro-geologico, unitamente alla razionale regimazione delle acque piovane, finalizzata a ridurre la quota di ruscellamento.

Motivo di notevole attenzione sono gli stupendi scenari paesaggistici che si susseguono con la grande varietà dei manufatti produttivi ed abitativi lungo le strade, dove da entrambi i lati si susseguono terreni opportunamente ben sistemati.

La razionale gestione del territorio forestale può ridurre notevolmente l'erosione dei suoli, soprattutto quelli in forte pendio, impedire in maniera naturale ed efficace il dissesto e l'impoverimento dei territori.

62. Lotta fitosanitaria

La varietà degli ambienti forestali di cui il Comune di Bisignano è ricca dal punto di vista fitopatologico comporta una attenta riflessione sulle patologie in atto e sui diversi metodi di lotta da applicare, per cui si rendono necessari la conoscenza approfondita delle condizioni ambientali in cui si dovrà operare e la tempestività di intervento.

Si dovrà scegliere caso per caso i mezzi di lotta più opportuni in relazione non solo alla natura della causa patogena, ma anche della specie vegetale interessata dalla malattia. Per gli impianti giovani di arboricoltura da legno si dovrà intervenire rapidamente con mezzi di sicura efficacia, al fine di non compromettere l'esito della coltura stessa.

Nelle aree boscate destinate a fini protezionistici o paesaggistici, la lotta dovrà essere di tipo preventivo, eliminando i possibili focolai di malattie mettendo le piante nelle migliori condizioni vegetative possibili per il loro successo vegetazionale. In ogni caso è fondamentale la pianificazione e la tutela del patrimonio forestale, al fine di evitare il manifestarsi di varie malattie che possano sconvolgere l'ecosistema forestale.

Per i nuovi impianti, così pure per quelli da riconvertire od avviare al alto fusto, necessitano studi approfonditi per la loro salvaguardare e la loro capacità di adattamento alle cause patogene spesso ricorrenti negli ambienti forestali.

Tutto ciò consentirà di ridurre notevolmente le cause di disturbo ad opera di patogeni, intervenendo solo in caso di epidemie, senza creare forzature negli equilibri ambientali naturali.

Gli interventi silvo-colturali da applicare, quali sfolli, ripuliture, diradamenti e tagli di utilizzazione devono essere effettuati con criterio e regolarità, per contenere ulteriormente le avversità di natura parassitaria di cui può essere vittima il patrimonio vegetazionale forestale.

Da evitare la lotta chimica contro le malattie delle piante forestali, poiché detti interventi potrebbero contaminare i prodotti del sottobosco con grave danno anche alla economia dei territori montani.

La lotta biologica contro gli insetti dannosi alle piante è sicuramente meno invasiva e può essere effettuata in due modi: meccanica con l'eliminazione dei rami infetti o con l'impiego di antagonisti biologici quali il Bacillus Thuringiensis con il metodo della confusione sessuale attraverso le trappole a ferormoni.

63. Interventi di tutela patrimonio forestale

Per contenere determinati fenomeni franosi necessita una buona politica di governo del territorio incentrata sulla realizzazione di importanti iniziative progettuali idraulico-agrarie ed idraulico-forestali, unitamente alle buone pratiche forestali che riducono notevolmente ed efficacemente l'erosione dei suoli, impedendo in maniera naturale ed efficace il dissesto e l'impoverimento dei territori boscati e/o da rimboschire.

Necessita realizzare interventi progettuali legati non semplicemente e soltanto alla possibilità di produrre beni materiali quali gli assortimenti mercantili legnosi, bensì rispondenti all'ottica

della multifunzionalità che il settore forestale svolge anche nei confronti della stabilità fisica del territorio e dell'ambiente.

E' opportuno quindi che l'Amministrazione comunale programmi bene progetti ed interventi strategici di significativa valenza ambientale con interventi mirati e razionali, in particolare nelle aree a forte pendenza per ridurre i fenomeni erosivi e di franosità delle pendici collinari e montane, soprattutto nei periodi di maggiore piovosità coincidenti con il periodo autunnale ed invernale.

L'utilizzo razionale delle risorse forestali, con una attenta politica di assetto territoriale e di difesa del suolo può veramente contribuire a ridurre, nei periodi di maggiore piovosità, la portata e la velocità dello scorrimento delle acque superficiali, svolgendo un'azione di prevenzione idrogeologica capace di contenere l'erosione dei suoli, soprattutto di quelli sciolti e sabbiosi e carenti di copertura vegetale, soggetti pertanto a movimenti franosi di una certa intensità e gravità.

Per l'ulteriore valorizzazione delle risorse forestali, soprattutto di interesse collettivo, il problema della manutenzione dei boschi va necessariamente affrontato sia sotto l'aspetto produttivo, sia paesaggistico e di difesa idrogeologica del territorio, perché questa importante risorsa torni a svolgere, come nel passato, un ruolo significativo tanto da costituire una principale fonte economica per buona parte della popolazione.

64. Tipologia interventi previsti

Per la valorizzazione delle aree forestali necessitano interventi colturali di diradamento ed eliminazione della vegetazione cespugliosa ed interesserà buona parte dell'intera superficie boscata di ceduo di farnia, roverella e castagno.

L'intera superficie boscata si presenta pressoché non uniforme, come tipico dei boschi naturali, in alcune aree densa e compatta, per cui gli interventi colturali di diradamento ed eliminazione della vegetazione spontanea si giustificano pienamente, in quanto destinati ad esaltare e favorire la capacità produttiva del bosco e parimenti di migliorare le caratteristiche tecnologiche del materiale legnoso.

Le operazioni di diradamento delle superfici degradate, a causa dei tagli non razionali e dell'eccessivo carico di pascolamento, si rendono necessarie comprese tra i dieci ed i trentacinque anni, eliminando i soggetti sottomessi, malformati e senza potenzialità produttive per una aliquota massima inferiore al 30% per potere regolarizzare la struttura della vegetazione forestale.

Unitamente a siffatte operazioni, pertanto pienamente giustificabili, poiché finalizzate a valorizzare significativamente la situazione delle aree boscate, sono previste altresì opere di sistemazione nella porzione dei terreni fortemente dissestati con tecniche di ingegneria naturalistica, finalizzate al miglioramento delle condizioni ambientali, anche al fine di abbellire la fruibilità del patrimonio ambientale.

65. Operazioni prioritari

L'operazione da eseguire al più presto risultano:

- l'eliminazione della vegetazione infestante, consistente nell'eliminazione della vegetazione erbacea, presente nel sito, mediante decespugliatori;
- allontanamento e bruciatura del materiale di risulta;
- diradamento del tipo selettivo e bruciatura del materiale di risulta;
- per i cedui verrà effettuato un diradamento che rilascerà su ogni ceppai due o tre polloni, scelti, con criteri qualitativi, tra quelli che occupano il piano dominante.

Questo tipo di diradamento viene indicato come taglio di avviamento all'alto fusto, così da trasformare il ceduo in fustaia. In particolare il taglio dovrà essere effettuato su quelle piante dove sono presenti in media circa 3 polloni per ceppaia.

Gli interventi dovranno avvenire nel modo seguente:

- lasciare un pollone per ceppaia scelto tra quelli con le migliori qualità vegetative: tronco diritto, chioma regolare, diametro più grosso;
- orientare lo sviluppo bosco costituito da una sola specie, verso un sistema misto, in quanto l'aumento della biodiversità determina un ecosistema più stabile ed equilibrato. Un bosco trattato secondo questi criteri si rinaturalizza, cioè si auto crea e si auto propaga di continuo;
- gli interventi di sramatura e depezzamento verranno effettuati mediante motosega leggera sul letto di caduta e bruciatura del materiale di risulta
- concentramento (smacchio) che consiste nel trasporto dei tronchi depezzati dal letto di caduta alle vie di esbosco..

66. Interventi progettuali da realizzare

Un bosco malato che non si trova nelle migliori condizioni vegetative risulta inadeguato ad assolvere alla protezione e conservazione del suolo.

Si è attualmente acquisita una nuova consapevolezza del significato e della rilevanza del bosco, considerato meno risorsa e sempre più riserva, ovvero soggetto a tutela ambientale e di miglioramento della qualità della vita.

In quest'ottica la gestione del bosco ceduo è riconducibile alle seguenti ipotesi:
- il mantenimento dello stesso;
- la conversione in fustaia.

Per il ceduo di roverella si è optato per l'ipotesi (b), in quanto è una delle poche specie che si presta dal punto di vista biologico alla conversione, in quanto è stato verificato che i cedui abbandonati e quindi, invecchiati tendevano naturalmente alla fustaia.

Quindi in un contesto di conservazione della biodiversità e rispetto della naturalità dei sistemi forestali, assodato che dal punto di vista biologico e tecnico non costituisce una forzatura, si è scelto di procedere alla conversione a fustaia del ceduo di roverella in questione.

Il **diradamento** che verrà effettuato nel ceduo caratterizzato per lo più da essenze quercine di roverella e leccio esplica la sua utilità attraverso vari profili:

- **biologico**: l'accrescimento fra i vari individui scatena una forte competizione per la conquista dello spazio sia ipogeo che epigeo, il diradamento previene e riduce l'influenza negativa della concorrenza e favorisce lo sviluppo armonico ed equilibrato dei soggetti aventi le migliori qualità potenziali.
- **ecologico**: l'interruzione della copertura e la diminuzione degli apparati radicali nel terreno, provocano una serie di modificazioni influenti sulla microflora e microfauna del suolo, sulla composizione dell'humus, sulle caratteristiche del sottobosco e sul migliore utilizzo dell'acqua.
- **ambientale**: l'ottima densità e distribuzione spaziale degli individui esalta la produzione del legno e di seme di alta qualità, utile soprattutto nel ceduo di roverella, che mira a diventare una fustaia. Permette, inoltre, di svolgere una migliore protezione del suolo e valorizza al massimo l'ambiente, assicurando così la perpetuità del bosco e la conservazione della funzionalità biologica.
- **colturale**: determina il miglioramento della produzione, assicura le migliori condizioni di efficienza funzionale della biocenosi e plasma il popolamento predisponendolo alla rinnovazione naturale.

67. Tutela delle aree boscate

Le aree agricole e forestali erano regolamentate nel passato mediante indici relativi alle possibilità edificatorie, per esigenze agricole e per manufatti produttivi strumentali di tipo sostanzialmente quantitativo. I relativi parametri o indici volumetrici venivano tratti ed utilizzati con metodologie ancorate ad una filosofia e cultura urbanistica del tipo "urbano-centrica" e comunque mai legate allo sviluppo dell'intero territorio comunale, provinciale o regionale.

In tale contesto operativo il territorio agro-forestale subiva i regolamenti dell'attività edificatoria con parametri che davano automaticamente la possibilità di realizzare manufatti produttivi e/o abitativi di determinate volumetrie, senza ovviamente tener conto delle esigenze di tipo produttivo specifico delle singole aziende agro-forestali che, invece, dovevano e dovranno essere sempre funzionali all'attività aziendale ed allo sviluppo del territorio.

In virtù di questa (finalmente) superata filosofia urbanistica sono stati commessi gravi errori che hanno portato alle politiche di disequilibrio territoriale fra città e campagna e, purtroppo, con grande rammarico possiamo constatare i gravi effetti dell'edificazione esageratamente sparsa sul territorio agricolo e forestale che spesso hanno mutato e stravolto l'utilizzo ed uso del suolo, con conseguenze devastante sul piano sul piano del degrado e del disseto idro-geologico del territorio.

68. Area industriale

Nell'area industriale necessita intervenire per la sua riorganizzazione, al fine di utilizzare in modo virtuoso i finanziamenti e le risorse regionali ed europee, per migliorare il tessuto industriale ed artigianale delle iniziative già esistenti e di quelle in itinere.

Con il nuovo strumento urbanistico si pongono le basi per attrarre nell'area "integrata – industriale", nuovi investimenti che probabilmente a causa della grave crisi finanziaria ed economica nazionale non si sono verificati.

E' comunque intenzione dell'Amministrazione Comunale portare avanti iniziative progettuali finalizzate a migliorare l'attività industriale ed artigianale esistente, in collaborazione con l'ASI (area di sviluppo industriale), onde facilitare iniziative progettuali in sinergia con l'ottima rete viaria già esistente e la vicinanza allo scalo ferroviario e a quello autostradale.

Nell'area in esame è apprezzabile il fatto che l'Amministrazione Comunale intende portare avanti una politica di rinnovamento agro-industriale che possa incentivare ed offrire agli imprenditori locali occasioni valide per il rilancio delle attività economiche e produttive, unitamente alla tutela dell'ambiente, del risparmio energetico.

Si opera per attrarre nuovi investimenti per la realizzazione delle infrastrutture non inquinanti, improntate a reti tecnologiche avanzate che ne favoriscano la sicurezza, favorendo la riduzione dei consumi energetici, risparmio e ottimizzazione dei cicli produttivi dei prodotti agro-industriale ed artigianali.

Il tessuto connettivo agricolo, industriale ed artigianale migliorerà sicuramente e nasceranno valide iniziative progettuali, previste ed incentivate dalla Regione Calabria e dall'UE, soprattutto per le opere progettuali destinate a ridurre le emissioni inquinanti attraverso la mobilità sostenibile, il risparmio energetico degli edifici e la produzione di tecnologie verdi.

In tal modo l'area integrata potrà essere capace di coniugare interventi basati sull'utilizzo delle risorse locali, sulla sostenibilità ambientale, al fine di aumentate la facile collocazione dei prodotti sulle strutture mercantili, anche con il supporto della comunicazione digitale ed informatica, fattore innovativo destinato a mettere direttamente in contatto le imprese con la clientela.

Nell'area integrata necessita ristrutturare, riammodernare, razionalizzazione i capannoni già esistenti da lungo tempo abbandonati, così pure la sistemazione esterna delle aree a verde, la colorazione delle strisce pedonali illuminate o colorate, sicuro punto di riferimento per le PMI e per tutto l'apparato produttivo del comprensorio.

Sarà compito dell'Amministrazione comunale stabilire le "linee guida" e nel contempo individuare ed attuare strategie di recupero, finalizzate a fornire alle imprese strumenti guida per comprendere quali siano le strade migliori e più convenienti per valorizzare i manufatti già realizzati.

In alternativa all'abbandono delle attività espletate negli anni precedenti, occorre favorire quelle innovative, valutando sotto l'ottica della sostenibilità ambientale ed economica i progetti da presentare, ponendo la dovuta attenzione alle seguenti problematiche:

- conservazione degli elementi del paesaggio naturali ed antropici;
- riduzione dell'impatto percettivo dell'area;
- previsione, tutela e salvaguardia di spazi per favorire il miglioramento degli habitat naturali, soprattutto a ridosso dei terreni che insistono sul fiume Crati e del torrente Duglia, i cui siti sono caratterizzati da fasce perimetrali di rispetto e di tutela ambientale, con il coinvolgimento dei confinanti proprietari, i cui terreni confinati sono spesso assoggettati a normali colture e/o di pregio.
  La riqualificazione del sito deve essere anche inquadrato in un'ottica più ampia che tenga conto del PTCP in materie di reti ecologiche, finalizzata a creare maggiori condizioni di biodiversità (**corridoi ecologici**) e favorire così l'insediamento e lo sviluppo di specie animali e vegetali, per i quali aspetti si rimanda alla sostenibilità ambientale ed ecologia del territorio.

La distribuzione territoriale degli ambiti specializzati per l'assetto delle attività economiche e produttive, deve avvenire in sinergia a quanto prevede l'ambito dell'area integrata, l'Ente provincia di Cosenza di concerto con il Comune di Bisignano, a livello di PTCP, ha individuato per le aree idonee un ruolo ed un rilievo sovra comunale, per perseguire politiche di sviluppo in ambiti produttivi specializzati, ponendo la dovuta attenzione per affrontare le relative problematiche ed intervenire per qualificare l'area, migliorandone, quanto più possibile, l'impatto paesaggistico ed ambientale rispetto al contesto territoriale.

Non bisogna perciò trascurare gli ambiti produttivi consolidati e di non minimizzare la percezione visiva che si coglie percorrendo le infrastrutture viarie, autostradale e ferroviarie, ai fini dell'identità paesaggistica dei luoghi e della qualità dell'ambiente.

Tutto ciò affinché l'area integrata possa essere inserita in un contesto generale più complesso e articolato, idea condivisa dal Comune e dall'Ente Provincia, affinché venga raggiungo l'obiettivo dei temi e dei requisiti tipici delle "**aree ecologicamente attrezzata ed attrattiva**" per le PMI., dotandola di infrastrutture, servizi e sistemi idonei finalizzati a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente.

A tale scopo è il caso di sottolineare quanto la casa automobilistica ha realizzato nei sui stabilimenti di Maranello-Modena, dove all'interno ed all'esterno dei diversi reparti produttivi, ha costituito fattori a basso impatto ambientale, non semplici capannoni, ma ambienti logicamente attrezzati e dotati di infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e della vivibilità dell'ambiente.

E' da sottolineare che negli ambiti produttivi consolidati gli interventi da effettuare riguardano anche, se non a livello di priorità, la qualità e la presenza degli elementi vegetazionali del contorno dei manufatti, non trascurando neanche gli ambiti produttivi con potenzialità di sviluppo strategiche, al fine di realizzare.

69. Aree industriali residue

Le residue aree con potenzialità edificatorie per un'ulteriore espansione insediativa, già prevista dal precedente strumento urbanistico, vanno utilizzate per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere e per funzioni logistiche, nonché di servizio, artigianali, commerciali, lavorazione di prodotti agro-industriali ed altre potenzialità di sviluppo strategico.

Gli insediamenti recenti o in progress devono tener conto sia degli aspetti volumetrici che degli elementi vegetali che circondano l'aera, così come prevede la L. R. n.19/02, dove necessita tener conto dei seguenti aspetti:

- ciclo dell'acqua
- ciclo dei rifiuti
- emissioni inquinanti
- importanza del verde, sia per gli effetti paesaggistici, sia per le caratteristiche di miglioramento ambientale.

L'impatto paesaggistico è accettabile quando i contorni dei manufatti risultano parzialmente o totalmente mitigati, mediante elementi paesaggistici, tra le aree interposte: stradali, ferroviarie e l'area attrezzata con vegetazione riparale dei corsi d'acqua, frutteti, vigneti, aree verdi, filari di alberi, cespugli ed arbusti.

Negli insediamenti industriali già esistenti, in alcuni casi l'abitazione dell'artigiano-imprenditore è ubicata a fianco o sopra la struttura produttiva (capannone), mentre nelle aree esterne sono stati realizzati giardini, aiole ecc, dove peraltro si nota un'attenzione per il verde ornamentale.

Ogni atto progettuale deve necessariamente tener conto dei fattori limitanti, tra i quali i vincoli urbanistici, la presenza di aree disponibili per sistemazioni paesaggistiche ed ambientali e più specificatamente.

- iniziative produttive di vecchio impianto;
- iniziative produttive sostenibili;
- integrazione dei progetti architettonici con le funzioni ambientali, estetiche e di abbellimento, anche nelle strutture abitative o produttive, già esistenti, il cui impatto paesaggistico richiede opere di mitigazione;
- attuare progetti efficaci e funzionali di riqualificazione ambientale, tutelare, migliorare il paesaggio e l'ecologia del territorio;
- prevedere inserimenti vegetazionali per migliorare la qualità ambientale di ogni sito e ridurre l'impatto paesaggistico dei manufatti abitativi e produttivi;
- ripristinare la rete viaria in dissesto in alcune zone;
- effettuare un'analisi dettagliata della vegetazione esistente, arborea, arbustiva ed erbacea, nelle aree pubbliche e private, dei parcheggi e delle infrastrutture stradali;
- sensibilizzare gli aspetti ecologici e paesaggistici dei cittadini e degli operatori, i quali pur nell'ambito privato, possono e debbono fare molto.

70. Conclusioni

Il PSC, recepito come nuovo strumento di programmazione dello sviluppo del territorio, urbanistico ha indubbiamente portato una ventata di ottimismo ed in tale ottica è attesa la partecipazione dei cittadini, delle Associazioni, delle realtà Istituzionali e delle forze che saranno coinvolte, al fine di arrivare ad una condivisione generale del PSC, per poi passare alla sua operatività e nell'interesse della popolazione tutta, dopo aver superato tutti i passaggi e le procedure imposta dalla LR. n. 19/02 e s.m.i..

La Legge Urbanistica della Regione Calabria, n. 19 del 16.4.2003 – "governo ed uso del territorio", finalmente ha definito – fra l'altro - i nuovi criteri di valutazione circa la destinazione e l'utilizzo del territorio agro-forestale, nonché i temi della fiscalità rurale e dell'IMU, unitamente agli aspetti più innovativi e significativi dell'impiego dell'energia pulita con una visione improntata al risparmio energetico dell'uso e della produzione di energia che interessa sempre di più ed in modo diffuso anche il comparto agricolo e non solo.

Il nuovo orientamento ha trovato pertanto significativa applicazione nel momento in cui sono stati affidati gli incarichi professionali per la redazione dei "piani nelle zone rurali", strumenti indispensabili che devono prevedere il pieno rispetto delle direttive per la tutela del territorio non ancora urbanizzato e che bisogna riconsiderare necessariamente nella normativa dei P.S.C. (Piani Strutturali Comunali).

L'approccio alle problematiche urbanistiche con la L.R. n. 19/02 e s.m.i, rispetto ai vecchi e superati PRG ormai archiviati, è cambiata completamente per cui oggi si avverte la necessità di pianificare anche il paesaggio e le risorse ambientali oltre che il territorio comunale.

Tutto ciò anche in considerazione del fatto che l'attività agricola svolge un ruolo importante per la stabilità degli equilibri idrogeologici, per la conservazione e tutela dello spazio rurale non urbanizzato e per la conservazione del paesaggio.

L'attività agricola infatti non può subire ulteriori danni ed essere ancora penalizzata o sacrificata per l'attività edificatoria ad ogni costo, bensì incoraggiata, incentivata e supportata da investimenti sostenibili e significativi per proteggere e valorizzare le risorse naturali, privilegiare la qualità della vita, assicurare la presenza dell'uomo come "custode" per la conservazione dell'ambiente naturale, degli ecosistemi e degli agro-ecosistemi.

Nell'ambito della pianificazione territoriale necessita pertanto pensare, disporre e provvedere alla classificazione delle diverse potenzialità delle aree rurali, in base a criteri oggettivi quali la natura del suolo, il livello di produttività, la disponibilità delle risorse idriche, tipo di assetto e sistemazione fondiaria, fonti di inquinamento ecc.

Con tale visione è stata effettuata l'elaborazione di questo strumento urbanistico, al fine di avviare a soluzione la complessa problematica del settore agro-forestale, così pure il recupero edilizio, cercando di contenere i nuovi insediamenti nel perimetro dei "nuclei rurali", pur se dovessero operare in un contesto di avanzata o accelerata attività edificatoria.

Le problematiche delle aree rurali, infatti, mettono insieme e coinvolgono una serie di fattori interdipendenti fra di loro, quali gli aspetti fisici del territorio, quelli naturalistici e botanici, produttivi, paesaggistici, ambientali ed urbanistici.

L'auspicio, in definitiva, è che il presente studio, risponda in pieno ed in maniera adeguata alle necessità di aver fornito una conoscenza di dati delle principali, sicuramente non esaustive, problematiche legate al rilancio ed al rafforzamento dell'attività agro-forestale, soprattutto sotto l'ottica della sostenibilità degli interventi dal punto di vista paesaggistico, territoriale ed ambientale.

Lo spirito nuovo, nell'ambito del lavoro di equipe con il quale è stato impostato il PSC, è nato dal fatto che la programmazione urbanistica ha portato ad una democratizzazione dell'uso del suolo, ad una perequazione di diritti edificatori esteti a tutti e non solo a pochi privilegiati, il

tutto finalizzato a ridurre il consumo di suolo mediante una virtuosa gestione urbanistica molto più partecipata ed informata.

Ciò dovrà essere raggiunto proprio mediante la partecipazione che, unitamente all'informazione costituiranno il motivo conduttore principale della nuova stagione urbanistica, dove le pratiche virtuose, in primis, e la trasparenza delle iniziative pianificatorie, urbanistiche territoriali saranno portate a conoscenza dei cittadini con molta diffusione e facilità, senza costi anche attraverso Internet.

In quest'ottica assumerà particolare significato l'uso del suolo in generale, mentre assumeranno specifico interesse, non solo per gli addetti i lavori, le problematiche riguardanti la classificazione, tutela e salvaguardia delle aree agro-forestale, le relative problematiche connesse gli aspetti fisici, protettivi e produttivi del territorio, al fine di evitare l'ulteriore frammentazione e polverizzazione del già fragile tessuto socio-economico della maggior parte delle aziende agricole calabresi.

Il PSC perciò, ha cercato di individuare ed avviare a soluzione le più importanti problematiche dello sviluppo socio-economico del Comune e più specificatamente la situazione attuale della realtà territoriale, unitamente alle positività ed alle criticità che saranno evidenziate con le procedure della V.A.S. (Valutazione Ambientale Strategica), al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e nel contempo verificare la rispondenza dei piani e dei programmi agli obiettivi di sviluppo sostenibile, nonché le possibili eventuali misure idonee ad impedirli o a limitarne gli impatti negativi.

Infatti senza la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale da predisporre nella fase di elaborazione degli strumenti urbanistici, si corre il rischio di non assicurare all'Amministrazione Comunale un livello di conoscenze e di informazioni analitiche e propositive, ma soprattutto le alternative progettuali alle soluzioni previste, sia nei documenti preliminari che di quelli definitivi.

Ciò è importante per quanto attiene, in primis, l'utilizzo del suolo nelle aree agricole e forestali, innanzitutto per la individuazione delle esigenze abitative funzionali alla conduzione delle aziende i cui interventi, se non bene inseriti nell'ambiente, possono mutare il paesaggio e dare vita ad una crescita non ordinata delle strutture edilizie, generando processi di degrado urbanistico e territoriale.

E' buona abitudine perciò adottare modelli di vita più sani, equilibrati ed eco-compatibili che non depauperino le risorse naturali, l'ambiente, il paesaggio e la biodiversità, aspetti evocati giustamente anche da Papa Francesco, finalizzati a rivalutare l'agricoltura non in senso nostalgico, bensì come risorsa indispensabile per il futuro del pianeta e delle generazioni future.

La VAS è altresì di rilevante importanza strategica nei centri urbani ed in generale, anche sulla spinta del pressante ruolo di riscontro e verifica dell'UE nelle aree a forte intensità abitativa, quale strumento innovativo al fine di valutare preventivamente la mancanza o l'insufficiente copertura vegetale per non favorire il surriscaldamento del suolo, l'aumento delle temperature e le forti escursioni termiche fra giorno e notte.

Al fine di raggiungere detto obiettivo, il PSC prevede l'ulteriore incremento delle già tante superfici a verde, principalmente nelle aree urbanizzate e urbanizzabili, al fine di creare

migliori condizioni di trattenimento delle acque meteoriche, con il rallentamento del loro deflusso, per una maggiore protezione del territorio e dei dissesti idro-geologici, assicurando di fatto la naturale infiltrazione attraverso lo strato superficiale dei terreni.

Con l'accoppiata dei due strumenti: PSC e VAS, in armonia con le politiche dell'UE e della L.R. n.19/02, diventa possibile verificare il grado di efficacia ed efficienza degli interventi urbanistici e pianificatori degli impatti per la tutela e salvaguardia delle condizioni di vivibilità a beneficio delle popolazioni, così pure accertare ed esaminare la rispondenza dei piani e dei programmi agli obiettivi di sviluppo sostenibile, nonché individuare ed attivare gli interventi pianificatori finalizzati a mitigare oppure a compensare possibili conseguenze negative sull'ambiente e sul territorio, anche con alternative progettuali alle soluzioni previste nel documento preliminare da discutere, approfondire ed essere condiviso nelle sedi istituzionali.

Tutto ciò anche al fine di rendere possibili gli interventi di riqualificazione, per il miglioramento della funzionalità complessiva del sistema agro-forestale, per una razionale distribuzione del carico insediativo, per la tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, infrastrutturali e produttive, in definitiva per il conseguimento ed il raggiungimento degli obiettivi strategici previsti dagli strumenti urbanistici.

In definitiva PSC e VAS procederanno insieme, soprattutto quest'ultima, al fine di verificare la valutazione dell'impatto, nonché il livello di coerenza e di compatibilità dei nuovi strumenti urbanistici: QTR (Quadro Territoriale Regionale), PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), PSC (Piani Strutturali Comunali), PSA (Piani Strutturali Associati), il che impone di allargare quanto più possibile lo sguardo su orizzonti operativi più ampi e di vasto respiro, nel tempo e nello spazio, per un razionale utilizzo delle risorse materiali ed immateriali e delle loro possibili interrelazioni.

Bisignano, 14 febbraio 2019

Il Tecnico
(Dott. Agr. Giovanni Perri)

Dott. Agr. Giovanni Perri

Indice relazione agro-pedologica PSC Bisignano

1.	Premessa	pag. 1
2.	Filosofia L.R. n° 19/02	pag. 2
3.	Caratteristiche del territorio	pag. 4
4.	Viabilità del territorio	pag. 4
5.	Zone collinari	pag. 5
6.	Zone pianeggianti	pag. 6
7.	Superfici forestali	pag. 7
8.	Condizioni atmosferiche	pag. 7
9.	Caratteristiche idro-geologiche	pag. 8
10.	Corsi d'acqua principali	pag. 8
11.	Caratteristiche corsi d'acqua	pag. 9
12.	Vegetazionale riparale lungo i fiumi	pag. 10
13.	Fitodepurazione	pag. 10
14.	Sistema viario	pag. 11
15.	Stato manutenzione rete viaria interpoderale	pag. 11
16.	Manutenzione della viabilità	pag. 12
17.	Assetto idro-geologico del territorio	pag. 13
18.	Interventi nelle aree dissestate	pag. 14
19.	Interventi di ingegneria naturalistica	pag. 14
20.	Rinaturalizzazione aree degradate	pag. 15
21.	Piano del verde	pag. 15

22.	Scelta varietale	pag. 17
23.	Messa a dimora e cure colturali	pag. 19
24.	Attività economiche e produttive	pag. 19
25.	Carta uso del suolo	pag. 20
26.	Individuazione delle unità agricole	pag. 22
27.	Dimensioni delle aziende agricole	pag. 23
28.	Aziende agricole biologiche	pag. 32
29.	Aziende agricole Dop e Igp	pag. 37
30.	Coltivazioni erbacee e arboree	pag. 42
31.	Coltivazioni biologiche, Dop e Igp	pag. 43
32.	Pianificazione territorio agro-forestale	pag. 43
33.	Interventi edilizi nelle aree agricole	pag. 44
34.	Stato attuale frammentazione fondiaria	pag. 46
35.	Recupero aree abbandonate e degradate	pag. 48
36.	Obiettivi e strategie	pag. 49
37.	Vincoli sulla destinazione dei suoli agricoli	pag. 51
38.	Lotto minimo	pag. 52
39.	Edificabilità nelle zone agricole	pag. 52
40.	Premialità aree agricole	pag. 53
41.	Le cifre della premialità	pag. 54
42.	Minima unità aziendale	pag. 56
43.	Definizione unità aziendale minima	pag. 56
	Fabbisogno lavorativo ore/ Ha/colture	pag. 57
44.	Calcolo dell'unità aziendale minima	pag. 58
44.1	Considerazioni sulla dimensione dell'U.A.M.	pag. 61
45.	Individuazione zone agro-forestali	pag. 61

	omogenee	
46.	Aree agricole tipiche o specializzate (E1)	pag. 64
	Colture in serre	pag. 65
47.	Aree agricole-produttive **(E2)** **A) – ficheti** **B) – oliveti** **C)- vigneti**	pag. 68 pag. 69 pag. 71 pag. 71
48.	Aree o "nuclei rurali" **(E3)**	pag. 73
49.	Aree boscate e da rimboschire **(E4)**	pag. 73
50.	Aree con criticità ambientali **(E5)**	pag. 74
51.	Tutela e salvaguardia usi civici **(E6)**	pag. 75
52.	Incendi boschivi	pag. 76
53.	Ricostruzione aree boscate percorse fuoco	pag. 77
54.	Sistema ambientale	pag. 77
55.	Paesaggio	pag. 78
55.1	Interventi sul paesaggio	pag. 77
55.2	Ripristino siepi e muretti a secco	pag. 79
55.3	Manutenzione annuale dei boschetti	pag. 79
55.4	Aspetti paesaggistici ambiente rurale	pag. 79
55.5	Misure salvaguardia del paesaggio	pag. 80
56.	Riqualificazione ambientale del paesaggio	pag. 81
56.1	Ulivi monumentali area cimiteriale	pag. 82
56.2	Oasi faunistica alveo fiume Mucone	pag. 82
56.3	Impatto della discarica "Roia"	pag. 83
57.	Territorio forestale	pag. 83
58.	Obiettivi e strategie	pag. 84

59.	Conservazione patrimonio forestale	pag. 85
60.	Paesaggio forestale	pag. 86
61.	Stato attuale vegetazione forestale	pag. 86
62.	Lotta fitosanitaria	pag. 87
63.	Interventi di tutela patrimonio forestale	pag. 87
64.	Tipologia interventi previsti	pag. 88
65.	Operazioni prioritarie	pag. 89
66.	Interventi progettuali da realizzare	pag. 89
67.	Tutela delle aree boscate	pag. 90
68.	Area industriale	pag. 91
69.	Aree industriali residue	pag. 92
70.	Conclusioni	pag. 93