

0

Introduzione

1

0.1

Premessa

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro è la sintesi progettuale dello spazio rurale agricolo e fondiario-non agricolo appartenente comunque all'ambiente rurale.

Tale strumento non rientra tra i piani particolareggiati o piani esecutivi di cui alle vigenti disposizioni di legge, non potendo interessare solo una parte della zona produttiva agricola ovvero assumere funzione di raccordo tra il P.R.G.C. e la realizzazione materiale degli interventi in esso previsti.

I piani particolareggiati definiscono, in quanto strumenti esecutivi la "forma" urbana, la struttura che una porzione più o meno grande di città o di territorio dovrà assumere, indicando in modo dettagliato la rete delle mobilità, le aree destinate ai servizi pubblici, i lotti edificabili, la previsione di massima delle opere di infrastrutturazione del suolo e del sottosuolo, le aree soggette a esproprio.

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro invece mette in luce – definendole e normalizzandole – le caratteristiche naturali, ambientali, paesaggistiche del territorio rurale e quindi fornisce indirizzi, prescrizioni e proposizioni volte a garantire lo sviluppo di attività agricole/produktive sostenibili.

Nell'ultimo ventennio l'Unione Europea ha inteso rilanciare la funzione del territorio rurale come spazio di interazione tra varie attività (agricoltura, artigianato, turismo, commercio, servizi), soggetti economici afferenti al tessuto produttivo e componenti sociali del territorio.

In quest'ottica, le aree rurali identificano territori che risultano costituiti sia da spazi agricoli, destinati alla coltivazione e all'allevamento, sia da spazi fondiari non agricoli, destinati ad usi diversi dall'agricoltura ed in particolare all'insediamento residenziale e alle molteplici attività degli abitanti dell'ambiente rurale¹.

Secondo l'art. 3, della Carta Rurale Europea, lo spazio rurale si caratterizza:

- per la preponderanza dell'attività agricola;
- per la bassa densità di popolazione;
- per l'esistenza di un paesaggio naturale trasformato dal lavoro umano;
- per l'esistenza di una cultura locale basata su un

¹. Cfr *Carta Rurale Europea*, 1996, art. 2

saper vivere derivante dalla tradizione e dai costumi.

Quello molfettese si caratterizza, altresì, per il suo linguaggio formale tradizionale che ha reso un *unicum* il nostro territorio e che ormai si va perdendo (es. muretti a secco)

Lo spazio rurale, inoltre, si compone di attività in grado di assolvere a specifiche funzioni:

- economiche, in quanto deve garantire prodotti e servizi alla popolazione;
- ecologiche, poiché deve tutelare il patrimonio naturale;
- sociali, in quanto luogo di relazioni e di sviluppo tra abitanti e realtà associative ed istituzionali locali con finalità non solo economiche, ma anche culturali.

Per la complessità delle caratteristiche e delle funzioni riconosciute, il processo di pianificazione territoriale posto in essere nella redazione dello Studio Particolareggiato dell'Agro è stato articolato in un progressivo passaggio dall'approfondimento conoscitivo dei caratteri e delle dinamiche evolutive del territorio alla individuazione delle peculiarità territoriali omogenee, dalla definizione di politiche e scelte di gestione, differenziate in funzione dei caratteri originari e delle prospettive di sviluppo individuate, alla tabulazione degli elementi prescrittivi e propositivi.

0.1

Definizione

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro individua e disciplina nella Zona Omogenea "E" (aree produttive agricole), di cui all'art. 42 delle N.T.A. del P.R.G.C., l'uso del territorio e le trasformazioni urbanistiche, edilizie ed ambientali (agricole, naturalistiche, paesaggistiche, insediative e della mobilità), definendo e regolamentando gli interventi possibili attraverso un insieme di elementi descrittivi, prescrittivi, normativi e propositivi, nel rispetto del quadro legislativo di riferimento e delle regole degli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti partendo da un quadro conoscitivo, descrittivo della situazione attuale.

0.3

Finalità e obiettivi

Nella programmazione dell'uso delle risorse del

territorio si vanno affermando quelle culture e metodiche che tendono a contemperare esigenze quantitative (produttivistiche) con esigenze qualitative (e.g. bisogno di spazi verdi con funzioni ricreative e salutistiche, di mare e coste incontaminate, di paesaggi suggestivi, di beni primari quali aria, acqua, alimenti non inquinati, *etc...*).

La crescente domanda di servizi ambientali e di esternalità che viene rivolta soprattutto all'ambiente rurale, dove le attività umane sono fortemente connotate dal patrimonio naturale disponibile, evidenzia come oggi non sia più sufficiente la sola tutela fisica del suolo, ma sia necessario preservare il sistema ambientale complessivo nel quale si interfacciano molteplici componenti: ambiente naturale, uomo, attività produttive, organizzazione sociale, *etc...* Ne consegue che le politiche territoriali, più che considerare disgiuntamente i singoli settori produttivi, devono indirizzare la propria attenzione verso l'intero sistema, visto come insieme, in cui il suolo e le attività agricole rivestono comunque un ruolo primario.

Nel passato l'agricoltura di tipo tradizionale è stata in grado di adattare le tecniche colturali alle condizioni locali tramite un progressivo perfezionamento, attuato attraverso piccole o grandi innovazioni, trasmesse di generazione in generazione, che hanno avuto un impatto contenuto sulla componente ambientale del territorio².

Al contrario negli ultimi decenni si sono andati affermando sistemi di produzione più aggressivi, calibrati con la crescente domanda (derivante sia dall'incremento demografico e sia dall'innalzamento quantitativo e qualitativo dei bisogni individuali) e con le convulse dinamiche dei mercati.

Tali trasformazioni hanno incusso cambiamenti radicali nell'approccio dell'agricoltore alla gestione del processo produttivo: nell'attuale contesto di mercato e di politiche di sostegno, la competizione, facendo leva sulla necessità da parte dell'impresa di contenere i costi di produzione e di aumentare la produttività, induce quasi sempre comportamenti che determinano consistenti pressioni sull'ambiente, mentre gli equilibri ambientali vengono percepiti più che altro come un vincolo per l'attività di impresa piuttosto che come risorse la cui tutela,

² Invero la colonizzazione agricola di aree naturali (boschi, steppe, praterie, paludi, *etc...*) comporta – e ha comportato anche nei secoli e nei millenni passati – un consistente impatto ambientale, giungendo anche a mutare fortemente gli equilibri ecosistemici di un territorio

oltre che necessaria in sé, potrebbe condurre a produrre anche vantaggi economici diretti, se opportunamente condotta.

Le recenti diminuzioni delle scorte alimentari a fronte di una popolazione mondiale in forte espansione, non solo dimostrano più che mai l'esigenza di salvaguardare i suoli agricoli dall'erosione indiscriminata da parte di altri usi, ma fanno emergere anche l'esigenza di una minore frammentazione e polverizzazione della base fondiaria, in modo che il necessario adeguamento delle imprese agricole alle esigenze del mercato possa essere indirizzato più agevolmente dalle autorità responsabili della politica economica in generale e di quella agricola in particolare.

A Molfetta, invece, la produzione agricola è stata sempre molto frammentata; questa ripartizione "estesa", "diffusa" del processo produttivo è un dato storico che andrebbe valorizzato cercandolo di inserire in un contesto di nicchia che non necessariamente ha bisogno di confrontarsi con le dinamiche globali

La pianificazione del territorio incide sul suo sviluppo e, di conseguenza, determina anche la situazione dell'ambiente. Le nuove costruzioni esercitano infatti un impatto diretto sul territorio e sullo spazio che occupano, trasformano il paesaggio e inquinano il suolo, comportano inoltre un incremento del traffico e necessitano di linee elettriche; ciò si ripercuote indirettamente sull'uomo, generando rumore, inquinamento atmosferico e radiazioni elettromagnetiche. Pertanto, l'inquinamento ambientale dipende in maniera sostanziale dalla struttura insediativa.

La pianificazione del territorio e la protezione dell'ambiente hanno lo stesso obiettivo: preservare le basi vitali naturali quali il suolo, l'acqua, l'aria, e il paesaggio.

In tal senso, i concetti di sostenibilità e di multifunzionalità, nuovi principi-guida per l'innovazione e per la politica del settore primario, reintroducono una visione complessa dell'agricoltura e stimolano a considerare esplicitamente le variabili ambientali (dove l'ambiente è inteso nel senso più generale possibile) come elementi di vincolo ma anche di opportunità nella definizione di nuovi approcci culturali e tecnologici. Ne consegue la necessità di intervenire su sistemi complessi ponendosi il principio di una modernizzazione agricola che sia quanto più armonizzata con tre obiettivi specifici:

· "conservazione" di aree, di pratiche, di prodotti

ancora non cancellati dall'uso tradizionale del territorio agricolo;

- "riconversione", soprattutto là dove le tecniche agricole o altre attività incompatibili mettano in pericolo gli equilibri ecologici;

- "efficienza", ovvero garanzia di meccanismi in grado di provvedere alle risorse necessarie alla sopravvivenza economica.

Il circolo virtuoso tra economia e ambiente è possibile quando il vincolo ambientale viene trasformato in beneficio visibile per il cittadino o il consumatore, e inserito nel circuito di remunerazione del produttore sotto forma monetaria, di soddisfazione personale, di migliore qualità del lavoro e della vita. La nascita spontanea di circuiti virtuosi a livello locale è possibile e ampiamente documentata ma è altrettanto documentata l'instabilità di tali circuiti se non accuratamente sostenuti da regolamentazione cogente e da risorse esterne. Regolamentazione e meccanismi di distribuzione delle risorse pubbliche possono contribuire a modificare il contesto in cui le imprese operano, rendendo stabili i circuiti virtuosi e penalizzando i circuiti viziosi.

Mediante la redazione del presente Studio Particolareggiato l'Amministrazione Comunale di Molfetta ha inteso dotarsi di uno strumento di pianificazione delle proprie risorse rurali, un "**Piano di Settore**", al fine di regolare la tutela, gli assetti, le trasformazioni e utilizzazioni del territorio agricolo.

L'Art.42.8 delle N.T.A. del P.R.G.C. prevede che: *"Nello studio particolareggiato devono essere riportate tutte le attrezzature naturali o storico ambientali assoggettabili a tutela con i relativi vincoli espressi in area di sedime e zone limitrofe di rispetto."*

Questo lavoro è stato già eseguito con l'Adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P.

Ad esso si farà costantemente riferimento e costituirà parte integrante e sostanziale di questo Piano.

0.4

Articolazione dello studio

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro si articolerà in tre parti suddivise a loro volta e a seconda del caso in diversi capitoli e paragrafi.

Parte 1 - Elementi descrittivi

Consentono la costruzione del quadro conoscitivo inteso come ricognizione sistematica e ordinata di informazioni territoriali tratte da fonti diverse. Ne fanno parte il "sistema delle conoscenze" – finalizzato alla comprensione, descrizione e rappresentazione del patrimonio territoriale nelle diverse parti extra urbane nelle dimensioni ambientali, paesaggistiche, infrastrutturali e socioeconomiche e gli "elementi di pianificazione" contenenti gli strumenti e la normativa vigente e attinente lo Studio.

· ***Parte 2 - Elementi prescrittivi e normativi***

Definiscono e regolamentano gli interventi ammessi per ogni contesto rurale in base alle sue differenti caratteristiche naturali, forme d'uso e necessità di tutela dell'ambiente. Ne fanno parte gli indirizzi generali della pianificazione (prescrizioni) e gli indirizzi specifici differenziati per contesti territoriali (normativa). Entrambi costituiscono le N.T.A. dello Studio Particolareggiato dell'Agro.

· ***Parte 3 - Elementi propositivi***

Individuano per gerarchia le disposizioni a carattere di indirizzo e le azioni che il Comune, in fase di attuazione dello Studio, dovrà promuovere o direttamente attuare, per raggiungere determinati obiettivi, e gli ambiti nei quali, entro determinate modalità, le future varianti agli strumenti di pianificazione urbanistica di livello comunale potranno implementare le attività imprenditoriali e gli insediamenti edilizi esistenti.

7

1

8

Elementi descrittivi: sistema delle conoscenze

Consentono la costruzione del quadro conoscitivo inteso come ricognizione sistematica e ordinata di informazioni territoriali tratte da fonti diverse.

1.1

Il Sistema delle conoscenze

La costruzione del quadro conoscitivo, inteso come ricognizione sistematica e ordinata di informazioni territoriali da fonti diverse, rappresenta non solo il supporto indispensabile per le scelte di assetto del territorio comunale, ma diviene strumento di rilevante utilità per la lettura dei caratteri strutturali e delle dinamiche di trasformazione del territorio. Il sistema delle conoscenze è finalizzato alla comprensione, descrizione e rappresentazione del patrimonio territoriale nelle diverse parti urbane ed extraurbane. Essa raccoglie ed ordina in modo coerente le informazioni necessarie

❖ **rilevando e mettendo in relazione le componenti ambientali, paesaggistiche, infrastrutturali, sociali ed economiche;**

❖ **individuando le criticità (in atto e potenziali);**

❖ **distinguendo gli elementi di pregio;**

❖ **evidenziando gli usi differenti dei suoli.**

Si realizza così una solida piattaforma cognitiva su cui poter basare il successivo processo di definizione delle politiche di governo che, in tal modo, riusciranno a rispondere più efficacemente alle specificità del territorio.

Nelle fasi di redazione del presente Studio la costruzione del sistema delle conoscenze del territorio comunale di Molfetta è stato articolato dando priorità ad alcuni aspetti che sono sembrati maggiormente significativi e rappresentativi delle caratteristiche strutturali del territorio e dei fenomeni di trasformazione dello stesso.

In conformità con quanto previsto all'art. 42.8³ delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano Regolatore Generale Comunale nello Studio Particolareggiato dell'Agro devono essere riportate e rappresentate le risorse rurali intese come tutte le risorse naturali, storico-culturali, architettoniche, archeologiche, ambientali, naturalistiche e socio economiche per le quali lo Studio intende effettuare scelte di tutela e valorizzazione. «Le risorse rurali sono quelle costituite dall'insieme del territorio non urbanizzato, comprendente anzitutto le aree destinate ad attività

³ PRGC, NTA, art. 42.8: «Il PRG nelle zone E si attua mediante preliminare studio particolareggiato che potrà prevedere al suo interno aree da sottoporre a strumentazione urbanistica attuativa.

Nello studio particolareggiato devono essere riportate tutte le attrezzature naturali o storico ambientali assoggettabili a tutela con i relativi vincoli espressi in area di sedime e zone limitrofe di rispetto. Nelle more dell'approvazione del P.P. è permessa solo la manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili esistenti».

produttive agricole e zootecniche, ma anche zone destinate ad infrastrutture o ad attrezzature al servizio delle zone urbanizzate, aree protette, parchi, riserve naturali e simili. Le risorse rurali si caratterizzano, pertanto, per la necessità di integrare e rendere coerenti politiche mirate a salvaguardare il valore naturale, ambientale, paesaggistico del territorio con politiche volte a garantire lo sviluppo di attività agricole/produttive sostenibili»⁴.

La conoscenza delle risorse rurali, sulla scorta delle indicazioni della D.G.R. n. 1328 del 3 agosto 2007, è fondata su:

l'individuazione dei caratteri fisici e funzionali del territorio agricolo, attraverso il riconoscimento:

a. dei tipi di uso presenti nel territorio extraurbano, da porre anche in relazione a intensità e tipo di pressione insediativa cui è sottoposto:

- aree destinate all'attività agricola;
- aree destinate ad attività connesse (manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione di prodotti agricoli, valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale, ricezione ed ospitalità sotto forma di agriturismo);

- aree interessate da attività compatibili ma non connesse all'agricoltura (fruizione del territorio rurale per il tempo libero e lo sport, residenza rurale, produzione per l'autoconsumo, salvaguardia delle risorse genetiche autoctone, *etc...*);

- aree interessate da attività incompatibili non connesse all'agricoltura, che mettono a rischio sia il ruolo tradizionale dell'agricoltura sia i ruoli emergenti legati alla produzione di paesaggio e alla conservazione dell'ambiente;

b. delle caratteristiche del territorio, con riferimento ai diversi vincoli e limitazioni di natura fisica ambientale, pedologica, idrogeologica, *etc...* che comportano limitazioni all'attività agricola, ai suoli a maggiore produttività e significatività economica e produttiva, anche allo stato potenziale, da tutelare rispetto a trasformazioni radicali

- le aree di elevato pregio ai fini della produzione agricola, anche potenziale, per le peculiari caratteristiche pedologiche, climatiche, di acclività e giacitura del suolo e/o per la presenza di rilevanti infrastrutture agrarie e/o

⁴. D.G.R. n. 1328 del 3 agosto 2007.

sistemazioni agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti *etc...*);

c. delle strutture e infrastrutture agricole di rilevante interesse, capaci di connotare la realtà produttiva del territorio, con riferimento particolare ai sistemi di irrigazione (schemi irrigui, siti d'invaso, terreni soggetti a bonifiche idrauliche), della viabilità rurale, dell'elettrificazione rurale, *etc...*;

d. delle colture effettivamente praticate, tramite lettura dell'uso reale del suolo;

l'individuazione dei caratteri ambientali e culturali del territorio rurale, attraverso il riconoscimento:

a. dei principali elementi ambientali/morfologici che strutturano il territorio rurale (lineamenti geomorfologici dei luoghi):

b. della matrice geologica, dell'altimetria, della clivometria, della natura dei dissesti, dei crinali, *etc...*);

c. degli assetti vegetazionali naturali, dei giardini storici e degli assetti culturali tradizionali (tipologie, emergenze, particolarità, *etc...*);

d. di macchie, sistemi arborei, specificandone la connotazione naturalistica o produttiva;

e. della fauna selvatica, sia migratoria e sia stanziale, individuando habitat significativi (di sosta, di nidificazione, *etc...*);

f. della permanenza e/o leggibilità di assetti territoriali/organizzativi storicamente significativi (organizzazione territoriale con trulli/masserie/ville, torri, sistemi difensivi, *etc...*);

g. della presenza di componenti che abbiano significato e valore identitario o che siano percepiti come tali dalle popolazioni.

l'individuazione dei caratteri insediativi e infrastrutturali attraverso il riconoscimento anche solo descrittivo:

a. della destinazione d'uso degli edifici esistenti (residenze rurali; residenze non rurali; edifici produttivi di vario tipo; attività ricettive e turismo rurale, *etc...*);

b. del valore storico/tipologico del patrimonio edilizio rurale e dei manufatti rurali in genere;

c. della tipologia:

· edifici residenziali (residenza rurale, trullo, villa, edificio plurifamiliare *etc...*);

· edifici di servizio agricolo (per una sola funzione o per più funzioni: *e.g.* fienile/stalla, silos, lamione, casedda,

jazzo, posta, *etc...*);

- edifici promiscui (masseria, residenza/servizio agricolo in unico corpo di fabbrica);

- altra tipologia;

d. degli assetti e delle infrastrutture territoriali che costituiscono elementi riconoscibili dell'organizzazione storica quali:

- il sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate, la viabilità storica extraurbana, il sistema delle acque derivate e delle opere idrauliche;

- le sistemazioni agrarie tradizionali, il sistema storico della limitazione delle aree agricole e quello dei muri a secco, *etc...*;

la rilevazione e/o la descrizione delle situazioni di degrado e di criticità dovute alle pressioni sulle risorse ambientali, relative a:

a. suolo:

- aree soggette ad erosione, aree soggette a pratiche di spietramento e/o alterazione morfologica,

- cave dismesse,

- discariche abusive,

- rischio idrogeologico;

b. sistema delle acque:

- sovrasfruttamento delle falde superficiali e sotterranee;

- inquinamento dovuto all'uso di pesticidi e fertilizzanti;

- salinizzazione delle falde e dei suoli;

- rischio idraulico;

c. vegetazione naturale e colturale:

- aree caratterizzate da formazioni arboree e/o arbustive non idonee a garantire un adeguato livello di biodiversità e sostenibilità dell'agro-ecosistema,

- aree dominate da colture intensive che impoveriscono la varietà dei paesaggi rurali tradizionali;

d. risorse faunistiche:

- eccessiva omogeneizzazione delle tipologie agrarie e forestali con conseguente perdita di diversificazione di habitat;

e. patrimonio insediativo rurale:

- abbandono e degrado edilizio;

- trasformazioni del patrimonio architettonico;

- usi impropri;

f. insediamenti in contrasto con il territorio rurale:

- capannoni,
- materiali dissonanti,
- recinzioni invasive e/o non tradizionali,
- sistemazioni improprie dei cigli stradali,
- manufatti tipici dell'ambiente urbano e/o di ambienti esotici

Il sistema delle conoscenze ha approfondito in estrema sintesi lo studio di aspetti quali:

- i caratteri del sistema ambientale del territorio comunale, con particolare riferimento agli aspetti geologici, ai caratteri fisici e morfologici, alla biodiversità floristica e faunistica, al sistema della naturalità e delle aree protette;
- lo stato attuale dell'uso del suolo, quale esito della sua evoluzione storica e delle sue relazioni con gli aspetti ambientali, paesaggistici, economici e culturali al fine di individuare e valorizzare le attitudini dei suoli ai diversi usi (naturalistici, insediativi, produttivi, etc...);
- lo stato dei programmi e progetti *in itinere* ai vari livelli istituzionali con particolare attenzione ai piani di rango locale o sovralocale.

Il sistema delle conoscenze ha, pertanto, compreso:

- la ricognizione del sistema territoriale locale e delle sue risorse ambientali, paesaggistiche, rurali, insediative, infrastrutturali, del loro stato e dei relativi rischi e opportunità, anche in relazione a processi e tendenze che interessano sistemi territoriali più ampi che possono interessare le trasformazioni locali;
- la ricognizione preliminare degli aspetti socioeconomici, da cui emergano da un lato le tendenze in atto (demografia, insediamento, delocalizzazione, dismissione di attività produttive, condizioni abitative) e relativi problemi (degrado, inquinamento, disagio abitativo, tendenze all'abbandono), dall'altro le potenzialità e le prospettive di sviluppo locale;
- un bilancio preliminare della pianificazione vigente a livello comunale, ovvero lo stato di attuazione di piani in vigore (generali ed esecutivi) e delle eventuali pianificazioni di settore nonché il quadro della programmazione e progettazione in atto in ambito comunale.

1.2

Inquadramento territoriale

Il territorio pugliese, in base alle sue caratteristiche

morfolologiche, geologiche e climatiche è suddiviso in otto sistemi di paesaggio, tra questi v'è il sistema murgiano che è a sua volta suddiviso in quattro sottosistemi. L'agro di Molfetta è interamente inscritto in uno di tali sottosistemi: quello delle Murge Basse che, delimitato a sud-ovest dalla netta scarpata delle Murge Alte, si raccorda alla costa adriatica attraverso una serie di gradini strutturali che lentamente degradano verso nord-est e a nord-ovest confina con il sottosistema del Tavoliere Meridionale ed a sud-est con quello denominato Murge di Alberobello.

Nel sottosistema delle Murge Basse tre fasce parallele – la fascia degli orti, quella delle colture arboricole e quella dei boschi⁵ – si dispongono parallelamente alla costa e si succedono l'una all'altra dall'area litoranea verso l'interno

L'agro molfettese degrada dolcemente verso la costa in una successione di terrazzamenti subparalleli separati da scarpate di pochi metri di altezza. La quota massima sul livello del mare non supera i 140 m, altitudine raggiunta all'incrocio tra S.V. Navarino e S.V. Fondo Rotondo nel punto in cui s'incontrano i confini dei territori comunali di Bisceglie, Molfetta e Terlizzi.

14

1.3

Contesto ambientale

1.3.1

Caratteristiche climatiche

Secondo la definizione di Thornthwaite (1953)⁵ «il clima di un luogo è l'integrazione dello stato medio dell'atmosfera, determinato dal valore di un certo numero di grandezze fisiche caratteristiche»; per quel che concerne l'aspetto botanico-vegetazionale e quello colturale, il clima è uno dei principali fattori ambientali che condiziona l'introduzione, la diffusione e l'estensione degli organismi vegetali. La caratterizzazione climatica di aree più o meno estese è, dunque, fondamentale per suddividere il territorio in zone omogenee sotto il profilo agro-ecologico. Tra i vari coefficienti climatici che sarebbe possibile prendere in esame si sono qui valutati i due principali: la temperatura e la piovosità, poiché sono quelli che maggiormente condizionano lo sviluppo delle piante.

A testimonianza di questa affermazione vi sono i

⁵ L'agro di Molfetta non arriva a raggiungere quest'ultima fascia, più lontana dalla costa.

numerosi indici e diagrammi presenti in letteratura, tutti incentrati sul rapporto tra la precipitazione totale annua e la temperatura media annua (Lang, De Martonne, Emberger, *etc...*).

I dati, forniti dal Servizio Idrografico e Mareografico di Bari, si riferiscono a 89 stazioni termo-pluviometriche, a 85 stazioni pluviometriche e a 7 stazioni termometriche, riguardanti periodi storici differenti. Si fa rilevare che gli Annali del Servizio Idrografico riportano i valori medi mensili delle temperature solo quando sono presenti i dati di tutti i giorni del mese. Da queste ultime tabelle si rileva che i dati mancanti sono numerosi, quindi, per limitarne il numero nelle serie termometriche, sono state calcolate le medie mensili anche quando era disponibile un numero di dati inferiore a trenta ma superiore a venti. I dati di temperatura e pioggia acquisiti, inoltre, sono stati sottoposti ad alcuni controlli preliminari, come la verifica della temperatura minima minore della massima, la ricerca di valori aberranti, *etc...*

Lo studio climatico dell'area in questione è stato condotto utilizzando i dati termo-udometrici rilevati nelle stazioni termometriche di Andria, Barletta, e delle stazioni pluviometriche di Bisceglie e Giovinazzo, non essendo disponibili quelli riferiti alla stazione di Molfetta.

I dati relativi alle stazioni termometriche e pluviometriche considerate, riguardavano luoghi ed anni differenti, per cui è stato indispensabile uniformare l'ampiezza delle serie storiche ricostruendo i periodi mancanti, assumendo come omogenee e più vicine al caso di studio le aree geografiche considerate, allo scopo di ottenere una caratterizzazione attendibile del clima. Poiché il numero delle stazioni termometriche è diverso da quello delle pluviometriche come pure i periodi storici, le procedure di elaborazione dei dati adottate sono state applicate in maniera indipendente sulle due serie storiche.

Ottenuti i due archivi di dati, termometrici e pluviometrici, riguardanti periodi di tempo differenti, è stato definito un periodo di tempo "minimo comune" per avere un archivio di dati termo-pluviometrici uniformi sotto l'aspetto temporale, condizione indispensabile per utilizzare la piovosità e la temperatura per analisi territoriali specifiche.

Le principali caratteristiche ambientali delle località sono riportate nella **tabella 1**.

Le variazioni nel tempo ed i valori della temperatura dell'aria e delle precipitazioni atmosferiche sono state analizzate distintamente per stazione meteorologica ad iniziare dall'anno 1963 e per un trentennio (tabelle 2 e 3).

Per verificare in maniera semplice ed immediata il rapporto fra la temperatura e le precipitazioni, nonché la loro influenza sullo sviluppo della vegetazione, è utile ricorrere al termoudogramma di Bagnouls e Gaussen che evidenzia graficamente gli eventuali periodi di aridità. Secondo Gaussen, si ha aridità quando il totale delle precipitazioni

P espresse in mm, è uguale o inferiore al doppio della temperatura media T, espressa in gradi centigradi

$$P \leq 2T$$

Nella fig. 1 si riporta il termoudogramma attribuito alla città di Molfetta ottenuto dall'interpolazione dei dati relativi alle quattro stazioni precedentemente descritte. Dal suo esame si può rilevare come il periodo siccitoso, (da metà maggio all'inizio di settembre), corrisponde al periodo in cui vengono registrate le temperature medie più alte.

Poiché, nella scelta delle specie vegetali da introdurre in una determinata zona, rivestono notevole importanza i valori estremi di temperatura, nelle tabelle 4 e 5 sono riportati i valori delle temperature massime e minime medie mensili poliennali delle altre due stazioni.

Nella tabella 6 sono riportati il numero di anni e di giorni con temperature minime inferiori a 0 °C nell'ultimo ventennio. Dal suo esame si può rilevare che i mesi in cui si possono avere con maggiore probabilità temperature inferiori allo zero (gelate) sono gennaio e febbraio, con punte minime di circa -5 °C. Il numero di giorni, in questi mesi, con basse temperature, non superano i 45.

Per tentare di inquadrare dal punto di vista climatico il territorio oggetto di studio si è fatto ricorso ad alcune delle più note classificazioni macroclimatiche e fitoclimatiche, nonché ad indici sintetici, utilizzando le medie pluriennali precedentemente descritte.

Secondo la classificazione di Koppen (1931), il territorio in esame appartiene al gruppo dei climi caldo-temperati, essendo la temperatura media del mese più freddo, per le tre stazioni, compresa tra i limiti di: -3 °C e +18 °C. In particolare, esso rientra nel sottogruppo dei climi con estate asciutta (clima mediterraneo).

In base alla classificazione proposta da De Martonne

(1932), siamo in presenza del gruppo dei *climi temperati, varietà temperato-calda e sub-tropicale*. Questo perché per alcuni mesi dell'anno la temperatura media risulta maggiore di 20 °C, e per più di quattro mesi essa è maggiore di 10 °C.

Infine, secondo la classificazione fitoclimatica proposta dal Pavari la zona in esame rientra nel *Lauretum II tipo*, cioè con siccità estiva, sottozona calda: temperatura del mese più caldo compresa tra i 15 °C e i 23 °C e temperatura del mese più freddo minore di 7 °C. Di questa zona fitoclimatica sono tipiche le formazioni vegetali di tipo mediterraneo, termofile, sempreverdi e xeromorfe.

Per quanto riguarda gli indici climatici sintetici, questi sono stati calcolati per meglio evidenziare l'influenza sulla vita vegetale dei principali fattori climatici. Sono stati prescelti, secondo quanto suggerito da De Philippis e da Pavari, indici sintetici semplici e complessi, che consentono di esprimere l'aridità di una stazione in funzione dei dati relativi alle piogge ed alle temperature dell'aria e cioè indici di tipo pluviometrico ed igro-termico. Tra gli indici semplici sono stati calcolati il *Pluviofattore di Lang* e l'*Indice di aridità di De Martonne*; tra quelli complessi il *Quoziente bioclimatico di Emberger*.

17

1.2.1.2.

Pluviofattore di Lang

Viene considerato secondo l'algoritmo:

$$IL = P/T,$$

con P = pioggia totale media annua e T = temperatura media annua.

Secondo le intenzioni di Lang (1915), l'indicatore ha significato per le sole valutazioni pedologiche e quindi non è adattabile a scopi bioclimatici. Nonostante ciò, il Pluviofattore è comunemente utilizzato per valutare, in modo semplice ed immediato, il grado di aridità di un determinato clima.

Questo indice è risultato inferiore a 40 e precisamente è stato ottenuto interpolando i valori ottenuti per le quattro stazioni: Molfetta=37,9. Tale valore denota l'aridità dell'area in esame, nonché conferma l'appartenenza della stessa al *Lauretum* (IL < 70).

1.2.1.3.

Indice di aridità di De Martonne

Ideato per l'ambiente mediterraneo delle coste meridionali francesi, l'*Indice di De Martonne* è sempre stato considerato una filiazione di quello di Lang, dal quale differisce per il denominatore:

$$LA = P/T + 10$$

L'autore (1926) chiarisce che il risultato dell'indice serve ad individuare i limiti di separazione tra ambienti atti a dare ricetto a particolari formazioni vegetali specifiche.

Nel nostro caso: Molfetta = 23,13. Il valore calcolato per la città di Molfetta è compreso tra i limiti di 20 e 30; ci troviamo, pertanto, dinanzi ad un ambiente idoneo allo sviluppo di formazioni vegetali del tipo a *macchia mediterranea*.

1.2.1.4.

Quoziente Pluviometrico di Emberger

Per classificare i climi a determinante mediterranea, Emberger (1955) ha proposto una serie di algoritmi volti a definire ed a quantificare l'influsso della siccità estiva e della conseguente aridità della stazione. Tra questi :

$$Q = \frac{P}{\frac{(M+m) \times (M-m)}{2}} \times 1000 = \frac{2000P}{M^2 - m^2}$$

dove: M = temperatura media massima del mese più caldo (°K) ;

m = temperatura media minima del mese più freddo (°K).

Il risultato di questa formula è un indice di umidità, ovvero un indice inversamente proporzionale al grado di siccità presente in una regione a clima mediterraneo; i suoi valori sono tanto maggiori quanto più il clima è piovoso e freddo. Nel nostro caso applicando la suddetta formula abbiamo ottenuto il seguente valore: Molfetta = 81,55

Conoscendo il valore dell'*indice di Emberger* e la media delle temperature minime del mese più freddo è possibile stabilire la sottozona di appartenenza (semiarida, sub-umida, umida) dell'area oggetto di studio. Dal suo esame si può rilevare come il clima di tutte le stazioni appartenga al

tipo sub-umido. Conseguentemente, anche il dato relativo a Molfetta, ottenuto interpolando i dati relativi alle stazioni considerate, appartiene al tipo sub-umido (fig. 2).

1.4

Contesto socio-economico

Il territorio agricolo non è più, a seguito della affannosa ricerca al posto fisso, una fonte sicura di reddito per le famiglie molfettesi.

Pur disposta a sperimentare nuove tecnologie e diversi processi produttivi, l'imprenditoria agricola non riesce a fare quel balzo economico significativo da portarla a livelli reddituali dignitosi.

La mancanza di una qualsiasi protezione corporativistica (vedi la negata attribuzione dell'olio DOP) e i timidi tentativi di portarsi su un livello di produzione qualitativo (es. biologico), non ha permesso ai proprietari agricoli di effettuare quella svolta nella caratterizzazione produttiva sì da innalzare e stabilizzare in maniera significativa il livello sociale ed economico della "popolazione rurale".

Constatato il modesto reddito proveniente dalla coltivazione dell'olivo – salvo alcuni rari esempi di pionierico illuminismo – l'olivicoltura è stata in più parti abbandonata o sostituita da altre forme "arboree" più redditizie siano esse reali o "virtuali".

Non è un caso che negli ultimi mesi si assista a un incremento esponenziale di richieste di installazione di parchi fotovoltaici in campagna che, ben lungi dall'essere una produzione connessa con l'agricoltura, produce redditi certi, costanti e non condizionati dalle diverse avversità che colpiscono i campi coltivati.

Per l'enorme richiesta di attivazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'Amministrazione è dovuta intervenire per porre un freno e fare argine in attesa che questo Studio ne definisca i contorni autorizzativi e localizzativi.

"Quanto alle altre produzioni è indispensabile invece, puntare al miglioramento qualitativo dei prodotti, all'instaurazione di forme nuove di rapporto con il territorio fondato non più dall'uso intensivo e irrazionale dei suoli, ma sostenibile e consapevole, ed in quest'ottica si pongono le relativamente recenti esperienze floricole e frutticole (rose recise

e ciliegie)"⁶

Aziende sane con forte presenza sui mercati e grande disponibilità di ricerca e innovazione devono fare da traino a tutti i proprietari e ai piccoli o medi imprenditori che difficilmente, nell'odierna scala di mercato e con l'improvvisazione del momento, riuscirebbero a "piazzare" il loro prodotto al miglior prezzo e nei migliori mercati mondiali.

L'allocazione dei prodotti in mercati di nicchia, ad esempio, rappresenta un valido esempio del beneficio che deriva in termini economici. Esistono molteplici esperienze di produzione biologica e di conferimento dell'intero prodotto in mercati specializzati per tale tipologia. La Coldiretti, ad esempio, ha avviato un progetto di vendita di prodotti a "chilometri zero", ovvero di prodotti che rendono possibile l'accorciamento della filiera produttore-consumatore, eliminando gli intermediari e consentendo, in questo modo, un risparmio economico pari al 30%. L'acquisto diretto dal produttore (Farmer Market) - la "spesa in campagna" di cui in seguito - consente di acquistare prodotti freschi, ma soprattutto nazionali se non addirittura regionali. Gli acquisti divengono sostenibili dal punto di vista ambientale in quanto evitano il consumo di carburante necessario al trasporto della merce e di rimando contribuiscono a ridurre la produzione di CO₂.

La corretta sinergia tra nuove tecnologie, professionalità e applicazione possono produrre risultati impensabili.

L'uso razionale delle diverse fonti energetiche per un abbattimento dei costi di produzione e per l'approvvigionamento delle risorse idriche, termiche ed elettriche unitamente all'intelligente scelta del prodotto da coltivare e commercializzare, posso costruire realtà economiche di grande respiro.

L'uso dell'acqua calda, prodotto di scarto delle centrali termoelettriche; il recupero e riutilizzo dell'acqua piovana; le serre a copertura parziale con pannelli o film fotovoltaici, costituiscono un modello - ribattezzato nel mondo come "modello Ciccolella" - che consente al tempo stesso di rispettare l'ambiente e mantenere alta la competitività dell'azienda agricola con un forte

⁶ L. Ciccolella, Tesi: "Il ruolo dell'agricoltura nello sviluppo della economia di Molfetta". Bari A.A. 1998-99.

radicamento sul territorio e tante opportunità per i giovani del posto.⁷

Di segno opposto ma altrettanto importanti potrebbero risultare le iniziative per l'agriturismo o il turismo rurale nelle quali l'offerta di prodotti o servizi e il contatto diretto con l'agricoltura possono avviare una parte dell'economia rurale spesso trascurata.

Non a caso i nostri elementi significativi di interesse rurale – torri, piscine, norie, edicole votive, ecc – costituiranno, in un'altra parte di questo lavoro, l'ossatura di un percorso storico-turistico-rurale-culturale che attraverserà le nostre campagne e che potrebbe far crescere nuove imprenditorialità non necessariamente ed esclusivamente agricole.

1.5

Struttura morfologica, geologica, idrologica ed idrogeologica

1.5.1

Caratteristiche morfologiche

Molfetta, che si affaccia sul Mar Adriatico, si trova, a 25 chilometri a nord ovest di Bari, stretta tra Bisceglie a nord-ovest e Giovinazzo a sud-est, praticamente al centro della Puglia. Sorta anticamente sull'isoletta di Sant'Andrea, protesa nel mare quasi a sfidarlo, si estende attualmente lungo la costa per 3 chilometri a levante e per circa altrettanti a ponente rispetto al nucleo antico ed al porto; la distanza dalla città vecchia fino all'Ospedale Civile, sulla via per Terlizzi, misura circa 1.800 m.

I confini del comune di Molfetta sono da considerarsi perfettamente inglobati nel sistema di paesaggio delle Murge. Questo copre un'ampia area, parallela alla linea di costa che per ripiani successivi si eleva dal livello del mare sino a quote di oltre 500 m s.l.m. i vari ripiani mostrano una morfologia pianeggiante o debolmente ondulata e sono separati da scarpate che divengono via via meno accentuate discendendo verso l'Adriatico. Il sistema delle Murge può essere suddiviso in due sottosistemi di paesaggio: *le Murge alte e le Murge basse*. (Caliandro *et al.*, 2000)

Le Murge alte

Il sottosistema di paesaggio delle Murge alte

⁷ STYLE II Giornale – Luglio 2010

comprende le aree più elevate e più interne delle Murge. Le quote variano da circa 300 a oltre 600 m s.l.m. L'altipiano, sviluppato in direzione N-NO, parallelo alla linea di costa, presenta una morfologia da ondulata a fortemente ondulata, con una presenza di piccoli rilievi ed affioramenti rocciosi. L'area presenta numerose incisioni – "lame"- e una notevole diffusione di forme carsiche.

Le Murge alte sono separate dalle Murge basse da una ripida scarpata, ad eccezione del bordo sud-orientale, in cui il passaggio diviene più graduale e la scarpata altrettanto chiaramente identificabile.

La litologia dell'intera area è costituita da calcari di Altamura e di Bari.

L'uso del suolo è principalmente a pascolo e pascolo arborato. Sono diffuse ridotte formazioni boschive naturali nelle aree più elevate. Seminativi e, in minor misura oliveti, sono presenti soltanto nelle aree meno elevate.

Le Murge basse

Il sottosistema delle Murge basse comprende le aree che si estendono dalla scarpata di separazione con le Murge alte sino alla costa nella loro porzione nord-orientale comprendendo anche il comune di Molfetta e a sud-est sino alla scarpata di separazione con le aree terrazzate di Mola e Monopoli.

Nella parte centrale le Murge basse sono costituite da una serie di ripiani, collegati da scarpate più o meno elevate. I vari ripiani hanno andamento parallelo alla costa, morfologicamente si presentano pianeggianti o con deboli ondulazioni. Benché si possano individuare almeno tre principali ripiani, a livello cartografico nella carta dei suoli in scala 1:100.000, ne sono stati posti solamente due. Ciò deriva dal fatto che, benché altimetricamente essi siano differenti, presentano una certa omogeneità relativamente ai suoli presenti e all'uso del suolo. L'intera area presenta linee di drenaggio, che in alcuni casi hanno andamento nord-ovest sud-est essendosi impostate in leggere depressioni parallele alla costa. Altre seguono una direzione da sud-ovest a nord-est, sino alla confluenza con l'Adriatico. Queste linee di drenaggio talora hanno dato origine a incisioni profonde con fondovalle generalmente di limitata estensione e calcareniti (tufi delle Murge) e depositi alluvionali.

Nella parte nord-occidentale delle Murge basse non

sono più evidenziabili i livelli e le relative scarpate; in questa porzione del territorio la presenza del fiume Ofanto e dei suoi affluenti minori ha portato ad una rielaborazione della superficie. La maggior densità del reticolo idrografico dà come risultante una morfologia maggiormente ondulata. Anche il substrato geo-litologico cambia e, i calcari cretacei affiorano solo in aree ristrette, mentre i depositi marini post-calabriani, unitamente alle calcareniti di Gravina e in minor misura alle argille plioceniche, occupano gran parte dell'area.

Verso sud-est i ripiani confluiscono in aree a morfologia più movimentata e le ondulazioni si fanno più profonde e ripide. Alla formazione di tale morfologia ha probabilmente contribuito la presenza di profonde fratture del substrato calcareo che hanno agevolato la dissoluzione del substrato stesso. In queste aree sono inoltre presenti delle forme carsiche. Il substrato geo-litologico è rappresentato da calcari cretacei (calcari di Bari e di Altamura)

1.5.2

Sottosistema geomorfologico

In questo paragrafo vengono descritte le emergenze geomorfologiche anche in relazione a quanto riportato nei "Primi Adempimenti del P.R.G.C. al P.U.T.T./P.". In particolare verranno qui descritte le seguenti emergenze:

- discariche;
- cave;
- doline;

1.5.2.1

Discariche

L'unica discarica esistente nel territorio (fig. 26) è quella posta in loc. Coda della Volpe, compresa tra la vicinale omonima e la vicinale Piscina Cileo e l'Autostrada Bari Bologna, caratterizzata da una quota media di circa + 70.0 m m.s.l.m. e dalle seguenti coordinate geografiche:

- 41°10'43.7" lat. N;
- 16°35'50.7" long. E.

Questa è da tempo dismessa poiché esaurita.

1.4.2.2

Cave

Le cave aperte in passato nel Comune di Molfetta,

riguardano lo sfruttamento del calcare e quello dei Tufi delle Murge.

Cave nel Calcare di Bari

La cava dotata di volumetria maggiore è stata utilizzata in passato ed interamente colmata, quale discarica per R.S.U.

Quasi tutte le altre cave sono ubicate (così come riportato dalla **fig. 3**) in C.da Macinella o San Leonardo e sono tutte raggiungibili attraverso la strada vicinale S. Lorenzo.

Una cava importante aperta nei calcari è ubicata nella porzione occidentale del territorio, al confine con il Comune di Bisceglie, nei pressi dello svicolo della SS 16 bis. Questa risulta in parte riempita con terriccio e altro materiale.

Cave nei Tufi delle Murge

Per quanto riguarda le cave aperte nel materiale tufaceo, due di queste, sono ben riconoscibili, altre sono state riempite ovvero modificate. Il fronte di scavo in tali materiali è comunque molto ridotto.

24

1.5.2.3

Le doline carsiche

Altre forme morfologiche particolarmente rilevanti nel territorio sono rappresentate dalle doline, strutture aventi origine carsica, che si sono originate dalla dissoluzione delle rocce carbonatiche operata dall'acqua piovana ricca di anidride carbonica (CO₂) assorbita dall'atmosfera: l'acqua, resa acida dalla presenza di CO₂, dissolve le rocce carbonatiche fratturate con la quale viene a contatto; a seguito di tale processo il carbonato di calcio si trasforma in carbonato acido di calcio che si dissocia in presenza di acqua in ioni Ca⁺⁺ e HCO₃⁻ che vengono asportati dall'acqua dilavante. Il materiale non disciolto va a costituire i depositi residuali (terre rosse).

La macroforma carsica epigea più rappresentativa del territorio è il Pulo: una dolina da crollo di origine carsica ubicata a circa 1,5 km dal centro abitato, con un perimetro di circa 518 m², un'area di circa 19.000 m² ed una profondità di circa 30 m. Si parla di dolina da crollo quando questa si è originata in seguito al crollo del soffitto ampio di un'enorme grotta priva di sostegni. Il crollo viene evidenziato dalla presenza di depositi colluviali insieme a terra rossa presenti sul fondo della dolina. Sono presenti

inoltre numerose grotte sulle pareti del Pulo anch'esse originatesi dal processo di dissoluzione ed erosione meccanica esercitata dal movimento delle acque sotterranee.

Nelle vicinanze del Pulo vi sono altre doline disposte lungo una linea ideale in direzione nord-est.

La più rilevante tra queste formazioni è la dolina sita in località Gurgo, immediatamente a SO del Pulo. Tale formazione rappresenta una risorsa fondamentale in materia di sicurezza idraulica per il territorio. Il volume complessivo e l'elevato carsismo del fondo ne fanno possibile bacino recettore delle acque che, scorrendo da monte lungo la lama del Pulo e le formazioni minori, possano creare, in assenza di qualunque intervento, problematiche per parti del territorio comunale.

Altre doline di minore importanza sono:

la dolina di Macchia Schiarini, posta nella parte meridionale del territorio comunale in C.da Macchia Schiarini, nei pressi della strada vicinale "Coppa d'Oro", caratterizzata dalle seguenti coordinate geografiche:

- 41°09'54.5" lat. Nord;
- 16°33'26.7" long. Est.

e *la dolina di Macchia della Stanza*, piccola depressione posta a nord della precedente, caratterizzata dalle seguenti coordinate geografiche:

- 41°09'54.5" lat. Nord;
- 16°33'26.7" long. Est.

Sul territorio sono presenti numerosi cigli di scarpata con andamento parallelo alla costa che delimitano le antiche superfici di abrasione marina con leggera inclinazione verso il mare del 1%.

1.5.3

Caratteristiche pedologiche

Da un punto di vista geologico la zona, comprendente la città di Molfetta e il suo *hinterland*, è caratterizzata da una potente successione di rocce calcaree (basamento carbonatico), sedimentatesi in ambiente di piattaforma durante il Cretaceo (circa 130 milioni di anni fa) e formate da calcari e in minor misura da dolomie. In discordanza su queste formazioni calcareo-dolomitiche trasgrediscono un gruppo di depositi calcarenitici plio-pleistocenici, noti impropriamente con la definizione di "tufi delle Murge". In continuità di sedimentazione con le predette calcareniti, seguono depositi alluvionali di età olocenica rappresentati,

prevalentemente, da argille grigio-azzurre sub-appenniniche e depositi sabbiosi-argillosi.

La successione stratigrafica iniziando dal termine più antico può essere schematizzata nelle seguenti formazioni:

- Calcare di Bari (Cretaceo);
- Calcareniti di Gravina (Pleistocene medio e superiore);
- Depositi alluvionali (Olocene).

Il *Calcare di Bari*, le cui principali caratteristiche geomeccaniche sono riportate nella **tabella 7**, costituisce gran parte dell'ossatura calcarea di questo territorio ed è formato in massima parte da calcari micritici e granulari di colore avana, omogenei, con qualche stilolite e plaghe sparitiche. Lo spessore di questa formazione è di circa 2000 metri. Le *Calcareniti di Gravina* sono costituite da biocalcareni pseudocoerenti con colorazione variabile dal giallo al bruno. Si presentano da grana fine a media con abbondanti resti fossili di organismi bentonici, organismi cioè che vivevano sul fondo marino. Nel territorio di Molfetta lo spessore di questa formazione non supera, in genere, i 20 metri. Nell'areale di nostro interesse le calcareniti di Gravina coprono in affioramento la gran parte dei terreni.

I *depositi alluvionali* si rinvengono, in corrispondenza di un solco erosivo di origine meteorica denominato "Lama Palumbariello"; si tratta di depositi terrosi e ciottolosi di esiguo spessore derivanti dal disfacimento dei terreni rocciosi.⁸

Gli strati calcarei costituenti la formazione del "Calcare di Bari" sono interessati da discontinuità di origine diversa:

- discontinuità genetiche: sono rappresentate dai giunti di strato;
- discontinuità tettoniche: sono costituite dalle fratturazioni prevalentemente sub-verticali che interrompono la continuità orizzontale delle stratificazioni;
- discontinuità carsiche: sono costituite dai meati carsici di neo formazione o creati dall'allargamento e dall'interconnessione delle discontinuità tettoniche e genetiche ad opera delle acque meteoriche infiltratesi nel sottosuolo.

⁸ De Dominicis A., 1919. *La crosta pugliese e la sua origine. Indagini di chimica pedologica in terra di Bari. Nota I.* Pubblicazioni della Stazione Agraria Sperimentale in Bari per lo studio dell'Agricoltura, Anno 1, n. 2. Bari.

La presenza quasi sempre contemporanea delle soluzioni di continuità appena descritte all'interno della struttura del "Calcere di Bari", fa sì che detta formazione sia dotata di una permeabilità di grado medio-alto variabile da luogo a luogo, sia verticalmente che orizzontalmente, in funzione dello sviluppo del processo carsico.⁹

La permeabilità del litotipo calcareo rende possibile una infiltrazione prevalente delle acque meteoriche nel sottosuolo, a discapito dello scorrimento superficiale delle stesse.

1.5.3.1

Inquadramento tassonomico

I suoli delle Murge basse nonostante la vastità dell'area ed una certa variabilità della morfologia, risultano nel complesso relativamente omogenei. Le differenze maggiori tra i suoli sono individuabili nella porzione più occidentale e del territorio. In queste aree la presenza di diversi substrati geo-litologici, unitamente ad una morfologia maggiormente ondulata, ha portato forti differenziazioni tra i suoli rispetto alle porzioni centrale ed orientale delle Murge basse.

Nella porzione centrale e sud-orientale delle Murge basse i suoli sono rappresentati dagli ordini degli Alfisuoli, Inceptisuoli e Mollisuoli. Nelle aree nord-occidentali, in ragione della morfologia più movimentata e dei maggiori fenomeni erosivi che ne conseguono, sono più diffusi gli Inceptisuoli rispetto ad Alfisuoli e Mollisuoli.¹⁰

I suoli sono stati classificati secondo due sistemi tassonomici: la *Soil Taxonomy*¹¹ e il *World Reference Base for Soil Resources*¹². La prima consente, al livello tassonomico adottato che è quello della famiglia, di esplicitare sufficientemente le differenze esistenti tra i suoli rilevati, anche in termini applicativi. Il sistema FAO-ISSDS, sebbene di introduzione molto recente e in parte ancora sperimentale, rappresenta un'ulteriore possibilità di effettuare correlazioni a livello sovraregionale.¹³

1.5.4

⁹ De Dominicis A., 1919. *Op. Cit.*

¹⁰ Caliandro *et ai*, 2000

¹¹ USDA 1998

¹² FAO-ISSDS 1999

¹³ Soil Survey Staff, 1980.

Caratteristiche idrologiche

1.5.4.1

Premesse

Nel 2000 la città di Molfetta, nell'ambito delle attività finalizzate alla redazione del P.R.G.C., affidò al Dipartimento di Architettura ed Urbanistica (DAU) del Politecnico di Bari lo *Studio Idrogeologico-Ambientale delle Lame del Comune di Molfetta*. Detto studio fu sviluppato dal DAU con il supporto del Dipartimento di Ingegneria delle Acque dello stesso Politecnico per gli aspetti idrogeologici, fornendo una compiuta definizione delle aree a maggior rischio idraulico del comune di Molfetta. In tale è stata effettuata l'analisi del reticolo idrografico scolante verso la città di Molfetta, individuate le principali direttrici di deflusso e per queste sono state valutate le portate le portate e verificate le condizioni di deflusso evidenziando alcune criticità locali circoscritte.

Nei calcoli idrologici sono state utilizzate le curve di pioggia appositamente ricavate con riferimento ai dati di pioggia storici relativi alle stazioni idrologiche più prossime a quelle dell'area di interesse (Giovinazzo e Ruvo di Puglia).

Lo studio è stato svolto con riferimento alle curve di pioggia con un tempo di ritorno di 100 anni, In particolare le portate sono state stimate sia utilizzando l'approccio classico come suggerito da Maione (2000) sia approcci scientifici di più recente generazione quali lo studio della risposta idrologica del bacino attraverso idrogramma istantaneo valutato su basi geomorfologiche GIUH (Rodriguez-Iturbe e Valdes, 1979).

La valutazione della propagazione della piena è stata effettuata anche attraverso un modello matematico implementato su un SIT con l'uso di un modello digitale del terreno ricostruito dalla cartografia a curve di livello. Sulla base di detto modello sono stati valutati gli effetti sul territorio delle piene con tempo di ritorno centenario.

Tali analisi hanno costituito successivamente la base per una prima perimetrazione delle aree a rischio idraulico del territorio di Molfetta.

Tenuto conto che la normativa attuale impone oggi di fare riferimento a curve di pioggia con tempo di ritorno 200 anni, lo studio del DAU appare a prima analisi inadeguato essendo stato sviluppato utilizzando curve di pioggia con

tempo di ritorno pari a 100 anni. Va tuttavia osservato che nel passare da un tempo di ritorno di 100 anni ad uno di 200 anni l'incremento della pioggia di afflusso non è di norma superiore al 20%, in quanto le leggi matematiche che regolano gli afflussi al tempo di ritorno sono di tipo logaritmico, quindi il passaggio da 100 anni a 200 anni è meno importante di quanto possa apparire ad un occhio non esperto dal punto di vista tecnico.

1.5.4.2

Il territorio di Molfetta

Il territorio del Comune di Molfetta, presenta caratteristiche idrologiche e geomorfologiche proprie di un'area più vasta, tipica della Terra di Bari, solcata da elementi morfologici a tratti ben individuabili sul terreno noti con il nome di "lame".

Le lame sono formazioni erosive di natura carsica che nascono dall'Alta Murgia e defluiscono in mare, dando origine ad un reticolo idrografico con pattern di tipo parallelo, assumendo in alcuni tratti un aspetto meandriforme, con sviluppo medio perpendicolare alla linea di costa. Queste incisioni potrebbero essersi formate per erosione delle acque piovane durante il Pleistocene, quando numerose terre incominciarono ad emergere dal mare. I corsi d'acqua che le hanno scavate scorrono oggi nel sottosuolo e sfociano con sorgenti carsiche in prossimità del mare o in mezzo alle sorgenti marine.

Per l'elevata permeabilità dei suoli, le lame sono generalmente asciutte. In seguito ad eventi piovosi di rilevante intensità e durata particolarmente breve, si potrebbe riscontrare la presenza di acque con formazione di deflussi caratterizzati da piene di colmo elevate e di durata generalmente modesta, le così dette "**mene**" che defluiscono in corrispondenza di insenature di forma semicircolare denominate "**cale**".

Va tuttavia considerato che tutta l'area a monte di Molfetta è un'area di tipo carsico, caratterizzata, di norma da grande capacità di infiltrazione e poco deflusso, che viene a sostanzarsi solo in particolari occasioni. Inoltre lo stesso territorio comunale risulta caratterizzato da pendenze modeste e livelli medio alti di permeabilità dei terreni in affioramento.

Tali caratteristiche riducono fortemente il rischio idraulico sull'intero territorio comunale, rischio che

comunque va analizzato in modo specifico per ciascuna delle formazioni geomorfologiche presenti.

Inoltre, nel merito della pericolosità idraulica del territorio di Molfetta, va sottolineato che le indagini storiche ad oggi sviluppate, non hanno evidenziato che la città di Molfetta ed il suo territorio siano stati interessati, al contrario della città di Bari, da eventi alluvionali significativi.

È pur vero che nella città di Molfetta specialmente in alcune zone di espansione a seguito di copiose precipitazioni si verificano problemi di allagamento, ma non vanno confusi i problemi legati ad una cattiva progettazione e realizzazione della rete di drenaggio urbano (fognatura pluviale), con quelli legati alle acque provenienti dal territorio retrostante l'abitato e dalle incisioni morfologiche in esse presenti.

1.5.4.3

Le Lame

Le lame si presentano come linee di scorrimento preferenziale per il run-off superficiale che si determina in seguito ad eventi pluviometrici caratterizzati da occorrenza decennale, statisticamente poco frequenti ma molto intensi, mentre generalmente esse risultano idraulicamente "inattive". La continuità strutturale del loro tracciato è comunque requisito fondamentale affinché gli eventuali deflussi che si determinano non costituiscano causa di pericolo per le persone o danno per l'ambiente.

Le lame solitamente presentano un profilo a 'U' definito da fondo piatto e pareti sub-verticali. I fianchi possono essere articolati su ampi terrazzamenti, porzioni di antichi fondi valle e testimonianza di una fase di scarsa erosione, mentre i salti tra di essi sono il risultato di fasi di erosione più intensa. Sul fondo delle lame sono presenti depositi alluvionali costituiti da sedimenti argillosi con presenza di ciottoli calcarei derivanti dalla disgregazione delle rocce da parte dell'acqua.

Nel territorio di Molfetta tali lame rappresentano incisioni con sponde di inclinazione comunque variabile a seconda della presenza o meno di terrazzamenti o in ragione dell'uso del suolo che vi si è fatto. L'altezza delle sponde è anch'essa estremamente variabile, potendo raggiungere valori compresi tra gli 8 e i 10 m per i tratti più a valle delle formazioni principali che caratterizzano

l'orografia del territorio comunale. Procedendo da ovest verso est sono state cartografate le seguenti "lame":

Lama Dell'Aglio, al confine con il territorio comunale di Bisceglie, si interrompe nelle vicinanze della località Piscina Spinarolo per poi essere nuovamente visibile in località Salmo.

Lama Marcinase, in cui confluisce la lama Calamita, già canale Boscarello, che in località Santo Stefano assume la denominazione di Lama Vincenza. In tale lama confluiscono in Contrada Padula formazioni minori che per semplicità di esposizione definiremo in questa sede lame: la Lama Petrosa, che scorre in sinistra idrografica, e la Lama Scorbeto, che scorre in destra idrografica rispetto all'affluente principale. Si tratta in realtà di linee di impluvio di modesta entità, poco incise sul territorio, non confondibili morfologicamente con formazioni orograficamente rilevanti come lama Marcinase e perciò individuabili solo come solco sul territorio ma prive di vere proprie pareti laterali sub-verticali caratteristiche delle lame così definite. Lama Marcinase sfocia in corrispondenza di Cala San Giacomo dov'è presente una spiaggia con ciottoli calcarei di dimensioni di 10 cm circa di forma appiattita e sub-arrotondata. Il materiale ciottoloso in parte deriva dall'erosione esercitata dal moto ondoso sulle pareti basse della costa rocciosa ed in parte dal materiale alloctono trasportato dalle "mene".

Lama del Pulo che scorre nelle immediate vicinanze del complesso di doline, di cui il Pulo ne rappresenta la forma più visibile, la cui foce era originariamente individuabile presso località Secca dei Pali, oggi scomparsa a seguito dell'urbanizzazione dell'area nota come Rione "Madonna dei Martiri".

Il complesso di lame meglio noto come Lame Le Sedelle, i cui rami principali confluiscono oggi in località Ponte Troppoli, immediatamente a monte della ss 16 bis. Tale formazione sfociava originariamente in località Secca dei Pali, in prossimità dei vecchi cantieri navali, ma oggi il suo tratto conclusivo è ormai obliterato dall'intensa attività antropica di urbanizzazione di quest'area.

Lama Cupa, denominata anche Lama Martina che sfocia in località Prima Cala, caratterizzata da un'ampia spiaggia ciottolosa. Certamente la principale formazione del territorio, si sviluppa a partire dal territorio comunale di Terlizzi, dove nel tratto sommitale, ad est del centro

abitato, la rete idrografica è poco evidente e non si individua un alveo principale; il solco erosivo principale tuttavia diventa man mano più pronunciato procedendo verso valle, assumendo significatività geomorfologiche rilevanti già al confine del territorio comunale di Molfetta.

Il tracciato della lama Martina conserva una certa continuità idraulica lungo l'intero suo sviluppo: la presenza di tombinature in corrispondenza degli attraversamenti costituiti dalle principali arterie di comunicazione stradale locali (autostrada A14, ss 16bis), comunque garantiscono un certo deflusso delle acque, seppur non sufficienti a smaltirne agevolmente le portate previste in seguito ad venti piovosi di rara intensità; più a valle sia il tronco ferroviario che la ex ss 16 litoranea per Giovinazzo, grazie alle ampie e numerose arcate che ne sorreggono il tracciato, consentono il run-off superficiale anche per eventi piovosi di frequenza centennale. Unica ostruzione significativa al run-off superficiale è rappresentata dalle aree urbanizzate del quartiere Madonna della Rosa, la cui edificazione ha cancellato un tratto dell'originario tracciato della lama. Tuttavia essa costituisce oggi l'unica formazione siffatta, all'interno del territorio comunale, le cui caratteristiche geomorfologiche ed idrauliche si sono mantenute pressoché integre sino alla foce.

Lama Cascione che sfocia in località Seconda Cala, il cui tracciato risulta oggi individuabile morfologicamente solo in alcuni tratti vallivi;

Lama Reddito che sfocia in località Terza Cala.

1.5.4.4

Linee principali di impluvio e linee di ruscellamento

In precedenza si è descritto il sistema lame: questo non è altro che un sottosistema, un layer di secondo livello del "reticolo idrografico" costituito dalle linee di impluvio principali o linee di ruscellamento superficiale sede di deflusso delle acque.

Attraverso l'utilizzo di sistemi informatici geografici (GIS) si è pervenuti da una prima definizione delle linee di impluvio sull'intero territorio comunale.

Con l'uso di tale strumento si è eseguita un'analisi comparativa sulla base di quanto rappresentato nei dati raster (IGM e Ortofoto) e di rilievi di campo: questo ha permesso la correzione di eventuali errori nel primo step di elaborazione, legati essenzialmente alla natura e al numero

di dati vettoriali implementati. Ciò ha premesso tra l'altro di evidenziare alcune imprecisioni contenute all'interno della base aerofotogrammetria: si veda ad esempio l'andamento delle isoipse in prossimità di località Torre Falcone comparato con l'IGM del '74, il quale riporta con maggior precisione in tale area l'andamento orografico del suolo.

Le linee principali di impluvio così individuate vogliono descrivere le principali direzioni di deflusso delle acque sul territorio molfettese, senza la pretesa di analizzarne le criticità idrauliche connesse, specie in corrispondenza di eventuali attraversamenti od ostruzioni, ma fornendo al contempo un utile strumento per la disciplina di aree ad oggi non urbanizzate o antropizzate, laddove questi sistemi geomorfologici risultano spesso "idraulicamente integri".

1.5.4.5

Acque di falda

Uno degli aspetti idrogeologici più salienti è dato dal fatto che, le acque dolci di falda galleggiano per minore densità sulle acque marine d'invasione continentale. Ciò è alla base di una serie di fenomenologie alcune naturali, ma più spesso indotte dall'azione antropica, che portano ad una salificazione della falda¹⁴.

Le litologie descritte ed i loro caratteri fisici permettono di prevedere in questo complesso sistema geolitologico la distribuzione di falde idriche localizzate a profondità differenti, in particolare – come accade in tutta l'area nord-barese – è possibile rilevare la presenza di almeno due livelli acquiferi una falda superficiale per la modesta profondità cui si rinviene ed una falda profonda o carsica. La prima è generalmente sospesa e discontinua ed è generalmente localizzata in corrispondenza del passaggio tra la copertura sedimentaria recente ed il basamento carbonatico. Questo tipo di falda, poco significativo dal punto di vista qualitativo e quantitativo, ha svolto un ruolo importante nei secoli scorsi, in quanto costituiva l'unica fonte di approvvigionamento idrico raggiungibile¹⁵. Attualmente non risulta sfruttata sia per il modesto volume di acqua presente e sia per l'elevato inquinamento della

¹⁴. Aru A. *et al.* 1979

¹⁵. Principi P., 1952

stessa. Più significativa per la quantità e qualità dell'acqua estratta è la falda profonda custodita dai calcari del basamento carbonatico; questa falda, normalmente in pressione, si può rinvenire a pelo libero in prossimità delle zone costiere dove dà luogo a risorgive in mare e costituisce l'unica risorsa idrica disponibile *in loco* da cui si attinge, talvolta in maniera massiccia, per usi industriali, agricoli ed anche civili. Questa riserva di acqua profonda trae la sua alimentazione da una aliquota delle precipitazioni del semestre autunno-invernale che giunge nel sottosuolo attraverso le miriadi fessure che interessano le rocce calcaree.

La presenza quasi sempre contemporanea delle soluzioni di continuità appena descritte all'interno della struttura del "Calcarea di Bari", fa sì che detta formazione sia dotata di una permeabilità di grado medio-alto, variabile da luogo a luogo, sia verticalmente sia orizzontalmente, in funzione dello sviluppo del processo carsico¹⁶.

La permeabilità del litotipo calcareo rende possibile una infiltrazione prevalente delle acque meteoriche nel sottosuolo, a discapito dello scorrimento superficiale delle stesse.

Per quanto concerne la permeabilità del litotipo calcarenitico affiorante nella parte occidentale del territorio, essa risulta decisamente variabile, in funzione delle caratteristiche di granulometria e di cementificazione dei pori presenti nella roccia.

I depositi alluvionali, presentano una permeabilità ai fini idraulici nulla o trascurabile.

La **Tabella 8** riporta le principali caratteristiche delle acque di falda nell'area oggetto di studio

1.5.4.6

Uso delle risorse idriche

In questa fase ricognitiva è stata riscontrata l'impossibilità di risalire ad un numero, seppur approssimativo, dei pozzi freatici e delle loro capacità di emungimento. Il fenomeno di realizzazione abusiva degli stessi è assolutamente fuori controllo. Né sembra possibile stabilire i volumi di acqua prelevata in funzione delle colture agricole presenti. Ciononostante il lavoro riporta cartografati tutti i pozzi autorizzati. Non vi è dubbio che le

¹⁶. De Dominicis A., 1919

colture orticole facciano uso di acque irrigue, ma non si conosce affatto il numero di altre tipologie (oliveti, frutteti, etc) che ricorrono a tale pratica.

Per l'impianto di affinamento sono stati forniti dall'ente gestore dati significativi e certificati delle portate impiegate e delle superfici servite come in seguito descritte.

1.6

Collegamento col P.U.T.T./P.

Il presente Studio avente valenza rurale rimanda per le maggiori e più specifiche considerazioni e valutazioni al Progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P. che rappresenta un'analisi di maggiore dettaglio delle principali problematiche idrologico - idrauliche del territorio comunale. Esso contiene di fatto tutte le attrezzature naturali o storico ambientali assoggettate a tutela con i relativi vincoli come prescrive l'Art. 42.8 delle N.T.A. del P.R.G.C..

Per tutti valgono le definizioni, i regimi di tutela e le prescrizioni di base previste nel progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P.

Le tavole grafiche di riferimento per quanto sopra non vengono riprodotte in questo Studio che è stato redatto in perfetta rispondenza del progetto di adeguamento al P.U.T.T./P..

1.7

Agroecosistema, flora e fauna.¹⁷

Nel Comune di Molfetta, dal punto di vista agricolo, la coltura prevalente è costituita da uliveti per la produzione di olive da olio, in coltura specializzata, o in consociazione con mandorlo o altre drupacee e in alcuni ormai rari casi, con la vite da vino. I sestri di impianto sono generalmente irregolari e spesso condotti in assenza di risorse irrigue. Non mancano le coltivazioni di altri fruttiferi (albicocco, susino, ciliegio, vite, caprifico ecc.), e di orticole, anche se in misura nettamente inferiore.

I terreni a nord del territorio comunale (la zona comprendente la fascia costiera), sono in gran parte destinati anche alla coltivazione di ortaggi da pieno campo (brassicace e solanace), e ritroviamo alcune serre per la

¹⁷ dott.ssa Agronoma **Breglia Maria Gemma** "Adeguamento del PRGC al PUTT/P\Copertura botanico-vegetazionale, culturale e della potenzialità faunistica\gennaio 2010"

coltivazione di fiori recisi. Storicamente la zona costiera già dai primi del '900 era dedicata ad orto, irrigata con acqua salmastra e con produzioni scadenti, per lo più assorbite dal consumo locale.

Dal punto di vista naturalistico e faunistico, Molfetta vanta pochissime aree, alcune delle quali si distinguono per la loro unicità, in particolare la dolina di crollo denominato Pulo che oltre a caratterizzarsi sotto l'aspetto archeologico, riveste una rilevante importanza sotto l'aspetto naturalistico. E' da citare anche la zona Oasi di protezione Torre Calderina, che comprende anche il territorio biscegliese, segnalata e normata come zona di rifugio e conservazione della fauna.

Poi vi sono ulteriori porzioni di territorio allo stato incolto meritevoli di attenzione (versanti e fondo delle lame, cave dismesse, porzioni di cararre con muri in pietra a secco e piante spontanee tipiche della flora mediterranea, canneti, ecc..).

Queste zone, rappresentano importantissime aree per la biocenosi locale, in termini anche di biodiversità e riserva genetica, che vanno salvaguardate.

Come abbiamo precedentemente accennato il territorio comunale si caratterizza sotto il profilo vegetazionale per la coltivazione dell'olivo.

L'olivo viene considerato l'albero simbolico della regione mediterranea; la sua coltivazione ha seguito l'espansione delle antiche civiltà fenicia, ellenica e romana. In effetti l'olivicoltura e la produzione di olio andò di pari passo con le grandi civiltà che si succedettero e si incontrarono nel Mediterraneo, dove si è diffuso in maniera esclusiva. Come ritengono la maggior parte degli studiosi, l'olivo domestico deriva da "l'olivastro", il cui nocciolo è morfologicamente identico a quello coltivato, anche se più piccolo. Furono gli uomini del neolitico ad operarne il miglioramento genetico attraverso la selezione dei frutti migliori e a facilitarne la riproduzione.

I botanici ritengono che le cultivar tradizionali, di olivo siano in realtà costituite da misture di cloni tra loro abbastanza omogenei. Non a caso quindi, le attuali cultivar di olivo nella maggior parte delle aree mediterranee sono presumibilmente le stesse che venivano coltivate in età classica.

La prima sicura documentazione di una olivicoltura propriamente detta risale al 3700- 3500 anni a. C. nella

zona della Palestina, dove sono stati ritrovati reperti archeologici. L'olivo e l'olio erano conosciuti in tutto il medioriente e nel mediterraneo assumendo importanza strategica a livello economico, politico, religioso, alimentare e medicale. Furono poi i Greci a diffonderlo in tutte le aree del mediterraneo occidentale, mentre con l'Impero Romano, l'olivicoltra raggiunge il suo apice.

L'olivicoltura ci accompagna, si può dire dalla notte dei tempi, e ancora oggi i nostri contadini, sono impregnati di una conoscenza infinita di pratiche culturali, semplicemente tramandate di padre in figlio.

Il nostro territorio quindi seppure caratterizzato dalla presenza del mare e dalle attività ad esse connesse, è segnato profondamente dall'agricoltura, dall'olivo, che ha caratterizzato l'evoluzione del nostro territorio e del settore sia sotto l'aspetto strutturale che socio economico.

Gli ulivi sono quindi testimonianze della memoria popolare, tesori inestimabili che abbelliscono e impreziosiscono il paesaggio, ma soprattutto caratterizzano il nostro spazio rurale, meritevole di attenzione nell'ottica della salvaguardia e della valorizzazione.

Dal punto di vista faunistico, non molto recente è la scoperta di una nuova popolazione stabile di uccelli, ormai naturalizzata e adattata al nostro ambiente, si tratta della specie *Myiopsitta monachus*, meglio conosciuta come parrocchetto monaco. Le popolazioni in natura si trovano solo in Sud America. L'areale originario va dalla zona centrale della Bolivia al sud del Brasile, fino all'Argentina centrale. In Europa è stato introdotto in Belgio, Spagna e in Italia. E' presente in varie regioni fra cui Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Lazio, Sicilia, Sardegna e Puglia. La dieta è prevalentemente costituita dai semi delle comuni piante da città come la magnolia, il cipresso e gli aranci ornamentali; i loro nidi sono costruiti su grandi alberi.

Raggiunge una copertura territoriale che spazia da Palese a Barletta, lungo la costa, e nell'entroterra fino ed oltre Ruvo di Puglia.

1.7.1

Copertura botanico-vegetazionale

Lungo la costa molfettese non è più visibile la primigenia vegetazione mediterranea, mentre sono rilevabili alcuni terreni coltivati ad orto e degli appezzamenti abbandonati che mal proteggono le parti di

territorio più interno dagli agenti climatici marini, che possono così incrementare il fenomeno di diminuzione della biodiversità.

Nell'entroterra, poi è difficile trovare aree boschive, infatti Molfetta è tra i comuni della Puglia con un indice di boscosità tra i più bassi. Trasversalmente alle fasce suddette si inseriscono le lame che costituiscono uno dei segni tipici del carsismo pugliese. Queste lame, oltre ad assolvere un ruolo importante di funzionalità idraulica sono degli ambienti naturalistici e paesaggistici di pregio e corridoi di comunicazione tra ecosistemi diversi. Esse di solito dai nostri antenati erano adibite a coltivazioni per il terreno più fresco e fertile che derivava dagli apporti costanti delle acque che vi si riversavano. Riportando l'attenzione al resto del terreno agricolo, esso è per lo più superficiale e può essere suddiviso in cinque tipi principali: terre rosse, terre grigio- argillose, terre grigio-limose, terre sabbiose, terre nere . Di queste nel territorio molfettese sono presenti soprattutto le terre rosse adatte a molti tipi di colture sia orticole che arboree, ma la copertura di terre nelle campagne, come un po' dovunque nella provincia di Bari, non è molto abbondante.

38

1.7.2

Beni naturalistici

1.7.2.1

La vegetazione potenziale

Come si evince dall'integrazione dei dati dei vari indici climatici già considerati, sotto il profilo fitoclimatico l'agro di Molfetta rientra nella regione mediterranea, piano termomediterraneo ombrotipo secco/sub-umido¹⁸, mentre sotto il profilo vegetazionale, presenta una flora naturale potenziale con formazioni prevalentemente sempreverdi di latifoglie sclerofile. Sono da distinguere:

- la fascia litoranea che ricade nel suborizzonte litoraneo con il climax dell'oleastro e del carrubo (*Oleo-Ceratonion*) in cui sono presenti formazioni sempreverdi con dominanza di oleastro (*Olea oleaster*) e carrubo (*Ceratonia siliqua*) o di oleastro e lentisco (*Pistacia lentiscus*);
- la fascia interna che ricade nel suborizzonte sublitoraneo ove prevale il climax del leccio (*Quercion ilicis*) ove questa essenza si accompagna a varie specie termo-

¹⁸. Blasi, 1996, modificata

mesofile, quali la fillirea (*Phillyrea latifolia*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*), il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il mirto (*Myrtus communis*) ed il viburno (*Viburnum tinus*). Buona potenzialità ha anche l'insediamento della roverella (*Quercus pubescens*).

La progressiva eliminazione delle leccete ad opera dell'uomo ed il degrado dei lembi rimasti a causa del pascolamento, degli incendi, dello sfruttamento irrazionale della riserva legnosa ha portato nel tempo alla sostituzione con la macchia mediterranea.

La macchia mediterranea, insieme ai boschi, è la formazione naturale più rappresentativa della vegetazione mediterranea; nella successione altitudinale caratterizza generalmente le formazioni basali, precedendo e/o mescolandosi con il sottobosco xerofilo e collocandosi a minori altitudini rispetto ai boschi caducifogli di tipo temperato.

La macchia mediterranea è costituita da sclerofille sempreverdi che realizzano, in virtù del loro *habitus* xerofilo, la fotosintesi durante tutto l'anno – anche se meno nel periodo di più spiccata aridità – e specialmente in autunno, periodo nel quale realizzano un secondo ciclo vegetativo; quindi fruttificano d'inverno richiamando una grande quantità di fauna.

La macchia mediterranea si presenta come una fitta ed intricata formazione in cui predominano il portamento arbustivo e cespuglioso, dove si perde l'individualità della singola pianta e che lascia poco spazio persino alle piante erbacee. Anche specie che possono avere portamento arboreo, come l'alloro, il leccio, l'oleastro ed il carrubo, qui si presentano come arbusti. A queste specie si associano altre specie tipicamente arbustive quali il lentisco, la fillirea, la ginestra spinosa, il mirto, la dafne, il cisto. Molto frequente nella macchia è la presenza di piante lianose-sarmentose, tra cui il caprifoglio, la salsapariglia, il rovo, la rosa selvatica.

1.7.2.2

La vegetazione naturale

La situazione attuale risulta però ben differente da quella che emerge dall'analisi potenziale della vegetazione insistente su questo territorio. Infatti, l'agro molfettese ha subito nel tempo trasformazioni notevoli e dove prima erano presenti i querceti ora prevale l'olivo con altre

essenze agrarie quali il mandorlo, il fico, il ciliegio, testimonianza di un'economia agricola basata sulla produzione olearia.

1.7.2.3

La vegetazione nelle lame

Oggi, gli unici lembi residui di vegetazione naturale si possono osservare lungo le lame che solcano il territorio molfettese e nel Pulo.

Per quanto riguarda gli aspetti naturali, le lame sono state luoghi ottimali per l'insediamento della vegetazione presentando terreni profondi e fertili, microclima favorevole e presenza della falda acquifera sotterranea, come ben descrive il geografo pugliese Carmelo Colamónico nel suo "Aspetti geografici sulla Puglia": *«le lame si succedono in considerevole numero come tanti solchi erosivi, indipendenti e paralleli, con sviluppo pressoché rettilineo, tra il gradino delle Murge ed il mare. Al loro sbocco si aprono le insenature più ampie; sul suo fondo si raccolgono le più ricche colture. Ciò spiega perché i centri marittimi sorgono al termine delle lame principali.*

Quando la Puglia ebbe i suoi boschi quasi da per tutto, la lama ebbe le sue foreste più fitte lasciò alla macchia il compito di rivestire le cime più alte delle colline.

Preferita dalla vegetazione, la lama non poteva non essere preferita dall'uomo.

Una volta iniziata la distruzione della foresta della lama per dar posto alle colture, essa fu gradatamente continuata ed il bosco si ritirò lungo l'avvallamento in senso opposto a quello in cui scorrono le acque; dove ancora rimane, il bosco è relegato nei tratti più alti della lama. È vero che la distruzione del bosco si è estesa dalle lame alle colline e che ciò ha influito a rendere più selvagge e violente le acque di pioggia, ma è vero pure che la lama ne ha approfittato per impinguarsi di nuovo materiale fertilizzante»¹⁹.

Tra tutte, certamente Lama Cupa è quella che ha maggiormente conservato lembi di vegetazione naturale. Essa è stata oggetto di vari studi relativi agli aspetti floristici e faunistici, da cui emerge la presenza di una vegetazione ricca e varia, nonostante gli interventi modificatori dell'uomo.

Partendo dalla fascia costiera della Prima Cala, sbocco naturale della lama sul mare, sui bassi fondali è presente in

¹⁹. Carmelo COLAMONICO, *Aspetti geografici sulla Puglia*

maniera sempre più rarefatta una piccola prateria di Cimodocea (*Cymodocea nodosa* Asch.), simile a quella di Posidonia.

Sono presenti interessanti residui di vegetazione costiera ed alofita; il Chiapperini, sin dal 1983, ha rinvenuto l'*Echium sabulicolum*, specie non indicata per la Puglia.

Sulle pareti rocciose prevalgono specie bulbose, rizomatose o succulente (gen. *Sedum*); mentre nelle zone pianeggianti prevalgono le specie annuali. In anfratti rocciosi poco accessibili sono presenti alcuni esemplari di tulipano selvatico (*Tulipa sylvestris*), di gladiolo selvatico (*Gladiolus italicus*) e la viola dei campi (*Viola arvensis*). Presente è anche la *Vinca difformis* anch'essa non indicata per la Puglia, ma non è chiaro se essa sia selvatica o se possa derivare da esemplari impiantati.

L'area di maggior interesse è quella in corrispondenza di S.V. Samarelli, dove sono presenti specie tipiche della macchia mediterranea, quali: l'ononide (*Ononix* ssp.), l'euforbia (*Euphorbia* ssp.), il lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), il carrubo (*Ceratonia siliqua* L.), l'alloro (*Laurus nobilis* L.), il biancospino (*Crataegus monogyna* L.), l'asparago (*Asparagus acutifolius* L.), il caprifoglio (*Lonicera implexa* Ait.), la salsapariglia (*Smilax aspera* L.), l'anagiride, il citiso (*Cytisus villosus* Pourr.), il tamaro (*Tamarus communis* L.), l'olivo (*Olea europaea* L.), il rovo (*Rubus ulmifolius* Schott), il silene (*Silene colorata* L.), l'anemone (*Anemone coronaria* L.), la vitalba (*Clematis* ssp.), il ranuncolo (*Ranunculus* ssp.), la rosa selvatica (*Rosa sempervirens* L.), il prugnolo (*Prunus spinosa* L.), il ciclamino (*Cyclamen hederifolium*), la melissa (*Melissa officinalis* L.), lo zafferano giallo (*Sternbergia lutea* L.).

In tale località sono state segnalate il *Lepidium suffruticosum*, specie segnalata solo in Sicilia, Corsica e nel teramano, e la *Linaria micrantha*, una piccola pianta indicata solo in Puglia, Corsica e Sardegna, e nei pressi della linea ferroviaria è presente un residuo il lembo superstite di un carrubeto che in passato dov'è essere molto più vasto; questo sito è denominato Fondo della Pistazza²⁰ proprio per la presenza di una notevole quantità di esemplari di carrubi di ragguardevoli dimensioni e di età secolare. Lungo la lama è inoltre poi possibile osservare diverse piante aromatiche tipiche del paesaggio mediterraneo vari esemplari di specie officinali e mellifere e, occasionalmente,

²⁰. Il carrubo in dialetto molfettese è chiamato *u' pestazze*.

finanche alcune orchidee del genere *Ophrys*.

In Lama Marcinase, nella zona delimitata dalle strade vicinali Marcinase e Scorbuto sono stati individuati alcuni esemplari di bagolaro (*Celtis australis* L.).

Per quanto riguarda il resto dell'agro molfettese, sono da mettere in evidenza gli esemplari di quercia spinosa (*Quercus coccifera* L.) lungo S.V. Mino, in località Lago Lungo, e di roverella (*Quercus pubescens* L.) lungo la S.P. Corato-Molfetta, nei pressi di Casale Navarrino.

1.7.2.4

La flora del Pulo

Il Pulo di Molfetta può essere ritenuto anche sotto il profilo botanico-vegetazionale come uno dei più importanti tasselli che compongono il mosaico territoriale dell'agro molfettese. Nella dolina sono state individuate più di 150 specie vegetali, identificate a partire dalla seconda metà del XVIII sec. dai molfettesi Giuseppe Maria Giovane e G. Candida e dal salentino A.P. Manni: quelle antiche erborizzazioni riportano soltanto ventuno specie, tra cui: orticole, favagello, fumaria, capperò, sedo, borsechina, ruta, alterno, edera, ferola, borragine, timo, asfodelo, gigaro. Durante il secolo passato sono state svolte altre indagini flogistiche condotte da vari studiosi, ma fu M. Maurantonio ad indicare altre specie arbustive ed arboree quali il the siciliano (*Prasium majus* L.), il ciliegio canino (*Prunus mahaleb* L.), la quercia spinosa (*Quercus coccifera* L.), la marruca (*Paliurus spina-christi* Mill.) e il bagolaro (*Celtis australis* L.).

La presenza umana in questo sito è attestata non solo, come è noto, nella preistoria, ma anche dal basso Medioevo a oggi, per quasi tutti i secoli

Nella dolina la vegetazione spontanea coesiste con quella impiantata a scopi produttivi e ornamentali; tralasciando le fasi di insediamento preistoriche che, troppo lontane nel tempo, alcun effetto riescono ad avere sullo stato attuale della copertura botanico-vegetazionale di questo sito, infatti è stato colonizzato. Difatti la presenza umana in questo sito è attestata non solo, come è noto, nella preistoria, ma anche dal basso Medioevo a oggi, per quasi tutti i secoli. Dal 1540 al 1572 circa nel convento sull'orlo della voragine dimorarono i cappuccini di fra' Giacomo Paniscotti. In quell'epoca «quella cava profondissima chiamata Pulo risulta adibita a frutteto infatti il «suo

concavo è ridotto a forma di un dilettevole giardino ben arborato d'arbori di vari pomi et calcinato ancora». Inoltre dalla relazione del 1788 dello Zimmermann apprendiamo che «il fondo del Pulo era un tempo affittato a un contadino, che ne aveva fatto un giardino; ecco perché si trova ancora oggi qualche ulivo e qualche fico al suo interno». Vanno quindi ricordate la vicende della nitriera borbonica, per cui si costruì un lungo edificio e un pozzo nella dolina e si accumulò terreno da lisciviare.

Alle specie già elencate, dunque, ne vanno aggiunte altre tipiche dei campi nostrani, quali:

Ceratonia siliqua L. ("albero vecchio di carrubo" presso la casetta d'accesso. Degli "alberi secolari" che ricoprivano gli "alti mucchi" di terreno e macerie del lato nord, restano oggi solo quattro grandi carrubi);

Ficus carica L. ("grande albero di fico" non molto distante dal centro del bacino in direzione sud-est e parecchi altri esemplari coltivati qua e là nella dolina come s'è accennato);

Ficus carica L. var. *caprificus* Risso (fichi selvatici presso o sulle grotte);

Olea europea L. ("vecchio albero d'olivo"; a valle, tra le elevazioni dei detritiche di levante e settentrione. Non mancano altri ulivi un po' dovunque);

Opuntia ficus-indica L. Mill, ("fichi d'india", a est, a cui vanno aggiunti gli esemplari del lato nord già notati dalla Camporeale nel '53 ed ancora lì esistenti);

Prunus domestica L. ("grande albero di susino" presso la curva sud-est. Altri pruni si trovano specialmente lungo il viottolo sud-ovest);

Vitis vinifera L. ("vigne": nel pergolato, quasi al centro della foiba).

Per ciò che riguarda la restante parte di vegetazione, occorre aggiungere, alle piante già menzionate, altre specie 130 specie spontanee, individuate con erborizzazioni condotte dal Camporeale tra il 1953 ed il 1954, nonché dal Maurantonio e dal Chiapperini nel 1978.

Quanto poi alle piante cellulari vegetanti nel Pulo, si ha una segnalazione per alcune alghe microscopiche. Si tratta di colonie di alghe Cloroficee del genere *Chlamidomonas*, la cui vita è resa possibile dalla condensazione del vapore, soprattutto nella parte anteriore della Grotta Carolina (nel lato nord-est della dolina). Occorrerebbero infine ricerche sui miceti e sui licheni, per i

quali possiamo solo indicare, per i primi, *Clitocybe heppiana* (Mull. Arg.) Zahlbr. sui sassi, e *Xanthoria parietina* (L.) Beltr., *Lecanora persistens* Nyl. e *Pyrenula levigata* (Pers.) Am., sulla corteccia di vecchi alberi; mentre non mancano ragguagli per i muschi: *Bryum donii* Grev., *Didymodon luridus* Hornsch., *Rhynchostegium tenellum* Dicks, *Weisia viridula* Hedw, *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb., con i quali il numero delle entità censite per il Pulo di Molfetta sale a 176.

1.7.2.5

I patriarchi verdi

Nel territorio molfettese sono presenti diversi esemplari arborei di età secolare. Di seguito si riportano alcune specie censite e la loro attuale collocazione:

Carrubo (*Ceratonia siliqua* L.): Lama Cupa (strada vicinale Samarelle), Pulo

Palme: Lama Cupa (strada vicinale Samarelle), Sette Torri, lungomare M. Colonna – via M. Mastropiero (area pedonale), Banchina S. Domenico (area pedonale),

Olivo (*Olea europea* L.): strada vicinale Antignano (“olivo di Antignano”), strada provinciale per Corato.

Fico: (*Ficus carica* L.): strada vicinale Samarelle, Pulo.

Pino d’Aleppo (*Pinus halepensis* L.): Villa Comunale.

Pino domestico (*Pinus pinea* L.): Strada vicinale Mino, Sette Torri.

1.7.3

Giardini storici

La presenza di giardini storici all’interno dell’agro molfettese verrà di volta in volta rappresentato negli interventi puntuali che dovessero interessare le costruzioni attigue o gli stessi impianti. Le modalità di intervento sono riportate nella normativa relativa e nel P.U.T.T/P..

1.7.4

Colture tradizionali

1.7.4.1

Colture arboree

Un tempo era attuata la consociazione oliveto-mandorleto ed oliveto-vigneto. Nei primi decenni del 1900 si è avuta la progressiva scomparsa di quest’ultima, per la mancanza di ripopolamento con esemplari innestati su

portinnesti resistenti, come era avvenuto negli altri comuni limitrofi, dopo l'invasione disastrosa della fillossera. Al momento si rilevano rarissimi vigneti. Alla vite in quegli anni, quindi, su sostituito il mandorlo, ma attualmente anche la consociazione oliveto-mandorleto è in progressivo declino, più spesso si notano vari alberi di mandorlo sparsi nell'insieme dell'oliveto, di solito allevato per il consumo domestico delle mandorle.

1.7.4.2

L'oliveto

Tradizionalmente la struttura degli uliveti molfettesi è di tipo estensivo, con sestri d'impianto ampi ed irregolari. Negli ultimi decenni però la quasi totalità dei campi coltivati ad ulivo a seguito si sopravvenute esigenze di mercato sono stati piantati alberi più giovani per infittire l'allevamento.

Semplicemente con una sola analisi visiva si notano, infatti, uliveti con esemplari molto anziani a cui sono frammisti alberi più giovani. Anche la chioma dell'albero era mantenuta in modo diverso da quello attuale perché diverse erano le modalità di raccolta, le esigenze fitosanitarie e quelle di qualità. Attualmente il vecchio sistema di potatura anche sugli alberi più anziani è stato soppiantato da un nuovo modello. Gli unici alberi di ulivo su cui si potrebbero ritrovare le vecchie modalità di allevamento sono quelli secolari.

Per quanto riguarda le *cultivar* di olive da olio e da mensa fondamentalmente sono ancora presenti quelle tradizionali infatti la Puglia può essere divisa nelle cosiddette zone DOP.

1.7.4.3

Il mandorleto

La Puglia è la seconda regione italiana per produzione di mandorle ed anche nelle campagne molfettesi è una coltura tradizionale sebbene ormai per volontà dei nostri contadini cause di forza maggiore è parecchio in declino nei nostri terreni, mista od in coltivazione intensiva.

1.7.4.4

Il vigneto

Anche la vite seppur coltura tradizionale sta ormai scomparendo dai confini del territorio molfettese, si vedono

per lo più isolati alberelli allevati a scopo hobbistico.

1.7.4.5

Il ficheto

Si rilevano nel territorio molfettese solo sporadiche coltivazioni specializzate ed intensive, più frequentemente si rilevano alberi di fico frammisti agli olivi. L'allevamento viene attuato per la produzione dei frutti da raccogliere sia in maggio-giugno che in agosto-settembre.

1.7.4.6

Il carrubeto

Nella descrizione degli apprezzatori del 1751 viene segnalata come una coltura supplementare, questi alberi considerati essenze secolari di poca manutenzione erano cresciuti isolatamente o a gruppi di due o più esemplari tra gli olivi. In tutto l'agro vi erano circa 700 alberi distribuiti in 350 appezzamenti. Per quanto riguarda l'esportazione delle carrube, nel secolo 17°, le carrube rappresentavano il 27% del movimento dei generi alimentari secchi (saccarie).

1.7.4.7

Fico d'India

Molto apprezzato e commercializzato fino a pochi anni fa nelle nostre piazze, non è mai stato allevato in coltura intensiva.

1.7.4.8

Gelso

Anche questa specie è stata molto apprezzata e commercializzata nel passato. Tuttavia non esiste nel territorio coltivazione intensiva.

1.7.4.9

Ciliegio

Frutto primaverile, fondamentale anche le migliori *cultivar* sono rimaste quelle tradizionali. Sporadici i tentativi di coltivazione intensiva.

1.7.4.10

Pesco

È tra i fruttiferi coltivati nell'agro molfettese e suscettibile alle mode delle nuove *cultivar*, che possono presentare il difetto di scarse caratteristiche organolettiche

al contrario delle varietà più anziane e/o autoctone.

1.7.4.11

Albicocco

Problematica simile al pesco.

1.7.4.12

Agrumi

Altra coltura tradizionale, ora relegata ai pochi giardini interni della città e storici. Rare le colture specializzate rimaste nel nostro agro.

Sono presenti altri fruttiferi coltivati sia per i mercati vicini ed interni che per consumo familiare.

1.7.4.13

Altri

Molti esemplari sono pericolosamente abbandonati e rappresentano quasi delle rarità botaniche, alcuni potrebbero considerarsi in via di estinzione.

Tra questi si possono annoverare: Azzeruolo, Caki, Corbezzolo, Cotogno, Melograno, Nespola, Susino.

47

1.7.4.14

Colture cerealicole

Praticamente scomparse, se ne ha una certa rilevanza fino ai primi decenni del 1900.

1.7.4.15

Colture arbustive

Non espressamente in coltivazione intensiva ma importanti fra i tradizionali arbusti ad uso alimentare si annoverano Rosmarino, Origano, l'ormai raro Rovo (mora).

1.7.4.16

Colture orticole

Colture a ciclo breve, fundamentalmente sono tradizionali in gran parte. Alcune sono diventate famose in ambiti esterni, limitrofi ed internazionali. Il metodo di riproduzione era quello naturale attraverso il seme.

Le colture orticole prodotte nelle nostre campagne, intorno ai primi decenni del '900, erano fundamentalmente agli, angurie, cardi, cavoli, cavolfiori, cipolle, finocchi, legumi, meloni, pomodori, sedano. Per lo più gli orti in quel periodo erano dislocati nella zona costiera, ma subito

dopo si sono insediati anche nell'entroterra.

Alla produzione primaria di queste colture si accompagnavano, naturalmente, le strutture di trasformazione, quali frantoi, ed altri settori connessi come segherie, ditte esportatrici, industria del freddo, ecc.

1.7.5

La diffusione di specie alloctone

Per quanto riguarda le colture ad uso agricolo non ha senso parlare di specie alloctone.

Diversa è la situazione delle essenze ornamentali, di queste nel nostro territorio ve ne sono parecchi esempi, ma soprattutto dislocate nel centro abitato od alla sua periferia. Tra le specie si possono annoverare l'ailanto, l'albizia, la mimosa, la robinia (queste ultime ormai naturalizzate in Europa), tutte le palme tranne la "palma di S. Pietro".

1.7.6

Elementi diffusi nel paesaggio agrario²¹

La presenza nel nostro territorio di tali elementi è diffusa soprattutto ai margini della città, a testimonianza di un passato non molto lontano. Le zone marginali e le vie di campagna sono colme di caratteristici muretti in pietra a secco, di siepi, di alberature imponenti spesso associate a vecchie costruzioni.

Lo Studio consente di valorizzare tali elementi sia in forma raggruppata o individui isolati, sparsi, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico e testimonianza storica.

Tali elementi sono state individuati principalmente per dimensione.

1.7.6.1

Formazioni areali

Si intendono quelle alberature e arbusteti residui di piccola dimensione, coperte da alberi o polloni, con o senza arbusti, anche di tipo degradato, di specie autoctone o alloctone che hanno una distribuzione spaziale aggregata, ovvero non in una sola direzione.

1.7.6.2

²¹ dott.ssa Agronoma **Breglia Maria Gemma** "Adeguamento del PRGC al PUTI/P\Copertura botanico-vegetazionale, culturale e della potenzialità faunistica\gennaio 2010"

Formazioni lineari

Una definizione di formazione lineare fu formulata per una classificazione del paesaggio agrario della pianura padano-veneta (Del Favero, 1994). Essa propone di considerare una formazione lineare come l'insieme di piante legnose a disposizione lineare aventi come distanza fra i bordi delle chiome di due soggetti successivi non superiore ad almeno 1 m nelle formazioni arbustive e ad almeno 6 m in quelle arboree.

Le formazioni lineari sono spesso associate alla presenza di muretti in pietra.

Un interessante sistema di muretti a secco e opere in pietra è stato rinvenuto lungo le sponde della dolina carsica in zona Gurgo, nelle vicinanze del Pulo. (fig.4)

Le formazioni lineari possono essere suddivise in funzione della loro ubicazione nei seguenti tipi:

- formazioni stradali: ubicate a fianco delle strade statali, provinciali, comunali e vicinali;
- formazioni poderali: poste ai confini dei poderi, di pertinenza delle aie e delle case coloniche, lungo le scarpate o in altri ambiti non sottoposti a coltura;
- formazioni ripariali: quelle presenti su aree di sponda o di alveo, pertinenti a fossi, torrenti, aree interessate da frequenti episodi di esondazioni ecc.

Le formazioni lineari, indipendentemente dal loro tipo, sono poi suddivisibili in funzione del portamento prevalente in: siepi, se formate in prevalenza da arbusti vivi (o da alberi sottoposti a ceduzione), o alberate se composte in prevalenza da alberi.

1.7.7

Elementi puntuali

1.7.7.1

Piante isolate di rilevante importanza.

Nell'agro molfettese sono presenti individui ad abitus arboreo o arbustivo di qualunque specie, autoctona o alloctona, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica. A questa classe vi appartengono anche le piante monumentali o di particolare pregio, ossia quelle aventi caratteri di monumentalità (dimensioni eccezionali, portamento particolare) o di notevole pregio (valenza botanica, naturalistica, paesaggistica, storico-culturale, ecc.). Possono

rientrare anche individui di specie insolite, esotiche o tipiche delle colture pregresse come il gelso (*Morus alba* e *Morus nigra*), od anche specie e varietà fruttifere in disuso come caki (*Dyospyros kaki*), melograno (*Punicum granatum*), cotogno (*Cydonia oblonga*), azzeruolo (*Crataegus azareolus*), Ulivo di Antignano, Carrubi, l'Eucalipto e numerose altri esemplari.

Molti degli esemplari individuati appartengono al genere *Pinus* che comprende numerose specie presenti nella regione mediterranea, tra le quali si ricordano:

il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), il Pino domestico (*Pinus pinea*) e il Pino marittimo (*Pinus pinaster*); tutti presenti in Italia allo stato spontaneo, e largamente utilizzati come piante ornamentali e per rimboschimenti in aree con clima mite.

Al genere *Pinus* appartengono anche altre specie legate all'ambiente montano, quali il Pino silvestre (*Pinus sylvestris*), con areale molto vasto, presente in Italia sulla catena alpina; il Pino nero (*Pinus nigra*), al quale appartengono sottospecie endemiche di territori di limitata estensione, tra cui *Pinus nigra* ssp. *calabrica*, presente in Calabria e sull'Etna; *Pinus mugo* con portamento prostrato, in Italia esclusivo delle Alpi.

Al genere *Pinus* appartengono in prevalenza specie arboree, alte dai 20 ai 30 m.

Le foglie sono persistenti, aghiformi, inserite a gruppi di 2-3 o 5 su corti rametti (brachiblasti), portati a loro volta da rami di dimensioni maggiori (macroblasti).

Le pigne sono sessili o pedunculatoe ed a maturità si staccano integre.

La loro presenza nel nostro territorio è più diffusa ai margini della città e molto spesso le si ritrovano associate a vecchie costruzioni e a palmeti.

Il carrubo

Appartenente al genere Leguminosales, famiglia Papilionaceae, sottofamiglia Cesalpinioideae. Le Cesalpinioideae sono piante tipiche dei climi caldi, solo poche specie si adattano ai climi mediterranei (il carrubo e l'albero di giuda) i quali presentano fiori unisessuati o ermafroditi.

Il carrubo *Ceratonia siliqua* L. è originario del Mediterraneo orientale (Turchia mediterranea, Siria, Israele, Libano).

Sembra che siano stati i Fenici a diffondere questa specie dal Libano alle aree in cui si insediarono: Cipro, Rodi, lungo le coste dell'Asia Minore, e delle isole dell'Egeo, in Egitto, nell'Africa settentrionale, in Sicilia, in Sardegna, in Spagna. Successivamente anche i Greci (X sec. a.C.), i Cartaginesi (IV e II sec. a.C.) i Romani (I sec. a.C.) i Bizantini (VI sec. d.C.) e gli Arabi (VII-XI sec. d.C.) si interessarono alla coltivazione e alla diffusione del Carrubo nel Bacino del Mediterraneo allo scopo di produrre frutti utili e prelibati per l'alimentazione umana e animale.

Il termine "carrubo" deriva dall'arabo Kharrub o Charnub, anche il termine "carato" che indica il seme del carrubo deriva dall'arabo "qirat". Furono gli arabi ad utilizzare il seme del carrubo, per la sua uniformità, come unità di peso per i diamanti, le pietre preziose, le perle e l'oro.

Fino al secolo scorso la coltura è stata utilizzata per l'alimentazione del bestiame (bovini, ovini, suini soprattutto equini) e per l'alimentazione umana, a tale scopo sia in Sicilia che in Puglia sono state selezionate cultivar con caratteristiche agronomiche di pregio per la qualità e la quantità di frutti prodotti. Oggi la coltura è in decadenza con grave perdita di piante secolari e di patrimonio genetico frutto di secoli di selezioni e adattamento della specie alle condizioni pedoclimatiche locali.

L'albero del carrubo è molto longevo, ha uno sviluppo lento, è sempreverde e presenta una chioma folta e molto ampia, il diametro raggiunge e supera i 10m.

L'apparato radicale è formato da un lunghissimo fittone, ricco di radici laterali che si sviluppano oltre 20 m oltre la proiezione della chioma. Un apparato radicale così imponente consente alla pianta di procurarsi acqua e sostanze nutritive anche in ambienti particolarmente siccitosi e poveri, inoltre, essendo una leguminosa, riesce a fissare l'azoto del suolo. Si adatta a terreni calcarei, siccitosi, superficiali, sabbiosi e ne migliora la fertilità e la struttura, per questo viene usata come pianta miglioratrice dei suoli forestali nei programmi di rimboschimento.

Il carrubo si adatta a climi estremamente siccitosi (le piogge autunno-vernine che caratterizzano la zona del carrubo vanno da 300 a 1300mm), a terreni poveri ma richiede climi caldi in cui la temperatura invernale non scenda al di sotto di 10°C e quella estiva si mantenga al di

sopra dei 20°C per almeno 4 mesi. Ciò spiega il motivo per cui in Puglia la pianta è diffusa nelle aree costiere da Bari a Lecce mentre scompare nell'entroterra.

La pianta entra in produzione dopo 10 anni dall'impianto a patto che sia possibile l'impollinazione (ci siano piante a fiori femminili e maschili), e ogni zona della Puglia ha le sue varietà caratteristiche frutto di una lunga selezione fatta nei secoli per ottenere cultivar dai frutti carnosì e dolci.

Nel nostro territorio i carrubi in forma spontanea sono frequenti; quelli individuati ai margini scoscesi della lama martina (nelle vicinanze della linea ferroviaria), in una tipica zona con rocce affioranti, sono sicuramente fra i più maestosi e si ritrovano in gruppi di esemplari. (fig. 5)

I loro tronchi e ceppaie sono indicatori di alberi secolari.

L' eucalipto

Si tratta di una specie alloctona di enorme dimensione individuata dalle foto-aeree, nell'area ovest della campagna molfettese.

Al genere *Eucalyptus* appartengono specie in massima parte arboree e facilmente di dimensioni eccezionali soprattutto nei loro ambienti naturali; specie originarie della Tasmania, della Nuova Guinea, ma soprattutto dell'Australia. Nel Nuovo Continente gli eucalipti fanno parte delle formazioni forestali della savana alberata (prateria alberata pascolata da pecore), della foresta arida spontanea a sottobosco di acacie varie, delle foreste localizzate ai margini della zona desertica centrale ed, infine, delle foreste umide localizzate nelle zone montuose e caratterizzate da elevata piovosità e ridottissimi periodi di siccità. Da specie alte pochi metri si passa gradualmente a specie con esemplari giganteschi che possono superare i 100 metri di altezza.

Il valore degli eucalipti è legato alla loro capacità di valorizzare terreni a reddito scarso, non altrimenti utilizzabili; è questa la ragione che ne ha garantito la diffusione sulle dune sabbiose lungo le coste in Italia.

Tuttavia circa un terzo delle specie di eucalipto contengono nelle foglie oli essenziali richiesti in diverse industrie, profumeria ed in particolare in farmacia; i suoi fiori vengono volentieri visitati dai pronubi che a loro volta producono elaborati preziosi per la loro società e per il

genere umano un ottimo e benefico miele. Infine, alcune specie hanno un indiscusso valore decorativo.

Attualmente gli eucalipti sono diffusi in numerosi Paesi in ragione dell'adattabilità delle differenti specie a climi diversi, della rapida crescita e dei molteplici scopi per cui vengono coltivati. L'introduzione in Italia dei primi esemplari di eucalipto avvenne alla fine del '700, contemporaneamente a quanto avveniva nel resto d'Europa.

Tra le specie diffuse di eucalipto è da citare *Eucalyptus amygdalina*, l'albero più alto del genere, superando in Australia i 100 metri di altezza; in Italia raggiunge i 25-30 metri. I caratteri distintivi sono: corteccia liscia, foglie adulte brevemente picciolate ed a nervatura irregolare, infiorescenze in ombrelle ascellari portate da peduncoli subcilindrici, opercoli emisferici appiattiti.

L'albero individuato è di notevole dimensione. L'agroecosistema in cui ricade è prevalentemente olivicolo. Nessun altro esemplare con tali dimensioni è presente nel comprensorio molfettese, di qui la sua unicità.

L'Ulivo di Antignano

E' un esemplare unico nella nostra zona per la sua notevole dimensione, e per la struttura del loro tronco nodoso, incavato e modellato dal vento, dal sole e dal passare dei secoli. (fig.6) Si trova a ridosso di un muro a secco che delimita una strada di campagna nelle vicinanze di Antignano. L'olivo è una delle specie vegetali caratteristiche dell'area mediterranea. Da secoli, infatti, presso i popoli mediterranei l'olivo è considerato un simbolo augurale di pace e prosperità e la sua forma selvatica, l'oleastro, è perfettamente inserito nella macchia mediterranea; quella coltivata è presente nelle regioni del Meridione e nelle zone dei grandi laghi dell'Italia settentrionale, dal livello del mare fino a circa 900 metri.

Ad un'osservazione superficiale nell'ambiente naturale, l'olivo può essere confuso con le piante appartenenti al genere fillirea. Alcuni caratteri distintivi specifici però come la superficie inferiore della foglia argentea, i rami giovani cilindrici nella fillirea tolgono ogni dubbio. L'etimologia del nome latino del genere deriva dal greco "elàia"=olivo. Le due piante presenti in Italia, l'olivo coltivato e la pianta selvatica, l'oleastro, sono due varietà della stessa specie. Più precisamente la varietà coltivata prende il nome di *Olea europea* ed è il risultato dei

millenari interventi dell'uomo che ha coltivato questa pianta fin dal Neolitico. L'olivo è un albero alto anche fino al 10 metri ma più spesso, almeno nelle forme selvatiche, un arbusto con corteccia grigia e rami giovani spinescenti. E' una pianta sempreverde molto longeva e pollonante con tronco irregolare che negli esemplari più vecchi spesso è cariato, in questi casi dal tronco centrale ormai consumato, frazionandosi si formano vari tronchi minori che solo alla base mostrano l'origine comune.

L'olivo predilige i climi temperato-caldi, con inverni miti e precipitazioni non troppo abbondanti. Il tronco, grigio-verde e liscio fino al decimo anno circa, poi nodoso, scabro con solchi profondi e contorto ed assume colore scuro, è più o meno lungo a seconda della forma di allevamento scelta; piante secolari come l'ulivo di Antignano, possono raggiungere dimensioni ragguardevoli, sia in altezza che in larghezza. Sul tronco sono inserite le branche che recano i rami; su questi nascono i germogli che sono le ramificazioni che si sviluppano nell'annata.

L'apparato radicale è alquanto esteso e molto superficiale, costituito principalmente da radici avventizie che si espandono lateralmente e superficialmente; nell'albero adulto la zona del colletto (punto di intersezione tra fusto e radice) risulta molto ingrossata ed ampia (prende il nome di "pedale" o di "ceppaia" o di "ciocco") ed è caratterizzata dalla presenza di formazioni più o meno sferiche, dai quali facilmente si sviluppano dei germogli (polloni).

54

La Quercia

Si tratta di un esemplare di Roverella (*Quercus*), appartenente alla famiglia delle Fagaceae, individuato in prossimità di un vecchio casale (Navarrino). Originaria dell'Europa meridionale e dell'Asia Minore, è la quercia che dominava il paesaggio murgiano; oggi la ritroviamo confinata nei boschi residui delle murge. E' comune negli ambienti collinari e montano inferiore; si adatta a terreni calcarei, argillosi, aridi, rocciosi.

E' una pianta pollonifera, monoica a fiori unisessuali; il frutto è una ghianda con pericarpio ovoide, di colore bruno lucido a maturità.

Presenta un fusto contorto, corto, con branche sinuose e rami sottili. Corteccia grigio-brunastra, molto rugosa e fessurata. Foglie decidue, semplici, lamina ovoidale

allungata, lobata a lobi arrotondati, le foglie secche persistono sull'albero durante l'inverno.

Canneti

I Canneti fanno parte delle componenti articolate dal Piano; il nome dell'associazione vegetale corrispondente al canneto è il *Phragmitetum australis*.

Il *Phragmites australis*, talvolta chiamato con il termine di fragmiteto, o canneto di cannuccia di palude, è la forma di vegetazione palustre più comune e più conosciuta nelle nostre zone.

Questa pianta è un'erba perenne della famiglia delle Graminacee e presenta un aspetto inconfondibile: di solito è alta sino a 3-4 m, ha un fusto rigido, internamente cavo, su cui sono inserite foglie lanceolato-lineari e all'apice porta una caratteristica pannocchia.

Il canneto ha delle inconsuete peculiarità: si presenta fitto e compatto al punto di essere impenetrabile, sovente cresce in aree sommerse e le varie forme di vita che ospita sono spesso celate. Il canneto si trova lungo le rive dei laghi, degli stagni (anche salmastri) e dei corsi d'acqua, su fondali sommersi in modo permanente o periodico e sui terreni umidi, dal mare sino a ben 2000 m di quota. Forma esigui popolamenti nella nostra zona e nonostante le pesanti modificazioni del territorio operate dall'uomo, è diffuso sui litorali e in generale in tutte quelle zone dove si conservano condizioni di umidità elevata ed in prevalenza all'interno di lame.

Nella sua veste più tipica il canneto costituisce gran parte della bordura interna e cioè della fascia di vegetazione palustre presente nelle aree di contatto tra terra e specchi d'acqua, più o meno grandi, in fase di interrimento. Con il procedere dell'interrimento il canneto si sposta verso il centro dello specchio d'acqua mentre alle sue spalle cede il posto, in successione, a formazioni palustri via via meno legate all'acqua quali il cariceto, lo junceto ed il moliniato.

Con il tempo e senza interferenze esterne, a sua volta queste forme di vegetazione verranno sostituite dal bosco a prevalenza di salici, pioppi e ontani ed anch'esso infine, potrà evolvere verso boschi più maturi a prevalenza di quercia.

Questi processi naturali avvengono nel corso di diversi decenni o secoli, a seconda delle dimensioni dello

specchio d'acqua, del suo ritmo d'interramento e del decorso di piene ed alluvioni che possono anche drasticamente mutare l'assetto del territorio.

Tra le specie che più frequentemente crescono nel canneto (per lo più ai margini) troviamo l'iris giallo (*Iris pseudacorus*), la mazza d'oro (*Lysimachia vulgaris*), la mazzasorda maggiore (*Typha latifolia*) e diverse specie di carici (*Carex* spp.).

Il canneto riveste una notevole importanza per numerose specie animali. In generale è un preziosissimo ambiente per la riproduzione di diverse specie ittiche e offre rifugio e nutrimento agli stadi giovanili di molte specie di pesci.

Ma in quest'ambiente vivono anche svariate specie di insetti tra cui compaiono coleotteri aliplidi, ditiscidi e carabidi.

Assai più noto è il prezioso legame tra il canneto e le numerose specie di uccelli che lo frequentano, come la rondine (*Hirundo rustica*), la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*) e tutto l'anno il pettirosso (*Erithacus rubecula*).

Le zone più rilevanti nel territorio che ospitano tale specie, sono nella zona prima cala, nella lama Martina e nella zona litoranea, dove si ritrovano esemplari stabili e di una certa dimensione e rilevanza in termini di significato ecologico.

1.7.8

Fauna

Il territorio molfettese non presenta una ricca fauna. Le osservazioni più ampie si hanno per la classe degli Uccelli; mentre per le altre specie si è fatto affidamento alle poche osservazioni dirette, alle tracce rinvenute ed alle descrizioni di agricoltori e cacciatori.

La classe degli Insetti è presente con diverse specie; tra questi si possono annoverare per esempio Chrysomelidi, Coccinellidi, Cetonidi, Tenebrionidi, *etc...* (tra i Coleotteri).

Per la classe degli Anfibi è stato individuato il rospo comune (*Bufo bufo* L.) ed il rospo smeraldino (*Bufo viridis*). Per la classe dei Rettili, il gecko (*Tarentola mauritanica* L.), il ramarro (*Lacerta viridis* Laur.), la lucertola (*Podarcis muralis* Laur.), il biacco (*Coluber viridiflavus*), il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) e la biscia (*Natrix natrix*).

Alla classe degli Uccelli appartengono il gheppio

(*Falco tinnuculus* L.), il barbagianni (*Tyto alba* Scopoli), la civetta (*Athene noctua* scopoli), il gufo comune (*Asio otus* L.), l'upupa (*Upupa epops* L.), il merlo (*Turdus merula* L.), la cinciarella (*Parus caeruleus* L.), la ghiandaia (*Garrulus glandarius* L.), la gazza (*Pica pica* L.), il cardellino (*Carduelis carduelis* L.), la tortora (*Streptopelia turtur*, L.).

Per i Mammiferi si segnalano il riccio (*Erinaceus europaeus* L.), la talpa (*Talpa caeca*), il ferro di cavallo (*Rhinolophus* sp.), il Vespertilio (*Myotis* sp.), il pipistrello (*Pipistrellus* sp.), il ghio (*Myoxus glis* L.), il topo selvatico (*Apodemus* sp.), la volpe (*Vulpes vulpes* L.), la donnola (*Mustela nivalis* L.).

Anche la fauna presente nel territorio di Molfetta è varia. Le lame presenti incrementano le varie popolazioni faunistiche perché per molti animali sono degli habitat ideali. Tra gli altri, si possono annoverare per esempio Chrysomelidi, Coccinellidi, Cetonidi, Tenebrionidi, ecc. (tra i Coleotteri); rari rospi come il *Bufo viridis* rilevato nel Pulo (tra gli anfibi); gechi, ramarri, lucertole, bisce (tra i rettili); civette, tortore, vari passeriformi, gli onnipresenti colombi ed anche una popolazione di pappagallo monaco (tra gli uccelli); roditori, pipistrelli, ricci (*Erinaceus europaeus*), rare volpi (tra i mammiferi).

57

1.7.9

Oasi avifaunistica di Torre Calderina ²²

L'Oasi di Protezione denominata "Torre Calderina" venne istituita con D.P.R.G. n° 1061 del 23 marzo 1983 per un'estensione di 350 ettari. In seguito fu ampliata nell'ambito del Piano Faunistico Venatorio Regionale 1999-2003, per l'attuale estensione totale di 685 ha. E' possibile constatarne i confini dallo stesso Piano Faunistico in corso di validità: Mare Adriatico a Nord, SS 16 Bis a Sud, Centro abitato di Molfetta a Est, centro abitato di Bisceglie a Ovest.

L'area di Torre Calderina, è sottoposta a tutti gli effetti alle disposizioni del Decreto Legislativo 490/99 (Testo Unico in materia di beni culturali ed ambientali), che recepisce il Decreto Ministeriale del 1/8/1985 (Legge Galasso), e la Legge 1497/39, dichiarandola "di notevole interesse pubblico, una zona costiera a sud di Bisceglie sita nei comuni di Bisceglie e di Molfetta" per il suo valore

²² dott.ssa Agronoma **Breglia Maria Gemma** "Adeguamento del PRGC al PUTT/P\Copertura botanico-vegetazionale, culturale e della potenzialità faunistica\gennaio 2010"

paesaggistico e di beni culturali. E' inoltre tutelata da vincoli faunistici in quanto Oasi di Protezione; le oasi vengono costituite per la loro funzione di conservazione, rifugio e riproduzione naturale della fauna selvatica.

Sempre al confine tra Molfetta e Bisceglie, si erge a picco sul mare, la cosiddetta Torre Calderina, una torre costiera del XV secolo, particolarmente importante, utilizzata per comunicare il sopraggiungere di eventuali incursioni dal mare, ai paesi dell'entroterra murgiana.

Il vento, non ostacolato da rilevanti barriere, soffia liberamente, contribuendo all'uniformità climatica del territorio. La zona risente di un elevato grado d'umidità, dovute al processo di condensazione ed evaporazione delle acque marine.

Questo tipo di condizioni ambientali favorisce le essenze tipiche dell'area mediterranea pugliese.

Allo stato attuale all'interno della perimetrazione dell'Oasi Torre Calderina, si osserva una elevata antropizzazione del tratto compreso tra la s.s. 16 bis e la ferrovia, all'interno del quale si colloca una parte della zona industriale. La restante parte conserva la vocazionalità agricola. L'Oasi infatti si caratterizza per la presenza di numerosi orti e a tratti si possono scorgere terreni agricoli incolti e numerose testimonianze storiche della tradizione rurale come muretti a secco, pagliai, casolari, piscine e norie. Le specie maggiormente coltivate nella zona sono le ortive da pieno campo, per la maggior parte destinate al consumo dei mercati locali e nazionali.

Percorrendo poi il territorio verso nord, è possibile osservare vigne coltivate con specie selezionate per l'uva da vino o da tavola come, ad esempio, Primus, Regina dei vigneti, Regina bianca, Italia e Baresana.

1.7.9.1

Cenni sulla flora dell'oasi

La vegetazione spontanea nella zona dell'Oasi si rinviene quasi esclusivamente lungo i muretti a secco, tra i confini poderali e nelle aree incolte. Si tratta di una flora tipicamente mediterranea-costiera, che è caratterizzata prevalentemente da alberi bassi e cespugli sempreverdi con foglie coriacee, talvolta spinose, tipiche dei climi caldi e secchi. Le piccole aree con la vegetazione spontanea si interpongono a grandi zone antropizzate, spesso degradate da uno intenso sfruttamento agricolo del terreno.

Le particolari condizioni pedoclimatiche, favoriscono la crescita in prossimità della riva, di una macchia di vegetazione tipica della fascia litoranea e la presenza diffusa di specie igrofile quali i canneti.

A ridosso dei muretti a secco attecchiscono arbusti del genere *Coronilla*, leguminosa dal fiore giallo simile alla ginestra, erbacee perenni quali: *Sedum* sp. (tipica pianta delle costruzioni a secco), *Vinca major* (Pervinca), *Santolina* sp., *Acanthus mollis* (Acanto), *Canneto*, *Foeniculum vulgare* e *Ferula* sp. (Finocchi selvatici), *Ruta graveolens*, *Smilax aspera*.

I muri in pietra sono numerosi e molto importanti sotto il profilo della biodiversità, rappresentando anche un potenziale rifugio e nutrimento per l'avifauna.

Molto caratteristici sono i grossi esemplari di fichi d'india e i cipressi (*Cupressus sempervirens*), che arricchiscono il paesaggio insieme agli arbusti quali: lentisco ed altre piante del sottobosco, tra cui i rovi, e altre specie spontanee comuni: edera, trifoglio e gramigna dei prati, canneti.

Ritroviamo numerose essenze aromatiche e floristiche, in forma spontanea: origano, menta, aglio, rizomatose, bulbose e le bulbotuberose, gigaro, ciclamino selvatico, crochi, lampaggione (che attecchisce in terreni poco antropizzati ove non arrivano i diserbanti).

Tra le verdure selvatiche commestibili, appartenenti alla vecchia tradizione contadina, troviamo numerose erbacee perenni come la Borragine (*Borago officinalis*) o la ruca selvatica (*Diplotaxis tenuifolia*), l'asparago selvatico, il cardo selvatico (*Cirsium arvense*), la cicoria selvatica (*Cichorium in-tybus*), "L'erba del vento" (*Agrostis spicaventi*), le more dei rovi.

1.7.9.2

La fauna

Se consideriamo l'area vasta di Torre Calderina, non si può non considerare il versante biscegliese che di fatto, insieme costituiscono l'Oasi. Sul versante biscegliese, è possibile scorgere tratti distintivi delle bellezze naturalistiche, sia geomorfologicamente, (Cala del Pantano, Grotte di Ripalta), che in termini di formazioni vegetali tipicamente mediterranee e di ritrovamenti archeologici. **Negli anni 80 nella zona del Pantano Ripalta, sul territorio Biscegliese, sono stati fatti degli avvistamenti di**

esemplari dell'avifauna, sia migratori che stanziali. Attualmente, specialmente in primavera, è facile osservare gli stormi di uccelli, fermarsi sui campi appena lavorati per fare rifornimento di cibo, ma si tratta di specie generaliste.

L'Oasi, rappresenta un habitat per le specie più comuni e tipiche delle zone rurali: il riccio di campagna, la talpa, donnole e diversi roditori; tra i rettili: le bisce, vipere, ramarri, gechi e lucertole, rane e dei rospi.

Diverse specie d'insetti, tra cui le libellule, tipiche delle zone umide.

Le informazioni sulla flora e fauna dell'Oasi sono state tratte dalla Guida Naturalistica Zona Pantano Ripalta (Sasso 2004)

Seppure l'Oasi soprattutto nel versante molfettese, abbia perso quasi completamente i caratteri di naturalità originaria in seguito prima allo sviluppo agricolo, poi alle attività artigianali, commerciali e poi industriali, che si sono andate ad ampliare nella zona vasta, è pur vero che lo stato di abbandono dei campi perpetuati fino ai giorni d'oggi, soprattutto a ridosso della fascia costiera, consente alle componenti naturali e quindi alla fauna, di trovare sempre nuovi equilibri e di riadattarsi. La capacità degli ambienti di evolversi verso sistemi più equilibrati, deve essere agevolato, prevedendo in quest'area uno sviluppo che sia rispettoso dell'ambiente circostante e delle tutele che attualmente vi insistono, che dovrebbe essere perseguito all'unisono dai due Comuni di riferimento, di modo che le potenzialità dell'area siano meglio utilizzate

60

1.8

Componenti di interesse culturale e paesaggistico

1.8.1

La struttura del territorio

L'agro molfettese mostra i segni di un'azione antropica che s'è dispiegata in un arco temporale plurimillenario: una lenta, infaticabile sedimentazione di innumerevoli interventi dell'uomo che, a partire dal Neolitico, hanno progressivamente forgiato questo territorio.

Invero delle età più arcaiche non si sono conservati che flebili ma significativi brani (essenzialmente gravitanti attorno all'insediamento preistorico del Pulo²³ e riecheggianti

²³. Inoltre, sebbene sia pressoché impossibile da dimostrare, è necessario considerare

nei territori circostanti dalle più recenti strutture dolmeniche che punteggiano la fascia costiera nord-barese²⁴) e ancor meno distinguibili sono le tracce lasciate dall'Evo Antico²⁵. È invece evidente la struttura territoriale medievale che ha raggruppato quella costellazione di centri di aggregazione (*casalia*²⁶, torri e masserie) che, in reciproco contatto visivo, presidiano l'intero agro e che sono raccordati da una capillare rete viaria che dal nucleo urbano s'irradia nell'agro definendone l'intera ossatura²⁷. Questa serpeggiante rete di percorsi s'è conformata secondo quell'*ordo barbaricus* che è espressione di una cultura medievale che, generalmente, si rifiutava di aderire a rigide, astratte regole geometriche e che perciò ha trascurato i vetusti disciplinati e razionali sistemi dei gromatici romani; tale atteggiamento non implica tuttavia una mancanza di efficienza dacché la rete viaria rurale costituì un articolato complesso infrastrutturale che consentì – e tuttora consente – un'efficace comunicazione tra la città ed il suo territorio agricolo.

Le sinuose strade rurali, che «*non rispettano moduli né leggi compositive, sembrano frutto di improvvisazione*»²⁸, in realtà seguono unicamente il percorso più semplice e meno dispendioso ed è perciò che, secondo il principio del “minimo sforzo”, si deformano per adeguarsi ai dislivelli ed alle particolarità del terreno, per fiancheggiare i confini (sia quelli tra proprietà fondiarie e sia quelli con i territori comunali limitrofi) e deviano per raggiungere elementi

61

la possibilità che alcuni vecchi percorsi viari ricalchino itinerari rimasti immutati per secoli e tracciati in età molto remote.

²⁴. Che però sono molto più recenti: le tombe dolmeniche del nord-barese infatti sono state erette a partire dal XVI sec. a.C. mentre il villaggio del Pulo risale al VII millennio a.C.

²⁵. La storia evolutiva di questo territorio in età classica non è stata ancora indagata con un livello di approfondimento sufficiente a consentire una dettagliata ricostruzione delle sue dinamiche insediative e dei suoi assetti storici; ciononostante – basandoci sulle descrizioni riportate nel *Liber Coloniarius* – sappiamo che l'agro barese in Età Flavia (69-96 d.C.) era, conformemente a quanto prescritto dalla legge di Caio Sempronio Gracco, diviso in lotti dell'estensione di 200 iugeri (circa 50 ettari) tracciati secondo il rigido precetto geometrico della *centuriatio* [v. E. PAIS, *Liber Coloniarius*, Roma 1920, cfr. R. RUTA, *La Puglia Romana: un paesaggio pietrificato*, in ASP, a. XXXIV (1981), pp. 329-381: 338]. È verosimile che anche l'attuale agro molfettese (che allora era ripartito tra l'*Ager Rubastinus* e l'*Ager Butuntinus*) fosse organizzato secondo partiture ortogonali quasi totalmente cancellatesi nel tempo e che però potrebbero tuttora essere riconosciute in alcuni allineamenti che orientano alcuni tratti di vecchi percorsi viari ed alcuni confini tra poderi [cfr. R. RUTA, *I resti della 'centuriatio' romana in Provincia di Bari*, in ASP, a. XXI (1968), fasc. 1-4, pp. 3-33, R. COMPATANGELO-SOUSSIGNAN, *Systèmes métrologiques pré-métriques et cadastres romains en Italie centro-méridionale*, in “*Métrologie agraire antique et médiévale (Actes de la table ronde organisée en Avignon, 8 et 9 décembre 1998)*”, Besançon 2003, pp. 59-66].

²⁶. Nuclei insediativi di piccole dimensioni accentrati, ma privi di elementi di fortificazione e abitati per lo più da poche decine di abitanti.

²⁷. E non solo dell'agro, ma anche dell'area urbana: infatti per secoli (sino all'ultimo quarto del XX sec.) la città s'è sviluppata proprio lungo le direttrici tracciate da queste strade.

²⁸. Bruno ZEVI, *Paesaggi e Città*, Roma 1995, p. 23; lo Zevi invero si riferisce ai nuraghe sardi, ma il dissonante principio compositivo è il medesimo.

puntuali (come le torri, i casali, i pozzi o le 'piscine'²⁹) oppure per puntare verso i centri urbani vicini.

1.8.2

Inquadramento storico

È durante l'Alto Medioevo che il territorio ha cominciato ad assumere l'aspetto che ha avuto sino ad oggi: risale a questo periodo la genesi dei *casalia* che costituiscono il terminale evolutivo di un processo che aveva avuto avvio con la crisi delle *villae rusticae* romane e nella conseguente ricostituzione della *rete vicinico-paganica*.

L'affermazione della rete dei casali rispondeva alle peculiari modalità che connotarono in tutto il Mezzogiorno il più generale moto di rinascita in atto dopo il Mille che, nell'agro, giungerà a compimento soltanto alla fine del Medioevo, serbando però un carattere di incompletezza e di instabilità derivante dalla collocazione "in prima linea" dei casali che li esponeva agli eventi congiunturali, alle invasioni e alle diverse alternanze del potere politico (bizantini, longobardi, normanni); è per tali ragioni che la vita dei casali fu contrassegnata da fasi di abbandono e di ripopolamento (che perdurarono sino all'Età Moderna).

La loro capillare diffusione consentì l'ampliamento delle tradizionali colture intensive (la vite e gli oliveti), la sistemazione di una complessa rete viaria e di un articolato sistema di delimitazioni agrarie e la colonizzazione di aree che da secoli giacevano in stato di abbandono.

Nella seconda metà dell'XI sec., coi Bizantini e poi con i Normanni, mutarono le condizioni politiche ed economiche della regione e in questo contesto nacquero lungo la costa nuovi agglomerati urbani e piccole diocesi. È in questo periodo che molti degli abitanti dei casali abbandonarono le proprie dimore *extra moenia* per trasferirsi nelle sicure città fortificate.

Ma lo "svuotamento" dell'agro non comportò l'abbandono delle campagne: queste continuarono ad essere lavorate grazie ad un costante esodo quotidiano della forza-lavoro che, attraverso la capillare rete stradale, ogni giorno dalla città si recava nelle campagne.

²⁹ È bene precisare che, inquadrando il fenomeno in una prospettiva non atemporale, talvolta sono state le strade ad essere fabbricate in funzione di elementi puntuali pre-esistenti, talaltra sono stati gli elementi puntuali a essere stati edificati in una certa posizione proprio perché vicini ad una strada, o magari proprio come complemento ad essa; un esempio tipico può essere costituito dalle numerose 'piscine' pubbliche che garantivano un adeguato approvvigionamento idrico lungo quasi ogni strada necessario anche per abbeverare le bestie (da soma, da traino, da cavalcatura).

Fino al Secondo Dopoguerra l'agro è stato vissuto in un modo che sostanzialmente era rimasto immutato per secoli: la popolazione era ormai da tempo stabilmente concentrata in città e la campagna appariva cosparsa da piccole strutture con funzioni agricole: una miriade di semplici costruzioni (le "torri"), di ricoveri temporanei (i *pagghjari*), di strutture per la produzione del vino (i palmenti³⁰), oltre alle torri, ai casali ed alle masserie "maggiori", cui si erano aggiunti, in epoche più recenti³¹, edifici per villeggiatura (ville e villini), di solito ubicati in aree non lontane dal centro abitato.

Negli ultimi decenni Molfetta ha consumato in modo consistente il proprio territorio agricolo, eroso da successive ed estese espansioni residenziali e, soprattutto, dagli ampi nuovi insediamenti produttivi, ma, nelle aree agricole rimaste ancora integre, perdura iconico l'ulivo.

1.8.3

Siti di interesse paleontologico ed archeologico

1.8.3.1

Paleosito di Contrada San Leonardo

Nelle due vecchie cave a levante di S.V. San Leonardo sono state recentemente scoperte interessanti impronte fossili di dinosauri³².

I sedimenti calcarei in cui sono impresse le impronte sono databili all'Aptiano, un piano cronostratigrafico dell'epoca del Cretaceo Inferiore risalente a circa 110 milioni di anni fa. L'ambiente in cui si formarono, ricostruito sulla base delle sue caratteristiche litologiche, era quello di un'ampia piana tidale analoga a quella del più noto giacimento rinvenuto in Contrada Pontrelli ad Altamura, tuttavia le orme individuate a Molfetta sono più antiche di quelle altamurane di circa 25 milioni di anni³³.

³⁰ Spesso, per questioni pratiche e – non secondariamente – di sicurezza (basti considerare il valore dell'olio nei tempi antichi), i frantoi (i trappeti) venivano invece ubicati in aree prossime alla città.

³¹ A partire dal XVII sec, ma soprattutto nell'Ottocento e nei primi del Novecento.

³² Il paleosito è stato individuato nel 2005 da Cesare Davide Andriani, uno studente del Corso di Laurea in Scienze Geologiche che, avendo notato la presenza di orme fossili in queste cave, l'ha segnalata ai ricercatori del Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università degli Studi di Bari; in seguito a tale indicazione è stata eseguita un primo saggio esplorativo che ha consentito di accertare che nelle due cave analizzate è custodito un giacimento di testimonianze di rilevante interesse paleontologico, [v. M. PETRUZZELLI, *Orme di dinosauri nella Formazione del Calcere di Bari, Aptiano delle Murge baresi nord-orientali. Rilievo 3D con laser scanner*, tesi di laurea (relatori: prof. A. D'Alessandro - A. Iannone - R. La Perna), Università degli Studi di Bari, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, A.A. 2007-2008].

³³ Il giacimento di Altamura giace nel piano cronostratigrafico Santoniano, dunque risale a circa 82-86 milioni di anni fa.

Le prime indagini hanno consentito di rinvenire parecchie centinaia di orme, in alcuni casi allineate lungo piste, in altri raggruppate in aree ristrette³⁴; tali concentrazioni forniscono una chiara testimonianza del grande numero di dinosauri frequentavano l'area. Le numerose deformazioni e sovrapposizioni hanno determinato alterazioni delle orme che non ne agevolano l'interpretazione paleontologica, tuttavia è stato possibile individuare quattro tipologie di orme, riferibili ad altrettanti gruppi di dinosauri.³⁵

1.8.3.2

Il Pulo e Fondo Azzollini

Con alterne vicende tra il Neolitico antico e gli albori dell'Età del Bronzo (ossia tra il VII e il IV millennio a.C.) si sviluppò sui terreni a sud-ovest del Pulo un insediamento capannicolo. La parte più antica di questo villaggio era difesa da una cinta muraria che proteggeva l'abitato ed alcune strutture funzionali alla produzione agricola e artigianale, mentre in una fase più recente fu realizzata una necropoli con tombe a fossa a sepoltura contratta.

La dolina offriva risorse idriche che costituirono un fattore determinante per lo sviluppo dell'insediamento, così nel territorio circostante, originariamente coperto da foreste inframmezzate da ampie radure, si poterono mettere a coltura i terreni più fertili.

Il prosperare dell'attività agricola innescò la produzione di manufatti ceramici adornati da motivi decorativi impressi, sviluppando una forma stilistica tipica (definita appunto "Tipo Molfetta") tra le più antiche nel Mediterraneo³⁶.

"Le suggestive grotte che numerose si aprono nelle pareti sub-verticali della dolina, interrompendo l'imponente sequenza degli strati di roccia calcarea in cui si legge ancora oggi la storia geologica della Terra di Bari, costituiscono il paesaggio di sfondo per la frequentazione preistorica: fra tutte si distingue la ben nota Grotta del Pilastro, con un diramato sistema di caverne sovrapposte e intercomunicanti, dove non è difficile immaginare

³⁴. In alcuni punti è possibile individuare finanche venti impronte per metro quadrato.

³⁵. Testo dell'arch. Domenico Enrico Delle Foglie. Si ringraziano per le notizie fornite il prof. Giuseppe Baldassare, la prof.ssa Antonia Iannone ed il prof. Rafael La Perna del Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università degli Studi di Bari.

³⁶. Numerosi reperti rinvenuti durante gli scavi condotti nel primo decennio del XX sec. da M Mayer e A. Mosso sono custoditi nel Museo Archeologico Nazionale di Bari e nel Museo Diocesano di Molfetta.

riti, processioni e più in generale tutte quelle pratiche funerario-culturali che rappresentano la proiezione diretta sull'ambiente ipogeico del complesso mondo ideologico delle genti preistoriche.

Risale al pieno Cinquecento la costruzione del convento dei Cappuccini che sovrasta maestoso lo spettacolare strapiombo del ciglio sud-occidentale della dolina. Certamente la particolare conformazione della cavità naturale, con fitta e rigogliosa vegetazione e ripari in grotta, esercitò anche sugli umili frati un forte e primordiale richiamo per tutte quelle attività connesse alla vita conventuale (colture di erbe e piante medicamentose, meditazione etc.).

La presenza poi in una cavità, la Grotta 1, di un ossario ancora integro, alloggiato in un incavo nel banco roccioso che le ricerche effettuate ritengono di poter riferire alla sepoltura di componenti della comunità dei Cappuccini del soprastante convento, conferma la vocazione del Pulo quale sosta ideale per la devozione religiosa e la riflessione spirituale.

La singolare dedicazione di due grotte ai regnanti borbonici Carolina e Ferdinando apre per il Pulo il capitolo di storia forse più controverso: già da tempo era stata motivo di interesse per i naturalisti. Ma la scoperta di efflorescenze di nitrati all'interno delle grotte determina un nuovo interesse, tant'è che i Borboni sostengono la costruzione di una fabbrica in loco per la produzione della polvere da sparo.

Le ricerche e le operazioni di restauro³⁷, con risultati particolarmente proficui per l'approccio metodologico di tipo rigorosamente interdisciplinare del progetto di recupero e valorizzazione (geologia, botanica, storia, archeologia, restauro, sentieristica naturale) hanno messo in atto un esempio possibile di tutela integrata tra ambiente e archeologia, raccogliendo la sfida del primo grande scavo di archeologia industriale nel panorama pugliese.

Grazie alle diverse professionalità specialistiche coinvolte a vario titolo nel progetto, infatti, sono riemerse dall'oblio vaste testimonianze monumentali di un articolato impianto industriale. Ubicato subito al di sotto del complesso religioso il cosiddetto "Corpo di Guardia", piccolo edificio in pietra con portale ad arco, costituisce l'inizio di un affascinante viaggio "verso il centro della terra", verso un armonioso equilibrio, cioè, tra natura, archeologia e storia.

Dopo aver percorso sentieri naturalistici, immersi nel fitto

³⁷. Avviate dalla Soprintendenza per i beni archeologici della Puglia su finanziamento della Provincia di Bari sin dal 1997 e terminate nel 2003

e verde patrimonio boschivo e vegetale reso ancora più speciale per la ricca biodiversità osservabile, ecco succedersi un elaborato sistema di muri di terrazzamento in pietrame calcareo a secco, in alcuni punti ricoperti da cascanti piante di edere, che riflettono qui come altrove secolari processi di antropizzazione del paesaggio murgiano costiero.

Si giunge così sul grande terrazzo intermedio dove, sotto ombrosi boschi di alloro, campeggiano l'Opificio-distilleria e il Magazzino della Nitriera borbonica: il primo destinato alla cottura delle terre nitrose e l'altro allo stoccaggio del prodotto semi-finito per la produzione della polvere da sparo e da mina. Imponente si sviluppa sul fondo della dolina l'impianto di vasche, canali, pozzi e cisterne, ovvero prima tappa del ciclo produttivo della fabbrica, con specifica funzione di lavaggio e decantazione delle terre nitrose rinvenenti dallo svuotamento delle grotte.

Il processo di estrazione dei nitrati, particolarmente ricercati durante il Regno di Napoli, fece sì che ai piedi della suggestiva parete nord si concentrassero, fra alberi di fichi, melograni e ulivi, enormi cumuli di terra circoscritti da cinture di contenimento in muretti a secco, secondo il ben noto sistema costruttivo delle Specchie che costellano numerose le assolate campagne pugliesi.

Tutto questo concorre dunque a definire il Pulo come uno dei luoghi-simbolo delle millenarie dinamiche insediative della Puglia centrale strettamente legate, quasi in rapporto simbiotico, a quel noto fenomeno geologico del carsismo di superficie che incide così profondamente il paesaggio basso-murgiano con doline, lame e grotte.”³⁸

1.8.3.3

Tomba in Contrada Santa Lucia

Si ha notizia sul rinvenimento di una tomba in contrada S. Lucia. Non si dispone al momento di maggiori informazioni in quanto la Soprintendenza Archeologica sta ancora studiando e approfondendo la scoperta.

1.9

La toponomastica

La toponomastica dell'agro molfettese costituisce una sorta di corrispettivo verbale di quella secolare

³⁸. Francesca Radina, Maria Cioce, *Il progetto di recupero del Pulo di Molfetta fra erosioni, terrazzamenti e testimonianze archeologiche*, in: *Atti della X Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico, Paestum*
15 -18 Novembre 2007, pp. 48-50.

sedimentazione, già illustrata nel precedente paragrafo, che caratterizza l'intero territorio rurale: la totalità dei nomi dei luoghi (torri, strade, contrade, piscine *etc...*) ha origini antiche e, non di rado, è latrice di un valore documentario, indicando – in forme più o meno esplicite e con declinazioni dialettali più o meno accentuate – nomi di personaggi o episodi che hanno caratterizzato la storia di ciascun sito.

1.10

La parcellizzazione fondiaria

Le unità fondiarie primigenie³⁹ hanno in genere forme irregolari⁴⁰ che, analogamente ai percorsi viari ed in strettissima correlazione con essi, osservano l'*ordo barbaricus*. L'accostamento dell'intera somma di questi elementi-base dà luogo ad un insieme geometrico che, più che rievocare un mosaico⁴¹, assomiglia alla cretata superficie di un antico dipinto⁴²: una moltitudine di "zolle" che disegnano un organismo territoriale che risulta assolutamente armonioso, a dispetto dell'asimmetria dell'impianto, anzi proprio per merito della sua irregolarità.

I poderi hanno estensioni abbastanza contenute, ma, benché il processo di frazionamento delle unità fondiarie si sia (soprattutto in tempi recenti) spinto sino a ripartire i fondi in lotti con estensioni davvero esigue⁴³, bisogna considerare che la frammentazione della proprietà fondiaria è da secoli un caratteristica dell'agro molfettese.

67

1.11

Le strutture e i manufatti diffusi nel territorio

³⁹. Ossia gli appezzamenti formati nel corso di quel processo di parcellizzazione che nel XVI sec. aveva già raggiunto uno stato più che compiuto; cfr. G. POLI, *Appunti per una tipologia dei contratti agrari nella fascia costiera di Terra di Bari nel Cinquecento*, in *Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea* (a cura di A. MASSAFRA), Bari 1981, pp. 321-334: 323.

⁴⁰. Mentre la maggior parte dei lotti di forma quadrilatera (più o meno regolare) che si rilevano nell'agro è risultante dal successivo frazionamento di poderi più ampi.

⁴¹. Che costituisce l'immagine allegorica più frequentemente adoperata quando si descrive un territorio.

⁴² In effetti sono abbastanza profonde le analogie tra il disegno formato dagli appezzamenti terrieri ed il fitto reticolo di screpolature che si forma sulla superficie delle opere pittoriche antiche: la *craquelure*, ossia il reticolo di cavillature che nel tempo si forma sulla superficie dei dipinti, è spesso utilizzata per definirne l'età ed anche per scoprire eventuali falsi, infatti le discontinue geometrie disegnate da questo particolare tipo di degrado sono quasi impossibili da riprodurre artificialmente; invero esistono alcuni procedimenti che generano artificiose screpolature istantanee che imitano quelle che naturalmente si formano "per invecchiamento"; tali processi artificiali sono tuttavia in grado di produrre cretature caratterizzate da orditure uniformi che differiscono da una *craquelure* autentica che è invece caratterizzata da una trama priva di regolarità che può disegnarsi soltanto con lentezza, secondando le difformità del supporto.

⁴³. In alcuni casi si hanno estensioni davvero modeste: dell'ordine del migliaio di m².

1.11.1

Le strade rurali

Secondo una classificazione gerarchica si possono distinguere le arterie principali, in genere ad andamento radiale e che spesso si proiettano verso i centri urbani vicini (e.g. le vie Fondo Favale, Piano di Mizio, S. Leonardo, Coppe, Mino), i tratti di raccordo tra le radiali, con andamento concentrico (spesso tortuoso e intermittente) e i percorsi capillari (di varia importanza). Le strade rurali posseggono ovviamente carreggiate più o meno ampie in funzione dei flussi di traffico che debbono sopportare.

Fino a non molti anni fa le strade rurali erano ancora inalterate, quasi ovunque fiancheggiate da 'parieti' e con il loro tradizionale fondo in battuto di pietrischetto frantumato e ridotto in polvere dal secolare passaggio dei carri, oppure – ma soltanto in pochissimi tratti – pavimentate con 'chianche' che garantivano la praticabilità di quei tratti soggetti ad impaludamento (per esempio nel fondo della lama).

1.11.2

I ponti

Un espediente più raffinato per garantire l'attraversamento dei terreni maggiormente soggetti ad allagamenti (come il fondo delle 'lame') era costituito dai ponti che scavalcano gli alvei dei corsi d'acqua occasionali. Nell'agro ve ne sono vari, ordinariamente costituiti da successioni di arcate 'a tutto sesto', in genere composte con conci in pietra ben apparecchiati e talvolta ornati da semplici modanature in pietra che sobriamente ingentiliscono le strutture.

La loro conformazione ovviamente cambia a seconda del dislivello da superare e dalla lunghezza, in alcuni casi le arcate sono molto profonde e si fondono in complesse strutture legate ai muri a secco di confine.

1.11.3

Le edicole votive

Lungo tutti i tracciati principali, quasi ad ogni bivio, incrocio o punto nodale si trovano delle piccole edicole votive, la cui funzione non era soltanto quella devozionale: spesso fungevano – e tuttora fungono – da punti di riferimento all'interno dell'intricato sistema viario rurale.

Le edicole votive hanno varie fogge, ma perlopiù sono

molto semplici e generalmente risultano costituite solo da un basamento quadrangolare su cui poggia la nicchia che ospita l'immagine sacra, quest'ultima parte della struttura era talvolta ingentilita da timpani o modanature. In alcuni casi le edicole raggiungono forme espressive di rara bellezza (e.g. l'edicola barocca nei pressi di Torre Grillo) e risultano arricchite da complesse volute o ricercate epigrafi, mentre spesso sono molto semplici e, non infrequentemente, risultano di grossolana fattura: semplici nicchie realizzate soltanto con quattro pietre messe di taglio nello spessore di un 'pariete', quanto basta per far spazio all'immagine devozionale che accompagna il cammino nella campagna, protegge il podere, funge da riferimento per gli incontri o le indicazioni.

1.11.4

Le recinzioni

La recinzione a Molfetta è primariamente una: il 'pariete'. I muretti in pietra a secco segnano i confini del podere, ossia rimarkano il possesso della terra, e tengono fuori dai campi coltivati il bestiame che un tempo circolava libero sui terreni di proprietà dell'Università, segnando il confine tra agricoltura e pastorizia che ha condotto all'estinzione di quest'ultima. In questa prospettiva, l'edificazione di un muro attraverso il semplice ammassare le pietre sul confine, con principi costruttivi apparentemente banali, ma in realtà quasi rituali, costituì il «tentativo di superare di un primo gradino lo stato naturale e procedere verso la cultura»⁴⁴.

Costruire i 'parieti' significava anche spietrare il campo, ossia bonificarlo e renderlo più fertile.

Se l'esecuzione potrebbe apparire elementare, in realtà per realizzare un buon 'pariete' è richiesta l'opera di maestranze valide e capaci che abbiano un bagaglio di tradizioni e di mestiere; la figura del 'parietaro' (*u mète parète*), in grado di realizzare in poco tempo un muro solido e impeccabile, è ormai sempre più rara.

Il 'pariete' ha sempre facce con scarpe contrapposte, formate facendo rientrare leggermente gli strati delle pietre dei paramenti. Sempre a scarpa, ma con una maggiore pendenza, sono realizzati i 'parieti' che corrono lungo il confine tra due terreni a differenti quote; in questi casi il

⁴⁴. Angelo AMBROSI, *L'architettura in pietra a secco: costruzione, progetto, tipologie*, in AA.VV., *Architettura in pietra a secco*, Fasano 1990, p. 21.

muro parte dalla quota più bassa e per una prima porzione funziona da muro di contenimento per il terreno soprastante, diventando poi *pariete* vero e proprio a partire dal piano di campagna superiore.

La fondazione poggia in genere su uno strato di solida roccia o in alternativa su di uno strato di terra molto compatta. Nel porre le prime pietre il proprietario del fondo, come rito benaugurale e commemorativo, vi riponeva al di sotto delle monete con un'immagine di un santo o un crocefisso.

Le dimensioni della base (il "piede" del 'pariete') è decisa dal 'parietaro' in relazione all'altezza del muro e sulla base di criteri dettati solo dall'esperienza e dalla dimestichezza con la materia.

Il pariete in genere è realizzato "a sacco" (*a casce*), con due paramenti paralleli e ben apparecchiati, connessi da un riempimento di schegge, guidati da un filo teso (*u lazze*) per metterli in linea. Il muro segue sempre l'ondulazione del suolo ed è protetto da un coronamento che stabilizza l'insieme e che è composto con pesanti blocchi di pietra messi di taglio che occupano tutta la larghezza del muro quando questo ha dimensioni ridotte (30-40 cm), mentre, quando invece la larghezza alla sommità è considerevole, è composto con due filari riempiti di schegge all'interno.

I punti in cui si dava sfogo alla fantasia e all'abilità del *parietaro* erano i cantonali di confine con le strade e con gli ingressi: i primi, arrotondati (perché la tecnica a secco poco tollera gli spigoli) erano spesso accompagnati da edicole votive o da segnali di proprietà, i secondi, nei casi più semplici erano costituiti solo da interruzioni della continuità del muro, ovviamente accuratamente realizzati e protetti da paracarri alla base. Nei casi più articolati e complessi, al termine del muro si realizzavano dei piloni in pietra squadrata per segnare un ingresso.

Non è raro incontrare 'parieti' che si piegano o formano nicchie o anse per inglobare un albero nel campo del proprietario, come pure aperture alla base di muri lungo le strade con adeguata pendenza, atte a raccogliere l'acqua che da esse defluiva, in modo da irrigare maggiormente il campo.

1.11.5

I 'parietoni' costieri

Lungo la costa i 'parieti' si trasformano in strutture di

grandi dimensioni che non hanno solo la funzione di chiusura e protezione del campo dall'accesso di estranei o animali, ma fungono come barriere che proteggono le colture (quasi sempre orti) dalla salsedine e dai potenti. I 'parietoni' costieri raggiungono altezze elevate (ben oltre i 2 metri) e contestualmente spessori notevoli, tanto che troviamo a volte camminamenti sono ricavati sulla sommità di queste strutture.

In qualche caso i muri sono intonacati, lasciando solo la copertura terminale di pietre messe di taglio, oppure assumono un andamento in pianta "a ferro di cavallo" e accolgono nello spazio concavo da essi racchiuso alberi di carrubo o olivi con la chioma "pettinata" dal vento.

1.11.6

Le 'chiuse'

I 'parieti' sono generalmente poco alti. Accanto ai casali o alle masserie s'incontrano talvolta muri di notevole altezza, eretti per proteggere agrumeti o orti dai venti e dagli animali; le dimensioni di queste 'chiuse' sono a volte ragguardevoli: basti guardare quella di Chiusa della Torre, o quella di Torre del Mino. Altre volte invece, specie nei casi più recenti, sono piccoli ma molto curati giardini prospicienti la masseria, come nel caso de Il Casale, dove troviamo una raffinata separazione con arcate settecentesche.

La differente tecnica costruttiva di questi muri rispetto ai semplici 'parieti' è dovuta sostanzialmente alla maggiore altezza e quindi alla necessità di superiore robustezza e stabilità a parità di un minore spessore del muro stesso, questo si riflette anche sulle differenze espressive del muro stesso, che possono essere così sintetizzate: i muri sono "a piombo" e non "a scarpa", la terminazione consta non più di grosse pietre, ma di uno strato consistente (alle volte di 50 centimetri) di pietre di piccole dimensioni, accumulate sul muro dopo averne livellato l'estremità; la presenza di piani di posa, realizzati con cura, intervallati da altri meno regolari, che hanno come duplice scopo di ripristinare per l'appunto l'orizzontalità dei ricorsi quando necessita e quello di rendere il muro più robusto funzionando come listature o, in un certo qual modo, come cordoli di irrigidimento, l'intonaco realizzato con calce e terra rossa, del quale restano tracce su tutti questi *parieti*.

1.11.7

I termini di confine

Lungo i confini comunali si riconoscono i cippi (di forma parallelepipedica con capello semicircolare e contraddistinti da iscrizioni distintive) infissi nell'ultimo decennio del XIX sec. per segnare il limite del territorio municipale. Altri cippi simili delimitano confini di proprietà, talvolta marchiati con ermetiche sigle che ricordano il nome di un vecchio proprietario, più spesso anepigrafi. Alcune *lapides finales* mute (costituite da grossolani monoliti conficcati nel terreno) sono almeno del XVI sec. e non è da escludere che ve ne siano di più antichi.

1.11.8

Le 'piscine'

In una regione quasi totalmente priva di corsi d'acqua e caratterizzata da un'endemica scarsità delle precipitazioni, è logico pensare che uno dei maggiori ostacoli all'agricoltura, sia stata proprio la mancanza d'acqua. Ma le persistenti siccità e il terreno carsico che inghiottiva tutto, non sono stati altro che uno stimolo all'ingegno dei pugliesi che hanno sempre⁴⁵ ubicato i loro insediamenti «nei luoghi in cui il sottosuolo offriva una pur tenue ricchezza di venicciuole acquifere»⁴⁶, costruendo pozzi, cisterne e nevaie per immagazzinare l'acqua per quando ce ne sarebbe stata la necessità.

Anche nelle campagne l'approvvigionamento d'acqua costituiva un fattore determinante, se non vitale, e così già nel XV sec. era stata allestita una rete di punti di approvvigionamento pubblici⁴⁷: non c'era strada principale, infatti, che non avesse disseminato lungo il suo tracciato svariate cisterne. La localizzazione «a corona per tutto l'agro [...], si dimostra funzionale alla creazione di un servizio pubblico primario attorno al quale cresceva e si ampliava il peso di una consistente fascia vitale della vita cittadina»⁴⁸. Sicuramente lo stimolo principale di questa massiccia realizzazione furono le continue siccità, ma quando

⁴⁵. Fino alla costruzione dell'Acquedotto Pugliese.

⁴⁶. Carmelo COLAMONICO, *Aspetti geografici sulla Puglia*, Molfetta 1971, pag. 323.

⁴⁷. Nel catasto del 1417 molte sono le parti di piscine annotate in più apprezzati, mentre le piscine pubbliche, non dando alcun reddito, venivano citate solo per ubicare le varie proprietà. È interessante notare come proprio attorno alla Piscina Comune si accostassero molte delle principali attività, come i trappeti, i magazzini, i depositi.

⁴⁸. Lazzaro PAPPAGALLO, *La "piscina": tecnologia e polarità nella organizzazione urbana del XIX secolo*, Molfetta, inedito (gentilmente concesso dall'autore), pag. 2.

L'inurbamento determinò il definitivo abbandono delle dimore stabili in campagna, le piscine vennero trascurate, e già nel XVIII sec. vertevano in profondo stato di degrado.

«L'efficienza di una piscina pubblica dipendeva dalla forma e dalle dimensioni (ovvero dalla capacità di accumulo) della sua "dote", l'area di raccolta delle acque meteoriche»⁴⁹, che nelle piscine più piccole, consisteva in una semplice espansione della strada stessa, mentre in quelle di maggiori dimensioni era costituita da uno slargo, in genere di forma triangolare.

Il luogo in cui veniva realizzata la cisterna era dunque di fondamentale importanza: non era mai scelto a caso, doveva essere lungo le principali vie di comunicazione e ovviamente, in corrispondenza di una depressione, «con qualunque configurazione si presenti, il sito in cui giace una cisterna, è comunque il luogo di compluvio delle linee di deflusso delle acque meteoriche di un settore del più ampio reticolo idrografico di superficie»⁵⁰.

Il secondo passo per la realizzazione di una piscina rurale, dopo l'individuazione del luogo, era la preparazione dello scavo. Questo veniva realizzato dal *cavamonte*, che dopo aver rimosso il terreno e la *scorza*⁵¹, procedeva con grande fatica e con solo il piccone alla creazione di uno sbancamento quadrangolare negli strati di roccia. Una volta terminata questa fase, i *maestri parietari* procedevano alla realizzazione delle pareti sfruttando il materiale dello scavo stesso.

Il risultato era una unica cella parzialmente interrata, coperta con una volta a botte interrotta solo dai boccagli (*vuccalo*) che in genere erano due o tre al massimo. La volta all'estradosso era ricoperta da due spioventi (o in alcuni casi a schiena d'asino) che includevano i gradini per raggiungere i punti di approvvigionamento dell'acqua (i boccagli) individuati all'esterno da muretti e chiusi da chianche con un foro circolare al centro.

Altro elemento fondamentale per il perfetto funzionamento delle piscine era l'intonaco che rivestiva le pareti interne (la volta ne era sprovvista non arrivando mai l'acqua a quel livello grazie ai troppo-pieno) detto "a stagnezza" proprio perché impermeabilizzava le pareti impedendo la fuoriuscita dell'acqua. Per questo intonaco «erano necessari tre distinti passaggi: un primo rivestimento a

⁴⁹. *Ibid.*

⁵⁰. Lazzaro PAPPAGALLO, *op.cit.*, pag. 3.

⁵¹. Primo strato di terreno resistente prima della nuda roccia.

base di terreno vegetale, calce spenta e acqua; di nuovo calce spenta mescolata a piccoli inerti (sabbia), che, disposta a doppio strato, assicurava la tenuta stagna delle pareti e del fondo; completava l'opera un ultimo strato in calce spenta e pozzolana, a garantire definitivamente la resistenza»⁵².

Smontate, private della propria dote e dei boccagli, ridotte a luogo di accumulo per l'immondizia, le piscine, ad oggi, sono solo un'altra dimostrazione di incuria e di annullamento dei segni della storia, di un apprezzabile esempio di come si poteva trarre il massimo utile dal poco, creando un'architettura in perfetta armonia con l'ambiente, una lezione che invece di cancellare, dovemmo soltanto apprendere.

1.11.9

Le norie

Presenti principalmente nella zona litoranea vicino alle produzioni orticole, erano un apparato con radici antichissime⁵³ di approvvigionamento e di distribuzione dell'acqua di falda.

«Si trattava di un sistema ad ingranaggi dentati, azionato da un animale (generalmente un asino o un mulo) che veniva fatto girare in circolo continuamente [...]. Il movimento impresso dall'animale, mediante una serie di caviglie fissate su un tamburo, veniva trasmesso ad una puleggia dotata di appositi cavicchi e fissata a una putrella in ferro, sostenuta alle estremità da due pilastri in conci di pietra. Di seguito, attraverso un asse orizzontale, si azionava una seconda puleggia alla quale era ancorata una catena in cui, ad apposita distanza, erano posizionati dei "bicchieri" di stagno il cui numero dipendeva dalla profondità del pozzo sottostante»⁵⁴. Questi bicchieri raccoglievano l'acqua dal pozzo e la versavano in un 'pilone' dal quale veniva convogliata in vasche più piccole e poi direttamente in canali di distribuzione (grazie alla pendenza del terreno) lungo i campi, fino a raggiungere altri luoghi di accumulo più lontani. In tal modo avveniva una distribuzione capillare della risorsa acqua su tutto il terreno.

⁵². Tiziana RAGNO, *Lessico*, in LEGAMBIENTE, CIRCOLO DI MOLFETTA, *Mappa delle cisterne e delle norie nell'Agro di Molfetta*, Molfetta 2004.

⁵³. «[...] sono meccanismi tuttora adoperati in molte nazioni del mondo: in Spagna, Egitto, Tunisia. Furono gli spagnoli probabilmente a esportare le norie nei paesi d'Africa, anche se meccanismi simili alle norie nostrane (pur azionate dalla corrente e non dagli animali) erano noti già in tempi più antichi alle popolazioni medio-orientali (ne sono testimonianza le gigantesche norie di Hama, in Siria, e ai Romani (tracce di antiche norie sono state riconosciute nell'antica Pompei).» *ibid.*

⁵⁴. *Ibid.*

Sul nostro territorio restano ben poche norie e quasi tutte sono ridotte a semplici vasconi corredati da un paio di pilastri accostati, ormai spogliati dei meccanismi che ne hanno permesso il funzionamento per secoli.

1.11.10

I 'votani'

Sono piccoli pozzi distribuiti nei campi, semplici recipienti di accumulo dell'acqua. Di tali strutture dal di fuori si riconosce dai semplici boccagli (spesso di forma quadrangolare e ricavati da un'unica lastra forata o da quattro lastre affiancate), mentre al di sotto del piano di campagna si cela una "campana" profonda di norma tra i 6 e gli 8 metri, che costituisce il serbatoio di raccolta e composta con una semplice, resistente ed efficace *tholos*: in uno scavo circolare si procedeva con una muratura in pietrame che via via restringeva il proprio diametro fino a raggiungere il livello del terreno e pronta per ospitare la struttura del boccaglio. Non mancava l'intonaco a stagnezza e sul fondo una vasca di sedimentazione.

75

1.11.11

I "pagghjari"

«Le capanne di pietra, a cono, che abbondano su questa costa e che sono menzionate da Swinburne, hanno diritto all'attenzione del viaggiatore, perché rivelano l'intelligenza industriosa di queste popolazioni: esse, dopo aver raccolto tutte le pietre di cui è seminata la terra, senza lasciarne dietro neppure una, ed aver costruito delle pareti a secco abbastanza alte come limite delle diverse proprietà, invece di accumulare il resto delle pietre, rendendo inutili varî tratti di suolo, costituiscono queste torri coniche, vuote internamente, e contornate all'esterno da una specie di parapetto leggermente concavo, di cui si servono per distendere i fichi da seccare al sole. L'interno invece viene usato come ripostiglio degli utensili agricoli, e come luogo di rifugio per l'imperversare dei violenti temporali, che scoppiano frequentemente in queste contrade»⁵⁵. Il «pagghjare è dunque una dimora temporanea per il deposito degli arnesi da lavoro, per il ricovero momentaneo in casi d'intemperie o per la vigilanza e la sosta notturna durante le grandi raccolte»⁵⁶.

⁵⁵. Karl Ulysses de Salis Marschlins, 1793.

⁵⁶. Marco Ignazio DE SANTIS, Vincenzo VALENTE, *U' mète pareète. Il parietario*, Mofetta 1985, pag. 21.

I 'pagghiari' sono il risultato di una sperimentazione millenaria avvenuta contemporaneamente in più civiltà anche molto distanti fra loro, sono il punto d'arrivo, la sintesi fra tecnica e forma e devono il loro persistere fino alla prima metà del nostro secolo all'economicità della produzione: la materia prima veniva reperita sullo stesso luogo di costruzione, la misera attrezzatura necessaria per la costruzione era facilmente reperibile ed era necessario un ridotto impiego di mano d'opera qualificata (a parte il 'maestro', il resto era tutta "bassa manovalanza").

Il 'pagghjaro' può apparire come un'architettura uniforme e ripetitiva che ritroviamo in ogni ambiente calcareo con connotazioni pressoché simili⁵⁷, esso è in realtà ricco di particolari soluzioni statiche e decorative, che pur nella loro semplicità, danno vita ad elementi che talvolta si rivelano unici ed irripetibili, nonché a dei veri e propri dialetti costruttivi.

Basta osservare con attenzione i 'pagghjari' dei territori a noi confinanti per accorgersi delle varianti dialettali locali che sono in parte frutto di diverse inflessioni del medesimo linguaggio costruttivo ed in parte derivano dalla varietà dei materiali che si trovano nelle diverse zone; un esempio valido è dato dai trulli della Valle d'Itria, in cui le coperture diventano all'esterno quasi delle membrane, grazie alla disponibilità sul posto di 'chiancarelle' così sottili da permettere la realizzazione di una copertura plasmabile, oppure in zone ricche di "tufo", quest'ultimo occuperà il posto del calcare nelle volte, essendo più leggero e facilmente lavorabile.

Tante e svariate sono le forme di queste architetture, ma tutte riconducibili ad uno schema, ad una idea nata dalla necessità dell'ammassare (le pietre) e di procurarsi un riparo; il 'pagghjaro' nasce così, un robusto e sovradimensionato muro di sostegno sul quale si imposta, quasi senza soluzione di continuità una pseudo-cupola, a volte di dimensioni ardite, che termina superiormente con «un piastrone di chiusura in funzione di chiave di volta (detto *u' chjêngaràzze*) bloccato da una pietra cilindrica schiacciata (*la péeta tonne*) sormontata da un rozzo tetraedo lapideo o comunque una pietra appuntita (*u' preccenédde*)⁵⁸.

⁵⁷. Basti pensare ai *pagliari* della Majella, che per di più mantengono lo stesso nome, o ai *nuraghi* in Sardegna, alle *vories* in Francia, le *clonchans* in Irlanda, Scozia e Galles, alle *castie* istriane e della ex Jugoslavia, alle *citania* in Spagna.

⁵⁸. Marco Ignazio DE SANTIS, Vincenzo VALENTE, *U' mète pareète. Il parietario*, Mofetta 1985, pag. 22.

Il primo momento del rito costruttivo del 'pagghjaro' è quello della scelta del sito, che preferibilmente cade lì dove la roccia è affiorante per ridurre al minimo il lavoro di fondazione e per sfruttare la parte del terreno meno produttiva, oppure in un angolo del campo usando come base tratti dei muri di confine.

La costruzione iniziava dunque con l'elevazione 'a crudo' dei muri che racchiudono lo spazio interno. Il procedimento adoperato è equivalente a quello in uso per la realizzazione dei muretti a secco: si assemblavano in opera incerta le pietre di medio-grande pezzatura dei due paramenti di una muratura a sacco. La parete esterna venivaalzata a scarpa con una pendenza sul piano verticale di circa 3-5%⁵⁹. Progressivamente si provvedeva a riempire la cavità tra i due paramenti con una colmata di sassi grezzi (*r' mēzzachēne*) frammisti a massi (*r' vrùechele*).

Gli spessori della muratura misurano una larghezza minima di una ottantina di centimetri⁶⁰ nei 'pagghjari' più recenti, per giungere a formati molto più importanti negli organismi più antichi o con ambienti di più rilevanti dimensioni, per giungere agli spessori massimi che si riscontrano quando, come sovente accade, al pagliaro si affianca un accumulo lapideo.

Naturalmente si provvedeva ad allestire un varco d'accesso, la 'bocca' (*vòcche du pagghjàre*), disponendolo in modo da esser riparato dai venti settentrionali. Il procedimento più sovente usato per coprire il vano d'ingresso è quello maggiormente coerente con la tecnica trilitica che anima il processo costruttivo del pagliaro: sugli stipiti (*le dritte*) si poggia una successione di architravi (*le vatarde*) formati da lastre lapidee talora molto sottili, talora di considerevole spessore. In facciata all'architrave si sovrappone quasi sempre una piccola nicchia (*fenestrédde*), collocata con il palese scopo di scaricare parzialmente le lastre più esterne dell'architravatura dal peso del volume sovrastante; non è però insolito imbattersi in archi e piattabande, eseguiti in svariate forme e di frequente contrassegnati da caratteristici elementi formali.

Accessori spesso presenti sono i due sedili in pietra (*le sediere*) posti ai fianchi dell'ingresso, che di tanto in tanto proseguono verso l'esterno in strette gradinate formate da una successione di piccole mensole. Collegate o meno a *le*

⁵⁹. Cfr. G. SIMONCINI, *Architettura contadina di Puglia*, Genova 1960, pag. 53.

⁶⁰. G. SIMONCINI, *op. cit.*, pag. 53.

sediere, tali rampe, sempre presenti, venivano realizzate per facilitare il trasporto delle pietre durante la fabbricazione del 'pagghjaro', nonché per consentire un'agevole accessibilità a chi doveva espletare le periodiche manutenzioni. Erano poi usate anche per sfruttare l'altezza del pagliaro come osservatorio elevato sulle chiome degli ulivi il cui scopo era la sorveglianza delle coltivazioni nel momento della maturazione dei frutti: l'assenza di poco più che minimi rilievi nella campagna molfettese ha cagionato questo bisogno, è qui la ragione dell'accrescimento verticale delle varie torri e case-torri che punteggiano queste contrade.

A questo punto era necessario passare a coprire il pagliaro; la soluzione a tale esigenza non poteva che essere una⁶¹: la pseudo-cupola.

Preparato il piano d'imposta⁶² cominciava la costruzione della cupola 'impropria' che procedeva sovrapponendo anelli concentrici⁶³ di raggio progressivamente inferiore formati disponendo sdraiate (*a recùmbē*)⁶⁴ le pietre piane (*péte chjènèrē*).

La sezione verticale che la successione di anelli genera è, nella maggioranza dei casi, ogivale; tale sagoma è dovuta all'uso verso la sommità di lastre calcaree di spessore via via decrescente in concorso con la costanza dello sbalzo di ogni ricorso. La resistenza della struttura era accresciuta dal «sapiente inserimento di schegge di pietra negli interstizi liberi delle code dei conci»⁶⁵ introdotti allo scopo di serrare gli anelli sino a «realizzare sul piano orizzontale un sistema spingente»⁶⁶.

Contemporaneamente alla costruzione della *lêmie a recùmbē*, si provvedeva a comporre quello strato esterno di

⁶¹. È necessario a ogni buon conto ricordare alcune rare eccezioni nella Puglia meridionale dove la disponibilità di calcarenite ha suggerito il diffondersi di un tipo di casella coperta con vere cupole spingenti – sovente tali solo nella parte più alta – fabbricate con conci di 'tufi' (vedi G. SIMONCINI, *op. cit.*, pagg. 51, 53). Nei territori tra Andria, Barletta e Canosa si è invece affermata una tecnica ibrida impiegata per coprire piante rettangolari allungate «che consiste nell'utilizzare due archi a sesto acuto realizzati in blocchetti di pietra tufacea senza l'impiego di malta» (E. DEGANO, *La campagna di rilievo dei manufatti in pietra a secco della Puglia*, in: AA.VV., *Architettura in pietra a secco*, Fasano 1990, pag. 414). Tali archi fungono da appoggi intermedi per una successione lineare di pseudo-cupole disposte secondo l'asse maggiore del vano rettangolare, venendo così a delimitare una scompartizione ritmica in campate.

⁶². Si consideri che il riferirsi ad un 'piano d'imposta' costituisce una semplificazione operata al solo scopo di fornire una descrizione schematica del processo costruttivo. Difatti tale piano non è quasi mai esattamente determinabile per quanto considerato sulla transizione tra base e pseudo-cupola.

⁶³. Tra gli anelli concentrici di tanto in tanto si integrano tratti montati a spirale dello spessore di 5-6 giaciture. Vedi L. MONGIELLO, *Genesi di un fenomeno urbano*, Bari 1978. ...

⁶⁴. Dal latino *recumbere*: coricarsi, sdraiarsi.

⁶⁵. V. FREDDI, *op. cit.*, pag. 21.

⁶⁶. G. CATALDI, *La capanna di pietra*, in: AA.VV. *Architettura in pietra...*, cit., pag. 137.

materiale – importante sia per la funzione statica di contrappeso alle spinte verticali degli anelli aggettanti, sia per il ruolo coibente svolto – formato in prevalenza con pietrame slegato che ci si dava cura di contenere in vari modi. L'argine poteva essere attuato innalzando il paramento esterno del basamento ben oltre la quota d'imposta della pseudo-cupola⁶⁷, concludendo superiormente il pagliaro con un semplice battuto di terriccio e stoppie ossia con un ripiano intonacato, cui si impartiva una sezione conica o a 'schiena d'asino'; il pagliaro finiva così per assumere l'aspetto di un tronco di cono o di un tronco di piramide conformemente alla geometria della pianta.

Altre volte la dimensione della costruzione è tale che l'adozione della soluzione appena tracciata avrebbe cagionato un eccessivo accumulo di materiale sui fianchi della pseudo-cupola, perciò si sceglieva di scalinare il manto di copertura, interponendovi, a seconda dell'altezza del pagliaro, uno o più muretti a scarpa ottenendo così una sovrapposizione di tronchi di cono o una piramide gradonata.

La copertura poteva anche essere risolta realizzando una cortina di 'chiancarelle' (*chjèngarédde*) disposte in pendenza sì da favorire il deflusso delle acque meteoriche. L'aspetto assunto in questo caso è quello di un cono o – più raramente – una piramide, le cui sezioni possono descrivere un andamento ogivale, seguendo la sagoma dell'intradosso.

La pseudo-cupola veniva conclusa al vertice da una lastra su cui, nelle strutture estradossate, veniva sovrapposta «una pietra cilindrica schiacciata (*la péta tònne*) sormontata da un rozzo tetraedro lapideo.

*Dentro il capanno veniva creata qualche finestrella cieca (*fenéste*), cioè una sorta di nicchia per riporvi la lucerna e altri oggetti. Talvolta vi si incorporava un pozzo e più frequentemente si predisponavano incavature da adibire a ripostiglio per attrezzi, paglia, sacchi, recipienti, ecc. In quelli più grandi o accoppiati e intercomunicanti poteva esservi perfino il focolare.*

Per costruire un capanno di medie dimensioni occorrevano 4-5 giorni, lavorando in tre e avendo a disposizione le pietre adatte»⁶⁸.

⁶⁷. La quota d'imposta è spesso molto bassa e, in certi pagliari, corrisponde con il livello del pavimento.

⁶⁸. M. I. DE SANTIS, *op. cit.*, pag. 22.

1.11.12

Le suppigne

Altro ricovero temporaneo per il deposito degli arnesi da lavoro è la *suppigna*, piccola costruzione in pietra "a secco", di impianto quadrangolare che si differenzia dal *pagghjaro* per la diversa soluzione di copertura, realizzata generalmente ad un'unica falda inclinata (talvolta da una coppia di falde), composta con un impalcato ligneo ricoperto da tegole. In genere l'unica apertura presente è la porta d'accesso, all'interno qualche nicchia nello spessore della muratura è l'unico elemento decorativo di quella che possiamo definire la struttura più semplice presente nelle nostre campagne.

1.11.13

I palmenti ed i trappeti

Con i termini *palmento* e *trappeto*, si indicano nella zona, edifici, "macchine" di supporto all'agricoltura e in special modo, alle due colture più redditizie, dell'intera Puglia: il *trappeto* non è altro che il frantoio per le olive, il luogo di produzione dell'olio, dalla macinazione alla spremitura, il *palmento*, invece per la pigiatura dell'uva e la produzione del vino.

Dal punto di vista architettonico il *trappeto* non aveva particolari caratteristiche, tranne quella di essere costituito in genere da uno o più grandi ambienti coperti a botte⁶⁹. Il Presta parla nel capitolo "*Della costruzione del Fattojo*" del modo in cui veniva costruito un *trappeto*, «*edificavano a pian terreno un magazzino per lo più a volta, e sempre a ridosso di Tramontana, ed all'occhio di Mezzogiorno, per ivi dentro fabbricar il divisato liquore*»⁷⁰, questa descrizione fa capire come l'orientamento fosse un elemento importante per l'edificio del frantoio, sempre al pian terreno (se non ipogeo): da est a ovest, in tal modo veniva offerto il lato lungo dell'aula alla maggiore insolazione.

Il Riccioni prosegue dalla descrizione del Columella dell'antico *Fattojo* romano, «*cha ad altezza proporzionata (e quella che io credo la macina verticale) si costruisse un solaio, nel quale si riponessero le ulive [...], vi si formassero diversi*

⁶⁹. Raffaele LICINIO, *L'organizzazione del territorio fra XIII e XV secolo*, in AA.VV.: «La Puglia tra medioevo ed età moderna. Città e campagna», Milano 1981, pag. 216.

⁷⁰. Vincenzo RICCHIONI, *Studi storici di economia dell'agricoltura meridionale*, Firenze 1952, pag.128.

canali, o laghetti, il cui strato lastricato fosse di pietra»⁷¹ questo, provvisto di canali di scolo e debita pendenza, trasportava l'acqua di vegetazione in fori e canali che conducevano a vasche esterne per poter poi buttarla via.

All'interno dello stanzone le nicchie diventavano indispensabili alloggiamenti per i torchi per la spremitura delle olive, dai quali il liquido veniva direttamente a confluire in imboccature di pozzi al livello del terreno, per poi essere diviso dopo la decantazione dall'acqua di vegetazione ed essere travasato in giare di creta. Le forti vibrazioni dei torchi e soprattutto delle macine in pietra rendevano necessari grandi e robuste murature, sulle quali impostavano (spesso non a quote elevate (vedi Torre Villotta o Masseria Navarino) volte a botte o ad ogiva di considerevoli dimensioni.

Agli inizi del novecento si registrano ben 52 *trappeti* nell'agro di Molfetta, dei quali alcuni usufruivano ancora dei vecchi torchi a vite (a conferma della inalterabilità nel tempo delle macchine per l'agricoltura enfatizzata dal Licinio), e purtroppo non ancora brillano per la pulizia ed efficienza, se nel testo del Pantanelli, troviamo «*in maggioranza gli oleifici di Molfetta non brillano per pulizia e razionale distribuzione del lavoro*»⁷².

Testimonianze dell'antica attività dei *trappeti* si trovano nella ricca toponomastica della zona, ma tracce leggibili di questa sono solo in pochi edifici, tra i quali, molto simili tra loro, spiccano Torre Villotta e il *trappeto* di Masseria Navarino.

I *palmenti* erano il luogo di produzione del vino, in genere erano localizzati vicino a dei veri e propri quartieri di coltura specializzata, aggregati cioè di vigneti di diverse proprietà, e rappresentavano un elemento di valorizzazione del sito.

Il *palmento* può consistere semplicemente in una vasca principale, con cisterna sottostante, ma in alcuni casi può presentarsi sotto forma di un vero e proprio edificio aperto, a una o più navate, con piloni che sorreggono la volta (o le volte) a botte.

Quando la struttura è così complessa, come nel caso del palmento di fronte a Casale Navarino, le vasche sono più d'una, con un foro al centro per alloggiarvi "la colonna", a forma di vite attorno alla quale si avvitava la

⁷¹. *Ibidem*, pag. 128.

⁷². *Ibidem*, pag. 15.

“scrofolà” per pigiare le uve, già schiacciate dai palmentari. Il liquido della pigiatura, veniva convogliato tramite un condotto in una cisterna sottostante, da cui si attingeva con secchi e trasportato nelle vasche adiacenti alla principale. Da queste vasche, tramite le quarte di misura, si caricava il mulo che trasportava il tutto nei cellari in città, in attesa della maturazione e poi della vendita.

La coltura della vite e quindi la produzione del vino nel territorio di Molfetta ebbe vita breve e presto fu soppiantata quasi completamente dall’uliveto-mandorleto.

1.12

Il patrimonio architettonico

1.12.1

Le torrette

Per torrette definiamo i piccoli edifici rurali che si differenziano dai pagghjari non tanto per la funzione, quanto per la loro conformazione architettonica, possiamo definirle una evoluzione delle suppine.

Il nome stesso dà una definizione della loro forma, in genere sono edifici monocellulari di piccole o piccolissime dimensioni, la cui funzione (proprio come i pagliai) è quella di ricovero degli attrezzi, riparo dalle intemperie e a volte anche dimora temporanea durante i periodi di raccolta delle olive.

La porta d’accesso ha sempre una cornice in pietra squadrata a volte l’architrave ha delle modanature, una o al massimo due finestre (sovente solo piccoli ritagli nella muratura) per l’aerazione, a volte il fuoco in un angolo, la copertura a volta. Nel nostro agro sono tantissime, quasi ogni fondo ne ha una alla fine del vialetto d’accesso, traguardo del carro o della macchina...

1.12.2

I lamioni

Ormai in via d’estinzione nel nostro territorio, sono edifici di discrete dimensioni (a volte anche considerevoli) composti da un unico grande ambiente rettangolare con le murature dei lati lunghi di notevole spessore per sostenere la copertura realizzata da possenti volte a botte (il più delle volte a ogiva).

Esternamente la volta è inglobata in una struttura a due falde realizzata da una successione sovrapposta di

chiancarelle, che per l'incuria e l'abbandono (o furto) sono andate quasi completamente perdute e spesso sono state sostituite in epoche più o meno recenti da tegole marsigliesi prodotte in loco.

La funzione di questi *lamioni* che a volte si trovano accorpati in grappoli di stanze accostate doveva essere in genere quella di frantoi o comunque luoghi di lavorazione e trasformazione dei prodotti della campagna, in quasi tutti, infatti, nella copertura sono presenti botole di accesso per il riversamento delle olive, nicchie ricavate nei muri perimetrali per l'alloggiamento dei torni, incavi delle dimensioni di tronchi su entrambi i muri che testimoniano la presenza di soppalchi in legno probabilmente per la conservazione lontano dal terreno delle derrate alimentari.

1.12.3

Le 'torri'

Le torri si differenziano dalle torrette non solo per le dimensioni, ma anche per l'articolazione architettonica e la funzione.

Nell'agro di Molfetta il termine "torre" non indica necessariamente l'edificio di forma parallelepipedica a forte sviluppo verticale che in genere contraddistingue questo termine nell'immaginario collettivo; a volte il toponimo Torre è associato a un gruppo complesso di edifici (anche a un piano) o a vere e proprie masserie, in altri casi nobilita il piccolo volume esaminato in precedenza come torretta.

Gli edifici che si accordano all'archetipo della Torre nel territorio di Molfetta sono diversi e ognuno ha delle caratteristiche peculiari che lo rendono unico.

In generale però la loro struttura è formata da una sovrapposizione di singole stanze di medie dimensioni coperte a volta sovrapposte le une alle altre, lo sviluppo in altezza aveva sia lo scopo di creare un rifugio dagli attacchi, sia quello di sollevarsi dalla "marea verde" degli ulivi e controllare le proprietà⁷³.

La stanza al pian terreno si presenta solitamente priva di aperture degne di nota (fatta eccezione della porta),

⁷³. Giuseppe Maria Giovene descrive in un suo testo la sua dimora di campagna (Torre falcone) La mia casa di campagna è a due miglia dalla città nel bel mezzo di una grandissima selva di ulivi, alla quale eminentemente sovrasta; in essa alloggiato mi trovo signore dell'intero cerchio dell'orizzonte senza frapporsi ostacolo veruno, che ne dimezzi la veduta, ed un grandissimo finestrone il quale superiore assai alle più alte cime degli alberi domina su tutta la pianura coperta di ogni maniera di alberi, pianura che con dolce pendio scende verso il mare, il quale resta di prospetto come un qualche specchio forma la mia delizia»: Giuseppe Maria GIOVENE, *La mia villeggiatura*, Parma 1804, p. 13.

coperta a botte e con la pavimentazione in chianca, la arredano un focolare e delle nicchie usate come ripostiglio.

Non manca mai il pozzo (in alcuni casi l'accesso all'acqua avveniva anche dai piani superiori attraverso botole) con relativa cisterna sottostante la pavimentazione del piano terra nella quale confluiva l'acqua piovana raccolta dal terrazzo attraverso tubi fittili inseriti nelle murature perimetrali.

Per passare da un piano all'altro è spesso necessario attraversare una serie di botole usando scale retrattili, un ottimo sistema di difesa nel caso in cui avessero fallito le difese esterne, lì dove la torre è di maggiori dimensioni e il problema della sicurezza era meno sentito la scala era una comoda rampa in pietra.

Il piano (o i piani) superiori sono più luminosi con aperture anche su tutti i lati, la copertura può essere a volta a botte con asse perpendicolare a quella del piano inferiore o (più raramente) a crociera⁷⁴. Alla terrazza si accede nella maggior parte dei casi con una scala in pietra protetta da una piccola torretta esterna la cui copertura può essere realizzata con semplici lastre di pietra poste orizzontalmente, nei muretti d'attico piccole nicchie rettangolari disposte in vario modo formavano la colombaia⁷⁵.

Quest'ultime consistevano generalmente in una caditoia posta in corrispondenza dell'ingresso dalla quale si poteva accedere, per versare olio bollente o sassi o quant'altro necessario per respingere un assalto, dal piano superiore nel quale ci si rifugiava dopo aver retratto la scala e chiuso la botola di comunicazione.

In alcuni casi queste torri sono state inglobate e arricchite da una serie di ambienti accessori più o meno ricchi⁷⁶ che potevano avere funzione di cappella per le cerimonie durante le festività, di stalla, pollaio, stanze per la servitù, cucine o ambienti di lavoro per la campagna, magazzini e depositi. Dove questo accade quasi sempre l'insieme degli edifici viene accorpato all'interno di un recinto (chiuso da mura molto alte) adibito a agrumeto, ad aia o a giardino.

Fondamentalmente due sono le eccezioni a questa

⁷⁴. Poche eccezioni presentano un'ulteriore divisione con un semplice solaio in legno.

⁷⁵. A volte questo elemento assumeva un carattere indipendente di varie foggie, come per esempio una torretta circolare d'angolo o

⁷⁶. Ne sono un esempio Torre Falcone e Torre Mino

descrizione, Torre Calderina e Torre Molinara. Quest'ultima è l'unica torre a pianta circolare rimasta nel territorio presenta al piano terra una volta a botte e al primo piano (accessibile solo con una scala in legno attraverso una botola) una volta a crociera con la chiave di volta raffigurante una rosa⁷⁷. Sicuramente due tipi di coperture che mal si adattano alla pianta circolare, ma con grande perizia, le due volte prendono forma senza apparenti forzature.

Torre Calderina, merita un discorso a parte, essendo ciò che resta nel nostro territorio del programma difensivo delle coste voluto dal Vicerè don Pedro Parafan de Ribera, duca d'Alcalà a partire dal 1563. È un esempio ben conservato di torre vicereale, a tronco di piramide a base quadrangolare con caditoie in controsarpe, tre per ogni lato.

È presente la cisterna seminterrata con approvvigionamento dalla copertura e la cui volta a botte funge da appoggio per il pavimento dell'unico spazio abitabile, rialzato dal piano di campagna e accessibile da un'unica porta opposta al lato mare (il meno vulnerabile), illuminata da piccole aperture (una per ogni lato). Si accedeva al vano abitabile con delle scale retrattili (le scale che troviamo ora in muratura sono sempre un'aggiunta successiva) e una caditoia in corrispondenza della porta era l'ultimo estremo tentativo di difesa verso un attacco dalla terra ferma⁷⁸.

1.12.4

I casali e le masserie

Notizie storiche⁷⁹ e diversi documenti attestano la presenza di diversi casali in epoca anteriore al X secolo nell'agro molfettese, molti di questi sono ad oggi spariti o di difficile individuazione. Il casale è un «*piccolo nucleo economico, composto di più fondi di natura e di cultura diversa, situati nella medesima località, con le loro pertinenze, con una o più case e con le fabbrice, o edifici necessari all'azienda rurale, assegnati a una o più famiglie di coltivatori*»⁸⁰. Diveniva un vero e propria piccola comunità chiusa generalmente da un alto recinto che definiva un'aia su cui si affacciavano gli

⁷⁷. Cfr. Corrado PAPPAGALLO, op. cit., p. 15.

⁷⁸. Rinvenuta a Torre Cicaloria e a Torre Mino.

⁷⁹. Francesco lombardi, *Notizie Istoriche della città e Vescovi di Molfetta*, Napoli 1703.

⁸⁰. Augusto Lizier, *L'economia rurale dell'età prenormanna nell'Italia meridionale*, Palermo, 1907, p. 185.

edifici atti alla produzione agricola, palmenti, frantoi, casupole come abitazioni, la cappella e prima fra tutte svettava l'alta torre di vedetta che, munita di caditoie, cisterna, scale retrattili, era sicuramente l'ultimo sistema di difesa della popolazione. In alcuni casi (es. Chiusa della Torre) le grotte naturali presenti nel sottosuolo erano ottimi rifugi delle provviste di cibo (e non solo) in caso di attacco nemico.

L'unico sito rimasto con il suo recinto a testimoniare la presenza dei casali nell'agro è Chiusa della Torre (ormai inglobata dalla zona ASI) nelle sue strutture si può ancora distinguere la torre che è l'elemento più antico del complesso e che ne qualifica da sempre il nome; ormai quasi illeggibile, si intravede ancora inglobata nel resto dell'edificio ed è distinguibile solo per la perfetta partitura muraria in conci di pietra squadrata e la piccola porta con l'arco falcato.

Del tutto simile a Torre Villotta sia per l'accuratezza della muratura che per l'ingresso, ha anche in pianta le stesse proporzioni; sfortunatamente rimane solo il piccolo vano coperto a botte del pianterreno. In foto risalenti ad una trentina di anni fa si possono studiare le parti del casale che erano ancora integre, l'unico elemento ad essere crollato era proprio la torre, ma si possono leggere tracce sull'edificio che le era addossato, di un altro piano anch'esso coperto con una volta a botte e diviso in due da un solaio ligneo (tipica soluzione della zona) ed un ulteriore livello che doveva funzionare da colombaia.

Torre Villotta è l'altra torre medievale sopravvissuta a testimonianza di uno dei più antichi casali di cui ci è giunta notizia. Alta, snella, realizzata in perfetti blocchi di pietra con i suoi accessi rimarcati dai tipici archi lunati medievali è ancora perfettamente integra. Conserva il sistema di volte a botte alternate nei vati piani⁸¹ e le finestrelle su tutti e quattro i lati all'ultimo piano a testimoniare la sua funzione di vedetta. È collegata tramite un arco falcato a una serie di ambienti di varie epoche ma che presentano tutti le stesse caratteristiche del nucleo originario (quello più adiacente alla torre); grandi stanze coperte da volte a ogiva che impostano direttamente a livello del terreno e che presentano bellissimi pozzi, nicchie di varie dimensioni e forme e che probabilmente dovevano accogliere le macchine per la molitura. Una porzione di questi lamioni è stata in

⁸¹. alcuni solai interni erano in legno.

epoca recente trasformata in piccola cappella.

Nel 1647 Stephanus di Don Cesare Gadaleta entrò in possesso di Masseria Navarino dandoci l'opportunità di conoscerne la consistenza; ben sessanta vigne distribuite in sei diversi parchi, una *piscina*, una grotta, *laghi*, fabbriche, magazzini, stalla, *neviera*, giardino e cappella, componevano forse l'unico possedimento così vasto nel territorio di Molfetta.

La masseria d'altronde è il complesso di maggiori dimensioni a tutt'oggi esistente nella campagna molfettese e la sua importanza è fondamentale, in quanto testimonianza di un tipo di coltura, di attività e di possedimento non usuale in questo territorio. Le sue estese coltivazioni di grano e orzo e gli *jazzi* per contenere le greggi, sono del tutto estranei a questo ambiente completamente «*fruttifero e coltivato*»⁸² già nel Quattrocento. Dai vari documenti che si succedono si accerta la presenza nei possedimenti della masseria anche di una lamia, un camerone per la paglia, un forno e un molino per il grano per il quale si trova un appalto indetto dall'Università di Molfetta nel 1767⁸³ (ancora in fitto nel 1785).

Oggi appare con un possente corpo di fabbrica centrale con garitte laterali, affiancato lateralmente da corpi di fabbrica più bassi, una cappella e una stalla, quest'ultima connessa ad un sistema di stanzoni adibiti a frantoio o molino semi-ipogei coperti con volte a ogiva (proprio come Torre Villotta) che sfruttando il dislivello del terreno di aprono verso valle con una serie di arcate su quello che doveva essere il recinto del bestiame.

Proprio di fronte alla masseria troviamo uno degli esempi di palmento meglio conservato della campagna e ancora più in là una chiusa con un edificio a due torri del quale non ben si comprende la funzione.

1.12.5

Le ville

Nel settecento in campagna si va diffondendo una nuova forma di residenza: la villa. Molto lontana dalla torre o dal casale, si contraddistingue per essere principalmente un luogo di villeggiatura più che di produzione o controllo dell'attività agricola e come tale presenta delle

⁸². Molfetta nel 1485 ottenne il privilegio da Carlo VIII di avere il territorio preservato dalle pecore forestiere, cfr. Biagio SALVEMINI, *Prima della Puglia*, in AA.VV., «Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità ad oggi. La Puglia», Torino 1989, p. 57.

⁸³. Cfr. Corrado PAPPAGALLO, op. cit., p. 133.

caratteristiche che la ingentiliscono e la legano spesso più a stilemi cittadini che campagnoli.

La maggior parte delle ville settecentesche sono posizionate nelle vicinanze della città sulle principali vie di comunicazione, e sono edifici di dimensioni considerevoli (considerando le torri di epoca precedente) arricchiti da cappelle private, da giardini cintati da alti muri, portici e tutto ciò che contraddistingueva un elegante palazzetto di città. Restano, residue di tempi meno sicuri, alcuni elementi difensivi delle vecchie torri, come le garitte ai cantonali che in molti casi assumono la forma di eleganti elementi cilindrici raccordati allo spigolo dell'edificio da volute e terminanti in coperture a cupola.

All'interno, così come in città, si trovano scalinate importanti, volte alte affrescate e sale per i ricevimenti, i luoghi di lavorazione della campagna (lì dove ve ne siano) erano relegati all'esterno nelle vicinanze della villa ma non troppo visibili.

Durante tutto l'Ottocento e la prima metà del Novecento la tipologia subisce un'evoluzione, mentre nel settecento la villa veniva costruita dalle famiglie più abbienti e solo lungo le vie principali, col tempo, anche se di dimensioni ridotte e semplificata, va diventando una prerogativa della piccola e media borghesia che cerca nella campagna un posto per passare le calde giornate estive, non ha più il giardino recintato da alte mura, ma si fonde con la campagna stessa, è posta generalmente alla fine di un viale e l'accesso dalla strada è contraddistinto da eleganti cancelli con pilastri lavorati da ricche modanature.

Le dimensioni delle ville variano moltissimo, si passa dalla singola stanza ad un piano all'edificio di grandi dimensioni a due piani passando per l'infinita varietà intermedia.

Le prime sono spesso deliziose, conservano nella loro semplicità la grazia di un piccolo palazzo, pur avendo solo una stanza (al massimo due) hanno sempre una elegante scalinata (con o senza balaustra), il portoncino d'ingresso decorato da cornici di varie fogge, due finestre ai lati dell'ingresso con cornici coordinate, basamento in pietra accuratamente squadrata e bocciardata, cantonali in pietra, facciata intonacata (in genere rosso pompeiano, ocra gialla o azzurro) cornicione di coronamento di grande impatto con possibili terminazioni a foglia di vaso. capillarmente diffuse lungo tutto il territorio, conservano comunque una

stretta relazione con le vie principali, pur allontanandosi dalla città

Le ville di maggiori dimensioni nell'Ottocento e nel Novecento poi sono spesso una versione in grande di quelle piccole, aumentano le stanze, le finestre e a volte i piani, ma nell'insieme il linguaggio architettonico non varia.

1.12.6

Gli edifici religiosi

In un elenco delle cappelle rurali distrutte redatto dal Samarelli, sono circa ventiquattro quelle che, intorno al XII e XIII secolo si trovavano distribuite nella campagna molfettese⁸⁴. Il fenomeno così esteso appare ovvio se si pensa al numero di casali che dovevano trovarsi nella zona e alla conseguente necessità di quelle comunità della presenza di luoghi di culto e di protezione. Finito il periodo favorevole allo sviluppo dei casali anche quello delle cappelle rurali vede un lento declino, ma mai un'interruzione, la vita lavorativa nei campi continuava ad essere attivissima e le necessità dei contadini non erano mutate. Era poi interesse dei signori che la grande massa dei lavoratori non perdesse tempo raggiungere, nei giorni di messa, il luogo delle funzioni. Dunque le cappelle dal quattrocento in poi sono tutte erette da nobili famiglie e grandi proprietari terrieri; a loro ne veniva affidata la custodia e, in alcune, si celebravano messe solo in speciali ricorrenze.

Ben poche sono le cappelle rimaste e spesso sono abbandonate e in pessimo stato di conservazione. D'epoca medievale resta in realtà solo la piccola chiesa di San martino (con ciò che resta del cenobio annesso) o meglio i due muri perimetrali dell'aula absidata che formava la cappella, merita un'attenzione particolare essendo il luogo d'origine dei pochissimi documenti medievali (tradotti nel Codice Diplomatico Barese) che abbiamo di Molfetta e ora conservati a Cava dei Tirreni.

Le cappelle edificate in epoca successiva sono sempre di dimensioni contenute⁸⁵ un'unica aula coperta con volta a botte o in rari casi a crociera, non sempre seguono fedelmente l'orientamento est-ovest, ma piuttosto seguono l'andamento della strada su cui generalmente si affacciano.

⁸⁴. Francesco Samarelli, *Chiese e cappelle di Molfetta ora scomparse*, Molfetta 1941.

⁸⁵. Le piccole dimensioni trovano giustificazione nell'umiltà del sito e nel numero contenuto di fedeli.

Nella zona retrostante l'altare spesso era posizionata una piccola sacrestia con accesso diretto dalla cappella. Alcune erano elegantemente affrescate⁸⁶, altre presentano come unici elementi decorativi cornici più o meno elaborate attorno al portale, iscrizioni, piccole aperture ellittiche o circolari o ancora modanature a impreziosire la parte terminale dei muri. A volte aggraziati campanili a vela svettano dalla terminazione piatta della facciata.

1.13

La produzione agricola

1.13.1

Variazioni del comparto agricolo in differenti epoche censuarie

Un primo livello di analisi delle caratteristiche e dell'assetto gestionale del territorio rurale è stato realizzato operando un confronto tra la situazione comunale ed i valori medi riscontrati a livello provinciale. I dati sono riferiti al 5° Censimento ISTAT dell'Agricoltura del 2000.

Il processo di pianificazione territoriale posto in essere nella redazione dello Studio è stato articolato in un progressivo passaggio dall'approfondimento conoscitivo dei caratteri e delle dinamiche evolutive del territorio alla individuazione delle unità territoriali omogenee e, infine, alla definizione di politiche e scelte di gestione differenziate in funzione dei caratteri originari e delle prospettive di sviluppo individuate.

Un primo livello di analisi delle caratteristiche e dell'assetto gestionale del territorio rurale è stato realizzato operando un confronto tra la situazione comunale ed i valori medi riscontrati a livello provinciale, facendo riferimento al 5° Censimento ISTAT dell'Agricoltura del 2000.

Relativamente al regime di conduzione aziendale l'agro molfettese presenta differenze con la media provinciale: la conduzione diretta incide del 97%, notevolmente superiore alla provincia (76%), mentre naturalmente all'opposto incide molto meno a Molfetta che in provincia la conduzione con salariati (rispettivamente 24% contro 3%).

Quanto alla superficie, le aziende a conduzione diretta, rispetto a quelle condotte con salariati, interessano

⁸⁶. per esempio la cappella di masseria Navarino.

Molfetta per il 95% della superficie complessiva; le aziende a conduzione con salariati interessano a Molfetta una superficie pari al 5% della totale.

Si noti che le aziende a conduzione diretta molfettesi sono 3.557 e si estendono per complessivi 4.070 ha circa (in media 1,14 ha per azienda), mentre le aziende condotte con salariati sono, sempre a Molfetta, 122 e si estendono per complessivi 198 ha (in media 1,62 ettari per azienda).

Con valori analoghi a quelli medi provinciali la polverizzazione aziendale nel territorio agricolo di Molfetta rappresenta il fenomeno maggiormente evidente: il 69% delle aziende ha ampiezza inferiore all'ettaro.

Nel complesso le aziende fino a due ettari di ampiezza sono a Molfetta l'86% del totale. inoltre, le aziende con le classi di superficie di 1-2 ha rappresentano il 17% del totale. Nella classe 5-20 ha Molfetta registra valori prossimi al 4%, mentre quelle con superficie compresa tra 20 e 50 ettari sono inferiori all'1%;

Relativamente alla SAU (Superficie Agricola Utilizzata) un dato appare immediatamente rilevante non appena si confrontino i dati. A Molfetta le coltivazioni più diffuse sono gli uliveti e i frutteti.

Nel territorio di Molfetta dominano le coltivazioni permanenti (95% del totale della SAU), seguite a distanza dalle ortive (5%), mentre è nulla l'incidenza di bosco, seminativi e prati permanenti e pascoli. Il confronto con la provincia di Bari segnala una quasi corrispondenza nella provincia delle coltivazioni permanenti (95,6%).

Nelle aziende con coltivazioni permanenti, a Molfetta, l'ulivo domina con il 78% della SAU, mentre i fruttiferi incidono per il 16%.

Un secondo livello di approfondimento conoscitivo si è basato sul confronto dei dati del 4° e del 5° Censimento ISTAT dell'Agricoltura al fine cogliere nella loro giusta dimensione l'entità e il significato delle variazioni intercorse e di interpretare le dinamiche evolutive intervenute nel territorio rurale. Sono stati presi in considerazione indicatori quali il numero di aziende agricole, la loro superficie totale e la superficie agricola utilizzata (SAU). Nell'ambito dell'intervallo censuario risultano interessanti gli aspetti relativi alle variazioni delle caratteristiche dimensionali delle aziende e la superficie agricola utilizzata. Nel 2000 si può notare un dato pressoché stabile del numero (61% nel 1991, 59 nel

2000); per quanto concerne la superficie di aziende a conduzione diretta con ausilio della sola manodopera familiare, il numero presenta un aumento dal 49% al 57% rispetto al 1990. Per le aziende a conduzione con salariati si verifica un drastico calo percentuale dal 17 al 3%. Si affermano invece aziende con manodopera familiare o extra familiare prevalente per le quali si registrano aumenti dal 22 al 38%. Le superfici censite confermano gli andamenti descritti. Ne deriva un'organizzazione dell'attività agricola basata sulla manodopera familiare e di operai a tempo determinato.

La forma di utilizzazione del terreno prevalente in termini di numero di aziende risulta quella relativa alle coltivazioni legnose: questa tipologia agricola comprende la vite, l'olivo, gli agrumi e i frutteti. Analizzando il dato relativo all'olivo è da sottolineare una costanza del dato (dal 1981 il 96% delle aziende coltiva uliveti). Per le altre colture, risulta un aumento di fruttiferi e agrumi dal 15% (1991) al 22%, mentre per gli ortivi il numero di aziende si attesta al 5%.

Il numero di aziende per superficie è aumentata per le aziende si superficie inferiore ad 1 ettaro (dal 19 al 24%); la superficie delle aziende con classe di superficie compresa tra 5 e 20 ettari è diminuita dal 30% (1991) al 23%.

1.13.2

Le colture moderne

Attualmente nel nostro territorio sono coltivate gran parte di specie arboree ed orticole ricordate tra quelle tradizionali, più altre di più recente introduzione. Le variazioni dipendono ovviamente dai cicli delle colture, da fattori economico-produttivi e di gestione dell'azienda. Rispetto alle colture tradizionali ciò che può variare significativamente, inoltre, sono i sesti di impianto, più stretti e regolari, e le cultivar, tra l'altro spesso soggette alla moda del momento, imposta dalle società vivaistiche nazionali ed internazionali. I frutti di tali cultivar molte volte sono esteticamente omogenei ma si allontanano di molto dalle ottime caratteristiche organolettiche di quelli tradizionali. Per le specie arboree si notano allevamenti intensivi a cui per ragioni di mercato si sono adeguati i nostri contadini, adeguando le rispettive tecniche di coltivazione. Nel nostro territorio gli oliveti, i pescheti, i ciliegeti, ancorché questi ultimi due più rari in coltivazione

intensiva, sono i più suscettibili alle problematiche qui accennate.

Per le colture orticole a ciclo breve ma intensivo sono soprattutto le tecniche di concimazione ad essere tendenzialmente le più moderne. Si rileva anche il mutamento del metodo riproduttivo di queste colture, quasi sempre le specie sono riprodotte per mezzo di soggetti acquistati in vivaio e di proprietà di società specializzate. L'unico ortaggio il cui seme non è di proprietà delle multinazionali è la caratteristica "cicoria molfettese".

1.13.3

Attitudine alla produttività potenziale

Per dare un'indicazione a carattere generale introduciamo i seguenti dati, in base a studi della Regione Puglia - Progetto ACLA 2. L'obiettivo dell'analisi agronomica è stato valutare la produttività potenziale della Regione Puglia da un punto di vista agricolo. Per raggiungere tale obiettivo sono state prima individuate le colture di maggior interesse per la Regione, per ognuna di esse sono state identificate le esigenze pedoclimatiche e successivamente sono state fatte delle valutazioni alle diverse aree del territorio pugliese alla produttività delle colture in esame, tra le altre cose si è usato il rapporto tra domanda ed offerta delle risorse (Baier, 1977; FAO, 1983; FAO, 1985).

93

1.13.4

Le colture erbacee

In generale il territorio di Molfetta può essere così valutato come di seguito.

In base alle mappe dell'attitudine alla produttività potenziale delle colture erbacee (prendendo in esame quattro colture a ciclo prevalentemente invernale e quattro coltura a ciclo prevalentemente estivo), per le colture erbacee estive l'indice di produttività generale dell'agro molfettese risulta abbastanza basso, mentre quello per le colture invernali si rileva una varia situazione nel territorio ma con indice che risulta medio-alto.

1.13.5

Le coltivazioni arboree

Con gli stessi criteri accennati per quanto riguarda le erbacee (prendendo in esame le colture di maggior

interesse: olivo, mandorlo, pesco, ciliegio, vite, agrumi) per le coltivazioni arboree si ha il seguente risultato. Nel territorio molfettese le coltivazioni arboree senza irrigazione risultano aventi indice basso mentre per quelle dotate di irrigazione lo stesso indice è alto.

1.13.6

Le colture biologiche

In questi ultimi anni si va sempre più diffondendo la coltura biologica. Diverse sono le aziende agricole che ne hanno fatto un marchio o un'immagine di mercato.

Attraverso il calcolo dell'indice di specializzazione, illustrato nel report sulle caratteristiche generali dell'AB in Puglia, si è proceduto alla realizzazione di una mappa tematica, rappresentativa delle aree di maggiore specializzazione per le produzioni orticole ed arboree della regione Puglia. In base a questa mappa risulta che il territorio molfettese ha un indice medio di specializzazione per colture orticole ed arboree.

Ricordiamo poi alcuni oliveti biologici.

94

1.13.7

Le colture protette

Le serre, variamente dislocate nell'agro molfettese, sono adibite sia alla produzione di ortaggi e fiori che alla produzione vivaistica. Generalmente se ne trovano di fisse (con fondazioni adeguate di cemento) che offrono ottime caratteristiche di durata. Rarissime quelle asportabili ed al momento da noi imputabili solo a colture ortive; la serra per produzione floricola ha carattere di maggiore stabilità a causa delle attrezzature interne.

A causa del sovrafruttamento del suolo vi è il problema della stanchezza del terreno e del suo inquinamento.

La stanchezza del terreno, in generale, è il primo problema direttamente visibile sulle produzioni, a tale evento l'imprenditore agricolo vi pone rimedio, di solito, impiantando strutture per le colture "fuori suolo". Di queste ne distinguiamo di due tipi: un primo tipo ha impianti in cui la soluzione nutritiva viene riciclata (sistemi chiusi - idroponica), un secondo tipo ha impianti in cui la soluzione viene dispersa nell'ambiente (sistema aperto). Il sistema aperto pone problemi di protezione ambientale, soprattutto per l'inquinamento delle acque di falda.

Le serre occupano una porzione di territorio di 6,9 ha, pari a 0,12% della S.A.U.

Esse non insistono in maniera eccessiva nell'agro e la loro localizzazione è concentrata in diverse zone del territorio con minori o maggiori consistenze.

La realizzazione e la gestione delle serre implicano temi attinenti sia alla salvaguardia dell'ambiente sia all'urbanistica.

Nella regione Puglia vi è la **L.R. 11 settembre 1986 n. 19** che disciplina tale questione. Tra gli articoli, si evince che essa preclude la possibilità di costruire serre: nelle zone boschive, in quelle soggette a vincolo forestale, nelle zone sottoposte a vincolo paesaggistico ed in tutte le zone non tipizzate agricole dagli strumenti urbanistici generali.

Si dovrebbe altresì tenere conto, oltre che della tutela di determinate visuali in zone suburbane, delle problematiche che tali strutture apportano all'ambiente quali: compromissione degli ecosistemi, perdita di aree libere, modifica del flusso idrico superficiale, vari tipi di inquinamento, produzione di rifiuti e scarti.

Da uno studio effettuato dal Consorzio Ecoflower di Terlizzi, in collaborazione con il Dip. PROGESA della Facoltà di Agraria di Bari, su nove aziende florovivaistiche presenti nei territori Molfetta e di Terlizzi, risulta che fattori significativamente impattanti sull'ambiente sono dati da: carburante, elettricità, fertilizzanti, fitofarmaci, imballaggi, strutture ed equipaggiamenti, materiale vegetale.

Ad esempio, le emissioni medie (g/kg diesel) rilasciate dal gasolio bruciato nel riscaldamento delle serre⁸⁷ equivalgono a:

| | |
|-----------------|------|
| CO | 20 |
| CO ₂ | 3070 |
| NO _x | 50 |
| SO ₂ | 4 |
| NMVOC | 10 |

La riduzione delle emissioni su indicate passa necessariamente attraverso il riscaldamento prodotto da energia proveniente da fonti rinnovabili. Non è un caso che

⁸⁷. Progetto dimostrativo per la Dichiarazione Ambientale di Prodotto "I fiori di Terlizzi e il marchio ecologico locale ECOFLOWER TERLIZZI - Risultati delle analisi di LCA sulle aziende floricole", 2007

le maggiori aziende florovivaistiche investano sempre più nelle cogenerazione di energia pulita per ottenere il duplice vantaggio: eliminare gli "inquinanti" in atmosfera, riscaldare le serre e produrre energia elettrica a uso interno, riducendo drasticamente e, in alcuni casi, azzerando la dipendenza dai carburanti fossili.

Per quanto riguarda invece i fertilizzanti, da dati bibliografici, per le coltivazioni in serra si può affermare che:

- le emissioni di ammonio dei fertilizzanti chimici variano dallo 0 al 2% in dipendenza del pH del suolo;
- per il calcolo delle emissioni di N₂O diversi autori sono d'accordo nell'utilizzare un
- fattore dell'1.25% dell'N contenuto nei fertilizzanti;
- del totale di emissioni di N₂O si considera che un 10% saranno emissioni di NO_x ⁸⁸.

Il calcolo della frazione di NO₃ che si perde per lisciviazione, Audsley propone la differenziazione tra suoli argillosi e sabbiosi. Per i suoli argillosi, come quelli del comprensorio di Molfetta e Terlizzi, si può stimare che il 20% sarà lisciviato e perso nell'ambiente mentre l'80% sarà denitrificato.

Un elevato contenuto di calcio nelle acque di falda e il pH conseguentemente alto, come si riscontra nelle acque usate dai produttori floricoli produce l'immobilizzazione del fosforo e pertanto non sono state considerate perdite di questo elemento per lisciviazione⁸⁹.

1.14

La produzione zootecnica

Dall'analisi dei dati ISTAT⁹⁰ relativi agli ultimi censimenti effettuati per il territorio molfettese, sono presenti aziende zootecniche di allevamenti bovini ed avicoli. Per i primi si denota un progressivo decremento sia del numero di aziende che dei capi allevati; per le seconde,

⁸⁸ Audsley E., Alber S., Clift R., Cowell S., Crettaz P., Gaillard G., Hausheer J., Joliet O., Kleijn R., Mortensen B., Pearce D., Roger E., Teulon H., Weidema B. and van Zeijts H. *Harmonisation of environmental life cycle assessment for agriculture. Final Report Concerted*, Action AIR3-CT94-2028, Silsoe Research Institute, Silsoe, UK., 1997.

⁸⁹ Jones, C.A., Cole, C.V., Sharpley, A.N. and Williams, J.R.. *A simplified soil and plant phosphorous model: I*, Documentation. Soil Sci, Soc. Am. J. 48: 800-805, 1984.

Sharpley, A.N., Jones, C.A., Gray, C. and Cole, C.V.. *A simplified soil and plant phosphorous model: II: Prediction of labile, organic and sorbed phosphorous*, Soil Sci, Soc. Am. J. 48: 805-809, 1984.

⁹⁰ ISTAT, *Censimento Generale dell'Agricoltura I (1961), II (1971), III (1981), IV (1990), V (2000)*, per la Provincia di Bari.

le aziende sono di recente costituzione e presentano due diverse tipologie di allevamento: "in batteria" e "al pascolo" (n° capi non rilevato).

1.15

Usi agricoli familiari

Lo sfruttamento del suolo ricopre due serie di modalità: quella della coltivazione diretta, nella quale l'iniziativa della valorizzazione spetta al proprietario e quella della locazione, nella quale un contratto lega un proprietario non coltivatore ad un affittuario che si impegna a coltivare e pagare un indennizzo a titolo di affitto. Non vi è alcun fondamentale rapporto tra l'estensione della proprietà e la forma di conduzione, tuttavia spesso la piccola proprietà è la più legata alla conduzione diretta.

1.16

Attività produttive agricole

Nella zona agricola vi sono insediamenti produttivi connessi con la destinazione di zona quali edifici per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli – Oleificio sociale su via Torre Mino, Mushcard (funghi) su via Fondo Favale – e insediamenti zootecnici sparsi e di scarso valore produttivo.

1.17

Coltivazioni industriali

Non esistono nel nostro territorio coltivazioni intensive ad uso industriale, intendendo per uso industriale coltivazioni a scopo energetico o altri usi (colture arboree, girasole o simili).

1.18

Impianto per il riutilizzo delle acque reflue.

Il Consorzio di bonifica "Terre d'Apulia" di Bari sta completando un impianto per il riutilizzo in agricoltura delle acque reflue degli impianti di Molfetta e Ruvo-Terlizzi in agro di Molfetta.

Il distretto irriguo a valle dell'autostrada Bari-Pescara utilizzerà per l'irrigazione le acque reflue dell'impianto di affinamento di Molfetta e si estenderà per circa 880 Ha con una portata di 458 mc/h e con sviluppo lineare delle tubazioni di 30 km.

A monte dell'Autostrada si snoda l'impianto di irrigazione che utilizzerà le acque reflue dei comuni di Ruvo e Terlizzi.

Questo distretto irriguo si svilupperà, al termine dei lavori, per 440 Ha con una portata di 475 mc/h con uno sviluppo lineare di 18 km.

Entrambe le aree sono riportate nella cartografia di progetto.

1.19

Le funzioni non agricole

Nell'agro, accanto alle attività agricole, si rileva la presenza di vari insediamenti in cui si svolgono attività non connesse alla coltivazione dei terreni.

1.19.1

Residenze

Case sparse e nuclei minori risultano distribuiti in maniera abbastanza uniforme su tutto il territorio comunale, con maggiori concentrazioni lungo gli assi viari "antropizzati", Molfetta - Ruvo, Molfetta - Bitonto e soprattutto lungo la direttrice Molfetta - Terlizzi.

Piccoli agglomerati sono posizionati in diverse parti del territorio agrario.

Dall'analisi dei beni architettonici non ancora o solo parzialmente ristrutturati sono emersi elementi comuni nella tecnica costruttiva adottata, nei materiali e nei dettagli architettonici che li caratterizzano.

Maggiori diversità sono invece riscontrabili nelle ville e negli edifici speciali, che risultano caratterizzati da connotati individuali più marcati.

Numerose dunque le costanti all'interno del patrimonio rurale, tra queste l'apparato murario prevalentemente in pietra, anche se risultano presenti esempi di muratura in pietra mista a laterizio, con cantonali in conci di pietra squadrati e tracce di rivestimento ad intonaco.

La maggior parte hanno utilizzazione stagionale anche se non mancano - Via per Terlizzi, Via per Bitonto, Carrare, Cappa Vecchia, ecc - unità edilizie utilizzate permanentemente a residenza.

1.19.2

Attrezzature sportive

Diverse sono le attrezzature sportive esclusivamente di pertinenza di abitazioni stagionali o permanenti. Non si riscontrano attrezzature pubbliche o a uso pubblico. Non sono significative ai fini del presente Studio.

1.19.3

Verde attrezzato

Piccole aree attrezzate nell'intorno di alcuni 'piscine' pubbliche costituiscono gli unici esempi di "verde attrezzato" anche se gli impianti arborei sono di scarsa entità.

1.19.4

Attrezzature tecnologiche e servizi pubblici extra-urbani

Solo negli ultimi mesi si vanno diffondendo impianti di telecomunicazioni in generale sparsi nel territorio rurale al di là della cortina delle SS 16, spostati in queste aree per dismissioni di impianti posti all'interno dell'area urbana. Non sono significativi ai fini del presente Studio.

1.19.5

Attrezzature per la mobilità

Nel territorio rurale sono presenti, in maniera assolutamente impropria, siti per rimessaggio autobus, autocarri e mezzi vari. Diverse aree, soprattutto nella zona periurbana, sono ancora utilizzate a deposito o parcheggio di mezzi non agricoli. Alcuni sono anche punti di servizio per il soccorso stradale con annessa autofficina.

Nella tavola "Usi del Suolo" sono riportati. Essi non sono, comunque, significativi ai fini del presente Studio. Non sono presenti attrezzature per la mobilità pedonale e/o ciclabile, né, per la parte delle costa inserita nella ZTO Verde Agricolo, attrezzature per la mobilità sull'acqua e/o portuali.

1.19.6

Attrezzature per lo spettacolo e la cultura

Oltre all'attrazione naturalistica del Pulo non si riscontrano nell'agro di Molfetta attrezzature significative per lo spettacolo e la cultura.

1.19.7

Commercio diffuso e artigianato di servizio

Non sono presenti elementi per il commercio o l'artigianato di servizio tranne alcune strutture preesistenti in fase o in cerca di ristrutturazione anche funzionale.

1.19.8

Strutture di servizio all'auto

La maggior parte delle strutture di servizio dell'auto si trovano nella fascia compresa tra la S.V. Fondo Favale e la direttrice Molfetta – Terlizzi.

Oltre alle aree per rimessaggio già descritte precedentemente, nell'agro molfettese sono state rilevate aree per autolavaggio: una già attiva e una seconda in costruzione sul lato verso il mare lungo la Molfetta - Bisceglie.

1.19.9

Stazioni di servizio, distributori carburanti e simili

Sono stati individuati due distributori di carburante, uno sulla strada provinciale Molfetta-Terlizzi nella zona Preventorio un'impianto lungo la ex S.V. Padula per la zona artigianale e nuovo impianto in costruzione lungo la S.C. Molfetta – Bisceglie (ex S.S. 16) sul lato verso mare.

100

1.19.10

Attività industriali e artigianali in esercizio

Le aree per attività industriali si trovano nella fascia compresa tra strada di Fondo Favale e strada provinciale Molfetta-Terlizzi nella zona sud ovest e sono rappresentati da capannoni di scarso valore architettonico.

1.19.11

Attività industriali e artigianali in disuso

Sono state individuate due aree a ridosso della statale 16 bis ed ai lati della strada provinciale Molfetta-Terlizzi con immobili una volta destinati ad attività artigianale o commerciale attualmente in disuso.

1.19.12

Commercio all'ingrosso, magazzini e depositi

Nel territorio rurale non sono presenti edifici per il commercio.

1.19.13

Impianti di servizio

Nell'agro sono presenti alcuni impianti energetici, di deposito, smaltimento e trattamento rifiuti e reflui urbani ed industriali:

- l'impianto di produzione di energia termoelettrica ubicato in Contrada Ciardone (attualmente in costruzione),
- l'impianto elettrico di trasformazione ubicato lungo la S.P. Molfetta - Ruvo di Puglia all'altezza dell'incrocio con S.V. Parieti Nuove,
- l'impianto di compostaggio di rifiuti urbani ubicato in Contrada Torre di Pettine,
- l'impianto di chiarificazione delle acque reflue di Ruvo di Puglia e Terlizzi ubicato a ponente di S.V. Fondo Favale,
- la discarica di rifiuti solidi urbani ubicata a ponente di S.V. Coda della Volpe e contigua all'autostrada A14.
- la stazione di pompaggio dell'Acquedotto Pugliese, ubicata in Contrada Macchia Schiarini, a ponente di S.V. Coda della Volpe;
- serbatoio AQP sulla Molfetta - Terlizzi

101

1.19.14

Insedimenti turistico-ricettivi

Nell'agro molfettese sono presenti diverse strutture turistiche e ricettive; una agriturismo su via Fondo Favale, un B&B su via Terlizzi vicino al casello autostradale, alcune sale per ricevimenti e ristoranti. Alcune di queste, presenti prima della redazione e approvazione del P.R.G.C. godono della possibilità di incremento dimensionale secondo l'art.40 delle N.T.A..

1.19.15

Attrezzature e servizi

Sono state individuate due aree inizialmente destinate alla fornitura di servizi, una in zona Cala San Giacomo, nel tratto costiero a ridosso della statale 16 Adriatica, e l'altra in zona Lama del Pulo.

1.20

Analisi delle dinamiche insediative

1.20.1

Usi del suolo per fotointerpretazione

Pur nella completezza delle informazioni dei censimenti considerati è necessario evidenziare che l'analisi è caratterizzata da una distanza temporale tale da non cogliere con sufficiente dettaglio le trasformazioni di un contesto quale quello rurale. Tuttavia bisogna considerare che il territorio agricolo del Comune di Molfetta non ha subito grandi variazioni in termini di forme colturali, probabilmente in primo luogo perché l'agricoltura rappresenta un settore economico marginale se confrontato con le altre attività e rispetto a quanto avviene nei comuni limitrofi. Pertanto, negli ultimi anni non si è verificata grande dinamicità del comparto e non si sono verificati significativi processi di evoluzione. Una maggiore trasformazione dell'uso del suolo si verifica lungo le direttrici viarie che congiungono Molfetta con gli altri comuni per effetto della presenza di aziende agricole dedite a colture protette e alla floricoltura o per l'affermarsi di edilizia rurale di tipo stagionale (residenze estive, *etc...*). Alcuni di questi aspetti non trovano un sufficiente riscontro nei dati dell'ultimo censimento che, come è noto, fornisce un quadro aggiornato all'anno. Per questa ragione è stata utilizzata la mappa di uso del suolo per rilevare una classificazione più aggiornata delle tipologie di colture praticate nel territorio di Molfetta. L'uso del suolo, definito in base all'analisi delle ortofoto CGR 2005 (con opportuna validazione mediante rilievi a terra), consente la ripartizione delle tipologie rappresentate sia dalle colture agricole, sia da altri tipi di uso del suolo non strettamente riconducibili al settore primario (cave, aree industriali attive e dismesse, *etc...*) così come mostrato nella **Tabella 10**.

Il territorio comunale di Molfetta è caratterizzato da un paesaggio tipicamente agrario rappresentato da un'elevata parcellizzazione delle proprietà. Tale aspetto può esser interpretato come manifestazione tangibile dell'esistenza di numerosi operatori che producono soprattutto per l'autoconsumo e che difficilmente rientrano nelle filiere di commercializzazione del prodotto agricolo.

La categoria maggiormente rappresentata è quella degli uliveti che occupano gran parte del territorio comunale a monte della ferrovia, mentre la seconda tipologia per superficie riguarda le colture orticole concentrate soprattutto sulla fascia costiera. Interessante è il dato relativo alle zone residenziali che stanno a testimoniare tanto l'espansione del centro abitato a danno

delle colture agricole, quanto la realizzazione di zone residenziali nell'agro.

Dal punto di vista tecnico il dato non è perfettamente sovrapponibile ai dati censuari per le differenze che si riscontrano nella classificazione delle tipologie colturali; i censimenti, ad esempio, non riportano informazioni relative alle colture consociate o a territori incolti. Bisogna considerare inoltre la possibilità dell'errore di accuratezza che si verifica nell'interpretazione a video; tuttavia vengono confermate la predominanza di colture arboree (essenzialmente olivo) e la parcellizzazione delle proprietà.

1.20.2

Analisi dell'uso del suolo e della struttura del paesaggio

La conoscenza analitica dell'uso del suolo di un determinato ambito territoriale rappresenta la base su cui poter impostare le scelte pianificatorie e progettuali. La complessità e l'estrema eterogeneità dei territori extraurbani trovano, infatti, nelle carte d'uso del suolo un modello descrittivo di facile e immediata lettura basato sull'associazione di "retini" alle diverse classi di copertura del suolo (McHarg 1991). A questa spiccata capacità descrittiva delle carte d'uso del suolo corrispondono però alcuni limiti legati alla metodologia e ai criteri di classificazione adottati che, talvolta, si presentano poco chiari e di non facile interpretazione: una stessa porzione di territorio può, infatti, essere classificata in maniera diversa in periodi diversi dell'anno a causa, ad esempio, del cambiamento delle pratiche agricole (*es.* da incolto a seminativo), dello sviluppo delle aree urbane o dell'insorgenza di eventi calamitosi quali, incendi, alluvioni, *etc...* Tutto ciò rende il contenuto di queste mappe strettamente legato ad una precisa epoca temporale. Questi limiti sono in parte superabili attraverso l'impiego di un supporto cartografico "dinamico" per le analisi d'uso del suolo, impostato su di un'architettura GIS (Sistemi Informativi Geografici), ovvero su di un sistema integrato tra dati telerilevati, verifiche in pieno campo e archiviazione informatica.

I vantaggi di questo sistema derivano dalla possibilità di aggiornare con estrema semplicità le informazioni afferenti al territorio e di poter implementare tutta una serie di algoritmi volti a quantificare la struttura del

paesaggio e la variazione dei diversi usi del suolo nel tempo. Questo sistema integrato di dati e informazioni territoriali è stato scelto come supporto informatico di base per l'analisi del territorio oggetto di studio. In particolare, la conoscenza dell'attuale uso del suolo del territorio di Molfetta è stata ottenuta aggiornando ed integrando le informazioni ricavate dall'interpretazione di alcuni fotogrammi di volo (ortofoto digitali a colori riferite all'anno 2005) con opportune indagini e verifiche di pieno campo. I dati raccolti sono stati poi implementati in un data-base geografico nel quale ad ogni elemento cartografico è stata attribuita la relativa classe d'uso del suolo. L'elenco definitivo delle classi d'uso rilevate è riportato in tabella 10. Per ciascuna classe sono stati, inoltre, calcolati alcuni dei principali indici di struttura riportati in letteratura (Forman 1999, Rempel *et al.* 1999, Turner *et al.* 2001):

area totale (ha): Superficie totale di ogni singola classe d'uso del suolo;

· *percentuale a livello territoriale* (%): percentuale relativa di ogni singola classe d'uso del suolo rispetto all'intero territorio comunale;

· *numero di unità territoriali* (n.): numero di unità appartenenti a ciascuna classe d'uso del suolo;

· *dimensione media* (ha): dimensione media delle unità territoriali appartenenti ad una determinata classe d'uso del suolo;

· *lunghezza totale margini* (m): perimetro totale delle unità territoriali appartenenti ad una determinata classe d'uso del suolo.

· *densità di margini* (m/ha): rapporto tra il perimetro delle unità territoriali e la superficie totale del territorio considerato.

La **tabella 11** riporta l'elenco delle principali classi d'uso del suolo rilevate nel territorio comunale di Molfetta con indicazione di alcuni indicatori di struttura e frammentazione territoriale mentre la **figura 7** descrive con un "diagramma a torta" la suddivisione percentuale del territorio di Molfetta nelle diverse classi di uso del suolo.

Le **figure 8, 9 e 10** riportano rispettivamente

○ diagramma a barre relativo alla dimensione media delle unità territoriali nell'agro-comunale di Molfetta;

○ diagramma a barre relativo alla densità dei

margini delle classi di uso del suolo nell'agro-comunale di Molfetta;

- o diagramma a barre relativo all'indice di forma medio delle classi di uso del suolo nell'agro-comunale di Molfetta.

Dall'analisi dei dati riportati in tabella 10 emergono le seguenti considerazioni: la classe d'uso del suolo maggiormente rappresentata nel territorio comunale di Molfetta è data dalla campagna produttiva: oliveti specializzati e colture ortive con valore complessivo di percentuale superiore al 79%. Circa 229 ettari di territorio sono investiti da superfici incolte (3.68%) a cui si aggiungono piccole porzioni di superficie destinate a frutteti (56.62 ha), vigneti (14.48ha) e colture protette (6.6 ha). Un dato di sicuro interesse è rappresentato dalle superfici interessate da insediamenti industriali e dalle aree estrattive la cui incidenza complessiva raggiunge il 4.18% dell'intero territorio di Molfetta. La rimanente parte del territorio è ripartita per la gran parte tra le aree a maggior grado di antropizzazione, quali: zona residenziale (7.25%), e servizi (comprendenti, le infrastrutture stradali, i grandi parcheggi e gli svincoli, rotatorie) (4.33%). Seppure di limitata estensione, è importante sottolineare la presenza di due piccoli nuclei di vegetazione mediterranea nell'ambito preso in considerazione. Tali nuclei rappresentano un esempio di coesistenza di un habitat vegetazionale tipico dell'ambiente mediterraneo con un sistema agro-industriale piuttosto intensivo e diffuso.

A livello di dimensione media delle diverse unità territoriali, dall'analisi dei dati riportati in tabella 10 emergono una serie di considerazioni interessanti. La classe "oliveti", oltre ad essere quella maggiormente estesa a livello comunale, risulta essere quella con il minor grado di frammentazione territoriale, con una dimensione media di 42.69 ha per unità territoriale. Di contro, le superfici utilizzate per la produzione di colture ortive mostrano una dimensione media di circa 2 ettari, ad indicare una certa frammentazione territoriale per questo tipo di destinazione d'uso. Valori elevati di dimensione media sono riscontrabili anche per le aree classificate come "servizi" (24.46 ha) e come "zona residenziale" ad indicare una certa aggregazione spaziale delle unità territoriali a maggior grado di antropizzazione ed una limitata dispersione di queste unità nel contesto territoriale preso in esame. Le

altre classi d'uso del suolo di tipo agricolo (es. colture protette, frutteti, vigneti, ecc.) appaiono invece fortemente frammentati in piccole unità di superficie a testimonianza di una conduzione familiare delle aziende orto-frutticole.

Dall'analisi della densità di margini per unità di superficie (Tab.10) emergono alcuni aspetti interessanti, seppure prevedibili, per questo ambito territoriale: la classe "oliveti" presenta il valore maggiore di margini per unità di superficie, a testimonianza della forte interazione delle superfici olivetate con gli altri usi del suolo (all'aumentare della densità media dei margini, aumenta nel contempo la possibilità che una classe possa confinare con altri usi del suolo e quindi interagire con esse). La classe "colture ortive" presenta anch'essa alti valori per il parametro densità di margini, a testimonianza di una certa rilevanza di questa classe nel sistema territoriale in esame.

Infine, alcune considerazioni possono essere fatte in merito al parametro indice di forma (Tab. 10). Questo indice definisce la deviazione della forma di una unità territoriale dalla circolarità: unità di forma perfettamente circolare, o comunque geometriche, avranno un valore dello dell'indice uguale ad 1; unità di forma irregolare e/o allungata avranno valori maggiori dell'unità, via via crescenti. Nella fattispecie, la classe "servizi" appare senza dubbio quella maggiormente caratterizzata da unità irregolari e sviluppo lineare, come è tipico delle reti stradali e delle infrastrutture ad esse connesse. Tale indice è anch'esso un indicatore di interazione della classe con quelle circostanti. Le unità territoriali più irregolari sono senza dubbio quelle che presentano una più alta capacità di interazione con le superfici circostanti. Tutte le rimanenti classe presentano un indice di forma piuttosto simile e costante, che si attesta su di un valore medio compreso tra 1.2 e 1.5. Si tratta di unità territoriali dai confini regolari e geometrici, segno di un'origine antropica e quindi a limitata valenza di tipo naturalistico.

I parametri quantitativi presi in considerazione vanno, comunque, impiegati con molta prudenza nelle analisi di struttura del paesaggio, specie se riferite ad un unico sistema ambientale e ad una sola epoca temporale. Maggiori indicazioni si possono ottenere dal confronto degli stessi indicatori nel caso di due o più paesaggi o dall'analisi di uno stesso sistema nel tempo.

1.20.3

Analisi dei modelli insediativi

L'agricoltura molfettese è caratterizzata da una forte varietà di situazioni produttive, direttamente collegate a differenziazioni territoriali: una zona più pianeggiante, tipica della costa e dell'immediato entroterra, ed una zona dal tratto ascendente. La prima zona è tradizionalmente più fertile ed è stata nel tempo utilizzata in prevalenza per le colture ortofrutticole irrigue. Propri di quest'area sono i paesaggi degli orti costieri, ormai resi residuali da un intenso processo di urbanizzazione. Le distese di ulivi sono invece propri del secondo tipo di zona. Sulle gradonate carsiche si estendono le coltivazioni di ulivi e risultano visibili recenti inserzioni di serre per l'agricoltura intensiva.

Ai caratteri naturalistici del territorio ed alle prerogative geografiche del paesaggio agrario corrispondono elementi locali distintivi del patrimonio storico rurale.

Nella zona le torri, i casini, le ville, che hanno costituito il supporto per gli usi agro-silvo-pastorali, rimangono a testimoniare la cultura insediativa del territorio in un sistema antico di insediamenti rurali tipico delle aree degli oliveti, dei vigneti e dei mandorleti. Di questo palinsesto di architetture rurali diffuse fanno parte anche le linee di *parieti in pietra* a secco che suddividono il territorio agricolo e ne fiancheggiano la rete viaria, così come le grandi linee di attraversamento radiale per i paesi limitrofi e di transumanza.

Accanto ai segni del paesaggio antropizzato rurale, permangono tracce di importanti insediamenti del neolitico, come il Pulo di Molfetta.

La tradizione costruttiva nell'area rurale ha privilegiato gli aspetti produttivi rispetto alle esigenze architettoniche e residenziali, utilizzando i materiali da costruzione più facilmente reperibili localmente, secondo antiche tecniche costruttive e modelli tipologici perfettamente inseriti nell'ambiente, connotati da un notevole grado di compatibilità ed integrazione con il paesaggio e con l'ecosistema naturale, caratterizzati da un uso razionale delle risorse ambientali, da un elevato grado di funzionalità e dalla sostenibilità dei processi costruttivi.

Le destinazioni previste per gli edifici rurali sono inoltre notevolmente diversificate; oltre alla residenza

comprendono il ricovero per gli animali, locali per la conservazione dei prodotti, forni, tettoie, aie, recinti, cisterne, ecc. dando origine a tipologie articolate e complesse. Senza i vincoli derivanti dalla concentrazione edilizia imposta nelle città dal costo delle aree edificabili, l'insediamento rurale si sviluppa seguendo una logica insediativa condizionata fortemente dagli aspetti ambientali, oltre che dalle esigenze produttive.

Le necessità tecnico-funzionali dell'insediamento agricolo hanno determinato nel tempo, dall'epoca romana fino al primo '900, scelte costruttive economiche e razionali, qualitativamente efficienti sotto l'aspetto strutturale e funzionale, integrate con l'ambiente circostante, con risultati architettonici spesso pregevoli.

Nelle aree abitative, caratterizzate da costruzioni di più recente edificazione, le esigenze funzionali e i condizionamenti imposti dal tessuto costruito hanno determinato il diffondersi di tipologie edilizie ripetitive, più legate alle esigenze dell'abitare che del produrre, vincolate dall'andamento stradale e delle costruzioni adiacenti.

L'analisi aggregata dell'uso del suolo induce peraltro a considerare che, nel suo insieme, il territorio rurale comunale presenta in forma aggregata una netta prevalenza di territorio aperto destinato ad usi e funzioni di tipo agricolo e di valorizzazione ambientale in genere. Si può facilmente capire come l'enorme serbatoio di "territorio aperto" si configuri come una dotazione patrimoniale da custodire e, al contempo, da valorizzare come risorsa e fattore di diversificazione e sviluppo dell'economia.

1.21

Analisi delle criticità e dei degradi

1.21.1

Premessa

Le indagini sulle aree e sulle strutture produttive utilizzate dal settore primario hanno avuto lo scopo di fornire una valutazione complessiva della vocazione agricola del territorio in eventuale contraddittorio con la domanda di nuove aree urbanizzate, ove questa esista e tenendo ben presente che l'urbanizzazione di un'area agricola è una trasformazione praticamente irreversibile. Come si deduce dai capitoli precedenti sono stati presi in

considerazione: le colture praticate, il livello di meccanizzazione, le dimensioni aziendali e, per quanto concerne la zootecnica, il tipo di bestiame allevato, la tipologia di allevamento. Gli elementi che influenzano e, in certi casi, vincolano la pratica dell'agricoltura sono di tre categorie: naturali, economici e sociali. Tra i primi il clima, la clivometria, la pedologia, la disponibilità d'acqua; tra i secondi il sistema politico-economico, le situazioni e l'accesso ai mercati, la dimensione delle aree; tra gli ultimi la struttura della popolazione, il suo livello culturale.

In generale si può notare che le esigenze del "luogo" sono state quasi completamente ignorate dalla cultura e dalla prassi urbanistica corrente ma il rispetto per i caratteri propri del luogo pur negletto per molto tempo nelle pratiche di pianificazione convive da sempre con il percorso della civiltà umana in forme, espressioni e intensità diverse a seconda delle epoche e dei Paesi.

Dopo aver, quindi, dedotto un quadro generale dell'agro molfettese si possono esprimere i seguenti concetti e contestualmente individuare le relative criticità.

109

1.21.2

Aree a rischio e a pericolosità idraulica

Nell'ambito delle perimetrazioni effettuate nel Piano di Bacino Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) deliberato dal Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia il 30 novembre 2005 pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n.15 del 2 febbraio 2006, nel territorio di Molfetta ci sono aree a rischio e aree a pericolosità idraulica. Invece, non vi è la presenza di aree a pericolosità da frana.

Con successiva "variante" (in realtà un nuovo piano) il C.I. dell'AdB Puglia deliberata il 20 aprile 2009 con n.11, ha di fatto riperimetrato l'intero territorio agricolo con aree a rischio e a bassa, media e alta pericolosità idraulica.

Sulla perimetrazione dell'AdB, non condivisa dal Comune di Molfetta, è in corso una controversia presso il Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche di Roma.

Le aree interessate sono comunque quelle riportate sulla perimetrazione nuova e sulla individuazione indicata nel progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P..

È bene considerare che il Pulo di Molfetta non è stato inserito tra le aree del PAI, nonostante si verifichino frequenti crolli di materiale litico e confluiscono le acque

meteoriche.

1.21.3

Aree soggette a erosione

Da un punto di vista paesaggistico ed ai fini del presente studio, in relazione ad eventuali criteri da seguire nell'indicare gli usi del suolo agricolo riferiti a settori strettamente inerenti o complementari alle attività agricole si può dedurre che indipendentemente dall'attitudine del suolo a produrre, dalle sue caratteristiche costitutive ed al di là della zonizzazione e delle presenze vegetali, naturali o coltivate, si deve tener conto sia della potenziale erosione del terreno agricolo che del consumo del suolo.

E' da considerare, altresì, che vi è stata una tendenza alla riduzione della superficie agricola utilizzabile e delle aziende agricole ed uno sfruttamento delle zone più produttive.

Nello specifico la risorsa suolo, a causa di comportamenti poco sostenibili (distruzione del suolo dovuta all'agricoltura intensiva) o di interessi speculativi o criminali (spandimento di vari tipi di liquami altamente inquinanti, o abbandono di rifiuti speciali o generici), è spesso destinataria di abusi che impattano direttamente sulle sue caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche, determinando un serio rischio per l'ambiente, per la qualità dei prodotti agroalimentari e quindi per la salute umana.

Altre problematiche da affrontare sono la riduzione dell'erosione del terreno, a cui consegue la stabilità del versanti e la perdita progressiva di terreno agrario, nonché la regimazione delle eventuali piene provocate dall'afflusso delle acque in eventi di pioggia critici. Secondo le elaborazioni INEA sui dati della Regione Puglia, il 90 % del territorio molfettese è classificato come "mediamente sensibile" all'erosione.

La perdita di terreno agrario è funzione di diversi parametri quali: aggressività della pioggia; erodibilità del suolo che dipende dalle caratteristiche del suolo stesso, dalla pendenza e dalla lunghezza del versante; fattore colturale che tiene conto degli effetti dovuti al tipo di utilizzazione del suolo e dalla pratica colturale che tiene conto degli effetti degli interventi sistematori.

Ma esso è anche funzione delle azioni antropiche quali progressivo denudamento in seguito al taglio dei boschi ivi presenti per creare prati, pascoli, o terreno

dissodato, esponendolo maggiormente all'azione erosiva provocata in particolar modo dalle acque meteoriche, dal dissodamento e dalla disordinata coltivazione della terra, dalla costruzione di strade, canali ed altri manufatti che squilibrano le preesistenti condizioni di equilibrio e favoriscono l'anormale concentrazione delle acque di pioggia in zone non sempre idonee a riceverle; l'urbanizzazione di vaste aree, che provoca un anormale aumento dei deflussi. Nella difesa del terreno dall'erosione la copertura vegetale esplica una azione fondamentale e presenta valori maggiori per i boschi, inferiori per i coltivi.

Nel territorio in esame, le aree maggiormente soggette a tali fenomeni sono le lame che numerose fendono il suolo partendo da questi rilievi murgiani e proseguendo fino al mare in direzione perpendicolare alla costa. Queste formazioni, generate nel corso dei secoli dallo scorrimento superficiale naturale delle acque, insieme alle doline, originatesi per erosione della roccia ad opera dello scorrimento sotterraneo delle acque meteoriche, presentano duplice criticità: forti pendenze e confluenza naturale dell'acqua piovana. Nel corso dei millenni questi luoghi, sia per le caratteristiche del suolo e le condizioni climatiche favorevoli, sono stati oggetto di interventi antropici che ne hanno modificato l'ambiente alterandolo irreversibilmente. Questi luoghi, dunque, per il duplice interesse che rivestono (idrologico ed economico) sono quelli che in primis vanno salvaguardati e gestiti in maniera razionale.

Nel nostro territorio, per quanto riguarda il consolidamento del terreno con conseguente diminuzione del suo grado di erodibilità, la tecnica più utilizzata è quella di creare barriere per fermare il materiale superficiale, ossia viene utilizzato il muretto a secco, dato dalla sovrapposizione di pietra calcarea senza l'uso di alcun materiale aggregante. Una scelta legata sia alla abbondante disponibilità di materiale nei terreni locali, sia al basso costo della manodopera. Vi sono anche muretti in malta, ma quest'ultimo, pur risultando più resistente, per la sua impermeabilità può favorire l'accumulo di acqua dietro di essi con conseguente pericolo per la loro stabilità. La realizzazione dei muretti a secco su terreni in pendenza definisce la sistemazione del terreno a gradonamento, ossia nella formazione di unità colturali pressoché pianeggianti con contorni di diversa lunghezza, seguenti normalmente le curve di livello.

1.21.4

Aree soggette a spietramento

Altro fattore da considerare nella definizione delle cause che determinano la maggiore esposizione del terreno all'erosione è lo "spietramento" che risulta diffusamente praticata nel territorio pugliese, ove i terreni sono caratterizzati da una elevata presenza di scheletro. L'ostacolo che la presenza di scheletro grossolano, in particolare di grandi dimensioni, può rappresentare per la meccanizzazione di specifiche operazioni colturali, quali ad esempio operazioni di precisione e complementari condotte in appezzamenti a coltura intensiva può indurre i coltivatori ad effettuare la pratica dello spietramento in qualsiasi caso, non considerando gli eventuali danni agronomici ed ambientali.

Da un punto di vista tecnico per giustificare lo spietramento devono considerarsi parametri quali: granulometria, struttura, giacitura, orientamento colturale dell'azienda. Spetta all'esperto, caso per caso, analizzare questi parametri e valutare i benefici agronomici di tale pratica. Infatti, in un terreno con scheletro prevalente destinato a impianto ortivo di tipo intensivo, lo spietramento non comporta problemi se l'abbondanza di pietre è solo superficiale; tuttavia, se anche negli strati sottostanti vi è notevole presenza di scheletro l'attività di spietramento porta all'affioramento delle pietre sottostanti costringendo il coltivatore ad un numero elevato di tali operazioni.

Tutto ciò comporta sia un aumento dei costi di gestione sia danni ambientali a causa della distruzione della struttura del terreno con conseguente erosione, percolazione di acqua e di composti chimici negli strati più profondi del sottosuolo fino a raggiungere le falde acquifere.

Quindi prima di effettuare queste operazioni, è bene tenere in conto, in relazione alla salvaguardia dell'ambiente, parametri quali: eventuale abbassamento del piano di campagna, distruzione delle specie vegetali tipiche del territorio, influssi negativi sulla fauna, dilavamento del suolo, esposizione all'azione erosiva, agevolazione dei processi di desertificazione, banalizzazione del contesto ambientale.

1.21.5

Aree soggette a desertificazione

La desertificazione è definita dall'UNCCD (Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta alla siccità e desertificazione) come il *"degrado delle terre nelle aree aride, semi aride e sub-umide secche, attribuibile a varie cause tra le quali variazioni climatiche e attività umane"*.

Interessa tutti i paesi che si affacciano sul bacino del Mediterraneo compresa l'Italia. In queste nazioni alle componenti ambientali si accompagnano altri fattori come alta densità di popolazione, alta concentrazione di industria e agricoltura intensiva.

La Puglia è una delle regioni italiane maggiormente soggette ai processi di desertificazione, per diversi fattori concorrenti: tra questi il clima, le caratteristiche geopedologiche, la pendenza, la modesta copertura boschiva, gli incendi. Oltre il 95% delle aree sono classificate da mediamente a molto sensibili (fonte *Regione Puglia - INEA*). In particolare il territorio molfettese è classificato come "molto sensibile" alla vulnerabilità alla desertificazione (il massimo nella scala del pericolo).

113

1.21.6

Sistema delle acque

Il ciclo dell'acqua del pianeta, cioè il flusso di acqua alimentato dal sole tra idrosfera, atmosfera e pedosfera, è un patrimonio non rinnovabile che l'uomo minaccia in vario modo.

L'inquinamento delle acque, dolci o salate visto che il nostro territorio confina con il mare, può essere provocato da sostanze chimiche di tutti i tipi, provenienti da scarichi industriali, da fognie, dall'agricoltura, dall'allevamento, ecc.

L'influsso negativo degli inquinanti di derivazione atmosferica (gassosi, liquidi, particellari, diffusi da industrie ed impianti vari) alterano la efficienza chimica e microbiologica del terreno.

Quando il suolo perde la sua funzione protettiva le sostanze inquinanti contaminano anche corsi d'acqua, falde acquifere ed entrano nella catena alimentare. Le emissioni industriali e veicolari in atmosfera determinano il rilascio nel suolo di contaminanti acidificanti (SO_x, NO_x, NH₃), metalli pesanti (Pb, Hg, Cd, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn) e composti organici (idrocarburi a catena lineare, IPA,

diossine, furani, ecc.). Le pratiche agricole intensive che prevedono l'abbondante utilizzo di fitofarmaci, fertilizzanti chimici e deiezioni zootecniche possono determinare un surplus di elementi nutritivi (N, P, K), un accumulo di metalli pesanti e la diffusione di sostanze biocide. In particolare l'eccesso di elementi nutritivi, essendo i nitrati molto solubili nelle acque e difficilmente trattenuti dal suolo, può determinare gravi fenomeni di inquinamento delle falde idriche sotterranee e di eutrofizzazione degli ecosistemi acquatici. Questi prodotti però sono inevitabilmente destinati alla dispersione nell'ambiente, nel terreno il loro processo di decomposizione è piuttosto lento e le piogge determinano la percolazione delle sostanze chimiche negli strati più profondi fino a raggiungere le acque di falda.

L'uso per l'irrigazione di acque inquinate provoca intossicazione del terreno e dei vegetali coltivati in simili terreni. Il trend del surplus di nitrati evidenziabile e di progressivo decremento in quasi tutte le regioni, anche per effetto delle misure intraprese in ottemperanza alla normativa vigente⁹¹, in cui si evidenzia che i nitrati di origine agricola sono la causa principale dell'inquinamento proveniente da fonti diffuse e, per tutelare la salute umana, le risorse viventi e gli ecosistemi acquatici e per salvaguardare altri usi legittimi dell'acqua è necessario ridurre l'inquinamento idrico causato o provocato da nitrati provenienti da fonti agricole.

La Regione Puglia ha avviato un progetto di individuazione della vulnerabilità delle falde ad inquinanti provenienti da fonti diffuse, definendo la carta della vulnerabilità della falda⁹² dalla quale si evince che il territorio di Molfetta presenta un valore elevato di vulnerabilità. I valori più elevati di vulnerabilità sono presenti in corrispondenza di formazioni più permeabili per fessurazione e carsismo (su rocce carbonatiche) e per porosità (su rocce clastiche a matrice sabbiosa). La vulnerabilità è inoltre maggiore in prossimità della costa, ove la falda è meno profonda è per questo più esposta alla

⁹¹ la "Direttiva 91/676/CEE (dir. Nitrati) relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonte agricole" è stata recepita a livello nazionale dal D. Lgs. 152/99 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento", attualmente sostituito dal D. Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 recante norme in materia ambientale.

⁹² D. G. R. n. 2036 del 30/12/2005 con la quale è stata approvata la relazione tecnica con la designazione e la perimetrazione delle zone vulnerabili da nitrati nel territorio della Regione Puglia;

azione degli inquinanti. Il valore è alto in una zona limite del confine comunale con Terlizzi, mentre nella zona costiera vicino al confine con il comune di Giovinazzo il valore è medio.

La Regione Puglia ha definito, inoltre, i limiti di accettabilità delle concentrazioni di alcuni elementi chimici nel suolo quali di rame con valore 100 ppm, zinco con valore 300 ppm e fosforo con valore 60 ppm.

1.21.7

Eutrofizzazione

Da non sottovalutare è anche l'inquinamento termico delle acque: l'acqua di raffreddamento delle varie centrali energetiche provoca sbalzi di temperatura nelle acque in cui si riversano, causando gravi alterazioni dell'ambiente.

In particolare, interessante è la valutazione dell'eutrofizzazione di serbatoi per l'eccesso di nutrienti.

L'eutrofizzazione è un processo degenerativo degli ecosistemi acquatici, determinato da un'eccessiva produzione primaria, causata da elevate disponibilità di nutrienti (azoto e/o fosforo).

L'eutrofizzazione come fonte di inquinamento, propriamente detta *eutrofizzazione colturale*, consiste in una immissione di nutrienti in un corpo idrico, che causa un innalzamento del suo livello di trofia. Nella maggior parte dei serbatoi, il fattore limitante la crescita algale è il fosforo, per cui l'eutrofizzazione colturale di norma è dovuta ad una "fertilizzazione" delle acque con questo elemento.

Conseguenza dell'eutrofizzazione:

- biomassa algale in eccesso rispetto alla capacità di pascolo dello zooplacton, per cui la maggior parte di essa viene trasferita agli organismi decompositori con conseguente deficit di ossigeno;
- selezione degli organismi animali tolleranti le basse concentrazioni di ossigeno;
- riduzione della diversità;
- semplificazione spinta della comunità;
- le acque eutrofizzate non sono più idonee all'uso potabile, a causa delle alterazioni di colore, odore, sapore, e per i rischi igienico-sanitari legati al loro consumo;
- le acque peggiorano notevolmente le loro prerogative estetiche e ricreative, sia dal punto visivo sia per l'emissione di cattivi odori dovuti alla decomposizione

delle alghe ed alla presenza delle cianoficee;

- diverse alghe producono tossine che possono risultare attive contro gli organismi animali, compreso l'uomo, che le può introdurre con l'acqua che ingerisce;

- nei sedimenti atossici si sviluppa il *Clostridium botulinum*, un batterio che produce tossine che inducono, se ingerite in elevate quantità, paralisi e morte in uccelli e mammiferi.

Le fonti di fosforo, come più in generale tutte le fonti di inquinamento, possono essere suddivise in *fonti diffuse*, cioè provenienti da grandi aree, e *fonti localizzate*, cioè emissioni di fosforo puntuali e ben definite:

a) Fonti diffuse:

- *deposizioni atmosferiche* (precipitazioni o polveri);
- *acque di dilavamento aree urbane* (piogge o lavaggi stradali);

- *acque di dilavamento suolo non coltivato* (precipitazioni). Il suolo contiene fosforo, che non viene però facilmente ceduto in soluzione perché è trattenuto dalle argille e dall'humus; più è elevato il potere assorbente del terreno, minore sarà la cessione di fosforo alle acque piovane. L'apporto del suolo incolto è dovuto quindi principalmente all'erosione del terreno, che provoca un'immissione nei corpi idrici di particelle di terreno (particolato) contenente fosforo;

- *acque di dilavamento suolo coltivato* (precipitazioni e fertirrigazioni). In agricoltura si fa ampio utilizzo di concimi a base di fosforo, per cui mediamente i terreni coltivati avranno una concentrazione di questo elemento maggiore rispetto a quelli incolti. Nei suoli coltivati la perdita di fosforo legata all'erosione del terreno e quindi alla cessione di particolato nelle acque, è maggiore a causa della discontinuità nella copertura vegetale.

b) Fonti localizzate:

- *scarichi fognari di acque nere*;
- *scarichi fognari di acque bianche*;
- *scarichi industriali*;
- *scarichi zootecnici*.

Già nel 2005, la percentuale di ossigeno presente nell'acqua marina è risultata superiore ai limiti previsti dal decreto 470/82⁹³ che regola la balneabilità, chiaro segno di sofferenza del mare, dato che l'ossigeno è un

⁹³ Legambiente – Goletta Verde, *Monitoraggio delle acque di balneazione delle province di Foggia e Bari 2005*, www.legambiente.it

parametro spia che indica la presenza di nutrienti in eccesso, provenienti dalle acque interne ed in particolar modo dagli scarichi del depuratore cittadino.

1.21.8

Salinizzazione delle falde e dei suoli

La salinizzazione dei suoli è tipica di territori dove vi sono scarse precipitazioni, le quali non sono sufficienti ad eliminare i sali contenuti nel terreno, di dotazione propria o apportati dalle concimazioni.

Una salinità definita secondaria ma comunque importante è quella apportata dalle acque di irrigazione contenenti sali in eccesso. La salinità delle acque sotterranee costituisce oggi un problema particolarmente diffuso, la causa è da ricondurre principalmente all'elevato uso di pozzi presenti sul territorio. Dai dati dell'Arpa Puglia⁹⁴ (Relazione sullo stato dell'ambiente; *vedi nota bibliografica sotto*), già dal 1996 si rilevava che la situazione dell'intrusione di acqua marina nei pozzi era allarmante. Infatti, la presenza di acqua con elevato contenuto salino costituisce impedimento non solo per l'uso potabile ma anche per le attività agricole in quanto nocivo per diverse specie di colture e dannoso per il terreno stesso. Ovviamente le zone maggiormente colpite sono i territori, come quello molfettese, più vicini al mare. Nonostante la Regione Puglia abbia imposto una fascia di rispetto parallela alla costa le perforazioni abusive e la mancanza di controllo hanno portato negli ultimi anni ad una tendenza alla crescita del fenomeno della salinizzazione delle acque.

Anche in questo caso analisi specifiche sul terreno e sulle acque apporterebbero dati precisi sull'agro molfettese.

1.21.9

Evoluzione agricola

Al contrario dell'evoluzione agricola sviluppatasi nei secoli sull'intero territorio nazionale, attualmente è evidente, anche nel territorio di Molfetta, che alcune zone subiscono un processo inverso di consumo, degrado e abbandono. Questo fenomeno è visibile sulla fascia costiera dove la vegetazione mediterranea è stata progressivamente eliminata per far posto alle colture ortive. E' da rilevare che alcuni di questi orti risultano da tempo abbandonati.

Dal punto di vista ecologico tale situazione determina

⁹⁴ Arpa Puglia, *Relazione sullo stato dell'ambiente*. Arpa Puglia, Bari 2003.

sia una diminuzione di biodiversità, sia il cambiamento delle condizioni climatiche a causa dell'intrusione verso l'interno del territorio degli agenti climatici marini che non trovano un naturale ostacolo al loro cammino.

La presenza nelle campagne locali di colture specializzate ha determinato la progressiva ed inesorabile scomparsa della vegetazione di origine sia naturale, sia introdotta dagli uomini nel paesaggio agrario secondo schemi ben precisi. Per primi sono spariti gli ultimi lembi di boschi residui nelle pianure, poi piante appartenenti alla vegetazione spontanea considerate non produttive come gli esemplari di querce, i carrubi, i bagolari; sono state cancellate le siepi vive - soprattutto dalle zone frutticole - considerate sospette ed incriminate come focolaio di parassiti (colpo di fuoco batterico), ma un tempo usate come recinzione delle corti e dei poderi, poiché esplicavano bene una funzione difensiva: oltre alla limitazione della proprietà, proteggono dalle intemperie e soprattutto mitigano l'azione del vento.

Le specie quali il biancospino, il rovo, il pruno spinoso, la rosa canina, la spinacristi, accanto ad altre specie quali l'alloro, il cipresso, il leccio, costituiscono le siepi tradizionali della nostra campagna, dei giardini, degli orti, ma ovunque sorgono siepi appartenenti a specie incongrue con il nostro paesaggio ed inutili dal punto di vista ecologico. Spesso si incontrano alberi ed arbusti inadatti che hanno sostituito nel tempo le specie autoctone, come *Thuje*, *Chamaecyparis*, cedri dell'Himalaia, cipressetti argentati, senza alcun riferimento al clima, alle potenzialità ecologiche e, quindi, destinate nel tempo a deteriorarsi e scomparire senza aver apportato nessun miglioramento ambientale.

Questo fenomeno ha desertificato ulteriormente le zone coltivate e sono scomparsi efficienti habitat per la fauna (luoghi di nidificazione per gli uccelli e per piccoli mammiferi), e per insetti utili in un quadro di equilibrio biologico. Come afferma il Chiusoli: *“Le trasformazioni avvenute nel settore agricolo, in seguito anche all'evoluzione tecnologica, hanno causato, negli ultimi decenni, soprattutto in pianura, una notevole, se non spesso totale, diminuzione e frammentazione di biotipi naturali e seminaturali, come boschi, siepi, macchie, con conseguente perdita di valori ecologici ed estetici del paesaggio. Quindi un impoverimento dei paesaggi di*

importanti caratteristiche ecologiche"⁹⁵.

La scelta delle specie più adatte al nostro clima, alle caratteristiche pedogenetiche, in base a fattori fitosociologici e ambientali comporta la realizzazione di sistemi che vanno dalle semplici siepi arbustive a quelle più complesse con più piani di vegetazione alle comunità boscate, con l'obiettivo di creare una maggiore eterogeneità del paesaggio ottenendo equilibri più stabili che portino ad una riqualificazione ambientale.

1.21.10

Abbandono di aree e/o beni naturali

Le aree in cui sono presenti beni naturalistici risultano tutelate dai vari piani territoriali, ma attualmente esse versano in stato di abbandono a cui consegue il relativo depauperamento sia dei beni stessi che dell'ambiente. Tale situazione incrementa la perdita della cultura ambientale e della connessa memoria storica. Infine, in queste aree si possono verificare reati ambientali, come discariche abusive e caccia di frodo, e presenza di attività poco compatibili con l'ambiente.

119

1.21.11

Abbandono degli oliveti secolari

Si intende per oliveto secolare la coltivazione aventi una presenza di olivi secolari non inferiore al 70%. Essi sono sparsi in quasi tutto il territorio, ed in essi, se ben curati, è possibile rinvenire esemplari monumentali o quelli che possono essere classificati come relitti vegetali a causa di una cattiva gestione o dei danni dovuti alle avversità atmosferiche. Questi relitti vegetali hanno funzioni paesaggistiche, turistiche, ambientali e socio-culturali, tali da farli ritenere dei veri e propri "beni culturali". In tal senso sono stati cartografati ed elencati nel progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P. già licenziato dal Consiglio Comunale.

1.21.12

Recupero delle colture di pregio

Colture di pregio o da tutelare o reinserire possono essere considerate quelle colture, erbacee o arboree, già menzionate e tipiche del nostro territorio che stanno scomparendo.

⁹⁵ A. Chiusoli, *La scienza del paesaggio*, Clueb, Bologna, 2001.

Riconosciuto anche all'estero è il valore della "cicoria molfettese" detta "a puntarelle" come prodotto di qualità e di buone caratteristiche organolettiche. Questo prodotto orticolo, che è un patrimonio di storia, cultura e natura di grande importanza per il territorio, purtroppo non gode di alcuna tutela né di un marchio certificato.

Gli orti in cui viene prodotta sono sparsi nell'agro molfettese in varie contrade⁹⁶, senza assumere la tipologia di impianto intensivo, favorendo in tal modo il mantenimento della biodiversità.

1.21.13

Criticità per funzionalità non agricole

Nel territorio agricolo molfettese sono presenti diverse attività non agricole, alcune ancora in funzione altre in disuso:

- attività per la mobilità consistenti in depositi mezzi e attrezzature non agricole;
- attività artigianali e industriali in esercizio o in disuso;
- attività turistico-ricettive.

120

1.21.14

Elementi di degrado

Per degrado si intende qualsiasi forma di alterazione o modificazione dello stato di conservazione del contesto rurale a causa di uso improprio dello stesso.

Costituiscono elementi di degrado dell'agro comunale:

- le cave private abbandonate site in contrada S. Leonardo;
- la ex discarica pubblica per i rifiuti urbani in contrada Coda della volpe, attualmente colmata e in disuso,
- l'impianto di produzione di energia termoelettrica ubicato in Contrada Ciardone (attualmente in costruzione),
- l'impianto elettrico di trasformazione ubicato lungo la S.P. Molfetta - Ruvo di Puglia all'altezza dell'incrocio con S.V. Parieti Nuove,
- l'impianto di compostaggio di rifiuti urbani ubicato in Contrada Torre di Pettine,

⁹⁶ contrada Zappino, contrada Padula, contrada Palombaro, contrada Grotta, contrada Chiusa, contrada Vetrana, contrada Spinaruta, contrada Parieti Nuove, contrada Coppe, contrada Surriello, contrada Cileo, contrada Coda della Volpe, contrada S. Leonardo, contrada Reddito, contrada Piscina Michele, contrada Valascia, contrada Troppoli, contrada Carrare, contrada Piscina d'Amato, contrada Schiffo, contrada Giardoni, contrada Scesa del Monte, contrada Cagnara, contrada Boscarello, contrada Navarino

- l'impianto di chiarificazione delle acque reflue di Ruvo di Puglia e Terlizzi ubicato a ponente di S.V. Fondo Favale,
- la stazione di pompaggio dell'Acquedotto Pugliese, ubicata in Contrada Macchia Schiarini, a ponente di S.V. Coda della Volpe;
- serbatoio AQP sulla Molfetta – Terlizzi

1.21.15

Strade

Oggi sono pochissime le strade non asfaltate (in genere solo le interpoderali) e anche se questo risulta essere un indubbio vantaggio per la circolazione degli autoveicoli moderni e per i rapporti tra campagna e città nondimeno la bellezza e la perfetta integrazione delle vecchie strade è venuta meno. Per le direttrici di maggiore percorrenza, inoltre l'ampliamento (Strada Ser Nicola) e la rettificazione di alcune di esse a portato all'abbattimento di molti muri a secco e spesso (anche in tempi recenti) alla sostituzione con basse recinzioni con rete.

121

1.21.16

Edicole

Oggi ne restano poche, spesso manomesse o alterate, alcune si sono aggiunte o hanno sostituito le vecchie.

Le nuove edicole votive (o quelle rimaneggiate pesantemente) hanno perso completamente l'eleganza (pur nella loro semplicità) di quelle antiche e seguono il "gusto" dei nuovi edifici rurali con l'uso di mattonelline improbabili, decori sproporzionati e chiusure in alluminio dorato.

1.21.17

Parieti

I parieti 'a casce' sono di grande robustezza e, con un minimo di manutenzione che li protegga dalle intemperie e dalla vegetazione, abbiamo visto che possono resistere per secoli. Un tempo la riparazione del muro era considerata un dovere, un punto d'onore, ed era fatta al più presto onde evitare maggiori danni, da entrambi i proprietari dei terreni di cui era confine, spesso dai contadini stessi che erano perfettamente in grado di rialzare il muro senza spese per il materiale e con poche ore di lavoro. Oggi non di rado capita di vedere i muretti a secco "macinati" insieme alle pietre

dei campi sino a diventare una congerie di materiale incoerente, oppure ricoperti da una colata di cemento malamente squadrate per inserire una recinzione in metallo nella parte sovrastante, o ancor peggio completamente eliminati e sostituiti con pannelli prefabbricati in cemento di varie fogge o retine ricoperte di teli oscuranti.

2

123

**Elementi descrittivi:
strumenti normativi
e di pianificazione**

2.1

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro secondo le N.T.A. del P.R.G.C.

ART. 42 Zona E - Aree produttive agricole

42.1 Generalità

La zona comprende le aree destinate alle attività agricole ove si persegue il potenziamento a fini produttivi e la salvaguardia della risorsa suolo dall'erosione per edificazione per usi non agricoli.

Nelle zone agricole le nuove costruzioni, sia produttive, sia abitative possono essere realizzate esclusivamente per soddisfare le necessità della produzione agricola.

Nella zona agricola é consentita la realizzazione di edificazione residenziale limitatamente all'abitazione del coltivatore diretto e imprenditore agricolo a titolo principale.

Gli interventi relativi agli annessi rustici e ai complessi produttivi agricoli sono considerati funzionali alla conduzione del fondo o alla produttività agricola se necessari alla realizzazione di piani di sviluppo aziendali o di cooperative conformi ai piani zonali, o in assenza a seguito di certificazione dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura attestante la loro idoneità tecnica o produttiva. Tali interventi, pertanto, non sono legati alla qualifica del proprietario dell'area ma alla estensione del lotto minimo o unità minima colturale di cui all'art. 846 del c.c. così come di seguito stabilito.

Tutte le concessioni rilasciate in zona agricola ai sensi dell'art. 9 della Legge 28/1/77 n. 10 sono gratuite quando i richiedenti sono coltivatori diretti o imprenditori agricoli a titolo principale.

Per gli immobili esistenti con classificazione catastale rurale sono comunque consentiti, indipendentemente dal possesso dei requisiti previsti, su espresso parere di autorizzazione del Comune, le opere strettamente necessarie per la conservazione dei medesimi.

Le nuove costruzioni se in ampliamento alle esistenti, dovranno costituire un complesso organico, sia da un punto di vista funzionale che architettonico.

Concessioni e autorizzazioni rilasciate in sanatoria ai sensi della Legge n. 47/85 e successive modificazioni e integrazioni non costituiscono i requisiti richiesti al comma precedente. Sono pertanto consentiti, in presenza di condono edilizio e in mancanza dei requisiti di cui ai commi precedenti solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Sono comunque consentite le opere tecnologiche per la costruzione di impianti a rete di interesse pubblico e le opere di difesa idrogeologiche; geologiche e geotecniche; le opere di sistemazione paesaggistica in ambito di parco naturalistico.

Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali.

Gli interventi consentiti saranno ammessi nel rispetto degli indici fissati per la utilizzazione del suolo.

In ogni caso tutte le attività edilizie e di trasformazione di carattere residenziale sono soggette alle prescrizioni di cui all'allegato e devono rispettare i seguenti indici:

- lotto minimo = 10.000 m²*
- Ift = 0,015 m³/m²*
- H = 5 m max*
- Sup = secondo quanto previsto nel D.M. 1444/68*
- Dc = 5 m minimo*
- Ds = secondo quanto disposto dal D.M. 1404/68*
- Df = semisomma delle altezze.*

125

42.2 Zona E - Nuove costruzioni e annessi agricoli

Gli annessi agricoli sono gli edifici destinati esclusivamente alla attività produttiva agricola quali stalle, ricoveri, serbatoi, depositi, rimesse e gli edifici per la trasformazione, conservazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, nonché per allevamenti non

intensivi di zootecnia e acquacoltura, non riferibili all'uso residenziale.

Per gli interventi si applicano i seguenti indici:

- lotto minimo = coincidente con la superficie dell'azienda*

L'ammissibilità degli interventi proposti in rapporto alle esigenze produttive che li determinano deve essere certificata dalla conformità ai Piani Zonali o dall'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura.

In ogni caso gli interventi non devono essere superiori per le altezze a m 6 salvo costruzioni speciali e devono rispettare i seguenti indici:

- Ift = 0,03 m³/m² max da sommare alle eventuali volumetrie residenziali ammesse*
- H = mt 6 max*
- Sup = secondo quanto prescritto dal D.M. 1444/68*

- $D_c = 5$ m minimo
- $D_s =$ secondo quanto disposto dal D.M. 1404/68 e D.L. 285/92 e DPR 147/93
- $D_f = 10$ m minimo

La concessione edilizia per tali tipi di interventi è gratuita per i proprietari imprenditori agricoli a titolo principale di cui all'art. 12 della Legge n. 153/75 e all'art. 2135 del C.C. La destinazione d'uso ad annesso agricolo è vincolante per 20 anni dalla data del rilascio della concessione.

Nel caso di particolari interventi di notevole dimensione produttiva connessa con l'agricoltura è ammessa la procedura di deroga.

42.3 - Zona E (nuove costruzioni; serre)

Sono ritenute serre tutti gli impianti stabilmente infissi al suolo, prefabbricati o meno, destinati a determinare o controllare specifiche situazioni microclimatiche idonee allo sviluppo di particolari colture.

Possono essere distinte in serre con copertura solo stagionale e serre con copertura permanente. Ambedue i tipi, per essere considerati tali e quindi non "costruzioni", devono avere le superfici di involucro realizzate con materiali che consentano il passaggio della

luce e avere altezze massime a m 3 in gronda e a m 6 al culmine se a falda, e a m 4 se a copertura piana;

Le serre di tipo stagionale vanno sottoposte ad autorizzazione mentre quelle di tipo permanente sono soggette a concessione edilizia non onerosa.

Le serre, di qualsiasi tipo non rientrano nell'applicazione dell'indice fondiario. Qualora, invece, per esigenze particolari, sia necessario superare le misure suddette, i manufatti saranno sottoposti alla normativa relativa agli annessi agricoli. Le autorizzazioni e le concessioni edilizie sono rilasciate nel rispetto della D.L. 475/45 e della L. 1089/39.

Gli interventi devono rispettare i seguenti indici:

- $R_c = 50\%$
- $D_c = 5$ m minimo
- $D_s =$ secondo quanto disposto dal D.M. 1404/68 e D.L. 285/92 e Dpr 147/93
- $D_f =$ semisomma delle altezze

42.4 - Zona E (attività agrituristiche)

Secondo quanto stabilito dalla L.R. n. 34 del 22/5/85, l'attività agrituristica è volta a favorire lo sviluppo e il

riequilibrio del territorio, ad agevolare la permanenza dei produttori agricoli nelle zone rurali attraverso l'integrazione dei redditi aziendali ed il miglioramento delle condizioni di vita, ad utilizzare meglio il patrimonio rurale esistente sia edilizio sia naturale anche ai fini turistici, a creare un armonico rapporto tra città e campagna ed a favorire ed orientare i flussi turistici.

Per attività agrituristiche si intendono le attività di ospitalità e promozione svolte da imprenditori agricoli di cui all'art. 2135 del c.c. e all'art. 12 della L. 153/75 attraverso la utilizzazione di strutture aziendali o interaziendali, localizzate in zone agricole, la cui attività di produzione agricola deve comunque restare prioritaria rispetto a quella agriturbistica.

Le realizzazioni devono rispettare i seguenti indici:

- lotto minimo = 30.000 m²

- Ift = per i volumi residenziali = 0,015 m³/m²

per le strutture di servizio o complementari vale quanto specificato per gli

annessi agricoli (vedi punto 42.2)

- H = 5 m

- Sup = secondo quanto prescritto dal D.M. 1444/68

- Dc = 5,0 m

- Ds = secondo quanto disposto dal D.M. 1404/68, dal D.L. 285/92 e Dpr 147/93

- Df = semisomma delle altezze

42.5

Nelle zone E per qualsiasi intervento non si può superare il 5% nel rapporto tra superfici impermeabilizzate (ricoperte di costruzioni, pavimentazione o altro) e quella totale.

Nel caso di serre tale superficie può aggiungersi a quella delle serre.

42.6

Ogni intervento in zona E (costruzione, recinzione, pavimentazione e altro) deve conformarsi ai caratteri propri dell'ambiente e dell'architettura locale e deve essere pertanto valutato quanto alla sua ammissibilità sulla base di una idonea relazione sull'impatto ambientale dello stesso.

42.7

Nelle more della redazione del Piano Particolareggiato dell'agro eventuali presenze di costruzioni e recinzioni preesistenti nonché di verde produttivo o ornamentale di rilievo per qualità o età devono essere documentati con grafici e fotografie in ogni progetto di trasformazione.

L'assenza degli stessi deve essere autocertificata.

Nel caso di torri o costruzioni pregevoli sono solo consentite opere di manutenzione ordinaria, straordinaria e di risanamento ispirate al principio del restauro finalizzato al recupero dell'esistente.

Anche l'ambiente circostante non può essere trasformato in contrasto con tali principi.

Il verde produttivo o ornamentale di rilievo deve essere salvaguardato.

42.8

Il PRG nelle zone E si attua mediante preliminare studio particolareggiato che potrà prevedere al suo interno aree da sottoporre a strumentazione urbanistica attuativa.

Nello studio particolareggiato devono essere riportate tutte le attrezzature naturali o storico ambientali assoggettabili a tutela con i relativi vincoli espressi in area di sedime e zone limitrofe di rispetto. Nelle more dell'approvazione del P.P. è permessa solo la manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili esistenti.

42.9

Nelle more dell'approvazione dello studio particolareggiato dell'agro non sono consentite edificazioni o alterazioni ambientali permanenti di alcun genere nelle parti del territorio interessate da lame ed altri solchi erosivi individuati nella relazione geologica del territorio.

42.10 Area per parco tematico del pulo

L'area comprende una fascia di territorio estesa dal limite esterno della fascia di rispetto del pulo all'autostrada, comprendendo il sistema delle cave estrattive dismesse con i relativi terreni adiacenti siti in contrada San Leonardo.

In tale zona sarà consentita la realizzazione di un parco tematico sulla civiltà neolitica del pulo, con recupero delle cave, del rispetto dell'ambiente.

Il PRGC si attua in tale area mediante strumentazione esecutiva di iniziativa pubblica (Piano Particolareggiato) esteso all'intera maglia tipizzata.

Per tale zona valgono gli indici e i parametri delle zone agricole.

ART. 47 Rispetto delle alberature di alto fusto

In sede di esecuzione degli interventi edilizi di qualsiasi natura e di studio dei piani particolareggiati o delle lottizzazioni, deve essere eseguito un rilievo delle alberature di alto fusto esistenti. Tali alberature devono essere conservate, ovvero trapiantate; in caso di comprovata necessità di abbattimento, su motivata autorizzazione del Sindaco, sentite le associazioni ambientaliste, dovranno essere piantati a cura e spese del proprietario altrettanti alberi di identica essenza nello stesso terreno oggetto dei lavori o in altro suolo pubblico indicato dal Comune. Le nuove piante avranno già una altezza di almeno tre metri ovvero un'età di almeno 3 anni e dovranno essere messe a dimora a perfetta regola d'arte, in modo da garantirne l'attecchimento.

Allegato

Zona omogenea "E"

Gli interventi nelle zone agricole sono sottoposte alle seguenti prescrizioni:

1. nelle opere di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione ed ampliamento di edifici esistenti si deve tendere alla conservazione delle caratteristiche agricole dei manufatti;

2. nel caso di edifici in struttura muraria vanno conservati a "faccia vista", gli elementi lapidei di facciata quali zoccolature di piano terra, paraste e cornici marcapiano, cornicioni, mensole e balaustre di balconi e relativi sostegni, cornici di porte e finestre, eventuali decorazioni, con esclusione di qualsiasi trattamento superficiale con prodotti non trasparenti e colorati;

3. nel caso di rifacimento di trattamenti superficiali esterni degli edifici in muratura, vanno esclusi intonaci plastici, cemento a vista, stilatura con malte cementizie, materiali ceramici e simili;

4. i rifacimenti di tinteggiature esterne devono essere di colore bianco;

5. nel caso di nuova edificazione deve essere privilegiata la struttura portante in muratura, con assoluto divieto di trattamenti superficiali esterni in piastrelle ceramiche, in cemento a faccia vista, e le tinteggiature devono essere di colore bianco;

6. le recinzioni devono essere realizzate con muretti a secco di pietra, ed eventuale sovrastante struttura in ferro di tipologie standards indicate dall'ufficio Tecnico Comunale sentita la Commissione edilizia;

7. è vietata la realizzazione di piazzuole e di viali con

trattamento superficiale impermeabile che non siano al servizio di manufatti esistenti o di nuova edificazione;

8. nella realizzazione di nuovi manufatti o di ampliamenti di edifici esistenti deve essere privilegiata prioritariamente la forma prismatica.

2.2

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro secondo il Regolamento Edilizio

CAPO 10

EDIFICI RURALI

Art. 85 Norme generali sui fabbricati rurali

85.1 Sono considerati fabbricati rurali quelli: che servono all'abitazione dell'imprenditore agricolo a titolo principale (ai sensi di apposita legge regionale o, in mancanza, dell'art. 12 della legge n.153/1975) e del personale che lo coadiuva; che sono destinati al ricovero ed all'allevamento del bestiame e degli animali da cortile, o che sono comunque inerenti alla conduzione dei terreni agricoli. Sono quindi escluse le abitazioni di campagna (ville, casali ecc.) dei non imprenditori agricoli, che si assimilano, per le caratteristiche interne, agli edifici abitativi urbani.

85.2 Il terreno destinato ai fabbricati rurali dev'essere asciutto e, se necessario, drenato in modo che il pavimento dei locali di abitazione, delle stalle e dei locali di deposito si trovi ad almeno un metro sopra il livello massimo della prima falda acquifera.

L'AC può comunque imporre nella CONC provvedimenti atti ad eliminare ogni causa di umidità.

85.3 Cortili, aie e giardini annessi debbono essere provvisti di scolo delle acque meteoriche, in modo da evitare qualsiasi ristagno. Ad evitare danni alle fondazioni, lungo il perimetro dei fabbricati dev'essere costruito a regola d'arte un marciapiede largo almeno ml 0,60.

85.4 Canali di gronda e tubi pluviali sono obbligatori.

85.5 Nel caso di nuove costruzioni da realizzare in zona agricola (con esclusione di quelle a destinazione squisitamente produttiva), il rapporto tra superficie impermeabile ed il resto del fondo non deve superare il 5,00%.

85.6 Anche nella lama di ponente é da escludere qualsiasi

tipo di edificazione.

85.7 Per le attività produttive agricole le volumetrie previste potranno derogare quelle consentite al precedente punto n. 1).

85.8 Nel caso di nuove costruzioni da realizzare in zona agricola, le stesse dovranno essere coerenti con il paesaggio agricolo; il verde annesso alle costruzioni dovrà essere locale, utilizzando preferibilmente piante originarie dell'ambiente mediterraneo che consentano facilità di attecchimento, bassa manutenzione, esiguità di irrigazioni ed interventi antiparassitari, pieno inserimento nell'ambiente circostante, con recupero dell'identità storico-paesagistica.

85.9 Le superfici porticate annesse alle nuove costruzioni in zona agricola non dovranno superare il 50% (cinquanta per cento) della superficie coperta dalla costruzione.

85.10 Per le nuove costruzioni saranno vietate le coperture a tetto.

I rivestimenti esterni dovranno essere realizzati in pietra locale o intonaco bianco.

Gli infissi dovranno essere in legno naturale o acciaio pitturato.

I piazzali ed i viali interni ai lotti potranno essere realizzati in pietra locale, battuto di cemento o terra battuta: ogni altra finitura superficiale è vietata.

85.11 E' vietata la rimozione dei muretti a secco e la demolizione di eventuali costruzioni in pietra a secco (pagliai e similari) esistenti, in quanto elementi tipici della tradizione antropica e costruttiva locale, salvo che per l'elemento di separazione nel caso di accorpamento di aree attigue.

85.12 Le recinzioni da realizzare in zona agricola dovranno essere del tipo a secco o similari, rispettose dei tracciati storici, con ringhiere in ferro a disegni semplici e lineari.

L'altezza massima delle recinzioni non dovrà superare 2,50 m.

E' fatto obbligo per le nuove recinzioni di uniformarsi a quelle attigue esistenti in sito, ove queste ultime siano conformi alla presente normativa.

Art. 86 Locali di abitazione nelle case rurali

86.1 I locali di abitazione di nuova costruzione debbono avere un'altezza netta minima di m 2,70.

86.2 Il pavimento del piano terreno dev'essere sopraelevato di almeno cm 30 sul piano di campagna (almeno 15 cm per i

fabbricati esistenti) e munito di vespaio ventilato; per le località soggette ad inondazione l'AC potrà prescrivere nella CONC un dislivello maggiore.

86.3 I locali abitabili debbono avere le stesse caratteristiche descritte nei precedenti artt. su "Caratteristiche dei locali di abitazione".

86.4 L'eventuale focolare o camino dev'essere munito di cappa, canna da fumo e fumaiolo prolungato sopra il tetto di almeno 1 m. Valgono le altre norme generali dettate per i locali di abitazione.

86.5 I locali di deposito dei prodotti agricoli debbono essere asciutti, ben aereati, intonacati a civile, con pavimento a superficie unita, realizzato con materiale antipolvere.

86.6 I forni per la panificazione debbono inoltre rispondere alle condizioni stabilite dalla vigente legislazione.

Art. 87 Servizi igienici nelle case rurali

87.1 Le case rurali esistenti debbono disporre di un proprio gabinetto, con acqua corrente e lavabo; in quelle di nuova costruzione il gabinetto deve essere dotato anche di una doccia o bagno per ciascun alloggio. I gabinetti esistenti possono scaricare in pozzi impermeabili ed a perfetta tenuta; quelli di nuova costruzione debbono invece scaricare in fosse biologiche. I gabinetti debbono essere provvisti di finestre di almeno mq 0,80. Lo scarico delle acque domestiche, anche nelle case esistenti, dev'essere fatto con tubazioni impermeabili, in modo da evitare esalazioni ed infiltrazioni.

87.2 Per tutte le modalità di esecuzione e di tenuta degli impianti di distribuzione dell'acqua e dello scarico delle acque bianche e nere, valgono le norme degli appositi articoli del presente RE e del regolamento comunale per l'acqua potabile e la fognatura.

Art. 88 Acqua potabile ed acqua nelle case rurali

88.1 Ogni casa deve avere una sufficiente dotazione d'acqua giudicata potabile dell'Ufficio Provinciale d'Igiene e profilassi; dev'essere inoltre munita di acquaio regolarmente scaricante secondo le norme vigenti.

Art. 89 Edifici per il ricovero degli animali

89.1 Gli edifici destinati al ricovero degli animali debbono

essere indipendenti da quelli destinati ad abitazione. La contiguità è tollerata per gli edifici esistenti purché:

- non comunichino direttamente con i locali destinati ad abitazioni;*
- non abbiano accesso da essi;*
- non abbiano aperture nella stessa facciata in cui si aprano finestre di abitazione a distanza minore di m 3;*
- siano posti ad una distanza non inferiore a m 15 dalla pubblica via.*

89.2 *Non sono ammessi locali abitabili sopra le stalle.*

89.3 *Le stalle e le scuderie debbono avere un'altezza non minore di m 3,00 dal pavimento al soffitto ed essere ben ventilate (anche per mezzo di canne) ed illuminate; al ricambio d'aria deve provvedersi con finestre e vasistas; finestre e canne di ventilazione debbono essere munite di reticelle metalliche su telaio, per impedire l'entrata di mosche ed insetti.*

Le stalle e le scuderie debbono avere una cubatura di almeno mc 30,00 per capo; gli ovili ed i porcili di almeno mc 15,00 per capo. Il pavimento dev'essere costruito con materiale impermeabile e munito dei necessari scoli, da immettere in pozzetti impermeabili muniti di sifoni. Le pareti debbono essere intonacate con cemento e rivestite con altro materiale impermeabile fino all'altezza di m 1,80 dal pavimento.

Anche il soffitto deve essere facilmente pulibile.

Le mangiatoie debbono essere costruite con materiale facilmente lavabile.

Gli abbeveratoi, preferibilmente del tipo a vaschette multiple, debbono essere alimentati possibilmente da acqua corrente; in alternativa, deve ottenersi che in essi l'acqua scorra e si rinnovi abbondantemente dopo l'abbeveraggio. Mangiatoie ed abbeveratoi debbono avere angoli lisci ed arrotondati.

89.4 *Le deiezioni ed il letame prodotto dal bestiame debbono essere ogni giorno allontanati e portati negli appositi letamai. Per la tenuta del letame e per la costruzione e l'ubicazione delle concimaie valgono le prescrizioni di legge, le disposizioni prefettizie o regionali impartite di volta in volta, nonché le norme dell'apposito articolo.*

Art. 90 Letamai e serre di coltura

90.1 *Non sono ammessi letamai all'interno dell'abitato. Essi vanno comunque costruiti a valle dei pozzi, acqueotti e serbatoi di acqua potabile e debbono distare non meno di m 30 (trenta) da questi, dalle abitazioni e dalle pubbliche vie.*

90.2 *La capacità dei letamai deve permettere la raccolta del letame prodotto in quattro mesi dal bestiame ricoverato nelle stalle cui si riferiscono.*

90.3 *I letamai e gli annessi pozzetti per i liquidi debbono avere il fondo e le pareti resistenti ed impermeabili, debbono essere collegati con condotto sotterraneo al pozzo nero per la raccolta del colaticcio ed avere chiusura con sportelli.*

La platea di accumulo del letame deve possedere gli stessi requisiti dei letamai ed essere dotata di muretti perimetrali e di cunette di scolo per condurre i liquidi nella fossa di macerazione o nei pozzetti.

90.4 *L'AC, ove lo ritenga necessario per evitare l'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, può vietare il deposito di concime all'aperto ed imporre che esso venga trasportato per mezzo di carri chiusi, raccolto e conservato in apposita cisterna a perfetta tenuta.*

90.5 *L'installazione di serre di coltura è consentita a condizione che siano esteticamente accettabili. Sono ammesse le serre prefabbricate di tipo stagionale smontabili e le serre permanenti; queste ultime possono avere un basamento di muratura non più alto di cm 90. Devono comunque essere autorizzate con CONC gratuita.*

134

2.3

Strumenti di pianificazione sovracomunale

Lo Studio Particolareggiato dell'Agro di Molfetta è urbanisticamente inquadrabile come un "**Piano di Settore Comunale**"; ad esso, pertanto, si farà riferimento per la parte prescrittiva e normativa definita in base alle NTA del PRGC.

In Italia, sin dalla metà degli anni '80, evidenti limiti di efficacia del piano di tradizione hanno spinto diversi Comuni a sperimentare nuove forme di pianificazione, modificando progressivamente contenuti e forma del consolidato Piano Regolatore Generale. Si è così delineato un nuovo sistema di pianificazione, che nei tratti essenziali è riconoscibile pressoché in tutte le leggi regionali approvate nell'ultimo decennio. La legge regionale pugliese (legge regionale n. 20/2001) partecipa a questo complessivo quadro di riforma, ma risultano evidenti sia gli effetti dei passati ritardi nella sua applicazione sia la necessità di più ampio dettaglio nella definizione dei caratteri innovativi della riforma e, insieme, la necessità di predisporre una vasta opera di accompagnamento delle nuove pratiche di

pianificazione locale, che manifestano difficoltà a coglierne le potenzialità e le stesse finalità.

Ma prima del Piano Regolatore altri strumenti definiti "sovracomunali" accompagnano l'iter di formazione di questo Studio.

Partendo dalla concezione gerarchica dei piani per cui un piano comunale è sott'ordinato al piano territoriale e questo al piano di settore nazionale, si potrebbero elencare gli strumenti di pianificazione sovracomunale che interessano il territorio di Molfetta.

2.3.1

Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio

Il PUTT/P individua, per zone omogenee del territorio considerato, le attività compatibili con la tutela ambientale, intesa sia come razionale sfruttamento delle risorse sia come mantenimento dell'ecosistema, e indica, tra le attività compatibili, quelle che in concreto potrebbero realizzarsi nell'ambito territoriale regolamentato, avendo deciso la distribuzione al suo interno.

Il PRGC del Comune di Molfetta è adeguato al PUTT/P con Delibera di Consiglio Comunale n.52 del 27/9/2010.

2.3.2

Piano di Bacino

Il Piano di Bacino – secondo la definizione riportata nelle NTA del PAI Puglia – inteso come strumento di governo del bacino idrografico, si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

La legge 183/89 (per la difesa del suolo) è stata più volte integrata per rispondere alle diverse emergenze che il paese Italia ha dovuto nel frattempo affrontare. Si è giunti così alla necessità di redigere dei Piani stralcio soprattutto per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico.

La **Legge Regionale 9 dicembre 2002, n.19** "Istituzione dell'Autorità di bacino della Puglia" Legge Regionale 2002, (pubblicata nel B.U. Puglia 9 dicembre 2002, n. 156)

istituisce, in attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni con competenza sia sui sistemi idrografici regionali che sul bacino idrografico interregionale Ofanto. L'Autorità di bacino persegue il governo unitario e integrato dei bacini idrografici e delle risorse a essi collegate, indirizza, coordina e controlla le attività conoscitive di pianificazione, di programmazione e di attuazione per i singoli bacini idrografici regionali e per quello interregionale del fiume Ofanto. Tra i compiti dell'Autorità di bacino vi è anche la redazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), il quale prevede l'individuazione di aree a rischio.

Il primo PAI è stato approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia con Delibera n.39 del 30 novembre 2005. Con atto dello stesso CI n.11 del 20 aprile 2009 è stata approvata una modifica al PAI del 2005 che in realtà ha stravolto e riprogettato l'intero territorio comunale.

Nell'ambito del Piano di Bacino Stralcio è stato approvato il progetto definitivo per la realizzazione di un'opera di mitigazione che consentirà di intercettare la lama Scorbeto e la lama Pulo a monte della divisione in due e di portare l'ondata di piena eventuale e con portata e tempi di ritorno previsti dal piano nella depressione naturale di Gurgo, in modo da liberare definitivamente tutta la zona artigianale e l'area portuale dalla perimetrazione delle aree per alta, media e bassa pericolosità.

2.3.3

Piano Regionale di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque rappresenta lo strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dalla Parte Terza, Sezione II del D.Lgs. 152/2006 recante norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica

destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

In virtù della sua natura di stralcio di settore del Piano di Bacino se quest'ultimo rappresenta un piano strategico per la definizione degli obiettivi e delle priorità degli interventi su scala di bacino, il Piano di Tutela delle acque si configura, invece, come piano di più ampio dettaglio a scala regionale, elaborato e adottato dalle Regioni, ma comunque sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazione territoriale e dagli altri comparti di governo.

Gli obiettivi, i contenuti e gli strumenti previsti per il Piano di Tutela vengono specificati all'interno dello stesso D.Lgs. 152/06, con cui è stata "revisionata" gran parte della normativa di carattere generale per la tutela dell'ambiente, abrogandola e sostituendola. Il decreto recepisce la direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque e i cui obiettivi principali si inseriscono nel sistema più complesso della politica ambientale dell'Unione Europea, che deve contribuire a perseguire la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale e allo stesso tempo l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.⁹⁷

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque è stato approvato con D.C.R. n.230 del 20/10/2009.

2.3.4

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il P.T.C.P. assume un carattere di quadro generale di riferimento dinamico per la definizione di strategie di sviluppo territoriale.

⁹⁷ REGIONE PUGLIA – Servizio Tutela delle Acque
Piano di tutela delle acque – Relazione generale - Giugno 2009
9/287

Esso espone i risultati delle analisi attraverso cartografie tematiche; introduce limitazioni e incentiva atteggiamenti virtuosi delle amministrazioni comunali attraverso linee guida e regole di comportamento, più che attraverso strumenti di comando e controllo; interviene direttamente nelle materie di sua competenza o trasferite dalla Regione; assume un atteggiamento di supporto e di guida, ma non di prescrizione, delle autonome decisioni dei comuni.

Il P.T.C.P. non si presenta come un grande piano regolatore alla scala territoriale vasta, ma cerca di guidare le trasformazioni del territorio verso condizioni di coerenza, efficienza, qualità e sostenibilità.

Il P.T.C.P. non è stato ancora adottato.

2.4

Rapporti tra lo Studio Particolareggiato dell'Agro e la normativa regionale e nazionale

Nella redazione del presente documento si è fatto riferimento a quanto affermato e stabilito nel DRAG (*Documento Regionale di Assetto Regionale. Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali – PUG*; Legge Regionale n. 20 del 27 luglio 2001, art. 4, comma 3, lett. b e art. 5, comma 10/bis) e alla Delibera n. 1328 del 3 agosto 2007, “*Indirizzi, criteri ed orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG)*”, entrato in vigore il 29 agosto 2007, con la pubblicazione sul BURP n. 120 del 29 agosto 2007.

La procedura di adozione e approvazione del presente Studio Particolareggiato dell'Agro, in quanto Piano di Settore Comunale, segue tuttavia l'iter procedurale stabilito dalla L.R. n. 56/1980 alla quale è conformato il P.R.G.C. di Molfetta.

La normativa regionale e nazionale di riferimento nella redazione dello Studio è quella di seguito riportata.

Legge Regionale n. 56/1980, *Tutela ed uso del territorio* Art. 1, Disciplina della tutela e dell'uso del territorio «La legge sulla tutela ed uso del territorio della Regione Puglia individua e disciplina, in riferimento ai livelli di governo del territorio, gli strumenti della pianificazione urbanistica, le forme del controllo sostitutivo, nonché l'esercizio delle relative funzioni amministrative». Art. 2, Soggetti della pianificazione.

«Sino alla istituzione dell'ente intermedio, i soggetti

della pianificazione sono:

- a) la Regione;
- b) i comuni, singoli o associati».

Art. 3, Strumenti della pianificazione territoriale.

«Gli strumenti della pianificazione sono:

- a) il piano urbanistico territoriale regionale e sue articolazioni;
- b) il piano regolatore comunale e/o intercomunale».

Legge regionale n. 20 del 2001, *Norme generali di governo e uso del territorio.*

La l.r. n.20/2001 in virtù delle Finalità di cui all'art. 1

1. *La Regione Puglia, in attuazione dei principi generali dell'ordinamento italiano e comunitario, nel rispetto delle leggi dello Stato, regola e controlla gli assetti, le trasformazioni e gli usi del territorio.*

2. *La Regione Puglia persegue gli obiettivi della tutela dei valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio, nonché della sua riqualificazione, finalizzati allo sviluppo sostenibile della comunità regionale.*

e dei Principi di cui all'art. 25

a) *sussidiarietà, mediante la concertazione tra i diversi soggetti coinvolti, in modo da attuare il metodo della co-pianificazione;*

b) *efficienza e celerità dell'azione amministrativa attraverso la semplificazione dei procedimenti;*

c) *trasparenza delle scelte, con la più ampia partecipazione;*

d) *perequazione.*

definisce le norme per l'assetto, la trasformazione e l'uso del territorio in ambito regionale e abroga le disposizioni delle precedenti leggi regionali (L.r. n. 56 del 1980), che continuano ad avere applicabilità per le sole parti non specificamente disciplinate dalla nuova legge e ad essa compatibili.

La l.r. n. 20/2001 è stata modificata dall'art. 9 della l.r. 24/2004, integrazioni e modifiche alla l.r.20/2001 e dall'art. 34 della l.r. 22/2006, abrogazione di norme.

Legge regionale n. 24 del 2004, *Principi, indirizzi e disposizioni per la formazione del Documento regionale di assetto generale (DRAG);*

La l.r. 24/2004, modificata dalla l.r. 22/2006, resta efficace per le disposizioni di cui agli articoli 8, *validazione*

dei quadri conoscitivi del territorio e 9, integrazioni e modifiche alla l.r. 20/2001.

Il sopraccitato art. 8, validazione dei quadri conoscitivi del territorio, dispone:

1. Gli strumenti urbanistici generali e le loro varianti sono formati in coerenza con lo studio geologico del territorio interessato e delle sue valenze naturalistiche.

2. Gli elaborati cartografici documentanti lo stato di fatto dei luoghi, posti a base degli strumenti di pianificazione di ogni livello, sono definiti con elaborazioni numeriche georeferenziate e implementate nel Sistema nazionale Gauss-Boaga.

3. I dati e gli elaborati scritto-grafici-numerici, costituenti i quadri conoscitivi del territorio per tutti i tematismi, posti a base degli strumenti di pianificazione di ogni livello, sono validati e asseverati da professionista abilitato.

Il sopraccitato art. 9, integrazioni e modifiche alla l.r. 20/2001, dispone:

1. la modifica del comma 3 dell'art. 5, Procedimenti di formazione e variazione del DRAG, (Documento regionale di assetto generale);

2. l'integrazione dell'art. 15, Piani urbanistici esecutivi, con un nuovo comma, denominato 5.bis, che equipara i PIRT (piani di intervento di recupero territoriale, disciplinati dal PUTT/P) ai piani urbanistici esecutivi del PUG;

3. l'integrazione dell'art. 20, Norme di prima attuazione, con un nuovo comma, denominato 5.bis, che prevede la formazione dei PIRT anche in presenza di PUG adeguati al PUTT/P;

4. l'integrazione dell'art. 25, Abrogazioni e disposizioni finali, con un nuovo comma, denominato 2.bis, che prevede l'approvazione da parte del Consiglio regionale, entro il 30 giugno 2005, del testo unico in materia urbanistica.

Legge regionale n. 22 del 2006, Assestamento e prima variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2006

La l.r. 22/2006, per disposizioni dell'art. 34, abrogazione di norme, così modifica la l.r. 24/2004:

1. abrogazione degli articoli da 1 a 7 (relativi al: Coordinamento tra gli strumenti di pianificazione; DRAG;

Piano territoriale di coordinamento provinciale; Regolamento edilizio; Compatibilità del PTCP e del Piano urbanistico generale; Servizi alla popolazione e parametri edilizio-urbanistici; Perequazione sul territorio nell'attuazione degli strumenti urbanistici esecutivi e attuativi).

La l.r. 22/2006 così modifica la l.r. 20/2001:

1. Per disposizione dell'art. 34, abrogazione di norme: abrogazione del comma 1 dell'art. 6 (abrogando, per l'adozione dei PTCP da parte delle province, la preliminare verifica di compatibilità di questi rispetto al DRAG); modifica del comma 9 dell'art. 11 (abrogando le verifiche di compatibilità dei PUG, da parte delle Giunta Regionale e Provinciale, con il DRAG);

2. Per disposizione dell'art. 36, Procedimento di approvazione dei piani per insediamenti produttivi in variante agli strumenti urbanistici vigenti: estensione dei procedimenti di approvazione previsti dai comma 4 e 14 dell'art. 11 per l'approvazione di varianti agli strumenti urbanistici generali vigenti finalizzate alla previsione di nuove aree produttive ai sensi dell'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447;

3. Per disposizione dell'art. 37, Formazione e attuazione degli strumenti esecutivi: estensione delle previsioni di cui all'art. 16, comma 1), lett. b), per la formazione e attuazione degli strumenti esecutivi di cui alla legislazione nazionale e regionale in materia e per l'attuazione dei comparti edificatori;

4. Per disposizione dell'art. 38, Modifica all'articolo 5 della l.r. 20/2001: integrazione dell'art. 5 con l'aggiunta del seguente nuovo comma 10 bis, Con le medesime procedure di cui ai commi precedenti, il DRAG è approvato per parti corrispondenti a materie organiche fra quelle indicate alle lettere a), b) e c) del comma 3 dell'articolo 4;

5. Per disposizione dell'art. 39.3, Delega alle Province: abrogazione degli artt. 21 e 22.

In adeguamento alle disposizioni della legge regionale, la Giunta regionale ha approvato, con Delibera 1328, del 3 agosto 2007, il Documento *"Indirizzi, criteri ed orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG)"*, entrato in vigore il 29 agosto 2007, con la pubblicazione sul BUR 120, del 29 agosto 2007. (Documento adottato con D.G.R. n.375 del 27 marzo 2007)

Dopo la Delibera 1328/2007 la Regione ha emanato con

D.G. R. n. 214 del 26 febbraio 2008 la Circolare n. 1/2008 *"Note esplicative sulle procedure di formazione dei Piani Urbanistici Generali dopo l'entrata in vigore del Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani urbanistici Generali (PUG)"*

Il **Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490** "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre, n. 352" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 302 del 27 dicembre 1999), recependo il Decreto Ministeriale del 1/8/1985 (Legge Galasso), e la Legge 1497/39, ha dichiarato di notevole interesse pubblico una serie di beni culturali, ivi compresi *"una zona costiera a sud di Bisceglie sita nei comuni di Bisceglie e di Molfetta"* (già contemplato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 30 del 6 febbraio 1986 – Serie Generale: vincolo di tutela paesaggistica ai sensi delle Leggi 431/85 - Legge Galasso); inoltre, sempre ai sensi dei vincoli ex Legge 29 giugno 1939, n. 1497 'Protezione delle bellezze naturali', una fascia costiera urbana e peri-urbana, sita approssimativamente tra 'Lido Bagni' e 'Madonna dei Martiri', è tutelata.

142

La **Legge Regionale n. 27 del 13/08/1998** *"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistiche-ambientali e per la regolamentazione dell'attività venatoria"* (a recepimento della **Legge 11 febbraio 1992, n. 157** "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio") regola le attività venatorie e i luoghi in cui è possibile effettuarle; tra i luoghi previsti dalla legge suddetta e dal Piano Faunistico-Venatorio 2007-2011, vi è l'area di "Torre Calderina".

In materia di urbanistica ed edilizia pubblica, la **Legge Regionale n. 20 del 27 luglio 2001** "Norme generali di governo e uso del territorio" stabilisce i criteri per un corretto governo, uso e sviluppo sostenibile del territorio, nonché per la tutela dei relativi ecosistemi; tale legge è stata recepita dalla **L. R. n. 24 del 13 dicembre 2004** per definire "Principi, indirizzi e disposizioni nella formazione del Documento regionale di assetto generale (DRAG)". Il

DRAG, secondo la succitata legge, deve assicurare il coordinamento della pianificazione provinciale e comunale con le finalità di tutela dei Siti Natura 2000 di cui alla direttiva 79/409/CEE e alla direttiva 92/43/CEE, nonché al relativo decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 recante modifiche e integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1987, n. 357. Il DRAG, in attuazione dell'articolo 4 della l.r. 20/2001 e in coerenza con la programmazione regionale, dovrà determinare:

a) gli ambiti rilevanti per la tutela e la conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale del territorio pugliese;

b) le componenti del sistema territoriale secondo i sottosistemi geologico-morfologico-idrogeologico, botanico-vegetazionale, culturale e presenza faunistica, della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa;

c) gli indirizzi e le direttive per la tutela e valorizzazione dei territori costruiti e dei territori rurali;

d) gli indirizzi per la tutela dei Siti Natura 2000 di cui alle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE;

e) i criteri e le direttive per le trasformazioni del territorio locale e di quello costruito, ivi compresa la disciplina della ristrutturazione e della modifica di destinazione d'uso, fornendo indirizzi per il calcolo dei fabbisogni di edilizia residenziale, edilizia produttiva e aree per servizi;

f) gli indirizzi e le direttive per la formazione degli strumenti urbanistici;

g) gli schemi dei servizi infrastrutturali d'interesse regionale;

h) gli indirizzi per la valutazione d'incidenza e d'impatto ambientale dei Piani urbanistici generali ed esecutivi;

i) gli indirizzi e le direttive per l'attuazione della perequazione;

j) gli indirizzi e le direttive per la redazione degli studi geologici a corredo degli strumenti urbanistici.

In ambito rurale e paesaggistico, la **Legge 14 febbraio 1951 n.144** "Modificazione degli articoli 1 e 2 del Decreto Legislativo Luogotenenziale 27 luglio 1945 n.475, concernente il divieto di abbattimento di alberi di olivo" anticipa la **Legge Regionale 4 giugno 2007, n. 14** "Tutela e

valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia" (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 83 suppl. del 7-6-2007) ha posto un baluardo normativo, non solamente per la protezione degli ulivi monumentali pugliesi, ma anche per la valorizzazione degli stessi, sia delle colture, sia per la produzione di un olio certificato di qualità. A questa si affiancano la **Legge Regionale n. 14 del 31 maggio 2001** sulle alberature secolari e l'**art.136 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42** che tratta degli alberi monumentali e del loro notevole interesse pubblico.

La **Legge 11 settembre 1986 n.19** "Disciplina urbanistica per la costruzione delle serre" avvia la regolamentazione della realizzazione delle serre che si completa con l'art.11 della **L.R. 25 agosto 2003 n.19** e con l'art.59 della **L.R. 12 gennaio 2005 n.1**.

La **Legge N. 6 dicembre 1991, n. 394** "Legge quadro sulle aree protette", in Puglia recepita dalla **L. R. n. 19 del 24 luglio 1997**, stabilisce le aree protette regionali (parco naturale, riserva orientata, riserva integrale) e le modalità di gestione (anche a seguito delle leggi istitutive ad hoc per ciascuna area protetta, nonché della Deliberazione della Giunta Regionale 3 agosto 2007, n. 1366 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione in Puglia della Legge regionale n. 19/1997 e delle Leggi istitutive delle aree naturali protette regionali"). Nel territorio di Molfetta non ci sono aree naturali protetti ai sensi della su esplicita normativa.

144

La **Legge del 14 febbraio 1994, n. 124** ratifica la Convenzione sulla biodiversità predisposta durante il vertice di Rio sulla Terra del 1992.

La **Legge Regionale 17 del 30/11/2000** approva il "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale*".

La **Legge Regionale n.17 del 23 giugno 2006** ha posto mano alla "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*" mentre con il **Regolamento Regionale n. 9 del 23 giugno 2006 - "Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia"** - si avviava una fase di normazione dei diversi interventi nel campo dell'energia da fonti

alternative che proseguiva con il **Regolamento Regionale n. 12 del 14 luglio 2008** - *“Regolamento per la realizzazione degli impianti di produzione di energia alimentata a biomasse”* – si è inteso occuparsi delle produzioni di energia dagli scarti.

La **Legge Regionale n. 13 del 10 giugno 2008** riportava le *“Norme per l’abitare sostenibile”*.

Con la **Direttiva 30 ottobre 2008. Ministero per i Beni e le Attività Culturali** *“Interventi in materia di tutela e valorizzazione dell’architettura rurale”* si è tentato di incentivare il recupero dei manufatti agricoli.

“La presente direttiva è emanata ai sensi del combinato disposto dell’art. 4, comma 3, del decreto ministeriale 6 ottobre 2005 e art. 2, comma 1, della legge 24 dicembre 2003, n. 378.

1. Finalità e obiettivi di intervento.

Salvaguardare e valorizzare le tipologie di architettura rurale, garantendo la conservazione degli elementi tradizionali e delle caratteristiche storiche, architettoniche e ambientali degli insediamenti di cui al successivo punto 2; ciò attraverso l’attuazione di programmi di intervento volti al risanamento conservativo e recupero funzionale degli insediamenti stessi, alla tutela delle aree circostanti, alla preservazione dei tipi e metodi di coltivazione tradizionali, all’avvio e al recupero di attività compatibili con le tradizioni culturali tipiche.

2. Individuazione delle tipologie di architettura rurale.

Rientrano nelle tipologie di architettura rurale gli insediamenti agricoli, edifici o fabbricati rurali, presenti sul territorio nazionale, realizzati tra il XIII ed il XIX secolo e che costituiscono testimonianza significativa, nell’ambito dell’articolazione e della stratificazione storica, antropologica ed urbanistica del territorio, della storia delle popolazioni e delle comunità rurali, delle rispettive economie agricole tradizionali, dell’evoluzione del paesaggio. In particolare, rientrano nelle predette tipologie, costituendone parte integrante, gli elementi tipici degli insediamenti rurali specificati all’art. 1, commi 2 e 3 del decreto MiBAC 6 ottobre 2005, vale a dire: gli spazi e le costruzioni adibiti alla residenza ed alle attività agricole, nonché le testimonianze materiali che concorrono alla definizione di unità storico-antropologiche riconoscibili, con particolare riferimento al legame tra insediamento e spazio produttivo e, in tale ambito, tra immobili e terreni agrari; le recinzioni degli spazi destinati alla residenza ed al lavoro, le pavimentazioni

degli spazi aperti residenziali o produttivi, la viabilità rurale storica, i sistemi di canalizzazione, irrigazione e approvvigionamento idrico, i sistemi di contenimento dei terrazzamenti, i ricoveri temporanei anche in strutture vegetali o in grotta, gli elementi e i segni della religiosità locale.

Non va dimenticata tutta la normativa e le leggi che sottendono gli interventi per la realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti alternative.

Tra tutte vanno menzionati il Decreto legislativo 29 dicembre 2003 n.387, il D.Lgs 30/5/2008 n.115 e il D.M. 6 agosto 2010 recante norme per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica.

L'inserimento di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili nell'agro dovrà tener conto delle aree non idonee perimetrate dalla Regione o dalla Provincia in applicazione dell'art.17 – *Aree non idonee* e dell'allegato n.3 delle *"Linee guida per il procedimento di cui all'art.12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003 n.387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi."* emanate con Decreto Ministeriale Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

146

La L.R. n. 20 del 22 luglio 1998 "Turismo rurale", tenta di avviare un processo di recupero e valorizzazione delle strutture storiche presenti nel territorio pugliese con incentivi e agevolazioni anche di carattere urbanistico.

I primi tre commi dell'art.1 recitano, infatti:

"1. La Regione considera il turismo rurale importante strumento di potenziamento e diversificazione dell'offerta turistica, correlata con il recupero e la fruizione dei beni immobili situati in aree rurali, per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-artistico-rurale.

2. Nell'ambito di tutto il territorio regionale sono consentiti, immutata la volumetria fuori terra esistente e fatti salvi i prospetti originari e le caratteristiche architettoniche e artistiche dell'immobile, il consolidamento, il restauro e la ristrutturazione di edifici rurali, masserie, trulli, torri, fortificazioni e, in genere, antichi manufatti censiti nel catasto agricolo urbano, rientranti nel regime giuridico della legge 1° giugno 1939, n.1089 o suscettibili di essere assoggettati a tale regime per essere stati eseguiti da oltre cinquant'anni, al fine

della trasformazione dell'immobile in strutture ricettive di cui all'art.6 della legge 17 maggio 1983, n.217.

3. L'eventuale ampliamento, da effettuarsi esclusivamente mediante la realizzazione di volumi interrati, deve assicurare la conservazione e il recupero di manufatti sotterranei preesistenti quali ipogei, trappeti, cisterne, granai, cavità naturali, etc."

La legge regionale n. 19 del 11 settembre 1986 "Disciplina urbanistica per la costruzione delle serre" e s.m.i. dette le regole per la realizzazione delle serre in zona agricola e lascia ai comuni la possibilità di intervenire sulla normativa specifica prevista nella stessa legge.

A quanto su riportato andranno aggiunte tutte le leggi, la normativa, la prassi relative ai fuochi d'artificio, tanto nella preparazione che nel deposito.

3

Classificazione delle aree: contesti rurali

3.1

Criteri metodologici per la classificazione delle aree rurali

La nuova metodologia di zonizzazione del territorio agricolo va impostata sul criterio della vocazione produttiva la quale consiste nel raggruppare le zone agricole in classi di diversificata potenzialità produttiva e di applicare ad esse gradi di vincolo proporzionali all'interesse agronomico che rivestono.

L'assunto di partenza è che il territorio agricolo è risorsa scarsa e irriproducibile, e che la sua massima conservazione è funzionale al perseguimento di un interesse più generale rappresentato dal fabbisogno della Città e del Paese in generale di materie prime di origine agricola e dalla tutela del paesaggio rurale e della biodiversità.

Con questo lavoro si tenta di risolvere il problema della competizione tra uso agricolo e uso urbano dei terreni sulla base del costo alternativo⁹⁸, perseguendo nelle scelte di piano una politica di corretto uso dei terreni; in altre parole si tratterà di superare nelle stesse scelte localizzative urbane, la concezione residuale del territorio agricolo indirizzando gli sviluppi urbani futuri su aree la cui conversione ad altri usi arrechi il minor danno possibile al patrimonio collettivo e irriproducibile dei suoli produttivi, rispettando cioè le aree più fertili o quelle che hanno richiesto un maggior impiego di capitale fisso nelle opere di irrigazione, negli impianti colturali, e via dicendo.

Nella classificazione del territorio rurale si combinano le analisi delle varie componenti per comporre un quadro sintetico che, andando oltre la mera elencazione delle caratteristiche considerate disgiuntamente, possa fornire in maniera organica le indicazioni di base per poter con consapevolezza costruire un'efficiente politica di gestione territoriale.

Per conseguire tale obiettivo, nel corso di tale classificazione si sono individuate le zone suscettibili di usi plurimi ed alternativi, quali ad esempio quelli agricoli e quelli per insediamenti extra-agricoli.

Alla base di qualsiasi classificazione vi è la scelta di idonee variabili discriminanti (parametri) che consentano di

⁹⁸ Nella valutazione del progetto di trasformazione d'uso il primo potrebbe avere migliori possibilità, potenzialità e opportunità socio-economiche rispetto al secondo, e viceversa.

distinguere classi omogenee e/o di raggruppare elementi correlati. La letteratura propone in genere criteri di classificazione dei suoli basati su indicatori fisici, quali le loro caratteristiche chimico-fisico-biologiche, quelle morfologiche, ecc.. Meno frequentemente vengono proposti e utilizzati criteri di classificazione di tipo economico-sociale (che si rifanno essenzialmente a indicatori riferiti all'azienda agricola, intesa quale espressione della combinazione delle risorse naturali, del lavoro, delle capacità manageriali, *etc...*) ed ancor meno quelli che tengono conto dei valori culturali e paesaggistici del territorio.

In linea generale si può ritenere che le classificazioni che utilizzano parametri riferiti al suolo e all'ambiente fisico (composizione dei terreni, clivometria, altitudine *etc...*) siano idonee nelle zone di montagna ed alta collina: in queste realtà tali componenti infatti hanno un peso rilevante nella struttura e generano situazioni produttive notevolmente diversificate per l'agricoltura; nelle aree di pianura o bassa collina, ove meno mutevoli sono alcuni aspetti morfologici e ambientali, ma più articolate e complesse le situazioni produttive dell'agricoltura, la classificazione basata su parametri di tipo economico-sociale costituisce il necessario completamento di quella fisica.

In linea con questo orientamento di carattere generale, nella redazione dello Studio Particolareggiato dell'Agro è stata operata una scelta metodologica articolata, tesa a realizzare una pianificazione del territorio rurale rispettosa delle normative urbanistiche e pianificatorie vigenti e, nello stesso tempo, basata sulle più recenti acquisizioni di carattere tecnico-scientifico relative al governo e all'uso del suolo.

L'approccio ha consentito di realizzare uno strumento di pianificazione in grado di organizzare le informazioni, uniformare le procedure nella predisposizione degli elaborati e delle tavole tematiche, suggerire priorità per la stesura grafica dello Studio.

Il grado di approfondimento che ne deriva mette a disposizione della Pubblica Amministrazione e dei cittadini un quadro delle conoscenze del territorio che consente di realizzare con maggiore consapevolezza e pertinenza il processo di pianificazione territoriale mantenendo anche una certa coerenza con gli obiettivi formulati dai soggetti

pianificatori a livello locale, provinciale e regionale.

Questo Studio prevede al suo interno delle aree da sottoporre a strumentazione urbanistica attuativa.⁹⁹

Il territorio agricolo comprende anche l'Area per il Parco tematico del Pulo di cui all'Art. 42.10 delle N.T.A. del P.R.G.C..

3.2

Ripartizione del territorio e caratterizzazione dei contesti rurali

La complessità delle funzioni attribuite alle risorse agricole richiama la necessità di orientare le trasformazioni del territorio a costituire un sistema rurale che risulti funzionale alla migliore valorizzazione delle loro risorse. Il sistema rurale integra le risorse produttive, identitarie, artistiche, architettoniche, ambientali del territorio per offrire, accanto alle produzioni artigianali e agroalimentari, servizi turistici di qualità di varia natura e una rinnovata qualità della vita. Le attività implicite, e le loro ricadute, fungono da processo integrativo dell'economia rurale, garantendo la sopravvivenza delle attività esistenti e migliorando il reddito della popolazione.

Questo, nel territorio di Molfetta, è sempre più necessario, a causa della diminuzione della remuneratività delle principali attività agricole accertate, che rende indispensabile la diversificazione dell'attività economica prevalente nelle aree rurali, al fine di offrire ai residenti nuove opportunità reddituali e professionali anche con l'attivazione di azioni che consentano di accrescere la remuneratività delle colture di qualità.

I contesti rurali dei quali ci stiamo occupando, vale a dire le parti del territorio ove i caratteri dominanti sono quelli paesistico-ambientali o produttivi, anch'essi articolati in base a considerazioni integrate di tipo ambientale, paesaggistico, produttivo/colturale e/o insediativi, potrebbero, a seconda delle specificità delle situazioni locali, distinguersi in:

1 - contesti rurali periurbani: *aree con attività agricola in atto, o con attività agricola pregressa e attualmente incolte, soggette a fenomeni di marginalizzazione produttiva conseguenti a interventi di urbanizzazione presenti o previsti (frammentazione per effetto di espansioni insediative, per tagli indotti da infrastrutture della mobilità, ecc.) o a processi di*

⁹⁹ Art. 42.8 delle N.T.A. del P.R.G.C.

progressivo abbandono della attività agricola, o alla presenza di situazioni di conflittualità con la produzione agricola. Si tratta in genere di aree contigue agli aggregati urbani o ad infrastrutture, o che ne subiscono l'influenza, in cui l'attività agricola è di norma condizionata dalle altre attività e funzioni economiche e sociali. Il processo di segregazione e successiva espulsione dell'attività agricola determina spesso un assetto ambientale e paesaggistico degradato o quanto meno precario, caratterizzato da usi temporanei e impropri.

2 - contesti rurali multifunzionali: *aree caratterizzate da un'economia agricola residuale in cui il sistema aziendale è frammentato e largamente sostituito da altri usi e funzioni o sottoposto a pressioni per tali trasformazioni, con significativa presenza di residenze non rurali e di attività di tempo libero o di insediamenti produttivi del secondario e del terziario, e di contesti non più utilizzati per le colture agricole o non suscettibili di lavorazioni agricole. In questi ambiti le aree di alto pregio paesaggistico, quando presenti, assolvono prevalentemente a funzioni residenziali e ricreative. L'allontanamento dell'attività agricola produttiva determina situazioni di degrado territoriale, soprattutto in relazione all'assetto idrogeologico e alla manutenzione delle sistemazioni agrarie tradizionali di rilevanza ambientale e paesaggistica, oltre che nell'articolazione tra superfici boscate e a macchia e superfici coltivate o a pascolo;*

3 - contesti rurali marginali: *aree decentrate rispetto ai principali sistemi insediativi e infrastrutturali, caratterizzate da un'economia complessivamente debole e da fenomeni di abbandono e spopolamento che accentuano il livello di isolamento e marginalità. In esse si determinano fenomeni di degrado sociale e territoriale, livelli di senilità particolarmente elevati, bassa dotazione di servizi e attrezzature, abbandono della maglia viaria minore e del patrimonio edilizio, abbandono delle sistemazioni agrarie e degrado delle sistemazioni idraulico-forestali con conseguente banalizzazione dell'ambiente e del paesaggio rurale;*

4 - contesti rurali a prevalente funzione agricola: *aree ad agricoltura estensiva ed intensiva o specializzata sviluppate, che indipendentemente dalla loro collocazione geografica rispetto al sistema insediativo e infrastrutturale, presentano un'economia agricola sviluppata ed un tessuto di aziende agricole consistente. In tali aree le attività agricole, oltre al ruolo più immediato di carattere economico, svolgono un ruolo significativo di connotazione e conservazione del paesaggio*

rurale nei suoi molteplici aspetti, assolvendo quindi a funzioni di carattere sociale, culturale e ricreativo. Talvolta in tali aree la prosecuzione di alcune pratiche colturali adottate causa un impoverimento delle risorse ambientali e paesaggistiche, determinato dalla semplificazione della rete scolante, dall'insufficienza delle tecniche di conservazione del suolo alla quale è collegata anche la possibilità di dilavamento di sostanze inquinanti verso corpi idrici superficiali, nonché dalla rarefazione della vegetazione non colturale e in generale della dotazione naturalistica;

5 - contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico: *aree rurali prevalentemente non utilizzate/utilizzabili per l'attività agricola in conseguenza ai caratteri fisico/ambientali propri e/o specifiche disposizioni regolamentari che ne tutelano le funzioni intrinseche. Sono aree che per caratteristiche naturali, ambientali, morfologiche, pedologiche, climatiche non risultano compatibili con l'attività agricola ma adatte all'evoluzione di processi di naturalizzazione. Sono caratterizzate dalla presenza di aree boscate, vegetazione spontanea di pregio, laghi, bacini e corsi d'acqua, aree umide, ma anche aree naturali protette (parchi, riserve naturali, ecc.) disciplinate da specifiche leggi nazionali e regionali che regolano la materia. Ma sono anche aree agricole e zootecniche storicamente consolidate, legate alla silvicoltura, a coltivazioni arboree quali ulivi e vigneti, al pascolo, al seminativo di cui si riconosce il valore ambientale e paesaggistico in relazione a specifici caratteri identitari dei luoghi.¹⁰⁰*

153

Partendo dai suggerimenti sopra esposti l'analisi delle componenti e caratteristiche delle aree rurali ha permesso di individuare e distinguere nel territorio comunale due ambiti differenti quali:

- a. quello con prevalente funzione agricola produttiva,
- b. quello con rilevante funzione di protezione del territorio.

Pur mantenendo questa distinzione di carattere generale, alla prima categoria sono ascrivibili la maggior parte dei contesti descritti; mentre, per effetto di una diffusa banalizzazione del territorio agricolo dovuta alla persistenza di medesime forme di utilizzo nel tempo, i contesti che è possibile riferire alla seconda categoria presentano una superficie nel complesso molto esigua e frammentata.

¹⁰⁰ D.G.R. n.1328 del 3 agosto 2007

3.1a

Contesti rurali con esclusiva o prevalente funzione agricola

In questi contesti il territorio ad uso agricolo è contraddistinto da funzione agricola esclusiva o prevalente; per essa si intende un sistema nel quale il complesso delle attività socio economiche conserva aspetti produttivi intensivi, estensivi ed occupazionali legati essenzialmente all'uso agricolo del territorio.

Le aree di tali contesti assumono un significato funzionale solo se viste in termini economico-sociali e produttivi, ovvero in correlazione con un'attività imprenditoriale nel campo della produzione di beni direttamente dalla terra e di servizi connessi o assimilabili ai sensi della normativa vigente. In tali aree l'attività agricola, in ragione della multifunzionalità tipicamente attribuibile al settore agricolo-forestale, parallelamente alla produzione di reddito per gli addetti, deve e può implicare anche una azione di salvaguardia, conservazione e tutela dell'assetto paesaggistico ed idrogeologico in ragione, soprattutto, della necessità di conservare le risorse oggetto dell'attività agricola (suolo, acqua, qualità ambientale, etc...).

Non si deve comunque dimenticare che l'impatto ambientale dell'attività agricola non sempre è positivo, in quanto esistono anche *input* ed *output* negativi che devono essere tenuti sotto controllo specialmente nelle aree agricole fortemente sviluppate dove alcuni ordinamenti colturali, l'intensità e la specializzazione colturale possono, per esempio, comportare squilibri sia a livello geomorfologico sia di bilancio idrico e di inquinamento delle falde. A questo gruppo è possibile associare il contesto n. 4 della citata D.G.R. 1328/2007

3.1b

Contesti rurali a rilevante funzione di protezione del territorio, del paesaggio e delle sue tradizioni

In questi contesti il territorio ad uso agricolo nel suo complesso manifesta accanto ad un utilizzo agricolo, talvolta minore o marginale, emergenze ambientali, storiche, vegetazionali, faunistiche e socio ambientali la cui rilevanza è tale da rendere necessaria un diverso orientamento pianificatorio volto alla valorizzazione delle risorse ed alla conservazione degli equilibri ambientali per

impedirne ulteriori degrading, nonché al recupero degli elementi significativi presenti.

A questi contesti sono da riferirsi alcune aree agricole ormai abbandonate ed in fase di naturalizzazione in quanto estremamente marginali all'interno del sistema produttivo agricolo: terreni incolti, aree più prossime al tessuto urbano, aree con presenza di vegetazione spontanea arborea o arbustiva, aree agricole che consentono un maggiore livello di biodiversità (es. oliveti piuttosto che vigneti ed arborati invece che seminativi).

Seguendo le indicazioni della D.G.R. n.1328 del 3 agosto 2007 i contesti rurali per il Comune di Molfetta possono essere individuati come segue.

3.3

CR1: contesto rurale con funzione prevalentemente agricola e limitata frammentazione

Il Contesto extraurbano CR1, è definito come contesto "rurale con funzione prevalentemente agricola e limitata frammentazione" ed è costituito da un'area del territorio comunale caratterizzata dalla particolare idoneità dei terreni alle pratiche agricole ovvero da una buona fertilità e da poche limitazioni alla coltivazione (pendenze contenute, buona esposizione, condizioni climatiche favorevoli, ecc).

Le caratteristiche del CR1 implicano l'opportunità di destinare il contesto in maniera prevalente alla produzione agricola.

3.4

CR2: contesto rurale con funzione agricola, limitata frammentazione e potenziale ambientale e/o paesaggistico

Il Contesto extraurbano CR2 è definito come contesto "rurale con funzione agricola, limitata frammentazione e potenziale ambientale e/o paesaggistico" ed è costituito da un'area del territorio comunale caratterizzata dalla presenza di unità colturali di discrete dimensioni con medie estensioni ad olivo in ambiti contenenti emergenze ambientali e paesaggistiche rilevanti.

Le caratteristiche del CR2 implicano l'opportunità di destinare il contesto in maniera prevalente alla produzione agricola.

3.5

CR3: contesto rurale con funzione agricola, ma con assetti poderali frammentati

Il Contesto extraurbano CR3 è definito come contesto “rurale con funzione agricola ed elevata frammentazione” ed è costituito da aree del territorio comunale caratterizzate dalla presenza di unità colturali di piccole dimensioni a coltura mista e/o protetta.

Sono aree che per caratteristiche naturali, ambientali, morfologiche, pedologiche, climatiche non risultano compatibili con l'attività agricola ma adatte all'evoluzione di processi di naturalizzazione¹⁰¹

Le caratteristiche del CR3 implicano l'opportunità di destinare il contesto in maniera prevalente alla produzione agricola.

3.6

CR4: contesti rurali antropizzati e/o periurbani in evoluzione

Il Contesto extraurbano CR4 è definito come contesto “aree antropizzate e/o periurbane in evoluzione” ed è costituito da un'area del territorio comunale che pur mantenendo una vocazione agricola risente della stretta vicinanza al centro urbano e delle previsioni di estensione dello stesso e delle aree che sono di fatto trasformate e sottratte da tempo all'uso agricolo.

Si tratta in genere di aree contigue agli aggregati urbani o ad infrastrutture, o che ne subiscono l'influenza, in cui l'attività agricola è di norma condizionata dalle altre attività e funzioni economiche e sociali.¹⁰²

156

¹⁰¹ D.G.R. n.1328 del 3 agosto 2007

¹⁰² ibidem

4

Elementi prescrittivi

157

Elementi prescrittivi e normativi

Definiscono e regolamentano gli interventi ammessi per ogni contesto rurale in base alle sue differenti caratteristiche naturali, forme d'uso e necessità di tutela dell'ambiente. Ne fanno parte gli indirizzi generali della pianificazione (prescrizioni) e gli indirizzi specifici differenziati per contesti territoriali (normativa). Entrambi costituiscono le NTA dello Studio Particolareggiato dell'Agro.

4.1

Obiettivi generali della pianificazione

Un importante compito di questa pianificazione urbanistica è consistito nell'affrontare il problema delle relazioni funzionali che devono legare le zone agricole alle parti del territorio ad esse esterne.

Punto cardine dell'approccio metodologico è la risoluzione del problema dell'isolamento del settore rurale dal sistema delle relazioni sociali, produttive e culturali con la scarsa accessibilità ai servizi urbani.

Politiche territoriali quali il rafforzamento delle unità insediative locali, il miglioramento dell'accessibilità al centro urbano, il miglioramento dei trasporti pubblici, l'elettrificazione e la metanizzazione integrate dalla produzione e utilizzo dell'energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili, l'estensione del sistema delle telecomunicazioni, la valorizzazione delle "risorse" paesaggistiche e ambientali, portano generalmente alla risoluzione del problema.

Questo Studio Particolareggiato dell'agro di Molfetta individua, come abbiamo sopra indicato, i contesti rurali nella parte di territorio comunale in cui le attività socio economiche sono per lo più legate all'uso agricolo del territorio. Abbiamo distinto:

CR1 – Contesto rurale con funzione prevalentemente agricola e limitata frammentazione

CR2 – Contesto rurale con funzione agricola, limitata frammentazione e potenziale ambientale e/o paesaggistico

CR3 – Contesto rurale con funzione agricola, ma con assetti poderali frammentati e con valore ambientale e paesaggistico.

CR4 – Contesti rurali antropizzati e/o periurbani in evoluzione

Valgono per i contesti rurali i seguenti **obiettivi** di carattere generale:

❖ **conservazione e valorizzazione del territorio rurale, delle risorse, delle caratteristiche dei suoli e dei prodotti agricoli locali;**

❖ **miglioramento delle condizioni di vita e di impiego della popolazione residente nelle zone rurali mediante interventi di urbanizzazione e infrastrutturazione;**

❖ **diversificazione delle attività produttive per lo sviluppo di attività complementari e alternative come la**

bio-diversità;

❖ valorizzazione di una ruralità basata sulla tradizione, sul paesaggio e sulla sostenibilità ambientale degli interventi produttivi e sulla diversificazione economica e funzionale delle strutture;

❖ introduzione delle energie rinnovabili per un uso locale e collegato al settore primario.

4.2

Interventi di trasformazione culturale e opere di miglioramento fondiario

Ai fini dell'applicazione delle indicazioni previste dal Piano viene definito "intervento" sui terreni agricoli qualsiasi trasformazione del territorio che **non** comporti la costruzione di edifici, opere e manufatti a carattere urbano - residenziale o di servizio - ma esclusivamente agricolo, turistico-rurale e agriturismo o per l'assistenza e il recupero socio-sanitario.

Le trasformazioni culturali e le altre opere di miglioramento fondiario in CR1a, CR1b, CR2, CR3 e CR4a e CR4b devono rispettare le piante d'alto fusto e le formazioni vegetali lineari arboree esistenti e in particolare gli elementi individuati come emergenze vegetazionali naturali.

Tutti gli interventi di trasformazione culturale che prevedano l'abbattimento di alberi di ulivo sono sottoposti alla Legge regionale del 4 giugno 2007, n. 14 e al Decreto Legislativo Luogotenenziale del 27 luglio 1945, n. 475 come modificato dalla legge 14 febbraio 1951, n. 144.

Negli interventi di trasformazione culturale deve preferirsi usi agricoli del suolo a basso impatto ambientale che contribuiscano al miglioramento della qualità ecologica ed ambientale del territorio comunale; in particolare, devono essere preferite le conversioni culturali verso produzioni olivicole considerate elementi strutturanti il paesaggio agrario.

Non è consentito qualsiasi ulteriore frazionamento e trasformazione dei fondi rustici in contesti rurali che non risulti funzionale agli scopi produttivi e o che sia in contrasto con le prescrizioni di tutela del territorio agricolo contenute nello Studio.

Qualsiasi intervento di trasformazione o di ristrutturazione agricola deve prevedere il miglioramento delle condizioni idrogeologiche del terreno, la

manutenzione delle opere di regimazione idraulica, il mantenimento e l'eventuale incremento del patrimonio vegetale.

Gli interventi di miglioramento fondiario che costituiscono una alterazione permanente dello stato dei luoghi quali le trasformazioni colturali, i reimpianti e nuovi impianti arborei, devono rispettare l'orditura della viabilità secondaria e quella poderale e non devono determinare sostanziali modificazioni della morfologia degli eventuali versanti, rispettando le linee di deflusso delle acque superficiali esistenti e migliorando la regimazione idraulica degli impluvi principali.

E' obbligo dei proprietari dei fondi la manutenzione del reticolo idraulico minore e delle opere di regimazione idraulica asservite ai fondi di proprietà.

Le trasformazioni colturali e le altre opere di miglioramento fondiario devono rispettare le piante d'alto fusto e le formazioni vegetali lineari arboree già esistenti ed in particolare gli elementi individuati come emergenze vegetazionali, naturali ed agronomiche.

L'abbattimento di alberi di alto fusto e la modificazione di impianti colturali ai quali è possibile attribuire valore monumentale o paesaggistico, ovvero costituenti ambiti di rilevante interesse ambientale, è considerato intervento sottoposto ad autorizzazione e come tale soggetto a particolari prescrizioni e limitazioni.

Le alberature di valore monumentale - paesaggistico nel territorio agricolo sono soggette a vincolo di conservazione secondo le vigenti disposizioni di legge e saranno soggette a controlli periodici per la verifica di stabilità; le relative aree di pertinenza sono inedificabili, ferma restando la possibilità di computare la superficie fondiaria ai fini dell'applicazione dei parametri edilizi - urbanistici nei casi e secondo le modalità previste; in tali aree di pertinenza è vietata qualsiasi attività che possa compromettere la qualità ambientale e che possa comunque danneggiare le alberature stesse.

Nei casi in cui, per qualsiasi motivo, l'intervento di abbattimento o di modifica delle alberature di carattere monumentale - paesaggistico si renda inevitabile, la relativa concessione può essere rilasciata sulla base di un progetto di risistemazione dell'ambiente che preveda, nei casi in cui ciò è possibile, il ripristino delle alberature con la messa a dimora di specie autoctone adeguate.

Per interventi di ogni tipo, dalle alberature di pregio è richiesto il rispetto di opportune distanze di salvaguardia, in analogia a quelle previste per i confini di proprietà.

Le estirpazioni ed i reimpianti di olivo sono soggetti alle disposizioni previste dalla legislazione vigente.

Allo scopo di salvaguardare il paesaggio agrario nei suoi caratteri più emergenti, per tutti gli interventi consentiti, il Comune potrà richiedere la messa a dimora di adeguate cortine alberate al fine di conseguire il più corretto inserimento dei manufatti nel paesaggio circostante con caratteristiche planimetriche e percettive che realizzino, laddove possibile, la continuità con gli elementi emergenti del paesaggio esistente, con particolare riferimento al sistema dei canali, fossi, percorsi, e al sistema del verde esistente.

4.3

Interventi consentiti

Fatte salve più restrittive indicazioni riportate nella disciplina specifica dei singoli contesti, nei contesti extraurbani CR1a, CR1b, CR2, CR3 e CR4a e CR4b possono essere consentiti:

1) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b) e c) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;

2) interventi di demolizione con o senza ricostruzione;

3) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare a residenza esclusivamente dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda agricola come indicato al punto 4.4;

4) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare all'attività agricola, comprese le attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli;

5) realizzazione di piccoli depositi di carburante a servizio delle aziende agricole.

Specificatamente sono consentiti i seguenti interventi:

- la costruzione di abitazioni funzionali alla conduzione del fondo;

- la costruzione di annessi rustici, modesti allevamenti zootecnici ed altri insediamenti produttivi

agricoli;

- il restauro e l'ampliamento di costruzioni preesistenti;
- la realizzazione di impianti di sfruttamento delle energie rinnovabili (aziende agroenergetiche) commisurati al fabbisogno dell'azienda agricola e con capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto;
- la costruzione, il restauro e l'ampliamento di tutti gli altri edifici funzionali a:
 - aziende agricole;
 - allevamenti zootecnici;
 - insediamenti turistici e sportivi.

Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali.¹⁰³

Le dimensioni dei nuovi interventi di edificazione devono essere funzionali alle reali necessità dell'azienda agricola che ne faccia richiesta e strettamente correlate con la conduzione dei fondi e la lavorazione dei prodotti agricoli.

Non si potrà destinare ad usi extra agricoli i suoli utilizzati per colture ad elevata produttività, irrigui o dotati di infrastrutture e impianti a supporto dell'attività agricola.

Il requisito di **abitazione rurale** è riscontrabile solo quando l'intervento si colloca funzionalmente nella struttura agricola, limitando al massimo la compromissione del suolo coltivabile.

Sono quindi escluse le abitazioni di campagna (ville, casali ecc.) dei non imprenditori agricoli, che si assimilano, per le caratteristiche interne, agli edifici abitativi urbani.¹⁰⁴

Sono consentiti interventi che in nessun modo risultino essere in contrasto con gli obiettivi appena descritti, o in generale, con i caratteri ambientali, paesaggistici e produttivi del territorio rurale o che ne possano alterare l'equilibrio ecologico.

Tutti gli interventi e le attività in territorio agricolo sono soggetti a Permesso di Costruire o Denuncia di Inizio

¹⁰³ Art.42.1 N.T.A. del P.R.G.C.

¹⁰⁴ Art. 85.1 R.E.C.

Attività (DIA) ovvero a Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA).

Sul patrimonio edilizio delle aziende agricole - abitazioni rurali o annessi agricoli - realizzati dopo il 4 luglio 2001, sono consentiti, nel rispetto delle N.T.A. e del R.E del P.R.G.C. interventi che non comportino mutamento della destinazione d'uso agricola.

Tutta l'attività edilizia nel territorio rurale dovrà essere volta al rispetto delle tradizioni costruttive locali e ricercare il più corretto inserimento nel paesaggio; a tal fine, fatte salve le prescrizioni eventualmente più restrittive dettate negli articoli che regolamentano i singoli contesti andranno sempre rispettate nella realizzazione dei progetti di intervento edilizio di nuovo impianto e negli interventi sul patrimonio edilizio esistente le seguenti prescrizioni¹⁰⁵:

- negli interventi di recupero, restauro e risanamento conservativo del patrimonio edilizio esistente dovranno essere rispettate le indicazioni di ordine morfologico - architettonico e dovranno comunque essere migliorate le condizioni di corretto inserimento dell'ambiente e nel paesaggio: sostituendo i materiali impropri, le coperture tipo "eternit" o altri materiali precari; usando colori neutri nel tinteggio delle facciate, ovvero opportune schermature verdi per le parti che non possono essere ricondotte a caratteri di congruenza e compatibilità con il paesaggio e l'ambiente circostante;

- le parti edilizie in ampliamento e le nuove costruzioni dovranno sempre essere realizzate con materiali e caratteristiche architettoniche congruenti con le tradizioni edilizie locali evitando i volumi aggettanti, l'uso di materiali plastici o di rivestimenti sintetici nelle facciate.

Tutti gli interventi di progetto relativi a fabbricati esistenti o di nuova previsione in territorio agricolo dovranno qualificare lo stato dei luoghi e le forme del paesaggio agrario; a tali fini, salvo il rilascio di esplicita e motivata autorizzazione comunale, sono vietati i forti movimenti di terra, la costruzione di muri di contenimento in cemento armato, gli sbancamenti ed i riporti di terra superiori a metri 2,00.

Sono tutelati, e quindi ne è vietata la demolizione o sostituzione salvo i casi in cui risulti indispensabile per la realizzazione di opere pubbliche, tutti quegli elementi di

¹⁰⁵ A completamento di quanto previsto dall'Art.85 del R.E. e all'Art.42 e alle prescrizioni dell'Allegato delle N.T.A. del P.R.G.C.

arredo tradizionali dei fondi agricoli e delle aie ed ogni altro elemento legato alle tradizioni e alle tipologie locali.

Sarà consentito realizzare in tutti i fondi vasche completamente interrato per la raccolta di acqua necessaria alla conduzione del fondo agricolo. Di tanto dovrà farsi menzione nel P.M.A..

In considerazione della particolare vulnerabilità del territorio comunale per i suoi caratteri carsici e la presenza di un'estesa falda superficiale per la quale sono stati riscontrati preoccupanti livelli di salinizzazione gli interventi di nuova opera nei contesti extraurbani CR1a, CR1b, CR2, CR3 e CR4a e CR4b:

- dovranno prevedere forme di approvvigionamento idrico alternative a quello dell'emungimento di acque dal sottosuolo; quest'ultime dovranno comunque attenersi alle indicazioni e prescrizioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque;

- dovranno prevedere per gli scarichi idrici civili e industriali, se non convogliati o convogliabili in pubblica fognatura, sistemi di raccolta in impianti a tenuta stagna tipo Imhoff con il trattamento delle acque raccolte presso impianti di depurazione autorizzati.

In sede di richiesta di agibilità delle strutture realizzate anche in ampliamento dovrà prodursi regolare contratto con azienda specializzata nel recupero e smaltimento dei reflui ovvero, in alternativa, si potrà realizzare idoneo impianto di depurazione.

Allo scopo di mantenere e migliorare le caratteristiche agricolo - paesaggistiche dell'ambiente, la domanda di Permesso di costruire per nuovi edifici ad uso agricolo (annessi agricoli) o per interventi di ristrutturazione deve essere corredata da un Piano di Miglioramento Aziendale che dimostri, sulla base di criteri estimativi normalmente usati nelle scienze agronomiche, l'utilità dell'intervento; in esso devono essere chiaramente descritte le caratteristiche dell'azienda richiedente, le specie arbustive ed arboree presenti e quelle previste.

La destinazione d'uso ad annesso agricolo é vincolante per 20 anni dalla data del rilascio del Permesso di costruire.

Per gli annessi agricoli completati o ampliati prima della data di pubblicazione dell'approvazione del P.R.G.C. (4 luglio 2001) e utilizzati impropriamente come abitazione rurale è possibile ottenere il cambiamento di destinazione d'uso a residenziale previo il pagamento dei contributi di

costruzione previsti dall'art.16 del D.P.R.380/2001 e s.m.i. e contestuale variazione catastale.

I contributi di costruzione di cui sopra non saranno corrisposti per quegli edifici rurali realizzati prima del 6 agosto 1967 (legge n.765).

Per ogni intervento edilizio al di fuori delle maglie soggette a Piano Esecutivo, si dovranno reperire o monetizzare le aree a standard previste nella parte normativa relativa ai singoli contesti rurali.

Per i casi di edifici rurali di antica costruzione che dopo essere stati abbandonati degradano rapidamente fino a cadere completamente in rovina sarà consentito che questo patrimonio edilizio non più funzionale all'agricoltura modifichi la destinazione originaria, diventando residenza permanente o temporanea di soggetti anche non operatori agricoli o sede di attività e servizi di vario genere.

4.4

Soggetti abilitati

Gli interventi di nuova costruzione sono riservati ai seguenti soggetti, comprensivi dei propri familiari che partecipano all'attività produttiva anche nella forma del part-time:

- o coltivatori diretti proprietari ed affittuari, che dedicano all'attività agricola almeno la metà del tempo di lavoro complessivo e ricavano da tale attività almeno la metà del proprio reddito di lavoro, così come definiti dall'art.48 della legge n.454/61 e successive modifiche ed integrazioni;

- o coltivatori aventi la qualifica di Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) ai sensi degli artt. 1 e 2 del D.lgs. n. 99 del 2004;

- o proprietario conduttore in economia che ricava da tale attività parte del proprio reddito;

- o affittuario e conduttore mezzadro in possesso del titolo di cui L. 11/71 e L. 756/64 con successive modifiche e integrazioni;

- o cooperativa agricola di conduzione di braccianti e forme associative assimilabili, società agricole;

- o proprietario concedente, in quanto richiedente la concessione in funzione delle esigenze dell'azienda agricola, dei coltivatori, dei conduttori interessati.

Secondo l'articolo 2135 del codice civile:

"E' imprenditore agricolo chi esercita una delle seguenti attività: coltivazione del fondo, selvicoltura, allevamento di animali e attività connesse.

Per coltivazione del fondo, per selvicoltura, per allevamento di animali si intendono le attività dirette alla cura ed allo sviluppo di un ciclo biologico o di una fase necessaria del ciclo stesso, di carattere vegetale o animale, che utilizzano o possono utilizzare il fondo, il bosco o le acque dolci, salmastre o marine.

Si intendono comunque connesse le attività, esercitate dal medesimo imprenditore agricolo, dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla fornitura di beni o servizi mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata, ivi comprese le attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale, ovvero di ricezione ed ospitalità come definite dalla legge".¹⁰⁶

Si considerano imprenditori agricoli anche le cooperative di imprenditori agricoli ed i loro consorzi quando utilizzano per lo svolgimento delle attività di cui all'articolo 2135 del Codice Civile su riportato prevalentemente prodotti dei soci, ovvero forniscono prevalentemente ai soci beni e servizi diretti alla cura ed allo sviluppo del ciclo biologico.

Gli interventi relativi agli annessi rustici e ai complessi produttivi agricoli essendo funzionali alla conduzione del fondo o alla produttività agricola non sono legati alla qualifica del proprietario dell'area ma alla estensione del lotto minimo o unità minima colturale

4.5

Piano di miglioramento aziendale

Il Piano di miglioramento aziendale (PMA) – indicato anche come "Piano di sviluppo aziendale"¹⁰⁷ - rappresenta il piano della gestione dell'azienda agricola¹⁰⁸ per il conseguimento degli obiettivi produttivi e di conservazione, valorizzazione e miglioramento dell'ambiente e del paesaggio agrario

¹⁰⁶ Decreto Legislativo 18 maggio 2001 n.228 "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'art.7 della legge 5 marzo 2001 n.57"

¹⁰⁷ Art.42.1 delle N.T.A. del P.R.G.C.

¹⁰⁸ Si intenderà per "Azienda agricola" tutti i soggetti che partecipano all'attività produttiva come sopra individuati legate non alla qualifica del proprietario dell'area o dei fondi ma all'estensione del lotto minimo o unità minima colturale.

Il P.M.A. dovrà essere redatto da dottori agronomi o forestali ovvero da un perito agrario.

Possono essere consentiti interventi di trasformazione e/o ampliamento degli annessi rustici e dei complessi produttivi agricoli esistenti e nuove costruzioni, in deroga alle prescrizioni previste dal P.R.G.C.,¹⁰⁹ previa valutazione e approvazione di apposito PMA che dovrà contenere, per quanto compatibili con l'intervento e con la composizione proprietaria, i seguenti elementi considerati come principi di indirizzo:

a. *Descrizione dello stato attuale dell'azienda agricola con riferimento a:*

1. superficie fondiaria aziendale espressa in termini catastali;

2. la superficie agraria effettivamente coltivata, gli ordinamenti colturali, la qualità e quantità delle diverse colture agrarie e delle produzioni aziendali e per unità di superficie effettivamente conseguite;

3. le tecniche di conduzione praticate, con particolare riferimento all'impiego dei fertilizzanti e presidi sanitari;

4. il numero degli addetti impegnati nella conduzione aziendale e l'impegno in termini di ore di lavoro facendo riferimento alla contabilità aziendale, se presente, o a schede colturali dettagliate dei processi ed attività intraprese dall'azienda;

5. il programma aziendale di igiene e sicurezza del lavoro;

6. gli impianti, le infrastrutture e le dotazioni aziendali con specifico riferimento alla dotazione di macchinari agricoli;

7. i fabbricati esistenti con specificazioni in termini di ubicazione, volumi complessivi e superfici utili, tipologia e caratteristiche costruttive, stato di manutenzione e destinazione d'uso effettiva;

8. le risorse ambientali presenti con particolare riferimento a:

- le formazioni lineari arboree ed arbustive non colturali;

- le alberature segnaletiche di confine e di arredo;

- la rete scolante artificiale principale;

- le particolari sistemazioni agrarie quali muretti, terrazzamenti o ciglioni;

¹⁰⁹ In applicazione dell'Art.85.7 del R.E.

- i manufatti aventi valore paesaggistico, storico e/o testimoniale;
- la viabilità rurale esistente;
- 9. il bilancio economico della gestione aziendale;
- 10. l'utilizzo di risorse idriche ed energetiche con particolare riferimento a quelle di tipo rinnovabile;
- 11. il sistema di accumulo e riutilizzo dell'acqua piovana;
- 12. l'eventuale impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia.

Il PMA deve indicare l'intera consistenza dei terreni e fabbricati che costituiscono la dotazione reale o potenziale dell'azienda agricola o della proprietà, a prescindere dalla loro destinazione d'uso o classificazione urbanistica o catastale.

b. Descrizione degli interventi programmati

Deve descrivere il programma degli interventi previsti per lo svolgimento delle attività agricole e o delle attività connesse e per la tutela e la valorizzazione ambientale in rapporto a:

1. la superficie agraria che si prevede di porre o mantenere a coltura in attuazione del programma, con la descrizione degli ordinamenti colturali e delle produzioni unitarie che si intendono conseguire, con evidenza delle modificazioni eventualmente apportate e delle pratiche di difesa del suolo correlate;
2. le attività programmate connesse con quelle agricole e loro rapporto con le tipologie e le caratteristiche produttive aziendali;
3. la qualità e tipologia di interventi per la tutela ambientale atti a minimizzare gli effetti indotti sull'ambiente dalla gestione aziendale in termini di difesa del suolo, di mantenimento delle sistemazioni agrarie aventi rilevanza paesaggistica, nonché delle risorse ambientali esistenti;
4. la quantità e qualità degli interventi di valorizzazione atti a favorire la diversità e complessità ambientale, attraverso l'incremento delle risorse ambientali presenti anche a fine di ricovero, pastura e riproduzione della fauna protetta;
5. il fabbisogno di manodopera espressa in ore lavoro sulla base di un preciso programma da dettagliare per singolo ordinamento colturale, nonché di impianti, infrastrutture e dotazioni aziendali necessari per il

raggiungimento degli obiettivi programmati;

6. bilancio economico preventivo di verifica degli interventi programmati da eseguire con la metodologia a prezzi costanti;

7. verifica economica e finanziaria della sostenibilità degli interventi;

8. verifica dei benefici indiretti, non economici;

9. valutazione dell'impatto sull'ambiente degli interventi programmati e di quelli preparatori, con particolare riferimento ai movimenti di terreno;

10. valutazione della coerenza degli interventi di progetto con gli assetti paesaggistici ed edilizi esistenti, opere e interventi di minimizzazione dell'impatto visivo e di contestualizzazione ed integrazione degli interventi programmati;

11. dettagliata descrizione delle misure da adottare nella gestione volte a:

- controllare e limitare l'inquinamento;
- favorire l'auto-provvigionamento idrico;
- limitare la produzione di rifiuti speciali;
- favorire la piena utilizzazione delle risorse energetiche presenti in azienda e quella delle energie rinnovabili;
- limitare le perdite di suolo e aumentare i tempi di corrivazione delle acque.

c. Descrizione degli interventi edilizi

Deve descrivere gli interventi edilizi necessari a migliorare le condizioni di vita e di lavoro dell'imprenditore agricolo nonché al potenziamento delle strutture produttive.

d. Individuazione degli edifici

Deve contenere una esatta descrizione degli edifici esistenti e di quelli da realizzare nonché delle relative superfici fondiari collegate.

e. Individuazione degli edifici non più necessari al programma

Deve contenere l'esatta individuazione degli edifici presenti nell'azienda non più necessari e coerenti con le finalità economiche e strutturali descritte dal PMA.

f. Indicazione dei tempi di attuazione

Deve contenere l'indicazione dei tempi di attuazione degli interventi programmati, specificando le varie fasi di realizzazione.

La verifica istruttoria dei contenuti tecnici del PMA è

di competenza dell'Ufficio S.U.A.P. ovvero, ove l'Ufficio lo ritenesse opportuno, da parte dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura.

4.6

Dalle contrade ai borghi rurali: il futuro degli insediamenti abitativi extra urbani.

Gli agglomerati residenziali sparsi o disaggregati in parte residuali delle diverse leggi sui condoni edilizi, vanno recuperati sotto il profilo urbanistico dotandoli di attrezzature e infrastrutture anche attraverso l'individuazione di maglie funzionali all'interno delle quali completare il "tessuto urbano" in zona agricola.

L'idea di fondo è quella di giungere alla definizione spaziale - partendo dalle contrade¹¹⁰ - dei "borghi rurali"¹¹¹ riducendo al minimo i costi pubblici di insediamento e di occupazione stabile.

A questa scala locale della pianificazione compete il problema delle relazioni da tenersi all'interno del territorio agricolo qualificando il ruolo di "centro erogatore di servizi" che i nuclei insediativi così realizzati possono svolgere nei confronti di tutta la popolazione rurale.

L'attribuzione a questi "centri" delle aree necessarie al soddisfacimento degli standards urbanistici afferenti alla popolazione sparsa è la prima scelta che va nella direzione sopra indicata.

A queste proposte di urbanizzazione insediativa va applicata la teoria delle "analisi di soglia"¹¹² che propone di investigare le limitazioni imposte alle possibilità di sviluppo urbano dalle caratteristiche morfologiche e strutturali del terreno unitamente al calcolo economico del costo comportato dalla cessazione della utilizzazione produttiva agricola dei terreni.

Nella scelta, pertanto, di una o un'altra possibile

¹¹⁰ *Contrada* - una frazione di dimensioni molto variabili nata in seguito alla presenza di una chiesetta, un'abbazia, un monastero oppure in seguito alla presenza di una masseria o di un castello. In questi ultimi casi sarebbe l'antico retaggio dei feudi che circondavano quel punto di riferimento.

¹¹¹ *Borgo* - termine generico per indicare un piccolo centro abitato.

¹¹² La teoria delle soglie o delle possibilità di sviluppo urbano afferma che le città, nel corso del loro sviluppo, incontrano limitazioni di carattere fisico (derivanti dalle caratteristiche geomorfologiche del terreno), strutturale (dovute ai "land uses" in essere) e tecnologico (relative alla possibilità di estensione delle reti infrastrutturali esistenti). Queste limitazioni possono essere superate solo in virtù di investimenti addizionali, alcuni proporzionali, altri non proporzionali, al numero di nuovi abitanti insediati, ma comunque tali da comportare un sensibile incremento del costo medio pro capite di insediamento. L'analisi delle soglie mira pertanto ad individuare tali limitazioni al fine di minimizzare i costi insediativi.

soluzione urbanistica insediativa o di espansione legata ai futuri insediamenti, non si tratterà di ricercare un valore di costo globale ma di confrontare reciprocamente i costi legati alle diverse zone interessate da ipotesi alternative di sviluppo urbano.

Il costo in esame andrà quindi scomposto nelle seguenti voci:

- il costo della perdita del potenziale produttivo agricolo;
- il costo sociale;
- il costo contabile.

Il costo contabile è rappresentato dal valore degli investimenti compiuti in beni capitali irrecuperabili (quali, ad esempio, le costruzioni rurali di servizio, le opere per l'irrigazione, ecc.).

Di più difficile individuazione è il costo della perdita del potenziale produttivo agricolo (valore capitalizzato della produzione mancata, valutazione di nuovi investimenti per trasferimento, ecc.). Nelle aree periurbane o antropizzate tale costo tende a zero.

Il costo sociale, legato a scompensi di natura socio economica per la perdita della tradizionale occupazione da parte della popolazione rurale, pur se di altrettanto difficile individuazione, può essere rappresentato dalla differenza tra i redditi medi di un agricoltore prima e dopo l'abbandono del terreno. Questo costo, sempre nelle aree periurbane o già antropizzate, tende a valori negativi a tutto vantaggio della nuova trasformazione dei suoli.

4.7

Recinzioni

Nella eventuale recinzione delle aree di pertinenza dei fabbricati sul fronte strada dovranno essere utilizzati muretti a secco integrati da inferriata oppure muri a secco senza inferriata di altezza complessiva non superiore a m. 2,50 per le prime e a m. 2,00 per le seconde. Nel caso di muretti a secco esistenti antichi si dovrà procedere alla realizzazione di un'inferriata posta lungo il lato interno del muretto su fondazioni e capibastone indipendenti dalla struttura muraria la quale dovrà restare integra salvo gli opportuni interventi di ripristino e restauro senza leganti o malte di qualunque tipo.

Le recinzioni interne al fondo rustico, potranno essere realizzate unicamente con l'apposizioni di paletti in legno,

piantumazione di alberi o altro metodo che non crei tare di terreno.

Le recinzioni dei fondi rustici possono essere realizzate esclusivamente con pietrame locale a secco secondo le tecniche costruttive tradizionali o con sovrastante inferriata in modo da salvaguardare e, ove del caso ripristinare, il sistema delle strade vicinali o poderali di uso pubblico.

Sono in ogni caso vietate le recinzioni di qualsiasi altezza in laterizio pieno o forato, CSL alveolare o blocchi di CLS forati e malta.

Le recinzioni di fondi rustici di superficie inferiore a 5.000 m² risultanti da frazionamenti successivi alla data di adozione del presente Piano, sui confini laterali, devono essere realizzate esclusivamente con siepi vive di altezza non superiore a m 2 con eventuale interposizione di rete metallica.

Sono inoltre, vietate le recinzioni di fondi rustici di superficie inferiore ai 1.000 m²; ove necessario la delimitazione dei confini di proprietà potrà essere effettuata con l'apposizioni di paletti in legno, piantumazione di alberi o altro metodo che non crei tare di terreno.

Le recinzioni esistenti non conformi alle prescrizioni di cui comma precedente devono adeguarsi alle indicazioni del Piano in occasione di interventi di manutenzione straordinaria che interessino almeno il 50% della recinzione.

4.8

Strade rurali

Le strade rurali di proprietà pubblica e privata, esistenti e già asfaltate o basolate potranno essere mantenute e rifatte sempre con gli stessi materiali.

La nuova viabilità rurale dovrà essere realizzata con massiciata e terra battuta stabilizzata con pietrisco o altro metodo che ne garantisca la completa permeabilità.

Gli interventi di miglioramento fondiario che comportino una alterazione permanente dello stato dei luoghi quali le trasformazioni colturali, i reimpianti e i nuovi impianti arborei, devono rispettare l'orditura delle strade vicinali e poderali e non devono determinare modificazioni della morfologia degli eventuali versanti.

A fine di contenere gli effetti negativi sull'ambiente,

sul paesaggio e sull'economia rurale locale provocato dall'eccessiva polverizzazione della proprietà agraria nei contesti extraurbani CR1a, CR1b, CR2 e CR3, è vietata la realizzazione di nuove strade poderali, anche private, che non siano funzionali all'accesso di fondi interclusi non altrimenti accessibili.

Sarà consentita la ricostruzione delle vicinali storiche non più esistenti e riportate nel Piano.

E' vietata l'apertura stradale anche temporanea o per cantieri che danneggi in maniera permanente elementi rurali di pregio.

4.9

Depositi all'aperto

L'utilizzazione di un'area come "deposito all'aperto" stabile o temporaneo di materiali che non rientri già nell'esercizio di un'impresa industriale o commerciale, già legittimamente insediata sul territorio alla data di adozione del presente Studio, è regolata dalle N.T.A. del P.R.G.C. ed è soggetta ad Autorizzazione Comunale.

E' vietata la realizzazione di depositi all'aperto di qualunque genere e per qualunque materiale tranne che prodotti, macchine e attrezzature connesse con l'attività agricola.

Sono soggetti a D.I.A. o S.C.I.A. i depositi effettuati all'interno delle aziende esistenti, quando costituiscano le scorte o i depositi di materie prime per le lavorazioni o i depositi di semilavorati e prodotti finiti.

Sono soggetti a semplice comunicazione i depositi all'aperto di materiali, attrezzi e macchinari agricoli ed i depositi di prodotti del suolo quando siano correlati all'attività agricola, turistica o sportiva e concernano aree ricadenti in zona rurale.

Alla domanda o alla denuncia relativa alla realizzazione di un deposito all'aperto debbono essere allegati in duplice copia:

- un estratto di mappa (od uno stralcio del P.R.G.C. o del rilievo aereofotogrammetrico) della zona con l'ubicazione dell'area che s'intende adibire a deposito;
- uno stralcio del P.R.G.C. da cui sia possibile desumere - per l'area in questione - sia la destinazione d'uso che i vincoli di varia natura (paesistico, idrogeologico ecc.) che la concernono;
- uno stralcio delle tavole del presente Studio che

individui esattamente il contesto rurale interessato;

- una relazione illustrativa che precisi la durata del deposito e la natura dei materiali che s'intendono depositare.

Il richiedente deve inoltre produrre un atto unilaterale d'obbligo con il quale si impegna, allo scadere della autorizzazione, salvo nuova autorizzazione o proroga dell'esistente, a ripristinare lo stato dei luoghi precedente all'installazione del deposito.

Il richiedente deve inoltre produrre atto unilaterale d'obbligo con il quale si impegna a rimuovere il deposito anche prima della scadenza della autorizzazione comunale se ciò dovesse venir richiesto, con atto motivato, dall'Amministrazione Comunale che, in tal caso, non si assumerà l'onere del rimborso delle somme improduttivamente spese per la realizzazione del deposito.

4.10

Manutenzione delle opere di regimazione idraulica

Qualsiasi intervento sui fondi rustici nei contesti CR1, CR2, CR3/a, CR3/b e CR4 deve rispettare le linee di deflusso delle acque superficiali e non alterare la regimazione idraulica degli impluvi principali; a tal fine sono vietati i forti movimenti di terra, la costruzione di muri di contenimento in cemento armato, gli sbancamenti e i riporti di terra superiori a metri 2,00.

I proprietari dei fondi rustici sono tenuti alla pulizia e alla manutenzione ordinaria dei canali e delle opere di regimazione idraulica poste a servizio dei fondi di proprietà.

4.11

Norme ulteriori a carattere generale

1. In tutti gli interventi di recupero, ristrutturazione, ampliamento e nuova costruzione in territorio agricolo dovranno essere messe a dimora alberature d'alto fusto di specie autoctona almeno nella misura di 2 piante ogni 100 m³ di volume fuori terra realizzati con un minimo comunque di 10 piante d'alto fusto e dovranno essere adottate opportune schermature verdi per le strutture edilizie a più elevato impatto ambientale con particolare riferimento agli edifici di stabulazione, ai servizi agricoli e ai locali di ricovero attrezzi agricoli realizzati con tecnologie prefabbricate.

2. I progetti di nuova opera o di ampliamento di fabbricati esistenti dovranno prevedere interventi di compensazione dell'impatto della nuova costruzione sul paesaggio rurale, come per esempio la creazione di filari, siepi e piccole macchie boscate. Per mitigare l'impatto del fabbricato sul paesaggio agrario, nel rispetto della tradizione costruttiva locale, si dovrà utilizzare unicamente il colore bianco nel tinteggio delle facciate, ovvero opportune schermature verdi per le parti del fabbricato che non possano essere ricondotte a caratteri di congruenza e compatibilità con il paesaggio agrario e l'ambiente circostante.

3. Le nuove opere da destinare a residenza devono essere realizzate in modo da limitare il fabbisogno energetico del nuovo insediamento a 15 kWh/anno per m² abitabile.

4. Ogni abitazione rurale dovrà prevedere e installare un impianto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili - fotovoltaico e mini eolico - pari almeno a 3 kW se tecnicamente realizzabili. Per gli annessi agricoli diversi dai depositi per attrezzi, si dovrà prevedere e installare un impianto come sopra di potenza non inferiore a 5 kW. In entrambi i casi l'estensione dei pannelli non potrà superare quella della copertura dell'edificio sul quale andranno posizionati.

5. E' vietata la realizzazione in zona agricola di qualunque impianto alimentato da biomasse.

6. L'annesso agricolo per deposito attrezzi non potrà avere un'altezza interna utile inferiore a 3,50 m; esso sarà costituito da un monovano a piano terra con un servizio interno e impianto di depurazione anche di tipo Imhoff.

7. Gli intonaci esterni dovranno essere realizzati con il sistema tradizionale a calce. Sono espressamente vietati gli intonaci premiscelati a base cementizia.

8. Ogni edificio dovrà prevedere un'ideale zoccolatura in pietra locale. Anche le ornate in generale dovranno essere in pietra.

9. E' vietata la realizzazione di velette aggettanti in conglomerato cementizio.

10. E' vietata la realizzazione di elementi ad arco in facciata, nelle logge o nei portici.

11. Fatti salvi i tetti esistenti o il recupero, il ripristino, il risanamento conservativo e la ricostruzione,

sono vietati i tetti a falde.

12. Le finestre dovranno riportarsi alle forme e alle dimensioni tradizionali con esclusione di finestre a nastro.

13. L'eventuale piano seminterrato o interrato da destinare esclusivamente ad autorimessa o a deposito non potrà eccedere più del 50% della superficie di piano Sp, di cui all'art.10.9 delle N.T.A. del P.R.G.C., della parte fuori terra.

14. E' vietata la realizzazione di verande a chiusura di logge o balconi ancorché chiusi su tre lati.

15. Ogni intervento di nuova edificazione residenziale anche di ampliamento dell'esistente dovrà prevedere la cessione al Comune di aree a standard secondo le indicazioni del comma 4 dell'art.4 del D.M.1444/1968.¹¹³ Tale previsione dovrà essere esplicitamente approvata dall'Ufficio Tecnico. Fuori dai Piani Esecutivi delle maglie ricadenti nel contesto rurale CR4b, il richiedente il Permesso di costruire potrà proporre in cambio della cessione delle aree a standard la loro monetizzazione per un valore a mq pari a quello riportato nella Delibera di C.C. n. 51 del 27 settembre 2010. Anche in questo caso l'allocatione delle aree a standard da cedere dovrà essere esplicitamente approvata dall'Ufficio Tecnico.

16. Ogni intervento di nuova edificazione non residenziale¹¹⁴ anche di ampliamento dell'esistente con l'esclusione di quelli relativi alla conduzione del fondo da parte dei soggetti di cui al punto 4.4 e le attività turistiche di cui al successivo punto 4.12, dovrà prevedere la cessione al Comune di aree a standard secondo le indicazioni del comma 2 dell'art.5 del D.M.1444/1968.¹¹⁵ Tale previsione dovrà essere esplicitamente approvata dall'Ufficio Tecnico. Fuori dai Piani Esecutivi delle maglie ricadenti nel contesto rurale CR4b, l'Ufficio Comunale potrà richiedere in cambio della cessione delle aree a standard la loro monetizzazione per un valore a mq pari a quello riportato nella Delibera di C.C. n. 51 del 27 settembre 2010. Anche in questo caso l'allocatione delle aree a standard da cedere dovrà essere

¹¹³ Art.4 - **Quantità minime di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi da osservare in rapporto agli insediamenti residenziali nelle singole zone territoriali omogenee.** - Comma 4 - Zone E); la quantità minima è stabilita in mq 6, (per abitante o per ogni 80 mc di costruzione n.d.r.) da riservare complessivamente per le attrezzature ed i servizi di cui alle lettere a) e b) del precedente art 3. (aree per l'istruzione a aree per le attrezzature di interesse comune. n.d.r.)

¹¹⁴ Per agriturismo, turismo rurale, attrezzature sportive, ristorazione, ecc.

¹¹⁵ Minimo 80 mq di spazio ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento, escluso le sedi viarie, di cui almeno la metà da destinare a parcheggi.

esplicitamente approvata dall'Ufficio Tecnico.

4.12

Attività turistiche e complementari esistenti

Tutte le strutture esistenti già utilizzate e destinate alle attività turistiche, ai fini del miglioramento, della diversificazione, della funzionalità, della ricettività e dei servizi possono completare l'esistente per la realizzazione di strutture di servizio o complementari fino al volume corrispondente all'applicazione alla superficie aziendale dell'Indice di fabbricabilità territoriale Ift pari a quello degli annessi agricoli di cui all'art.42.2 delle N.T.A. del P.R.G.C. fatto salvo il rispetto degli standards di cui al D.M. 1444/68 come precedentemente descritto.

Tutte le attività economiche interessate devono essere iscritte ai registri pubblici di esercizio alla data di adozione del presente Studio Particolareggiato

Le nuove costruzioni in ampliamento alle esistenti dovranno costituire un complesso organico, sia dal punto di vista funzionale che architettonico.

Le destinazioni d'uso turistico aggiuntive, eventualmente così conseguite sono vincolate per 20 anni.

Rientrano tra le attività turistiche le aree di sosta per camper, i camper service e i camper stop.

L'area di sosta con camper service dovrà esser dotata di sistema per lo scarico dei wc chimici, di acqua potabile, di servizi integrati quali, ad es., servizi igienici, area picnic, area barbecue, area giochi bimbi.

Le attrezzature previste potranno essere realizzate con l'applicazione dell'indice volumetrico degli annessi agricoli.

4.13

Attività sportive

Sono consentite tutte quelle attività sportive che si svolgano su campi all'aperto. Le attrezzature di servizio e complementari, quali spogliatoi, servizi igienici, ecc., potranno essere realizzati con l'applicazione dell'indice volumetrico degli annessi agricoli alla superficie dell'impianto proposto.

4.14

Attività industriali, artigianali e commerciali in esercizio o in disuso.

Tutte quelle strutture in attività o in disuso rientranti tra le categorie non realizzabili normalmente in zona agricola ma che rientrano tra le criticità riportate nel presente Studio, potranno mantenere la loro destinazione d'uso e essere recuperate funzionalmente con progetti mirati di ristrutturazione isovolumetrica con identica superficie coperta.

L'altezza massima non potrà superare quella esistente se superiore a m.6. La superficie impermeabilizzata non dovrà superare quella esistente.

4.15

Serre agricole e serre fotovoltaiche

E' considerata "serra agricola" ogni impianto che realizzi un ambiente artificiale mediante speciali condizioni di luce, temperatura ed umidità per le colture intensive ortofloricole o per la preparazione di materiali di moltiplicazione delle piante.

Le serre agricole possono avere una qualsiasi struttura portante e pareti e superfici di copertura in vetro, polietilene, o materiali similari

Le caratteristiche tecniche sono indicate nell'art.42.3 delle N.T.A. del P.R.G.C..

Pur non rientrando tra le "costruzioni" ma tra le "realizzazioni" ai sensi dell' art. 59 della L.R. n.1/2005¹¹⁶, chiunque intenda procedere alla costruzione di serre deve rivolgere al Comune apposita istanza corredata da certificato catastale, da una planimetria indicante la localizzazione e la dimensione delle opere in progetto, il Piano di Miglioramento Aziendale nonché dal parere sulla idoneità dell'intervento ai fini dello sviluppo agricolo della zona rilasciato dall' Ispettorato Provinciale all' Agricoltura.

Il rilascio dell'autorizzazione è connesso alla specifica destinazione dell' uso agricolo dei manufatti e pertanto gli stessi non possono essere destinati a diversa utilizzazione.

Non è soggetta ad autorizzazione la mera sostituzione degli elementi costituenti le serre.

La serra agricola potrà trasformarsi in "serra fotovoltaica" con la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica per autoconsumo mediante pannelli fotovoltaici purché il livello di illuminamento sia uguale o superiore al 75%.

¹¹⁶ L.R. 12 gennaio 2005 n.1

4.16

Turismo Rurale

Circuiti ciclopedonali fra torri e masserie

Tra i criteri ispiratori della variante generale al P.R.G.C. riportati nella Relazione Tecnica Illustrativa vi era quello di *"promuovere la conoscenza e la fruibilità del patrimonio architettonico rurale attraverso la individuazione e realizzazione di appositi percorsi pedonali e ciclabili."*

L'intervento proposto è finalizzato alla realizzazione di quattro circuiti ciclabili o ciclopedonali all'interno dell'agro molfettese, che favoriscano il recupero e la valorizzazione delle torri antiche in esso presenti e siano fruibili anche dalle persone diversamente abili.

La zona coinvolta nell'intervento oltre ad essere di notevole rilevanza paesaggistica e naturalistica è sede di un patrimonio artistico caratterizzato dalla presenza di edifici di notevole interesse storico.

I percorsi ciclabili previsti toccheranno le torri e le masserie situate all'interno dell'agro, escludendo quelle site all'interno della zona ASI. Sono stati individuati quattro percorsi circolari indicati con i numeri 1, 2, 3 e 4 e che hanno come punti di partenza e di arrivo rispettivamente, il piazzale di accesso al Pulo, la piazzetta della Madonna della Rosa e il Santuario della Madonna dei Martiri.

Il percorso 1 di circa 12 km attraverserà nell'ordine:

- 1.1. Torre del Capitano;
- 1.2. Masseria fortificata Navarino;
- 1.3. Torri di Pettine e di Azzollini.

Il percorso 2 di circa 7 km attraverserà nell'ordine:

- 2.1. Torre Villotta;
- 2.2. Torre Falcone;
- 2.3. Torre Cappavecchia;
- 2.4. Torre Sgamirra;
- 2.5. Torre del Gallo.

Il percorso 3 di circa 16 km attraverserà nell'ordine:

- 3.1. Torre Cicaloria;
- 3.2. Torre dell'Alfiere;
- 3.3. Casale Mino;
- 3.4. Torre Cascione;
- 3.5. Torre Rotonda o Molinara.

Il percorso 4 di circa 10 km attraverserà nell'ordine

- 4.1. Torre san Giacomo;
- 4.2. Torre Calderina.

Quest'ultimo collegherà anche le maggiori strutture commerciali della zona industriale (Mongolfiera, Outlet e Miragica).

Per tutti i percorsi ciclopedonabili sono stati previsti punti sosta e punti ristoro comprendendo in questi anche i luoghi turistici o commerciali già avviati.

Il Comune di Molfetta intende, con questa infrastruttura avviare quel processo virtuoso di sviluppo del turismo in bicicletta che è fra le forme di turismo sostenibile più emergenti in Puglia.

Facendo proprie le indicazioni della Regione Puglia, della legge n.336/1998 sul trasporto urbano e turistico, e sulla scorta degli art. 13 e 230 del Codice delle Strada, si predisporranno appositi programmi da svolgere nelle scuole in riferimento all'uso delle bicicletta.

La vicinanza delle torri con l'agglomerato urbano di Molfetta, fa sì che questi percorsi siano utilizzabili da una variegata composizione di utenti non limitata ai soli "appassionati" o "specialisti" del settore ma anche alle famiglie e a persone diversamente abili.

Le torri toccate dai percorsi versano per lo più in uno stato di abbandono e fatiscenza, che non permette un utilizzo in sicurezza di queste strutture storiche.

Allo stato attuale le torri si presentano con gravi dissesti strutturali; in alcuni casi alcune porzioni di murature perimetrali risultano completamente crollate (vedi Torre Sgamirra) come alcune porzioni di solai e quasi tutte le scale preesistenti; nelle torri a vocazione non solo difensiva, ma anche residenziale, sono presenti piccole chiesette, affreschi ed elementi architettonici di particolare pregio (vedi Masseria Navarino, Torre di Pettine, Casale Mino, Torre San Giacomo, Torre Calderina). Sono poche le torri in uno stato discreto di conservazione perché recentemente restaurate dai proprietari (vedi Torre Molinara, Torre Falcone, Torre Cicaloria, Torre Cappavecchia).

Partendo dal disposto della **L.R. 22 luglio 1998 n.20** sul turismo rurale sarà possibile il recupero e il restauro dei manufatti architettonici interessati per un utilizzo di tipo insediativo turistico.

Anche la **legge nazionale n. 378 del 24 dicembre 2003** in materia di "*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale*" ha aperto nuove speranze nel recupero dei complessi rurali.

Se oggi infatti la produzione agricola è quasi esclusivamente monocolturale, rilanciare il territorio significa valorizzare e riqualificare il patrimonio rurale locale ed evitare un'ulteriore compromissione del paesaggio agrario dovuto alle trasformazioni incongruenti. La riconoscibilità di un territorio passa anche dalla riconoscibilità degli edifici rurali storici su di esso costruiti e occorre quindi ricordare che gli agricoltori sono i principali custodi del paesaggio, dell'economia e del patrimonio rurale locale.

A seconda delle caratteristiche strutturali ed architettoniche e dello stato di conservazione di ciascuna torre, sarà possibile individuare le tipologie di interventi mirati alla ricostruzione delle parti completamente distrutte dei manufatti e al recupero di quelle non ancora crollate con un possibile ampliamento di queste con manufatti interrati che tengano conto delle preesistenze in loco.

Per incentivare il recupero e la fruizione pubblica di questi splendidi esempi della nostra storia urbana e contadina sarà possibile, in tutti i contesti CR1/a, CR1/b, CR2, CR3, CR4/a e CR4/b la realizzazione di aree di sosta, punti di ristoro, piccoli punti vendita (bookshop) aggiungendo alla torre o masseria esistente e recuperata, strutture rivenienti dal potenziale volumetrico superficiale (come annessi agricoli) che tenga in considerazione le caratteristiche agricole e vegetazionali del territorio all'intorno, escludendo ogni eventualità di rimozione o modifica delle peculiarità del sito, favorendone la più completa integrazione.

Il tutto dovrà esprimersi in un progetto di intervento mirato che faccia proprie le particolarissime condizioni architettoniche dell'esistente trasferendole nel nuovo.

La commissione per il paesaggio prima e la soprintendenza poi saranno garanti della compatibilità ambientale e paesaggistica dell'insieme.

Il Comune provvederà, tra l'altro, alla sistemazione delle strade vicinali e interpoderali e al ripristino di alcuni tracciati viari storici ormai inesistenti

Il progetto inserito in questo Piano, per gli interventi riguardanti la realizzazione della pista ciclabile, prevede:

- la sistemazione e manutenzione (la pulizia, il taglio di erbacce e deramificazione delle piante a contorno di tale sentiero in maniera tale da renderlo transitabile senza modificare negativamente l'assetto paesaggistico)

delle strade comunali che collegano le torri con la realizzazione delle nuove piste con sottofondo di stabilizzato e pavimentazione con inerti naturali;

- la segnaletica stradale e storico – descrittiva delle torri, lungo il percorso ciclabile;
- la sistemazione delle eventuali aree pubbliche antistanti le torri con posizionamento di panchine di seduta e cestini portarifiuti.

Alcuni tratti del percorso in cui sono presenti aree degradate dovute all'erosione della cotica erbosa verrà riportato ad un precedente livello di integrità tramite l'eliminazione delle asperità del piano di calpestio (ad esempio con asportazione di grosse pietre e riempimento di solchi e depressioni).

Verranno poi utilizzate delle specie vegetali per ripristinare tale fondo in maniera tale da preservare l'habitat naturale.

Il Comune con l'esecuzione di un progetto definitivo, appronterà un'idonea segnaletica come previsto dal R.S. n. 23 del 17 settembre 2007 così descritta:

Segnaletica verticale (infissa su supporti di sostegno)

- Pannello di insieme.*
- Tabella inizio sentiero.*
- Tabella direzionale.*
- Tabella località.*
- Tabelle didattiche.*
- Tabelle interpretative.*

Segnaletica orizzontale (al suolo, posizionata al lato del sentiero su tronchi, massi o muri, per indicare la continuità del percorso ciclabile in entrambe le direzioni di marcia).

- Segnavia.*
- Picchetto o cumulo segnavia.*

Il progetto definitivo dei percorsi ciclopedonali conterrà tutte quelle specificazioni e indicazioni particolareggiate con capitolato d'opera e materiali da utilizzare.

La segnaletica dovrà essere posizionata in modo da non interferire con la fruibilità del paesaggio e dei principali beni, evitando localizzazioni che limitano anche parzialmente la visione panoramica o specifica.

Gli strumenti di promozione turistica saranno orientati su due fronti:

1. contatti diretti con le diverse utenze che ne

potranno usufruire e organizzazioni diverse (gruppi Scout, associazioni, centri per diversamente abili, scuole, gruppi organizzati legati ad istituzioni ecclesiastiche, ecc) realizzando incontri e conferenze per la presentazione del progetto e la distribuzione di appositi depliant dell'opera realizzata e fornendo delle visite guidate da esperti dell'area e delle peculiarità ambientali presenti;

2. utilizzo degli strumenti multimediali attraverso apparati digitali e di internet con la creazione di un sito web con la descrizione delle attività presenti nel complesso e con l'indicazione degli utenti che ne possono beneficiare.

Analogamente alle strutture realizzate vicino alle torri e masserie recuperate potranno inserirsi nei percorsi ciclopedonali e non, tutte quelle strutture che, realizzate originariamente come annessi rurali potranno trasformarsi in strutture ricettive o di ristorazione rurale ovvero distribuzione di alimenti e bevande, nonché impianti sportivi all'aperto i cui servizi potranno essere realizzati con l'indice di fabbricabilità degli annessi agricoli.

Secondo la più recente giurisprudenza, infatti, " premesso che la destinazione di zona agricola non può restringersi alla sola coltivazione del fondo e che la stessa preclude soltanto gli insediamenti residenziali tout court, si ritiene che il problema del mutamento di destinazione d'uso deve essere risolto in base a principi di carattere generale, ritenendo ammissibili tutte quelle attività integrative e aggiuntive o migliorative che non si pongono insanabilmente in contrasto con la zona e la sua destinazione.". "Escludendo la sussistenza di un divieto assoluto di mutamento di destinazioni d'uso nelle zone agricole, non può disconoscersi il potere del sindaco di assentire semplici cambiamenti di destinazione d'uso in zona agricola tutte le volte che non si pongono in aperto contrasto con l'assetto urbanistico vigente"¹¹⁷

183

4.17

Agriturismo

"Al territorio agricolo del Comune di Molfetta, il P.R.G.C. attribuisce notevole rilevanza nella definizione delle politiche di sviluppo territoriale futuro. In questo particolare campo, la normativa di attuazione dello strumento urbanistico generale contiene i supporti necessari all'incremento delle possibilità insediative di aziende agricole e similari, di attività per il tempo libero, per l'agriturismo, legandone i

¹¹⁷ TAR Puglia - Lecce, I sez. 7 marzo 2002 n.1040

possibili sviluppi alla interrelazione con organismi produttivi per la trasformazione, la conservazione e la commercializzazione dei prodotti agroalimentari

A tale scopo verranno promosse e perseguite le forme di uso produttivo del suolo più concorrenziali rispetto all'intero sistema agricolo pedemurgiano, nonché le possibili forme organizzative per la promozione degli insediamenti aziendali e per favorire la infrastrutturazione del territorio agricolo salvaguardandone però al meglio l'integrità paesaggistica e i valori ambientali. Quest'ultimo intendimento trova ampio spazio nell'ambito delle norme attuative del PRGC, soprattutto in riferimento alla salvaguardia dei manufatti e degli immobili di valore storico, ambientale, e di quelli connessi con la tradizione del paesaggio agricolo locale"¹¹⁸

L'agriturismo è l'altra possibilità che viene offerta alle aziende agricole o agli imprenditori agricoli per diversificare il loro impegno produttivo e realizzare un collegamento ombelicale tra la campagna, i suoi prodotti e gli utenti.

Il P.R.G.C. consente la realizzazione di strutture agrituristiche che, a partire da determinate condizioni, possano fornire i prodotti del campo ai turisti che volessero avvicinarsi alle esperienze lavorative delle nostre campagne.

"Secondo quanto stabilito dalla L.R. n. 34 del 22/5/85, l'attività agrituristiche è volta a favorire lo sviluppo e il riequilibrio del territorio, ad agevolare la permanenza dei produttori agricoli nelle zone rurali attraverso l'integrazione dei redditi aziendali ed il miglioramento delle condizioni di vita, ad utilizzare meglio il patrimonio rurale esistente sia edilizio sia naturale anche ai fini turistici, a creare un armonico rapporto tra città e campagna ed a favorire ed orientare i flussi turistici."¹¹⁹

Il tutto attraverso l'ospitalità presso le strutture aziendali opportunamente adattate o realizzate.

La maggior parte delle aziende agricole potrà tentare l'integrazione del reddito attraverso attività complementari con un'offerta di tipo turistico per:

- far conoscere le produzioni agricole locali ai cittadini e le loro modalità di trasformazione e conservazione;
- diversificare la produzione agricola;
- recuperare i fabbricati rurali inutilizzati con funzioni

¹¹⁸ Art. 4.7.3 - Relazione Tecnica Illustrativa della Variante al P.R.G.C.

¹¹⁹ Art. 42.4 - N.T.A. del P.R.G.C.

a diretto contatto con il pubblico.

L'azienda agricola/agrituristica adotterà sistemi agricoli di produzione biologica, integrata o ecocompatibile al fine di realizzare un'agricoltura sostenibile. Gli allevamenti aziendali saranno improntati al principio del benessere animale.

In termini di accoglienza l'azienda dovrà disporre di ambienti di spazi attrezzati sufficienti per svolgere le azioni educative ed in particolare di locali coperti per lo svolgimento delle attività anche in caso di maltempo.

Rientrano fra le attività agrituristiche di cui alla **legge n. 730/1985**¹²⁰, ancorché svolte all'esterno dei beni fondiari nella disponibilità dell'impresa, l'organizzazione di attività ricreative, culturali e didattiche, di pratica sportiva, escursionistiche e di ippoturismo finalizzate ad una migliore fruizione e conoscenza del territorio, nonché la degustazione dei prodotti aziendali, ivi inclusa la mescita del vino, ai sensi della **legge n.268/1999**¹²¹. La stagionalità dell'ospitalità agrituristica si intende riferita alla durata del soggiorno dei singoli ospiti.

Tra gli obiettivi delle aziende agricole/agrituristiche troveremo anche:

- o educazione del pubblico ed in particolare nell'accoglienza e nell'educazione di gruppi scolastici e/o di giovani accompagnati da adulti nell'ambito delle loro attività scolastiche e/o extrascolastiche;

- o offrire l'opportunità di conoscere l'attività agricola ed il ciclo degli alimenti, la vita animale e vegetale, i mestieri ed il ruolo sociale degli agricoltori, per educare al consumo consapevole ed al rispetto dell'ambiente;

- o l'impegno, oltre che nella attività produttiva tradizionale, anche nell'attività didattico-formativa sui principi della pedagogia attiva, per mettere in condizione gli ospiti di apprendere "facendo".

Possono essere addetti ad attività agrituristiche, e sono considerati lavoratori agricoli ai fini della vigente disciplina previdenziale, assicurativa e fiscale, i familiari di cui all'articolo 230-bis del codice civile, i lavoratori dipendenti a tempo indeterminato, determinato e parziale. Alle opere ed ai fabbricati destinati ad attività agrituristiche si applicano le disposizioni di cui all'articolo

¹²⁰ Legge 5 dicembre 1985 n.730 "Disciplina dell'agriturismo"

¹²¹ Legge 27 luglio 1999 n.268 "Disciplina delle strade del vino"

9, lettera a) ed all'articolo 10 della **legge n. 10/1977**¹²² e s.m.i. nonché di cui all'articolo 24, comma 2, della legge **n. 104/1992**¹²³ e s.m.i., relativamente all'utilizzo di opere provvisoriale per l'accessibilità ed il superamento delle barriere architettoniche.

La **"spesa in campagna"** potrebbe essere un altro aspetto produttivo delle aziende agroturistiche.

La **"spesa in campagna"** è un negozio allestito fuori città, nei campi dove vengono coltivati e preparati i prodotti o allevati gli animali e prodotti gli alimenti messi in vendita.

Fare la spesa sarà occasione di relax e di contatto con la natura. La spesa all'aperto restituirà l'esperienza dei prodotti veri e del loro ciclo di crescita e preparazione. Si può pensare anche ad un punto ristoro dove mangiare pietanze preparate con prodotti locali.

4.18

Interventi diversi

Nell'agro molfettese si potranno insediare tutte quelle attività che in qualche modo possono ritenersi connesse con l'attività rurale, che non sono espressamente vietate o che non hanno alcuna possibilità di allocazione del tessuto urbano (allevamenti, canili, industrie per la produzione e il deposito di fuochi d'artificio, cimiteri, impianti di depurazione, impianti sportivi, ecc.).

La loro particolare e quasi esclusiva collocazione nel territorio agricolo dovrà essere dimostrata attraverso un progetto specifico corredato da tutte le autorizzazioni, permessi, nulla-osta del caso che ne giustificheranno la loro ubicazione.

*"Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali."*¹²⁴

Gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili si potranno realizzare nei contesti CR1/a, CR1/b, CR2, CR3, CR4/a e CR4/b secondo le disposizioni

¹²² Legge 28 gennaio 1977 n.10 " Norme per la edificabilità dei suoli"

¹²³ Legge 5 febbraio 1992 n.104 " Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate"

¹²⁴ Art. 42.1 N.T.A. del P.R.G.C.

normative assegnate a ciascuno di questi sulla base della valutazione distintiva tra gli impianti imprenditoriali per la produzione e vendita dell'energia prodotta e gli impianti prioritariamente destinati all'autoconsumo.

5

Elementi normativi

188

5.1

Premessa

Con questo Studio Particolareggiato dell'Agro si è inteso creare le condizioni normative atte a consentire la realizzazione degli interventi utili allo sviluppo di un settore produttivo primario mediante l'utilizzo di tutte le risorse - agricole, paesaggistiche e naturali - rivolgendo l'attenzione allo studio delle esigenze dell'azienda agricola, cercando di individuarvi i fattori che incidono sulla formazione del fabbisogno di manufatti e conseguentemente di introdurre nella disciplina edificatoria degli elementi di flessibilità tali da consentirle di rapportarsi adeguatamente a situazione aziendali molto diversificate all'interno dello stesso territorio comunale.

Ogni contesto rurale potrà contenere Ambiti Territoriali Estesi o parte di essi. La loro peculiarità (tutele e prescrizioni) non muterà all'interno del contesto o del *Piano Rurale* interessato..

Gli elementi di criticità e/o di degrado troveranno la loro autonomia e la loro normativa di intervento nei singoli ambiti di appartenenza indipendentemente dal contesto o *Piano* al quale appartengono.

Le forme di coltivazione quali le colture protette (floricoltura, serre orticole), ancorché inserite nei diversi contesti rurali o nei *Piani Rurali*, saranno regolate dalla normativa specifica¹²⁵ e da quella del contesto o del *Piano* di riferimento.

5.2

Contesto extraurbano CR1

Contesto rurale con funzione prevalentemente agricola e limitata frammentazione

5.2.1

Caratteristiche

- Aree del territorio destinate in via esclusiva o prevalente all'uso agricolo con presenza di unità colturali di discrete dimensioni destinate quasi in via esclusiva alla coltivazione dell'olivo. Per tali aree non sono

¹²⁵ Legge regionale 11/09/1986 n. 19 - *Disciplina urbanistica per la costruzione delle serre*

espressamente riscontrabili elementi di particolare valore assimilabili a quelli che connotano le zone agricole di interesse paesaggistico e/o ambientale.

- Aree caratterizzate dall'assenza di limitazioni all'uso agricolo, di fertilità o particolarmente adatte alle colture tipiche dei luoghi.

- Aree ad agricoltura estensiva, intensiva o specializzata che presentano un'economia agricola sviluppata e un tessuto di aziende agricole consistente.

CR1a

Area ottenuta per sovrapposizione della zona con assetto colturale consolidato del P.U.T.T./P.¹²⁶ e i distretti irrigui di Molfetta e di Terlizzi.

Zona del territorio di particolare pregio ai sensi del comma 1 della lettera a) dell'art.2 delle L.R. n.31/08 ai fini delle possibilità di installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

CR1b

Area residuale della CR1 dopo aver sottratto la CR1a e caratterizzata comunque da *"aree ad agricoltura estensiva ed intensiva o specializzata sviluppate, che indipendentemente dalla loro collocazione geografica rispetto al sistema insediativo e infrastrutturale, presentano un'economia agricola sviluppata ed un tessuto di aziende agricole consistente."*¹²⁷

L'allocazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di tipo industriale a connotazione imprenditoriale – compresi gli impianti a biomasse sempre vietati – sarà consentita solo su terreni incolti o scarsamente produttivi dove l'eliminazione di qualunque impianto agricolo sarà giustificato

¹²⁶ E' quella zona costituente un sistema vegetazionale estensivo schematizzato come **"Aree arborate con assetto consolidato"**

Il sistema della copertura botanico vegetazionale e colturale, articolata nel progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P, individua le aree arborate con assetto colturale consolidato. All'interno di questa categoria, sono state incluse quelle superfici dove l'ulivo si presenta vetusto, grazie al suo portamento, tipo di allevamento, dimensione del ceppo, sesto di impianto, giacitura del terreno e ambiente circostante, ricco di manufatti rurali antichi (Navarrino, Zappino, San Lorenzo ecc), richiamando caratteri di tipicità e storicità dell'agro molfetese.

La zona a ovest della città e precisamente la zona compresa tra Via Ruvo la SS16, il P.I.P. la zona ASI fino al confine con il Comune di Bisceglie e Terlizzi, è quella dove maggiormente si concentrano alberi di ulivo, con caratteristiche assimilabili a quelli secolari e quindi con assetto colturale consolidato.

¹²⁷ D.G.R. n.1328 del 3 agosto 2007

dall'Ispettorato Provinciale per l'Agricoltura. Essa sarà soggetta comunque a valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e analisi dei costi.

5.2.2

Elementi strutturali presenti

- Zone con una limitata frammentazione del territorio.

- Presenza di relativamente estese superfici a uliveto.

La zona presenta anche forme di coltivazione quali le colture protette (floricoltura, serre orticole) per le quali viene riconosciuto un maggiore impatto dal punto di vista paesaggistico ed economico.

5.2.3

Destinazioni d'uso ammesse

Nel contesto CR1 sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- a) residenza;
- b) attività agricole e zootecniche;
- c) attività agrituristiche;
- d) attività turistico-rurali;
- e) attività per l'assistenza e il recupero socio-sanitario;
- f) attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo;
- g) attività agro-energetiche (per autoconsumo);
- h) attività controllata e limitata di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (escluso CR1a)

191

5.2.4

Interventi consentiti

Nei contesti CR1a e CR1b possono essere consentiti:

- 1) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b) e c) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- 2) interventi di demolizione con o senza ricostruzione;
- 3) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare a residenza esclusivamente dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda agricola;

4) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare all'attività agricola, comprese le attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli;

5) realizzazione di piccoli depositi di carburante a servizio delle aziende agricole. (con l'esclusione del CR1a)

Specificatamente sono consentiti i seguenti interventi:

- la costruzione di abitazioni funzionali alla conduzione del fondo;

- la costruzione di annessi rustici, modesti allevamenti zootecnici ed altri insediamenti produttivi agricoli;

- il restauro e l'ampliamento di costruzioni preesistenti;

- la realizzazione di impianti di sfruttamento delle energie rinnovabili (aziende agroenergetiche) con dimensioni commisurate al fabbisogno dell'azienda agricola;

- la realizzazione di serre agricole e fotovoltaiche (con l'esclusione del CR1a)

- la costruzione, il restauro e l'ampliamento di tutti gli altri edifici funzionali a:

- aziende agricole;
- allevamenti zootecnici;
- insediamenti per il turismo rurale.

Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali.¹²⁸

Le dimensioni dei nuovi interventi di edificazione devono essere funzionali alle reali necessità dell'azienda agricola che ne faccia richiesta e strettamente correlate con la conduzione dei fondi e la lavorazione dei prodotti agricoli.

Non si potrà destinare ad usi extra agricoli i suoli inseriti nel contesto CR1a utilizzati per colture ad elevata produttività, irrigui o dotati di infrastrutture e impianti a supporto dell'attività agricola.

Il requisito di abitazione rurale è riscontrabile solo

¹²⁸ Art.42.1 N.T.A. del P.R.G.C.

quando l'intervento si colloca funzionalmente nella struttura agricola, limitando al massimo la compromissione del suolo coltivabile.

Sono quindi escluse le abitazioni di campagna (ville, casali ecc.) dei non imprenditori agricoli, che si assimilano, per le caratteristiche interne, agli edifici abitativi urbani.¹²⁹

Gli interventi di nuova costruzione sono riservati ai soggetti di cui al paragrafo 4.4.

Sono consentiti interventi che in nessun modo risultino essere in contrasto con gli obiettivi appena descritti, o in generale, con i caratteri ambientali, paesaggistici e produttivi del territorio rurale o che ne possano alterare l'equilibrio ecologico.

Sarà consentito realizzare in tutti i fondi vasche completamente interrate per la raccolta di acqua necessaria alla conduzione del fondo agricolo. Di tanto dovrà farsi menzione nel P.M.A..

Allo scopo di mantenere e migliorare le caratteristiche agricolo - paesaggistiche dell'ambiente, la domanda di Permesso di costruire per nuovi edifici ad uso agricolo (annessi agricoli) o per interventi di ristrutturazione deve essere corredata da un Piano di Miglioramento Aziendale che dimostri, sulla base di criteri estimativi normalmente usati nelle scienze agronomiche, l'utilità dell'intervento e nel quale devono essere chiaramente descritte le caratteristiche dell'azienda richiedente, le specie arbustive ed arboree presenti e quelle previste.

Per ogni intervento edilizio si dovranno reperire o monetizzare le aree a standard previste nella parte normativa relativa ai singoli contesti rurali.

5.3

Contesto extraurbano CR2

Contesto rurale con funzione agricola, limitata frammentazione e potenziale paesaggistico e ambientale

5.3.1

Caratteristiche

– Aree del territorio destinate in via esclusiva o prevalente all'uso agricolo, con presenza di unità colturali di discrete dimensioni destinate quasi in via esclusiva alla coltivazione dell'olivo poste all'interno degli Ambiti Territoriali Estesi di tipo A, B e C del progetto di

¹²⁹ Art. 85.1 R.E.C.

adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P..

- In queste aree le attività agricole, oltre al ruolo più immediato di carattere economico, svolgono un ruolo significativo di connotazione e conservazione del paesaggio rurale nei suoi molteplici aspetti, assolvendo quindi a funzioni di carattere sociale, culturale e ricreativo. La loro funzione agricolo-produttiva risulta essere possibile anche in relazione alla estensione, composizione e localizzazione dei terreni.

- La funzione di carattere paesaggistico ambientale è associabile alle caratteristiche specifiche di questo contesto in ragione della presenza di opere specifiche e particolari (opere di naturale regimazione idraulica, muretti a secco, ecc.) che possano assolvere a funzioni di conservazione delle specie faunistiche.

- La maggiore rilevanza ambientale è connessa al principio secondo il quale la diversità biologica vegetale, oltre che essere facilmente leggibile e disponibile sul territorio (piuttosto che la lettura del dato relativo alle popolazioni animali) implica e favorisce anche diversità biologica animale.

- Sono caratterizzate dalla presenza di aree agricole storicamente consolidate disciplinate dal P.U.T.T./P. tra gli A.T.E. di tipo A, B e C e legate a coltivazioni arboree quali ulivi e vigneti o al seminativo di cui si riconosce il valore ambientale e paesaggistico in relazione a specifici caratteri identitari dei luoghi.

5.3.2

Elementi strutturali presenti

L'ambito delle zone agricole con maggiore potenziale ambientale e/o paesaggistico è costituito dalle zone agricole dove ricorrono una o più delle seguenti caratteristiche:

- presenza di forme di coltivazione tradizionali o particolari, connotanti il paesaggio, quali *ad es.* le colture ad olivo;

- presenza di esemplari arborei singoli o facenti parte di piccole zone, appartenenti alle specie autoctone o tradizionali;

- presenza di aree di congiunzione tra diversi ambiti di interesse naturalistico-ambientale, idonee alla conservazione ed all'arricchimento delle specie vegetali ed animali;

- zone con appezzamenti agricoli più estesi, con

prevalenza della coltura dell'olivo e la presenza di numerose aree incolte;

- zone con una limitata frammentazione del territorio;

- aree ad agricoltura estensiva ed intensiva o specializzata che presentano un'economia agricola sviluppata ed un tessuto di aziende agricole consistente.

La zona presenta anche forme di coltivazione quali le colture protette (floricoltura, serre orticole) per le quali viene riconosciuto un maggiore impatto dal punto di vista paesaggistico ed economico.

5.3.3

Destinazioni d'uso ammesse

Nel contesto CR2 sono ammesse, con i limiti e le condizioni riportate nelle prescrizioni di base e nelle norme di tutela di cui progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P., al le seguenti destinazioni d'uso:

- a) residenza;
- b) attività agricole e zootecniche;
- c) attività agrituristiche;
- d) attività turistico-rurali;
- e) attività per l'assistenza e il recupero socio-sanitario;
- f) attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo;
- g) attività agro-energetiche (per autoconsumo);

195

5.3.4

Interventi consentiti

Nel contesto CR2 possono essere consentiti, salva la verifica del rispetto delle norme di tutela e delle prescrizioni di base del P.U.T.T./P. e del P.R.G.C. adeguato a questo e la procedura per il rilascio di autorizzazione paesaggistica ove ricorra:

- 1) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b) e c) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- 2) interventi di demolizione con o senza ricostruzione;
- 3) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare a residenza esclusivamente dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti

dell'azienda agricola;

4) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare all'attività agricola, comprese le attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli;

5) realizzazione di piccoli depositi di carburante a servizio delle aziende agricole.

Specificatamente sono consentiti i seguenti interventi:

- la costruzione di abitazioni funzionali alla conduzione del fondo;

- la costruzione di annessi rustici, modesti allevamenti zootecnici ed altri insediamenti produttivi agricoli;

- il restauro e l'ampliamento di costruzioni preesistenti;

- la realizzazione di impianti di sfruttamento delle energie rinnovabili (aziende agroenergetiche) con dimensioni commisurate al fabbisogno dell'azienda agricola ;

- la realizzazione di serre agricole e fotovoltaiche;
- la costruzione, il restauro e l'ampliamento di tutti gli altri edifici funzionali a:

- aziende agricole;
- modesti allevamenti zootecnici;
- insediamenti per il turismo e lo sport;

Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali.¹³⁰

Le dimensioni dei nuovi interventi di edificazione devono essere funzionali alle reali necessità dell'azienda agricola che ne faccia richiesta e strettamente correlate con la conduzione dei fondi e la lavorazione dei prodotti agricoli.

Non si potrà destinare ad usi extra agricoli i suoli utilizzati per colture ad elevata produttività, irrigui o dotati di infrastrutture e impianti a supporto dell'attività agricola.

Il requisito di abitazione rurale è riscontrabile solo

¹³⁰ Art.42.1 N.T.A. del P.R.G.C.

quando l'intervento si colloca funzionalmente nella struttura agricola, limitando al massimo la compromissione del suolo coltivabile.

Sono quindi escluse le abitazioni di campagna (ville, casali ecc.) dei non imprenditori agricoli, che si assimilano, per le caratteristiche interne, agli edifici abitativi urbani.¹³¹

Gli interventi di nuova costruzione sono riservati ai soggetti di cui al paragrafo 4.4.

L'allocazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di tipo industriale a connotazione imprenditoriale – compresi gli impianti a biomasse sempre vietati – sarà consentita solo su terreni incolti o scarsamente produttivi dove l'eliminazione di qualunque impianto agricolo sarà giustificato dall'Ispettorato Provinciale per l'Agricoltura. Essa sarà soggetta comunque a autorizzazione paesaggistica e a valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e analisi dei costi.

5.3.5

Area per parco tematico del pulo

A questo contesto appartiene anche l'area che dal limite esterno della fascia di rispetto del pulo arriva all'autostrada includendo le cave estrattive dismesse con i relativi terreni adiacenti siti in contrada San Leonardo.

Secondo le indicazioni delle N.T.A. del P.R.G.C. in questa zona si dovrà progettare e realizzare un parco tematico sulla civiltà neolitica del pulo, con recupero delle cave, del rispetto dell'ambiente.

Il P.R.G.C. si attuerà mediante strumentazione esecutiva di iniziativa pubblica (Piano Particolareggiato) esteso all'intera maglia tipizzata.

Per tale zona valgono gli indici e i parametri delle zone agricole.

5.4

Contesto extraurbano CR3

Contesto rurale con funzione agricola ed elevata frammentazione.

5.4.1

Caratteristiche

- Aree del territorio destinate in via esclusiva o

¹³¹ Art. 85.1 R.E.C.

prevalente all'uso agricolo con presenza di unità colturali di piccole dimensioni a coltura orticola prevalente, associata a frutteti e oliveti e a coltura specializzata.

- Aree caratterizzate dall'assenza di limitazioni all'uso agricolo, di fertilità o particolarmente adatte alle colture tipiche dei luoghi.

- Aree la cui vicinanza al mare ha prodotto un progressivo abbandono produttivo agricolo per lasciare il passo ad altre attività spesso non connesse con l'ambiente rurale.

- Aree con prevalenza di forme di coltivazione che presentano un maggiore impatto ambientale che si manifesta in termini di fabbisogni energetici, di consumo delle risorse suolo ed acqua, nonché di utilizzo di sostanze potenzialmente inquinanti.

- Aree caratterizzate dalla presenza di vincoli paesaggistici e faunistici con alcuni elementi di criticità già assorbiti dalla normativa di P.R.G.C..

5.4.2

Elementi strutturali presenti

Una polverizzazione fondiaria consistente si manifesta nell'alternarsi e nella eccessiva commistione di coltivi di diversa tipologia caratterizzati dalla presenza di numerose aziende di dimensioni ridotte e suddivise in un numero elevato di corpi. Questo fenomeno impedisce una sana ed economica gestione dell'azienda agricola in ragione di:

- maggiori tare per la presenza di molti confini e perdita di superficie produttiva per l'incidenza delle strade poderali;

- presenza di un numero considerevole di fondi interclusi;

- difficoltà nella meccanizzazione, e nell'esecuzione di miglioramenti fondiari;

- limitata applicazione delle buone norme tecniche colturali;

- difficoltà nell'approvvigionamento idrico.

La zona, per le sue caratteristiche naturali e ambientali, non risulterebbe compatibile con l'attività agricola; ciononostante presenta forme di coltivazione quali le colture protette (floricoltura, serre orticole) per le quali viene riconosciuto un maggiore impatto dal punto di vista paesaggistico ed economico.

5.4.3

Destinazioni d'uso ammesse

Nel CR3 sono ammesse, compatibilmente con le indicazioni e prescrizioni di cui al progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P., le seguenti destinazioni d'uso:

- a) residenza;
- b) attività agricole e zootecniche;
- c) attività agrituristiche;
- d) attività turistico-rurali;
- e) attività per l'assistenza e il recupero socio-sanitario;
- f) attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo;
- g) attività agro-energetiche (per autoconsumo);
- h) attività di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile

5.4.4

Interventi consentiti

Il P.R.G.C. nel contesto CR3 si attua mediante la redazione e approvazione di un Piano Particolareggiato.

Nel contesto CR3 possono essere, pertanto, consentiti, salva la verifica del rispetto delle norme di tutela e delle prescrizioni di base del P.U.T.T./P. e del P.R.G.C. adeguato a questo e la procedura per il rilascio di autorizzazione paesaggistica ove ricorra:

- 1) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b) e c) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- 2) interventi di demolizione con o senza ricostruzione;
- 3) interventi per la riqualificazione sotto il profilo agricolo, paesaggistico e ambientale della fascia costiera di ponente e dell'entroterra,
- 4) interventi anche edilizi per la creazione delle condizioni per una pubblica fruizione ricreativa e balneare della fascia costiera;
- 5) opere di mitigazione paesaggistico-ambientale;
- 6) interventi per il recupero delle preesistenze edilizie.

Specificatamente sono consentiti i seguenti interventi:

- il restauro di costruzioni preesistenti;
- la realizzazione di impianti di sfruttamento delle

energie rinnovabili (aziende agroenergetiche) con dimensioni commisurate al fabbisogno dell'azienda agricola;

- la realizzazione e trasformazione di serre agricole e fotovoltaiche
- il restauro e l'ampliamento degli edifici funzionali a:

- aziende agricole;
- modesti allevamenti zootecnici;
- insediamenti per il turismo rurale e sportivo.

Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali.¹³²

Gli interventi di nuova costruzione sono riservati ai soggetti di cui al paragrafo 4.4.

Sono consentiti interventi che in nessun modo risultino essere in contrasto con gli obiettivi appena descritti, o in generale, con i caratteri ambientali, paesaggistici e produttivi del territorio rurale o che ne possano alterare l'equilibrio ecologico.

Sono tutelati, e quindi ne è vietata la demolizione o sostituzione salvo i casi in cui risulti indispensabile per la realizzazione di opere pubbliche, tutti quegli elementi di arredo tradizionali dei fondi agricoli e delle aie ed ogni altro elemento legato alle tradizioni e alle tipologie locali.

L'allocazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di tipo industriale a connotazione imprenditoriale – compresi gli impianti a biomasse sempre vietati – sarà consentita solo su terreni incolti o scarsamente produttivi dove l'eliminazione di qualunque impianto agricolo sarà giustificato dall'Ispettorato Provinciale per l'Agricoltura. Essa sarà soggetta comunque a autorizzazione paesaggistica, a valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e analisi dei costi.

5.4.5

Piano Particolareggiato di riqualificazione della fascia costiera di ponente - Contesto rurale CR3.

¹³² Art.42.1 N.T.A. del P.R.G.C.

La fascia di costa compresa tra i comuni di Bisceglie e Molfetta, già definita «di notevole interesse pubblico» dal DM 1/8/1985 ed attualmente tipizzata dal P.U.T.T./P. come «area protetta» (NTA, art. 3.13), si configura come un sito di particolare valore avifaunistico, poiché costituisce l'unica stazione di sosta tra Torre Canne e l'area umida di Boccadoro lungo la rotta migratoria litoranea adriatico-occidentale.

Questo territorio può essere considerato l'ultimo lembo superstite di "agro costiero" nel nord-barese: l'area infatti – "grazie" all'inquinamento del mare dovuto allo versamento di acque reflue dei vari impianti di depurazione – ha patito in misura minima di quei processi di "cementificazione selvaggia" che hanno incisivamente corrotto i litorali del nostro Paese, conservando un assetto paesaggistico quasi del tutto "genuino"; uno scenario all'interno del quale si incontrano svariate testimonianze del vecchio mondo contadino (dai tipici 'pagghjari' che punteggiano queste contrade, al reticolo di muretti in pietra a secco che le innervano, ai notevoli 'parietoni' costieri che proteggono i terreni più vicini al mare dall'azione dei freddi venti boreali e della salsedine, alle norie, ai pozzi, alle casine, alle stesse colture tradizionali) tra le quali, qua e là, emergono elementi monumentali (ville antiche, chiese medievali e, nel suo nucleo, la torre costiera vicereale) e si nascondono promettenti giacimenti archeologici (S. Giacomo).

Tutto ciò fa sì che questa zona possa essere considerata la più importante area rurale litoranea a nord di Bari che tuttora si è conservata in una veste "primigenia" quasi integra, con il suo assetto territoriale frutto di una secolare stratificazione che è stato solo scarsamente intaccato dai radi corpi estranei che vi si sono insediati negli anni successivi all'ultimo dopoguerra. È per questo motivo che tale zona assume un particolare rilievo nel tessuto territoriale: un valore percepibile anche ad una scala sovracomunale, un valore "monumentale" (ossia "di memoria", secondo l'accezione latina del termine), che impone che ogni azione all'interno di questa porzione di territorio sia finalizzata alla protezione delle sue specificità paesaggistiche.

Obiettivi del P.P. – che ovviamente interesserà soltanto la parte di quest'area inclusa nel territorio del Comune di Molfetta – saranno:

- la riqualificazione sotto il profilo agricolo,

paesaggistico e ambientale della fascia costiera di ponente e dell'entroterra,

- la creazione delle condizioni per una pubblica fruizione ricreativa e balneare della fascia costiera;
- la costituzione di una fascia di mitigazione in grado di limitare l'impatto paesaggistico-ambientale generato dagli insediamenti produttivi (zona ASI, zona artigianale) che colpisce l'area litoranea;
- il recupero delle preesistenze edilizie e il loro coinvolgimento funzionale nell'opera di riqualificazione anche attraverso cambiamenti di destinazione d'uso.

Gli eventuali nuovi usi e attività all'interno di quest'area dovranno essere sempre ispirati dal principio della tutela, del recupero e della valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche e ambientali del sito contemperate con la restituzione funzionale produttiva.

Tale tutela dovrà essere condotta ad effetto tramite un attento recupero dei valori formali, delle spazialità e delle tecniche costruttive tradizionali in modo da assicurare la conservazione degli equilibri del delicato habitat litoraneo. Si specifica che il recupero di quest'area dovrà essere condotto ad effetto di concerto con l'attuazione di azioni in grado di eliminare la principale causa di degrado dell'area che è e resta l'inquinamento delle acque marine.

Il P.P. potrà contenere Ambiti Territoriali Estesi o parte di essi. La loro peculiarità (tutele e prescrizioni) non muterà all'interno del Piano.

Gli elementi di criticità e/o di degrado troveranno la loro autonomia e la loro normativa di intervento nei singoli ambiti di appartenenza indipendentemente dal piano al quale appartengono.

5.5

Contesto extraurbano CR4

Contesto rurale con aree antropizzate e/o periurbane in evoluzione

5.5.1

CR4a - aree periurbane

Sono aree con attività agricola in atto, o con attività agricola pregressa e attualmente incolte, soggette a fenomeni di marginalizzazione produttiva conseguenti a interventi di urbanizzazione presenti o previsti (frammentazione per effetto di espansioni insediative, per

tagli indotti da infrastrutture della mobilità, ecc.) o a processi di progressivo abbandono della attività agricola, o alla presenza di situazioni di conflittualità con la produzione agricola. Si tratta in genere di aree contigue agli aggregati urbani o ad infrastrutture, o che ne subiscono l'influenza, in cui l'attività agricola è di norma condizionata dalle altre attività e funzioni economiche e sociali. Il processo di segregazione e successiva espulsione dell'attività agricola determina spesso un assetto ambientale e paesaggistico degradato o quanto meno precario, caratterizzato da usi temporanei e impropri.¹³³

5.5.2

CR4b - aree antropizzate

La forte pressione antropica cui sono soggette alcune aree agricole è causata da un lato dalla delocalizzazione delle imprese artigianali e commerciali, dall'altro dalla ricerca, da parte dei cittadini, di abitazioni a costi inferiori e che garantiscano un miglior contatto con le aree verdi, o meglio con gli spazi aperti. L'esigenza di miglior qualità di vita dei cittadini viene spesso soddisfatta dalla godibilità del paesaggio agrario.

Le aree in questione si sviluppano lungo le direttrici di ambiti rurali antropizzati di cui al progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P..

Queste sono le aree del territorio che nel tentativo di mantenere la loro vocazione agricola risentono della stretta vicinanza al centro urbano ovvero aree che, pur distanti dalla città urbanizzata, risultino antropizzate da anni a causa di interventi di tipo residenziale (es. S.P. Molfetta - Terlizzi, S.P. Molfetta - Ruvo, S.P. Molfetta - Bitonto, S.V. Cappa Vecchia, S.V. Le Carrare, etc...)

L'attività agricola è marginale o pregressa e lascia spazio alle aree incolte spesso intercluse tra spazi edificati e infrastrutture del territorio; sono diffuse forme di uso improprio e di degrado della struttura più tipicamente rurale del territorio.

Sono aree già distrutte per l'uso agricolo dal processo di urbanizzazione (aree prospicienti l'abitato o in continuità con esso; residui di poderi parzialmente urbanizzati o investiti da infrastrutture urbane, ecc.).

L'allontanamento dall'attività agricola determina situazioni di degrado urbanistico e territoriale in relazione

¹³³ D.G.R. n.1328 del 3 agosto 2007

all'assetto idrogeologico, alla manutenzione delle sistemazioni agrarie tradizionali, alla qualità ambientale e paesaggistica dei luoghi.

Luoghi caratterizzati da instabilità che, a causa, forse, delle aspettative da parte dei proprietari, oppongono una resistenza debole ai processi di trasformazione dell'uso del suolo e sono caratterizzati da perdita di interesse per la funzione agricola.

5.5.3

Elementi strutturali presenti

- Fascia di transizione (fascia eco tonale sensu ecologico) in cui gli elementi caratterizzanti l'urbano lasciano gradualmente il posto al rurale.

- Aree non edificate o edificate con discontinuità che costituiscono una cintura-filtro dal punto di vista ecologico e paesaggistico tra l'area propriamente urbana ed il territorio extra-urbano.

- Aree apparentemente interpretate come spazi vuoti, o spazi di nessuno ad elevata potenzialità strutturale.

- Aree funzionalmente di continuità con il tessuto urbanistico consolidato o programmato costituenti completamento logico e obbligatorio del piano vigente.

- Aree che si insinuano nel territorio urbanizzato richiamando la memoria culturale e tradizionale degli usi del territorio comunale e soprattutto immettendovi una potenzialità di qualità ambientale del sistema insediativo.

- Aree edificate disposte lungo le direttrici viarie principali o nelle contrade a vocazione residenziale per la storicità degli interventi.

- Contiguità con aree di verde urbano pubblico e privato e con aree agricole estese e di rilevante interesse ambientale (uliveti di grandi dimensioni).

- Aree occupate da edifici rurali di antica costruzione che dopo essere stati abbandonati degradano rapidamente fino a cadere completamente in rovina.

- Aree interessate da significativi interventi artificiali di mitigazione idraulica.

- Aree di prossimità del territorio urbano caratterizzate da importanti problemi idrogeologici a seguito di Piani specifici sovra comunali.

La zona presenta in misura minore forme di coltivazione quali le colture protette (floricoltura, serre orticole).

5.5.4

Interventi consentiti

Nei contesti CR4a e CR4b possono essere consentiti:

1) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b) e c) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;

2) interventi di demolizione con o senza ricostruzione;

3) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare a residenza esclusivamente dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda agricola;

4) interventi di nuova costruzione o di ampliamento di costruzioni preesistenti da destinare all'attività agricola, comprese le attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli;

5) realizzazione di piccoli depositi di carburante a servizio delle aziende agricole. (con l'esclusione del CR1a)

Specificatamente sono consentiti i seguenti interventi:

- la costruzione di abitazioni funzionali alla conduzione del fondo;

- la costruzione di annessi rustici, modesti allevamenti zootecnici ed altri insediamenti produttivi agricoli;

- il restauro e l'ampliamento di costruzioni preesistenti;

- la realizzazione di impianti di sfruttamento delle energie rinnovabili (aziende agroenergetiche) con dimensioni commisurate al fabbisogno dell'azienda agricola;

- la realizzazione di serre agricole e fotovoltaiche

- la costruzione, il restauro e l'ampliamento di tutti gli altri edifici funzionali a:

- aziende agricole;

- allevamenti zootecnici;

- insediamenti per il turismo rurale.

Sono altresì consentiti interventi per attività sia di iniziativa pubblica sia privata per l'assistenza e il recupero socio-sanitario, l'agriturismo ed in generale, attività che giustificano la loro localizzazione nel rapporto con il territorio extraurbano e agricolo, anche in funzione del

recupero di manufatti di origine agricola e della valorizzazione dei caratteri ambientali.¹³⁴

Il requisito di abitazione rurale è riscontrabile solo quando l'intervento si colloca funzionalmente nella struttura agricola, limitando al massimo la compromissione del suolo coltivabile.

Sono quindi escluse le abitazioni di campagna (ville, casali ecc.) dei non imprenditori agricoli, che si assimilano, per le caratteristiche interne, agli edifici abitativi urbani.¹³⁵

Gli interventi di nuova costruzione sono riservati ai soggetti di cui al paragrafo 4.4.

Per gli annessi agricoli completati prima della data di pubblicazione dell'approvazione del P.R.G.C. (4 luglio 2001) e utilizzati impropriamente come casa rurale è possibile ottenere il cambiamento di destinazione d'uso a residenziale previo il pagamento dei contributi di costruzione previsti dall'art.16 del D.P.R.380/2001 e s.m.i. e contestuale variazione catastale.

I contributi di costruzione di cui sopra non saranno corrisposti per quegli edifici rurali realizzati prima del 6 agosto 1967 (legge n.765).

Per ogni intervento edilizio all'interno del contesto CR4a, cioè al di fuori delle maglie soggette a Piano Particolareggiato, si dovranno reperire o monetizzare le aree a standard previste nella parte normativa relativa ai singoli contesti rurali.

Per i casi di edifici rurali di antica costruzione che dopo essere stati abbandonati degradano rapidamente fino a cadere completamente in rovina sarà consentito che questo patrimonio edilizio non più funzionale all'agricoltura modifichi la destinazione originaria, diventando residenza permanente o temporanea di soggetti anche non operatori agricoli o sede di attività e servizi di vario genere.

L'allocazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di tipo industriale a connotazione imprenditoriale sarà consentita previa valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e analisi dei costi. Gli impianti a biomasse sono sempre vietati.

5.5.5

Piano Particolareggiato Rurale o Piano Urbanistico

¹³⁴ Art.42.1 N.T.A. del P.R.G.C.

¹³⁵ Art. 85.1 R.E.C.

Esecutivo Rurale

Per il contesto CR4b si tenderà all'integrazione delle diverse destinazioni d'uso, auspicata e favorita, in modo da garantire un carattere urbano, non relegato a funzioni meramente residenziali, ma aperto ad attività sociali ed economiche diverse e interconnesse tra loro e possibilmente attive nell'intero arco della giornata.

Il P.R.G.C. in questo contesto troverà attuazione attraverso la redazione e approvazione di piani esecutivi a iniziativa pubblica - *Piani Particolareggiati Rurali* - o privata - *Piani Urbanistici Esecutivi Rurali* - per ciascuna delle maglie indicate nelle tavole.

Il *Piano Rurale* definirà prioritariamente gli standard urbanistici e individuerà le percentuali di superficie territoriale da destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Il completamento insediativo rurale per le residenze sarà organizzato, con gli indici e i parametri previsti dal P.R.G.C., per Unità Minime di Intervento aventi valore di Comparto edificatorio ai sensi dell'art.23 della legge 17 agosto 1942 n.1150 e della legge 1° agosto 2002 n. 166 (art.27, comma 5) aventi superficie non inferiore a 10.000 mq mantenendo l'impianto e l'orditura agricola originaria (di fatto e catastale) e le recinzioni esistenti.

Anche l'intero *Piano Rurale* avrà valore di Comparto edificatorio nell'ipotesi di mancata suddivisione in U.M.I..

Gli edifici progettati potranno essere destinati alla residenza permanente o temporanea di operatori agricoli ovvero dei proprietari dei terreni inclusi nel *Piano Rurale* come indicati al punto 4.4 ovvero sede di attività e servizi di vario genere necessari all'esistenza del "**Borgo rurale**".

Tali edifici residenziali non potranno essere alienati né su di essi sarà possibile costituire diritti reali di godimento per soggetti non operatori agricoli per dieci anni dalla data di ultimazione dei lavori.

La proposta di *Piano Rurale* dovrà contenere la planimetria dello stato di fatto, convenientemente ampliata per rappresentare l'eventuale intorno costruito, su cartografia catastale o aerofotogrammetrica, con la individuazione delle presenze naturalistiche ed ambientali, nonché degli eventuali vincoli esistenti (idrogeologici, storico-artistici, ambientali o di altra natura) e il rispetto delle norme di tutela e delle prescrizioni di base del Progetto di adeguamento al P.U.T.T/P. del P.R.G.C..

Debbono essere inoltre indicati la ripartizione degli oneri urbanizzativi tra quanti vi sono obbligati, le eventuali compensazioni volumetriche fra proprietari per la cessione gratuita delle aree a standard e quant'altro necessario al fine di realizzare correttamente l'edificazione programmata.

IL *Piano Rurale* potrà prevedere gli interventi esonerati dal pagamento del contributo di costruzione (oneri di urbanizzazione + costo di costruzione) ovvero una riduzione di questo.

A questa proposta di urbanizzazione insediativa va applicata la teoria delle "analisi di soglia" (come riportato al punto 4.6) che suggerisce di analizzare, unitamente alle problematiche connesse con la morfologia e la struttura fondiaria delle zone anche il costo comportato dalla cessazione della utilizzazione produttiva agricola dei terreni.

Per il coordinamento urbanistico e architettonico degli interventi il *Piano Rurale* da sottoporre a verifica ambientale, dovrà fornire indicazioni e prescrizioni sui risultati dell'"analisi di soglia" e analitiche informazioni e proposte su

- reti tecnologiche e viabilità;
- opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- eventuale interrelazione con altri piani comunali, provinciali e regionali;
- materiali da utilizzare nella realizzazione delle opere edilizie esterne (pavimentazioni, recinzioni, ecc.) e nelle opere a verde (tipo di vegetazione, essenze, ecc.);
- materiali da utilizzare nella realizzazione degli edifici;
- manufatti e i materiali da utilizzare nelle opere infrastrutturali e di arredo urbano;
- costo sociale di insediamento;
- abaco degli interventi ammissibili;
- relazione sull'impatto ambientale.

In ogni caso le aree più esterne al *Piano Rurale* dovranno preferibilmente essere destinate a verde in modo da rendere anche da un punto di vista paesaggistico più uniforme il passaggio dall'ambiente urbanizzato a quello rurale esterno.

E' auspicabile che, al fine di ridurre l'impatto ambientale dell'insediamento rurale, l'intero *Piano Rurale* sia progettato con nuovi criteri di sostenibilità ambientale e sociale definendo la localizzazione degli spazi urbani in

modo da

- ridurre il consumo di suolo,
- ridurre il fabbisogno energetico e termico degli edifici,
- consentire una più agevole e razionale fruizione degli spazi pubblici,
- garantire una mobilità sostenibile (spazi destinati a mobilità perdonale o ciclabile, spazi destinati alla mobilità pubblica ecc.).

Nelle more di approvazione del *Piano Rurale* saranno consentiti, all'interno delle maglie di contesto CR4b, solo la realizzazione di annessi agricoli e di serre oltre agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, recupero e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia con possibili ampliamenti ai sensi della L.R. n.14/2009.

Il *Piano Rurale* (P.P.R. o P.U.E.R.) potrà contenere Ambiti Territoriali Estesi o parte di essi. La loro peculiarità (tutele e prescrizioni) non muterà all'interno del Piano.

Gli elementi di criticità e/o di degrado troveranno la loro autonomia e la loro normativa di intervento nei singoli ambiti di appartenenza indipendentemente dal *Piano Rurale* al quale appartengono.

Il *Piano Rurale* può essere di iniziativa privata, purché presentato dai proprietari di almeno il 51% della consistenza delle aree interessate dalla maglia, previa pubblicizzazione dell'iniziativa agli aventi diritto.

Contestualmente alla adozione del *Piano Rurale* l'Amministrazione Comunale definisce tempi e modi di realizzazione della maglia e di costituzione del consorzio dei proprietari secondo la legislazione nazionale e regionale vigente.

Il *Piano Rurale* dovrà espressamente prevedere l'utilizzo di energia elettrica da fonti alternative per autoconsumo con l'esclusione di impianti a biomasse e di impianti di produzione di tipo imprenditoriale e industriale.

6

210

Elementi propositivi

Individuano per gerarchia le disposizioni a carattere di indirizzo e le azioni che il Comune, in fase di attuazione dello Studio, dovrà promuovere o direttamente attuare, per raggiungere determinati obiettivi, e gli ambiti nei quali, entro determinate modalità, le future varianti agli strumenti di pianificazione urbanistica di livello comunale potranno implementare le attività imprenditoriali e gli insediamenti edilizi esistenti.

6.1

Condizioni di sviluppo

Promuovere lo sviluppo rurale è orientare le scelte in termini di forma e di funzione e guidare gli operatori nel rispetto dei valori esistenti, nelle relazioni con gli amministratori locali e nella possibilità di accesso ad eventuali finanziamenti.

Gli elementi prescrittivi e normativi sono diretti, in coerenza con la politica agricola dell'Unione europea, a creare le condizioni per:

a) promuovere, anche attraverso il metodo della concertazione, il sostegno e lo sviluppo economico e sociale dell'agricoltura, e dei sistemi agroalimentari secondo le vocazioni produttive del territorio, individuando i presupposti per l'istituzione di distretti agroalimentari rurali di qualità ed assicurando la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario;

b) favorire lo sviluppo dell'ambiente rurale privilegiando le iniziative dell'imprenditoria locale, anche con il sostegno della multifunzionalità dall'azienda agricola comprese quelle relative alla gestione ed alla tutela ambientale e paesaggistica, anche allo scopo di creare fonti alternative di reddito;

c) ammodernare le strutture produttive agricole, di servizio e di fornitura di mezzi tecnici a minor impatto ambientale; di trasformazione e commercializzazione dei prodotti nonché le infrastrutture per l'irrigazione al fine di sviluppare la competitività delle imprese agricole ed agroalimentari, soddisfacendo la domanda dei mercati ed assicurando la qualità dei prodotti, la tutela dei consumatori e dell'ambiente;

d) garantire la tutela della salute dei consumatori nel rispetto del principio di precauzione, promuovendo la riconversione della produzione intensiva in produzione estensiva biologica e di qualità, favorire il miglioramento e la tutela dell'ambiente naturale, nonché della qualità dei prodotti per uso umano, in particolare sviluppando e regolamentando sistemi di controllo, verifica e di tracciabilità delle filiere agroalimentari;

e) garantire un costante miglioramento della qualità, valorizzare le peculiarità dei prodotti e il rapporto fra prodotti e territorio, assicurare una adeguata informazione al consumatore e tutelare le tradizioni

alimentari e la presenza nei mercati internazionali, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, biologiche e di qualità;

f) favorire l'insediamento e la permanenza dei giovani e la concentrazione dell'offerta in armonia con le disposizioni comunitarie in materia di concorrenza; assicurare, in coerenza con le politiche generali del lavoro, un idoneo supporto allo sviluppo occupazionale nel settore agricolo, per favorire l'emersione dell'economia irregolare e sommersa;

g) favorire la cura e la manutenzione dell'ambiente rurale, anche attraverso la valorizzazione della piccola agricoltura per autoconsumo o per attività di agriturismo e di turismo rurale;

h) promuovere e mantenere le strutture produttive efficienti, favorendo la conservazione dell'unità aziendale e della destinazione rurale dei terreni e l'accorpamento dei terreni agricoli, creando le condizioni per l'ammodernamento strutturale dell'impresa agricola e l'ottimizzazione del suo dimensionamento, agevolando la ricomposizione fondiaria, attenuando i vincoli della normativa sulla formazione della proprietà coltivatrice;

i) promuovere lo sviluppo e l'ammodernamento delle filiere agroalimentari gestite direttamente dai produttori agricoli per la valorizzazione sul mercato dei loro prodotti;

j) ridurre gli obblighi semplificando i procedimenti amministrativi relativi ai rapporti tra pubblica amministrazione e aziende agricole, singole o associate;

k) prevedere l'integrazione delle attività agricole con altre extragricole svolte in seno all'azienda ovvero in luogo diverso dalla stessa, anche in forma associata o cooperativa, al fine di favorire la pluriattività dell'impresa agricola anche attraverso la previsione di apposite convenzioni con la pubblica amministrazione;

l) promuovere anche a livello regionale e nazionale la razionalizzazione e revisione della normativa in materia di ricerca, formazione e divulgazione in agricoltura privilegiando modelli di sviluppo sostenibile e di tutela della biodiversità, per favorire la diffusione delle innovazioni e il trasferimento dei risultati della ricerca alla collettività;

m) sviluppare le potenzialità produttive attraverso

la valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tipici, anche con il sostegno dei distretti agroalimentari e dei distretti rurali;

n) promuovere l'etichettatura dei prodotti alimentari destinati come tali al consumatore al fine di garantire la sicurezza e la qualità e di consentire la conoscenza della provenienza della materia prima;

o) favorire l'internazionalizzazione delle imprese agricole ed agroalimentari e delle loro strategie commerciali con particolare riferimento alle produzioni tipiche e di qualità e biologiche;

p) assicurare un idoneo supporto allo sviluppo occupazionale nel settore dell'agricoltura per favorire l'emersione dell'economia irregolare e sommersa nonché la valorizzazione della qualità dei prodotti alimentari;

q) semplificare le norme e le procedure dell'attività amministrativa in agricoltura.

6.2

Obiettivi e previsioni

Gli elementi propositivi e di sviluppo si esplicitano attraverso gli obiettivi e le previsioni programmatiche per ciascun contesto rurale.

213

6.2.1

CR1: contesto rurale con funzione prevalentemente agricola e limitata frammentazione

Il Contesto extraurbano CR1 è definito come contesto "rurale con funzione prevalentemente agricola e limitata frammentazione" ed è costituito da un'area del territorio comunale caratterizzata dalla particolare idoneità dei terreni alle pratiche agricole ovvero da una buona fertilità e da poche limitazioni alla coltivazione (pendenze contenute, buona esposizione, condizioni climatiche favorevoli, ecc).

Le caratteristiche del CR1 implicano l'opportunità di destinare il contesto in maniera prevalente alla produzione agricola.

6.2.1.1

Obiettivi

Per il contesto CR1 lo Studio persegue i seguenti obiettivi specifici:

- mitigazione dell'impatto ambientale dell'uso agricolo del suolo;

- contrasto dei fenomeni di polverizzazione e di frazionamento della proprietà agraria;
- incentivazione alla permanenza degli operatori del settore agricolo nel contesto rurale;
- tutela del paesaggio agricolo e orientamento dell'attività agricola verso vocazioni e specializzazioni riconosciute, produttività significativa, distinzione da altre aree ed eccellenza qualitativa;
- integrazione delle politiche di tutela della produttività agricola con le esigenze di miglioramento ambientale del territorio (aumento della naturalità del territorio e della sua biodiversità);
- limitare, o in subordine consentire, con particolari condizioni o con l'osservanza di particolari prescrizioni, la nuova edificazione sia a uso abitativo che di annessi agricoli e la realizzazione di impianti per produzione di energia da fonti alternative per auto consumo.

6.2.1.2

Previsioni programmatiche

Le azioni e le disposizioni a carattere di indirizzo che l'Amministrazione Comunale intende attuare e promuovere sono:

- o razionale utilizzazione delle risorse rurali e del patrimonio insediativo e infrastrutturale esistente;
- o salvaguardia della destinazione agricola del suolo, valorizzandone le caratteristiche ambientali, le specifiche vocazioni produttive e le attività connesse e compatibili;
- o promozione della permanenza nelle zone agricole degli addetti all'agricoltura;
- o rilancio ed efficienza delle unità produttive;
- o recupero del patrimonio edilizio rurale esistente in funzione delle attività agricole e delle attività integrate e complementari a quella agricola;
- o interventi di miglioramento fondiario mirati ad aumentare la superficie a verde non agricolo tramite la costituzione di filari, siepi, macchie, (es. i volumi di edificazione potrebbero essere assoggettati alla creazione di verde ad elevata naturalità come previsto negli "Elementi normativi");
- o incentivo alle tipologie costruttive tradizionali che permettono la nidificazione di avifauna presente sul

territorio.

o possibilità di insediamento controllato, nel CR1b, di impianti di energia da fonti alternative.

6.2.2

CR2: contesto rurale con funzione agricola, limitata frammentazione e potenziale ambientale e/o paesaggistico

Il Contesto extraurbano CR2 è definito come contesto "rurale con funzione agricola, limitata frammentazione e potenziale ambientale e/o paesaggistico" ed è costituito da un'area del territorio comunale caratterizzata dalla presenza di unità colturali di discrete dimensioni con grandi estensioni ad olivo poste all'interno degli Ambiti Territoriali Estesi di tipo A, B e C del progetto di adeguamento del P.R.G.C. al P.U.T.T./P..

Le caratteristiche del CR2 implicano l'opportunità di destinare il contesto in maniera prevalente alla produzione agricola.

6.2.2.1

Obiettivi

Per il contesto CR2 lo Studio persegue i seguenti obiettivi specifici:

- mitigazione dell'impatto ambientale dell'uso agricolo del suolo;
- tutela, ricostruzione e riqualificazione del paesaggio rurale;
- incentivazione per il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente;
- tutela del paesaggio agricolo e orientamento dell'attività agricola verso vocazioni e specializzazioni riconosciute, produttività significativa, distintività da altre aree ed eccellenza qualitativa;
- integrazione delle politiche di tutela della produttività agricola con le esigenze di miglioramento ambientale del territorio (aumento della naturalità del territorio e della sua biodiversità);
- conservazione, ripristino e valorizzazione degli elementi connotanti il paesaggio e degli elementi naturalistici significativi;
- limitazione, o subordino a particolari condizioni o all'osservanza di particolari prescrizioni, della nuova edificazione sia a uso abitativo che di annessi agricoli;

- modificare la destinazione originaria del patrimonio edilizio non più funzionale all'agricoltura facendolo diventare residenza permanente o temporanea di soggetti non operatori agricoli o sede di attività e servizi di vario genere onde evitare la loro distruzione per abbandono;
- individuazione di spazi da destinare al mantenimento della naturalità, di salvaguardia idrogeologica e morfologica, di tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo quale elemento del territorio comunale.

6.2.2.2

Previsioni programmatiche

Le azioni e le disposizioni a carattere di indirizzo che l'Amministrazione Comunale intende attuare e promuovere sono:

- o razionale utilizzazione delle risorse rurali e del patrimonio insediativo e infrastrutturale esistenti;
- o salvaguardia della destinazione agricola del suolo, valorizzandone le caratteristiche ambientali, le specifiche vocazioni produttive e le attività connesse e compatibili;
- o promozione della permanenza nelle zone agricole degli addetti all'agricoltura;
- o rilancio ed efficienza delle unità produttive;
- o recupero del patrimonio edilizio rurale esistente in funzione delle attività agricole e delle attività integrate e complementari a quella agricola;
- o interventi di miglioramento fondiario mirati ad aumentare la superficie a verde non agricolo tramite la costituzione di filari, siepi, macchie (es. i volumi di edificazione potrebbero essere assoggettati alla creazione di verde ad elevata naturalità come previsto negli "Elementi normativi");
- o incentivo alle tipologie costruttive tradizionali che permettono la nidificazione di avifauna presente sul territorio;
- o realizzazione di interventi per schermare e mitigare gli impatti derivanti dalle attività e insediamenti non agricoli; dalle strade, linee ferroviarie, infrastrutture di rilevante impatto ambientale ivi comprese le opere artificiali di mitigazione idraulica.

6.2.3

CR3: contesto rurale con funzione agricola, ma con assetti poderali frammentati

Il Contesto extraurbano CR3 è definito come contesto "rurale con funzione agricola ed elevata frammentazione" ed è costituito da aree del territorio comunale caratterizzate dalla presenza di unità colturali di piccole dimensioni a coltura mista o specializzata e da un ambiente naturale di significativa importanza.

Le caratteristiche del CR3 implicano l'opportunità di destinare il contesto in maniera prevalente alla produzione agricola.

6.2.3.1

Obiettivi

Per il CR3 lo Studio persegue i seguenti obiettivi specifici:

- incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale;
- contrastare il fenomeno della polverizzazione della proprietà agraria e favorire la ricomposizione fondiaria;
- tutela, ricostruzione e riqualificazione del paesaggio agricolo e orientamento dell'attività agricola verso vocazioni e specializzazioni riconosciute, produttività significativa, distintività da altre aree ed eccellenza qualitativa;
- integrazione delle politiche di tutela della produttività agricola con le esigenze di miglioramento ambientale del territorio (aumento della naturalità del territorio e della sua biodiversità);
- promozione, conservazione, ripristino e valorizzazione degli elementi connotanti il paesaggio e degli elementi naturalistici significativi;
- limitare, o in subordine consentire, con particolari condizioni o con l'osservanza di particolari prescrizioni, la nuova edificazione sia a uso abitativo che di annessi agricoli e la realizzazione di impianti per produzione di energia da fonti alternative per auto consumo;
- modificare la destinazione originaria del patrimonio edilizio non più funzionale all'agricoltura facendolo diventare residenza permanente o temporanea di soggetti non operatori agricoli o sede di attività e servizi di vario genere onde evitare la loro distruzione per

abbandono.

6.2.3.2

Previsioni programmatiche

Le azioni e le disposizioni a carattere di indirizzo che l'Amministrazione Comunale intende attuare e promuovere sono:

- razionale utilizzazione delle risorse rurali e del patrimonio insediativo e infrastrutturale esistenti;
- salvaguardia della destinazione agricola del suolo, valorizzandone le caratteristiche ambientali, le specifiche vocazioni produttive e le attività connesse e compatibili;
- promozione della permanenza nelle zone agricole degli addetti all'agricoltura;
- rilancio ed efficienza delle unità produttive;
- recupero del patrimonio edilizio rurale esistente in funzione delle attività agricole e delle attività integrate e complementari a quella agricola;
- interventi di miglioramento fondiario mirati ad aumentare la superficie a verde non agricola tramite la costituzione di filari, siepi, macchie (es. i volumi di edificazione potrebbero essere assoggettati alla creazione di verde ad elevata naturalità come previsto negli "Elementi normativi");
- incentivo alle tipologie costruttive tradizionali che permettono la nidificazione di avifauna presente sul territorio;
- valorizzazione dei metodi colturali appartenenti alla tradizione dei luoghi;
- possibilità di insediamento controllato di impianti di energia da fonti alternative;
- incentivo alle attività agrituristiche, turistico-rurali, impianti sportivi e sociali, socio-sanitari e/o assistenziali;
- forme di gestione collettiva del territorio (es. orti sociali) che abbiano una forte vocazione multifunzionale (economica, sociale, didattica, etc.).

218

6.2.4

CR4: contesti rurali antropizzati e/o periurbani in evoluzione

Il Contesto extraurbano CR4 è definito come contesto "aree antropizzate e/o peri-urbane in evoluzione" ed è

costituito da un'area del territorio comunale che pur mantenendo una vocazione agricola risente della stretta vicinanza al centro urbano e delle previsioni di estensione dello stesso e delle aree che sono di fatto trasformate e sottratte da tempo all'uso agricolo.

6.2.4.1

Obiettivi

Per il contesto CR4 lo Studio persegue i seguenti obiettivi specifici:

- riduzione del conflitto tra funzioni diverse e la produzione agricola pregressa che attraverso una nuova destinazione funzionale urbanistica, consenta anche il recupero della qualità ambientale e territoriale delle aree;
- ricucitura naturalistica tra abitato e aree agricole di interesse ambientale;
- riqualificazione e ristrutturazione urbanistica tendendo ad occupare, nelle previsioni insediative urbane, le aree già compromesse e quindi i terreni agricoli più poveri e più prossimi al nuovo nucleo di espansione;
- modificare la destinazione originaria del patrimonio edilizio non più funzionale all'agricoltura facendolo diventare residenza permanente o temporanea di soggetti non operatori agricoli o sede di attività e servizi di vario genere onde evitare la loro distruzione per abbandono;
- attribuire ai centri insediativi esistenti le aree necessarie al soddisfacimento degli standards urbanistici minimi afferenti alla popolazione sparsa nell'agro;
- enfasi sugli interventi di rinaturalizzazione atti a contrastare i danni dell'insediamento e per stabilire rapporti di continuità tra gli elementi di naturalità che risultino essere presenti nelle aree limitrofe il territorio comunale.

6.2.4.2

Previsioni programmatiche

Le azioni e le disposizioni a carattere di indirizzo che l'Amministrazione Comunale intende attuare e promuovere sono:

- o ricostituzione di nuclei di vegetazione spontanea mediante cessazione, temporanea o definitiva, della coltivazione di determinati terreni, per finalità di tutela ambientale o naturalistica associata alla ricucitura

- strutturale e funzionale con il centro urbano consolidato;
- incentivo a qualsiasi intervento di miglioramento fondiario che tenda ad aumentare la superficie a verde non agricolo tramite la costituzione di filari, siepi, macchie (es. i volumi di edificazione potrebbero essere assoggettati alla creazione di verde ad elevata naturalità come previsto negli "Elementi normativi");
 - sistemazione di siti destinati ad attività di tempo libero, le cui attrezzature siano amovibili o precarie, con l'esclusione di ogni opera comportante aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli;
 - promozione del recupero urbano e delle riqualificazione urbanistica dei terreni agricoli prossimi all'edificato esistente e programmato per l'inserimento nelle future previsioni insediative;
 - individuazione di aree adiacenti all'abitato non diversamente utilizzabili da destinare alla creazione di boschi periurbani, che oltre ad aumentare la naturalità del territorio, potrebbero avere funzioni sociali e ricreative;
 - incentivo alle tipologie costruttive tradizionali che permettono la nidificazione di avifauna presente sul territorio;
 - incentivo alle attività agrituristiche, turistico-rurali e agli insediamenti sociali, socio-sanitari e/o assistenziali;
 - incentivo agli impianti di energia da fonte alternativa, impianti sportivi, ricettivi e sociali, socio-sanitari e/o assistenziali;
 - recupero funzionale degli edifici abbandonati o non più utilizzabili a fini agricoli anche individuabili singolarmente stabilendo le nuove destinazioni ammesse;
 - individuare e normare le aree necessarie al soddisfacimento degli standards urbanistici afferenti alla popolazione residente nei diversi agglomerati minori.

6.3

Rapporti col Regolamento Edilizio

Successivamente all'approvazione del presente Studio Particolareggiato si procederà, se del caso, alla modifica e integrazione del Regolamento Edilizio Comunale mediante la predisposizione di una variante ai sensi della Legge Regionale 9 marzo 2009 n.3.

Abbreviazioni

AAP2020: Adriatic Action Plan 2020.
AA.VV.: autori vari.
art., artt.: articolo, i.
ASI: Area di sviluppo industriale.
BURP: Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.
cap., capp.: capitolo, i.
C.E.: Comunità Europea.
cit.: citato, a.
co., coo.: comma, i.
d.C.C: delibera di Consiglio Comunale.
d.G.C.: delibera di Giunta Comunale.
d.G.R.: delibera di Giunta Regionale.
d.l.: decreto legge.
d.lgs.: decreto legislativo.
d.P.C.M.: decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.
d.P.R.: decreto del Presidente della Repubblica.
e.g.: exempli gratia; per esempio.
et al.: et alii; e altri.
FAO: Food and Agricultural Organization of United Nations.
l.: legge.
ibid.: *ibidem*; nello stesso luogo, nella stessa opera citata e alla stessa pagina.
id.: *idem* (ivi).
i.e.: *id est* (cioè).
n., nn.: numero, i.
NTA: norme tecniche di attuazione.
op.: opera.
ord.: ordinanza.
p., pp.: pagina, e.
PIP, piano degli insediamenti produttivi.
PIRP: programma integrato di riqualificazione delle periferie.
PRGC: piano regolatore generale comunale.
PUG: piano urbanistico generale.
PUTT/P: Piano urbanistico territoriale tematico per il paesaggio.
RE: regolamento edilizio.
RSA, rapporto sullo stato dell'ambiente.
SAU: superficie agricola utilizzata.
s.d.: senza data.
sic!: così.
SIC: sito di importanza comunitaria, ai sensi della direttiva comunitaria n. 43 del 21 maggio 1992 (92/43/CEE) *Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*.
s.l.: senza luogo.
spp., specie (di un taxon superiore).
ss.: seguenti.
succ.: successivo, a, e, i.
ssp.: sottospecie.
U.E.: Unione Europea.
v. vv.: volume, i.
var. varr.: varietà