

REPUBBLICA ITALIANA
Provincia di Catania
COMUNE DI SAN GIOVANNI LA PUNTA

**PIANO DI RECUPERO NELLE AREE RESIDENZIALI DI RIORDINO URBANISTICO
DENOMINATO "ZONA DI VIA SONDRIO"**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Premessa

La presente relazione descrive il Piano di Recupero dell'agglomerato abusivo denominato di "via Sondrio", redatto ai sensi dell'art. 10 delle norme di attuazione del P.R.G. vigente nel comune di San Giovanni La Punta.

L'area in oggetto è ubicata in territorio di San Giovanni la Punta tra la via Sondrio, via Alghero, via Nuoro e via Cagliari ed è estesa complessivamente mq. 32.867,17.

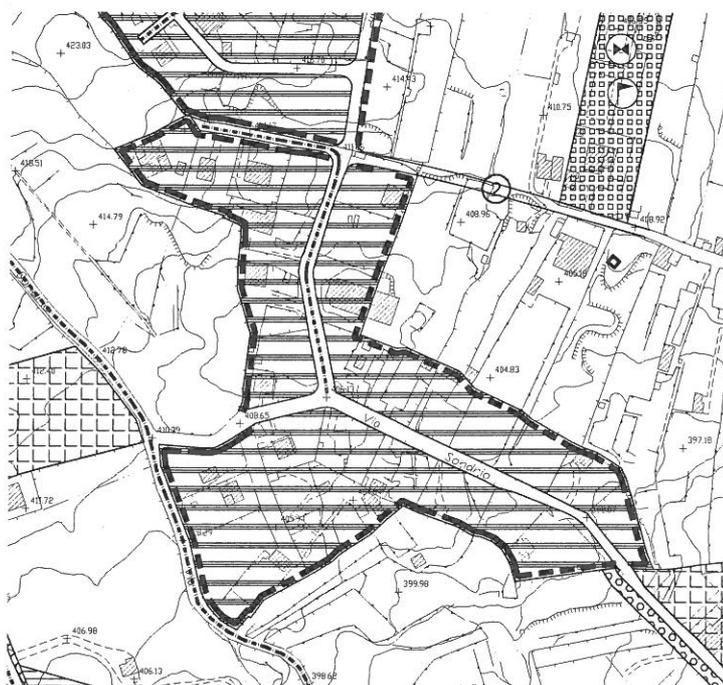
Il contesto è caratterizzato da una lottizzazione eseguita abusivamente nei passati decenni e composta da 27 lotti.

DOCUMENTAZIONE TECNICA GENERALE

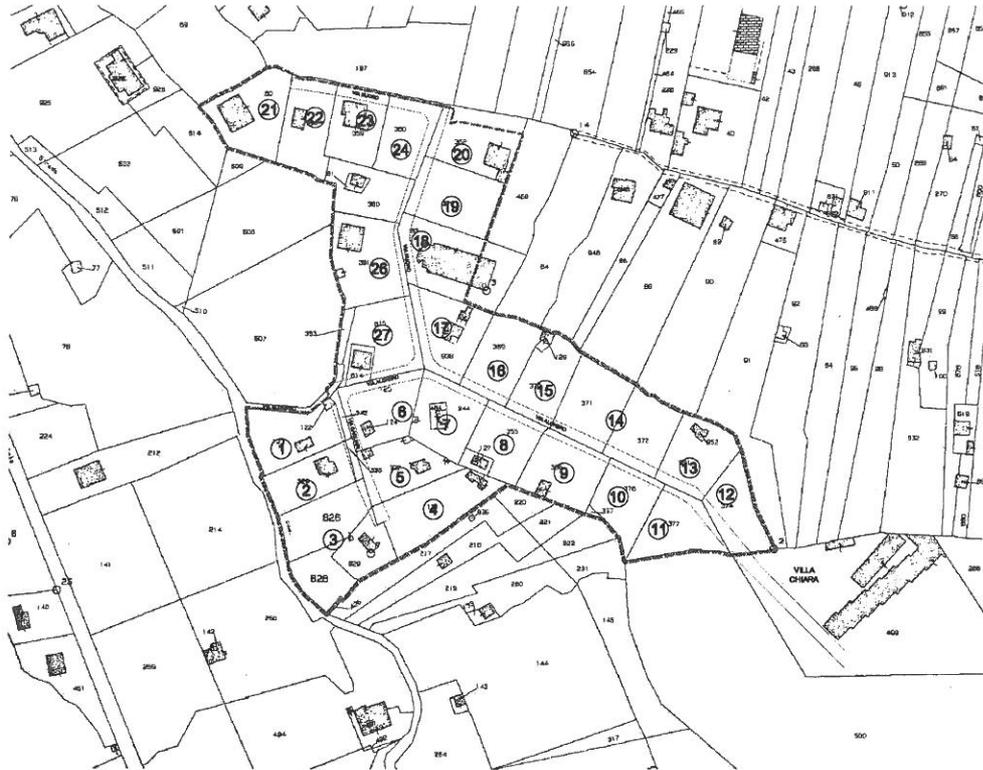
A. ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Gli elaborati del piano che descrivono lo stato di fatto dei luoghi sono i seguenti:

1. tav. 1: - Stralcio del P.R.G. su aerofotogrammetria 1:2000;
- Delimitazione del piano su cartografia catastale e tabella riepilogativa 1:2000;
- Delimitazione del piano su foto aerea zenitale 1:2000;
2. tav. 2: - Stato di fatto del piano e calcolo dell'indice di edificabilità 1:500;



Stralcio del P.R.G. su aerofotogrammetria 1:2000



Delimitazione del piano su cartografia catastale 1:2000



Delimitazione del piano su foto aerea zenitale 1:2000

Stato attuale del bene paesaggistico interessato

Per quanto attiene l'inquadramento geomorfologico, l'area in esame non presenta problemi di stabilità, è sub-pianeggiante (pendenze medie 2%-6%) e degradante verso est.

Essa presenta i tipici connotati ambientali delle basse pendici orientali dell' Etna caratterizzate dalla copertura di colate laviche, le forme esistenti sono il risultato dell'azione geomorfica prodotta dall'agente vulcanico che ha cancellato quasi completamente le precedenti forme.

L'attuale paesaggio non è solo il risultato della messa a posto delle digitazioni laviche in quanto a questa si è sovrapposta l'azione dell'uomo che negli ultimi decenni, ha fortemente modificato le aspre ed irregolari superfici laviche realizzando in prima analisi opere e strutture adibite ad attività agricole, soppiantate successivamente da uno sviluppo edilizio di tipo residenziale stagionale o residenziale.

Nell'area in oggetto non sono presenti assi di deflusso idrico superficiale come i torrenti, né altre forme di versante sia per la tipologia dei materiali sia per le scarse pendenze.

L'area dove si propone l'intervento urbanistico, si presenta attualmente nei lotti edificati o meno, sistemata a verde o incolta. Tutti i lotti hanno un lato comune con i limitrofi e sono prospicienti le attuali suddette sedi viarie di accesso, tutte realizzata nello stesso periodo staccando appunto, a tal fine, una porzione dello stesso lotto in modo per lo più irregolare e casuale, ma determinando gli attuali allineamenti viari, nel loro complesso regolari.

La morfologia, in relazione alle attività antropiche che si sono susseguite nel tempo, mostra alcune modifiche rispetto al paesaggio originario, alcune delle quali sono connesse alla escavazione di porzioni di terreno che hanno messo in evidenza la stratigrafia del suolo.

L'assenza di un reticolo idrografico e la conseguente circolazione idrica sotterranea, caratteristiche comuni all'intero massiccio vulcanico, si concretizzano per l'area in esame a un deflusso superficiale quasi del tutto assente nonché, nell'assenza di corpi idrici superficiali.

La falda acquifera si colloca tra i 60 e gli 80 mt. dal piano di campagna.

Il sito non appartiene a sistemi territoriali di forte connotazione geologica ed idrogeologica relativamente ai seguenti aspetti: rarità e condizione, rappresentatività, valore storico, e scientifico, accessibilità, valore scenico o vulnerabilità.

L'area non appartiene a sistemi naturalistici (quali geositi, biotipi, riserve, parchi naturali, boschi), né sono presenti sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi).

Il sito di stretto interesse risulta in parte incolto e o in abbandono delle colture di cui sono ancora presenti tracce all'interno. Nei pressi non si trovano nuclei rurali storici, masserie, case rurali, etc. Lo stesso non appartiene a percorsi panoramici e, con riferimento al paesaggio percettivo, non vi sono componenti strutturanti o primarie quali crinali, cime e corsi d'acqua; componenti caratterizzanti o secondarie quali trame orografiche, sistemi di simmetrie, geometrizzazioni o focalità visive; componenti qualificanti o terziarie quali emergenze naturalistiche, archeologiche storiche o panoramiche.

Per quanto attiene la presenza di elementi di valore paesaggistico nel P.R.G. vigente, nel raggio di mt. 300 dal sito d'interesse, non presenta alcun elemento significativo.

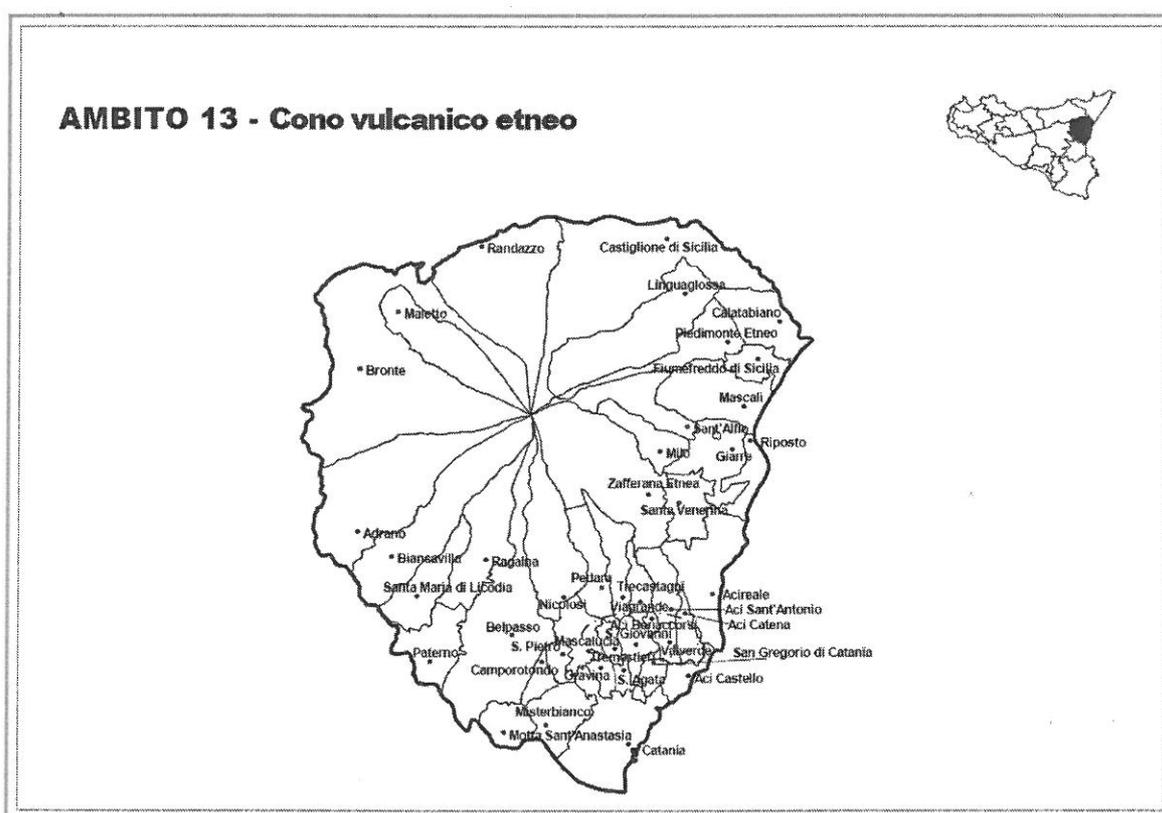
Inoltre, l'area in oggetto non appartiene ad ambiti, a forte valenza simbolica: non sono presenti e non vi è un rapporto visivo diretto con luoghi celebrati alla devozione popolare, alle guide turistiche, alle rappresentazioni pittoriche o letterarie.

Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico

In base alle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, l'ambito di riferimento è individuato nell'area 13 -Area del cono vulcanico. Il vincolo operante sul territorio di interesse è quello paesaggistico.

Tale vincolo è così individuato: comune di San Giovanni La Punta (CT) ; intero territorio comunale; verbale 25.10.1966 pubblicato 31/06/1967; decreto 1980 del 29/08/1978 ; GURS n. 53 del 09/12/1978.

Non sono presenti altri Beni culturali tutelati dalla parte II del Codice D.Lgs 42/04.



Estratto Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale

Rappresentazione dello stato attuale

Ubicata a nord del territorio comunale di San Giovanni La Punta in direzione del comune di Tracastagni, ad una quota topografica media di mt 410,00 S.L.M. L'area in oggetto trovasi in periferia con accesso da via Fisichelli tramite la stradina comunale denominata via Sondrio. Essa è un area di comparto urbanistico ricadente in Z.T.O. CR.

Documentazione fotografica

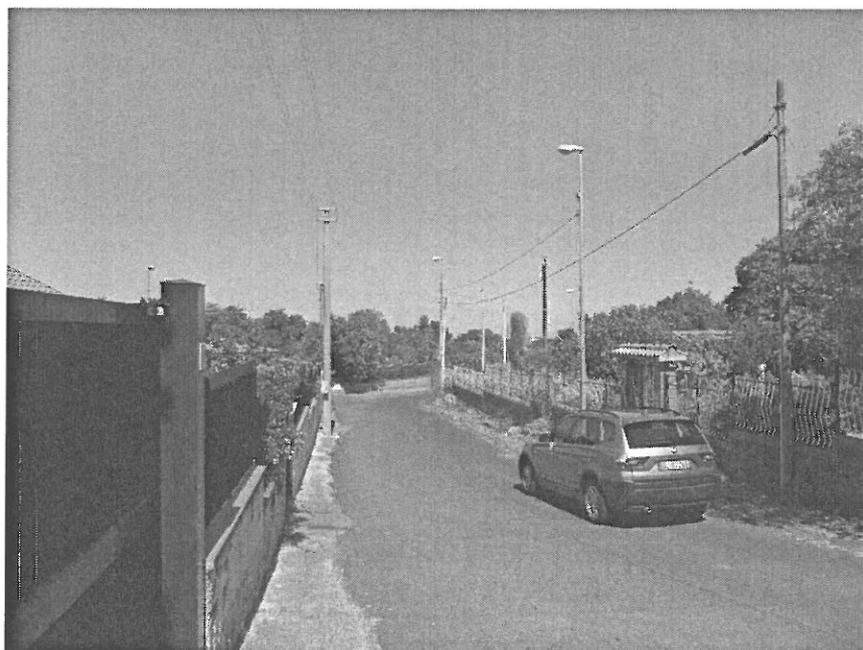


Foto 1 l'ingresso da ovest via Alghero

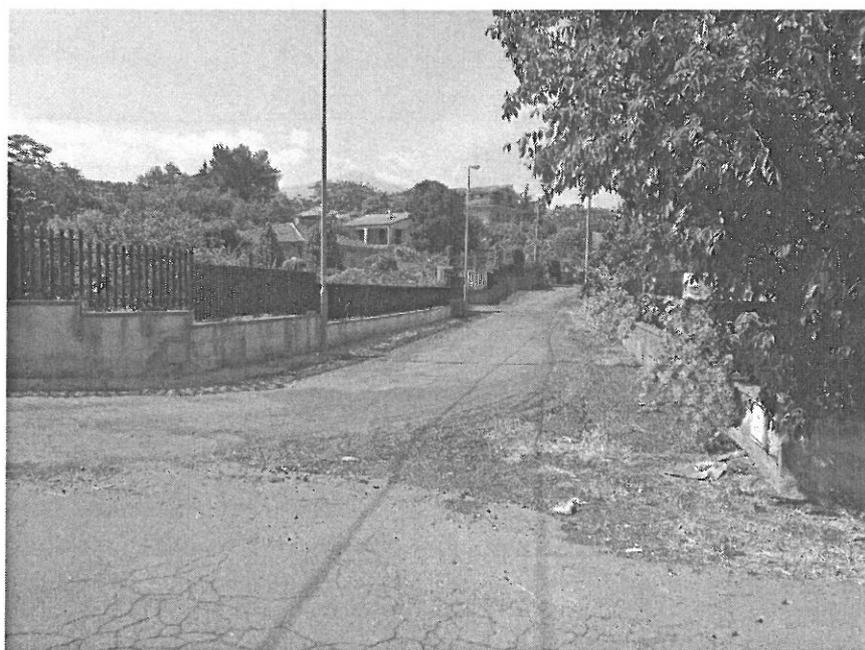


Foto 2 l'incrocio tra via Alghero e via Nuoro



Foto 3 panoramica dell'incrocio tra via Alghero e via Nuoro

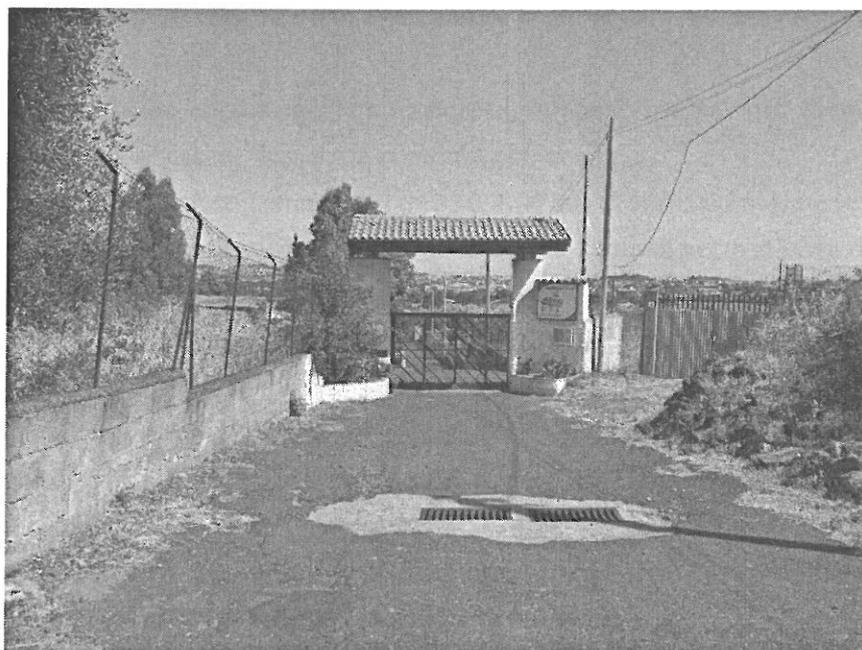


Foto 4 il tratto terminale a sud della via Alghero

Descrizione del progetto

Il progetto di piano recupero prevede la sistemazione del comparto denominato di via Sondrio sito nel Comune di San Giovanni La Punta a nord-est della via Fisichelli in direzione di Trecastagni, così come definito dal P.R.G. vigente nel territorio comunale, ricade in zona CR: "aree residenziali di riordino urbanistico" (art. 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.).

Il progetto è stato redatto in conformità con le prescrizioni del P.R.G. (approvato con Decreto n° 498 del 22.06.05).

Le particelle che costituiscono il comparto sono iscritte al foglio 1 del catasto del Comune di San Giovanni La Punta e sono registrate ai mappali numeri 122-123-329-826-828-829-131-336-338-124-125-344-484-127-355-356-357-376-377-374-951-952-371-372-129-370-369-938-83-379-362-80-358-359-360-81-380-381-383-814-815.

All' area in oggetto si accede dalla via Sondrio, stradina che si diparte dalla via Fisichelli. L'area di intervento, nel vigente strumento urbanistico del Comune di San Giovanni La Punta, ricade in Z.T.O. "CR" : "aree residenziali di riordino urbanistico" (art. 10 delle Norme Tecniche di Attuazione).

Stato di fatto

Il contesto

Il contesto in esame è caratterizzato da una lottizzazione eseguita abusivamente alla fine degli anni 1960, composta da 27 lotti per lo più regolari delle dimensioni prevalenti intorno ai 1.000,00 mq. e con alcuni lotti della superficie massima intorno ai 2.000,00 mq.

La reale superficie complessiva territoriale del piano di recupero è estesa mq. 32.867,17.

Tutti i lotti hanno un lato comune con quelli prospicienti l'attuale sede viaria di accesso che è stata realizzata nello stesso periodo staccando appunto, a tal fine, una porzione del lotto relativo in modo per lo più irregolare e casuale, ma determinando gli attuali allineamenti viari, nel loro complesso regolari.

Detta sede viaria risulta ancora oggi non frazionata, è ricompresa nei lotti di proprietà privata dei recuperanti e dovrà quindi essere frazionata e ceduta al Comune.

Quasi tutti i lotti sono cintati con muretti (h 0,80-2,00 ml) di varie tipologie e reti metalliche e sono serviti da cancelli d'ingresso carrabile fronteggianti la sede viaria di accesso priva di marciapiedi.

Detta viabilità di servizio della lottizzazione ha accesso dalla storica trazzera (via Sondrio della larghezza media di circa 4,00 ml) priva di impianto d'illuminazione pubblica che si diparte dall'incrocio a nord con la via Fisichelli che porta a Trecastagni. La viabilità della lottizzazione in esame inizia quindi dal tratto di derivazione dalla detta trazzera, posto a circa 300 ml a sud dal detto incrocio, con un breve tratto di poche decine di metri escluso dal piano di recupero in progetto e di larghezza variabile da 5,00 a 6,00 ml.

L'attuale viabilità del piano ha una lunghezza complessiva di 506,00 ml., è estesa complessivamente mq. 3.881,02 ed è così articolata:

- un primo tratto principale denominato via Alghero che dopo una curva aperta giunge fino all'attuale villa Chiara a sud-est, di 235,00 ml di lunghezza e della larghezza media da 6,00 a 8,30 ml;
- una prima traversa a destra, denominata via Cagliari, che si diparte dalla fine della derivazione dalla detta trazzera e finisce a fondo cieco a poche decine di metri verso sud, di 64,00 ml di lunghezza e della larghezza media da 8,00 a 8,50 ml;
- una seconda traversa a sinistra, denominata via Nuoro, che si diparte verso nord dalla curva aperta di via Alghero, di 207,00 ml di lunghezza e con una larghezza media variabile da 6,00 a 8,00 ml. Essa dopo alcune centinaia di metri ed una curva a gomito verso sinistra finisce a fondo cieco a poche decine di metri verso ovest, con carreggiata ridotta (da 4,00 a 5,50 ml) per la presenza di

una condotta idrica sul lato nord e per la quale il PRG prevede l'allargamento in uno con la sede stradale di piano prevista per un altro agglomerato abusivo limitrofo appunto a nord;

La pendenza media di dette sedi viarie è del 5% e, data l'orografia dei luoghi, è regolare e costante in direzione nord-sud.

Tutte le dette sedi viarie sono prive di marciapiedi e sono caratterizzate da un vecchio manto in asfalto in pessime condizioni di manutenzione, anche per i frequenti lavori di scavo e ripristini succedutisi. Non esistono sistemi di raccolta e di smaltimento delle acque meteoriche.

Il patrimonio edilizio

Il patrimonio edilizio dell'agglomerato è stato quasi tutto edificato in violazione delle vigenti normative urbanistiche in varie epoche, a partire dalla fine degli anni '60, fino agli ultimi interventi degli anni '90.

Esso ha destinazione prettamente residenziale stagionale (villeggiatura e simili) o stabile. Solo in pochi casi sono presenti depositi ed attività commerciali minori.

Gran parte degli immobili edificati abusivamente (12) sono stati oggetto di sanatoria secondo le varie normative succedutesi sia a livello regionale che nazionale, mentre 6 immobili risultano edificati con regolari concessioni edilizie (vedasi tav. 2).

A fronte dei 27 lotti esistenti, sono stati edificati 22 immobili con 1, 2 o 3 elevazioni fuori terra ed una cubatura complessiva da atti di sanatoria, concessioni edilizie o stimati in loco, pari a complessivi 11.941,84 mc., di cui mc. 9.685,94 è relativa ai soli lotti oggetto di istanze di sanatoria agli atti dell'U.T.C. del Comune e, quindi, utile ai fini dell'attuale indice medio di edificabilità.

La tipologia edilizia prevalente è quella della casa terranea a villetta isolata unifamiliare ad una o 2 elevazioni f. t. e, con un piano seminterrato in taluni casi, con tetto a due o 4 falde, di superficie coperta per lo più intorno ai 100 mq e con poche centinaia di mc. di volume.

Tre immobili hanno invece tipologia a piccola palazzina con più unità immobiliari, hanno superficie coperta e cubatura maggiore e raggiungono le 3 elevazioni f.t. Uno in particolare, ricadente nel lotto 18, in quanto sorto in passato come struttura ricettiva per anziani, mai completato, è del tutto anomalo e raggiunge una cubatura superiore ai 4.000,00 mc. ed occupa in parte un lotto esterno alla delimitazione del piano di recupero, ma sempre di proprietà della stessa ditta. Si presume che trattasi di mera dimenticanza in sede di redazione del PRG.

Indice medio di fabbricabilità fondiaria esistente (I.f.f.e.)

L'attuale indice medio di fabbricabilità fondiaria esistente nella zona è pari a 0,692 mc/mq. Esso si evince dalla tavola 2 di progetto.

Nell'area in esame 5 lotti sono quindi del tutto liberi da edificazioni mentre la gran parte dei lotti, alla luce del superiore I.f.f.e., delle diverse superfici rimaste ancora disponibili nei vari lotti edificati ed alla luce normativa dell' art. 10 delle Norme di attuazione del PRG "aree residenziali di riordino urbanistico simbolo - C.R.-" acquisisce oggi una buona capacità edificatoria (11.941,85 mc.) , come si evince dalla tavola 3 di progetto allegata alla presente.

Gli impianti dei servizi a rete

Lungo le recinzioni su strada dei lotti, addossati ai muretti di confine a tergo della viabilità esistente, passano tutte le seguenti dorsali degli impianti a rete presenti nella zona in esame:

- Allo stato attuale nel piano le acque meteoriche scorrono sulle superfici dei manti stradali, per disperdersi sia sui lati che all'interno delle aree libere delle pertinenze edilizie ai margini che verso sud in fondo alla via Alghero (verso Villa Chiara) ed in fondo alla via Cagliari (all'interno di proprietà private), con le ovvie problematiche conseguenti.
- Le reti della fornitura elettrica e telefonica sono costituite da strutture con pali in cemento rotocompresso ed in legno, con conduttori aerei. Esse sono il risultato della storica mancanza di una corretta rete di sottoservizi e di decennali interventi di allacci ed interventi promiscui e spesso non sempre a norma, dando una complessiva immagine di caoticità e disordine.
- La rete della pubblica illuminazione si diparte dall'innesto di via Alghero con la via Sondrio ed è costituita da pali da 8,00 m di altezza in acciaio zincato a sezione circolare rastremata, con apparecchi in testa di palo di tipo ordinario e con lampade tipo SAP, posti sulle sedi stradali a tergo delle recinzioni esterne dei lotti in modo abbastanza regolare ogni 20-25 m.
- La rete di fornitura idrica è composta da una dorsale di vecchie tubazioni in acciaio zincato a servizio di tutta la zona, con da stacchi per le utenze portati a parete o in sottosuolo.
- Manca la rete del gas di città e nel breve tempo non appare fattibile.

Descrizione del progetto di piano di recupero

L'intervento ove possibile prevede la dotazione degli standard urbanistici (verde pubblico e parcheggi pubblici) necessari per le cubature realizzate (per le quali è stata presentata regolare istanza di sanatoria) e per quelle realizzabili.

Tali opere saranno realizzate su porzioni di aree della profondità di ml 5,00 reperite lungo i confini fronte strada dei singoli lotti, di dimensioni fisse di mq 25,00 per gli stalli di parcheggio e variabili a seconda degli abitanti equivalenti per il verde attrezzato. Nel caso di impossibilità a reperire tutte le aree necessarie a soddisfare i suddetti standard urbanistici è invece prevista la loro parziale monetizzazione.

Per le aree ancora inedificate e laddove è possibile ampliare l'esistente, il piano di recupero prevede la realizzazione di nuove costruzioni a completamento del comparto.

L'indice di edificabilità fondiaria medio esistente nel comparto è pari a 0,692 mc/mq.

Le nuove edificazioni saranno realizzate in conformità a quanto disposto dall'art. 10 delle norme tecniche di attuazione del P.R.G., :

- 1) indice di fabbricabilità fondiaria 0,692 mc/mq;
- 2) altezza massima: 7,50 mt, per non più di due elevazioni fuori terra;
- 3) rapporto di copertura: 1/3;
- 4) distanza tra fabbricati: 10 mt;
- 5) distanza dai confini: 5 mt;
- 6) distanza tra pareti finestrate: 10mt.

La dotazione di standard urbanistici, ai sensi dell'art. 3 e 4 del D.M. 02.04.68 n° 1444, è stata calcolata nella misura di 7 mq/ab, per soddisfare il fabbisogno degli abitanti esistenti e previsti.

Il numero di abitanti equivalenti dell'intero insediamento (pari ad 1 ab. eq. per ogni 80 mc di edificato) risulta pari a 294.

Tipologia edilizia e destinazioni d'uso

La tipologia edilizia prevista è quella delle ville, villette e case unifamiliari, con 1 o 2 piani f.t., isolate, binate oppure a schiera per non più di 2 unità. E' fatto salvo il mantenimento delle altre tipologie edilizie a palazzina già esistenti.

Nell'ambito del Piano di Recupero è ammessa la destinazione d'uso residenziale stabile o stagionale. Sono ammesse tutte le altre destinazioni d'uso compatibili con la detta destinazione d'uso e, comunque, nel rispetto delle norme del vigente PRG del Comune di San Giovanni La Punta. In ogni caso ogni destinazione d'uso o attività svolta all'interno del Piano di Recupero potrà svolgersi solo a condizione che non produca rumori o emissioni moleste.

Sistemazione esterna

Lo spazio a verde all'interno del piano di recupero è rappresentato dal verde privato di pertinenza delle unità edilizie e dal verde attrezzato localizzato (a norma del D.M. 1444).

I parcheggi pubblici sono ubicati nel lotto 10 ed in una piccola porzione del lotto 3a, mentre i parcheggi privati saranno predisposti all'interno di ogni singolo lotto residenziale.

Opere di urbanizzazione primaria

Impianti di smaltimento delle acque meteoriche

Allo stato attuale nel piano non esiste un impianto di smaltimento delle acque meteoriche a norma, le quali scorrono sulle superfici dei manti stradali, per disperdersi sia sui lati che all'interno delle aree libere delle pertinenze edilizie ai margini che verso sud in fondo alla via Alghero (verso Villa Chiara) ed in fondo alla via Cagliari (all'interno di proprietà private), con le ovvie problematiche conseguenti.

Tenuto conto della natura dei suoli così come meglio descritta nell'apposito studio d'impatto idrogeologico a supporto del piano, della mancanza di recapiti pubblici, del contenimento dei costi d'intervento e del fatto che le sedi stradali del bacino imbrifero hanno tutte pendenza media costante da nord verso sud del 5%, il progetto prevede la realizzazione di 16 caditoie trasversali alla stessa del tipo a pianta rettangolare in cemento armato con fondo drenante e con piano superiore carrabile con griglie in ferro pesante saldate, poste a distanza di circa 35,00 ml cadauna, per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dai lati a monte. Le dimensioni interne in pianta della caditoia sono di ml. 6,00 * 0,70, per una superficie drenante pari a mq 4,20 e con un'altezza interna di 80 cm.

Impianti di fornitura energia elettrica e telefonico

Gli impianti a rete di fornitura dell'energia elettrica e telefonici sono di tipo provvisorio ed il loro stato dà al contesto un'immagine di disordine e precarietà. Essi sono infatti costituiti da strutture con pali in cemento rotocompresso ammalo rati ed in legno vetusto, con conduttori aerei. Essi sono il risultato della storica mancanza di una corretta rete di sottoservizi e di decennali interventi di allacci ed interventi promiscui e spesso non sempre a norma, dando una complessiva immagine di caoticità e disordine. Il progetto prevede la realizzazione a norma di tali impianti, con l'interramento dei conduttori, a partire dall'allaccio all'inizio di via Alghero, entro cavidotti posti sotto i marciapiedi e con la creazione di pozzetti per gli stacchi in corrispondenza dei contatori ENEL e delle cassette d'allaccio telefonico delle utenze, posti sui marciapiedi accanto ai muri di confine lato strada.

Impianto di pubblica illuminazione

La rete della pubblica illuminazione si diparte dall'innesto di via Alghero con la via Sondrio ed è costituita da pali da 8,00 m di altezza in acciaio zincato a sezione circolare rastremata, con apparecchi in testa di palo di tipo ordinario e con lampade tipo SAP, posti in modo abbastanza regolare sulle sedi stradali a tergo delle recinzioni esterne dei lotti anche in modo irregolare ogni 20-25 m. Il progetto prevede il mantenimento di detti pali e la loro completa revisione, con la creazione dei pozzetti di base collocati sui marciapiedi per l'alimentazione elettrica dal basso e la sostituzione delle componenti guaste o rotte.

Rete idrica

La rete di fornitura idrica è composta da una dorsale di vecchie tubazioni in acciaio zincato a servizio di tutta la zona, con da stacchi per le utenze portati a parete o in sottosuolo. Il progetto prevede il completo rifacimento della rete, per l'età delle tubazioni e per le possibili rotture che possono verificarsi durante i lavori. E' previsto l'interramento a norma delle nuove tubazioni, a partire dall'allaccio alla rete della fornitrice, la collocazione a norma sotto i marciapiedi e la creazione di pozzetti per gli stacchi in corrispondenza delle utenze, posti sui marciapiedi accanto i muri di confine lato strada.

Tali scelte sono state ritenute ottimali in quanto il contesto è caratterizzato da tipologie residenziali stagionali a bassa densità edilizia dotate di ampi spazi a verde e per parcheggi ubicati all'interno dei lotti stessi; inoltre si evita di dover prevedere tanti piccoli, poco utili e costosi spazi a verde e parcheggi lungo i fronti stradali; infine si ottiene in tal modo la possibilità di dotare la zona di una specie di piccolo parco con vicini parcheggi, utili anche per gli ospiti ed i visitatori della vicina struttura di Villa Chiara, posta a poche decine di metri di distanza.

Le attrezzature, le panchine ed i cestini porta-rifiuti, saranno costituite da materiale di prima qualità e saranno sottoposte al preventivo esame del settore Lavori Pubblici e Urbanistica, per essere espressamente accettati prima della loro posa in opera.

Nello studio progettuale si è voluto curare particolarmente l'utilizzo degli spazi da parte di bambini e di portatori di handicap, prevedendo una viabilità che riesce a mantenersi sotto il 6% di pendenza, realizzata in materiale funzionale all'utilizzazione dell'area; la sistemazione della pavimentazione, sarà del tipo drenante e permeabile per consentire, con un'appropriata scelta dei manufatti, l'eventuale crescita del manto erboso ed il deflusso delle acque.

L'area sarà caratterizzata dalla presenza d'alberi, piante ed essenze arbustive e cespugliose autoctone, distribuite negli spazi e poste perimetralmente ai confini e nelle aree comuni

L'ubicazione dei quadri di comando degli impianti, sarà decisa in accordo con l'Amministrazione Comunale al momento dell'approvazione del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.

Valutazione delle pressioni, dei rischi e degli effetti delle trasformazioni

Per quanto attiene l'inserimento nel paesaggio, l'impostazione del piano urbanistico segue i seguenti criteri progettuali:

Le opere di urbanizzazione primaria per parcheggi e verde da realizzare, creeranno dei piccoli polmoni di relax e (per i parcheggi che per lo più saranno poco utilizzati) di spazi per il gioco dei bambini.

Materiali e colori

-La finitura delle pareti esterne degli edifici da realizzare sarà indirizzata all'uso di intonaci civili nei colori della tradizione locale, saranno presenti delle superfici esterne rivestite in pietra naturale;

-le pavimentazioni delle sistemazioni esterne sono previste in marmette di cemento o di monostrato vulcanico e/o massello di cemento autobloccante, eventualmente di tipo grigliato per consentire la crescita dell'erba;

-i muri di recinzione avranno la faccia esterna rivestita in lastre a spacco di pietra lavica;

-la strada di accesso e le strade interne avranno pavimentazione in conglomerato bituminoso mentre le aree a parcheggio avranno pavimento in massello di cemento autobloccante eventualmente del tipo grigliato per consentire la crescita di erba;

-i percorsi pedonali del verde attrezzato avranno pavimentazioni in mattonelle di cemento e/o monostrato vulcanico

-tutte le aree libere perimetralmente agli edifici saranno sistemate a verde privato mantenendo, ove possibile, la vegetazione arborea esistente integrandola a lavori ultimati con nuova compatibile con il paesaggio.

Da quanto esposto, gli effetti della trasformazione in nuovi manufatti di qualità architettonica e materica, avranno effetti nel loro complesso percettivamente armonici.

Opere di mitigazione

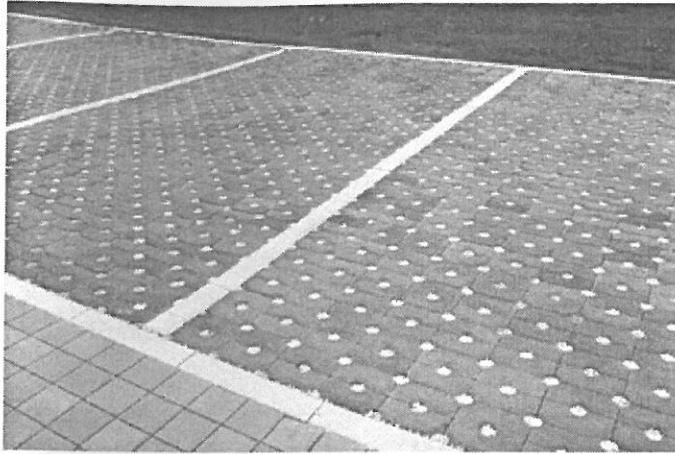
Considerato che la sistemazione esterna di progetto mantiene l'andamento altimetrico attuale adattandosi alle quote originarie con scostamenti minimi; che gli spazi liberi tra le costruzioni saranno sistemati a verde privato mantenendo, ove possibile, la vegetazione esistente; che l'inserimento di nuova vegetazione a lavori ultimati avrà effetto di mitigazione tra gli spazi esterni all'insediamento e lo stesso insediamento; non si ritiene necessario l'inserimento di alcun ulteriore elemento di mitigazione.

Il progettista

Architetto Salvatore Mirabella



Schede relative ai materiali ed alle essenze utilizzati per le opere di urbanizzazione



esempio stalli parcheggio



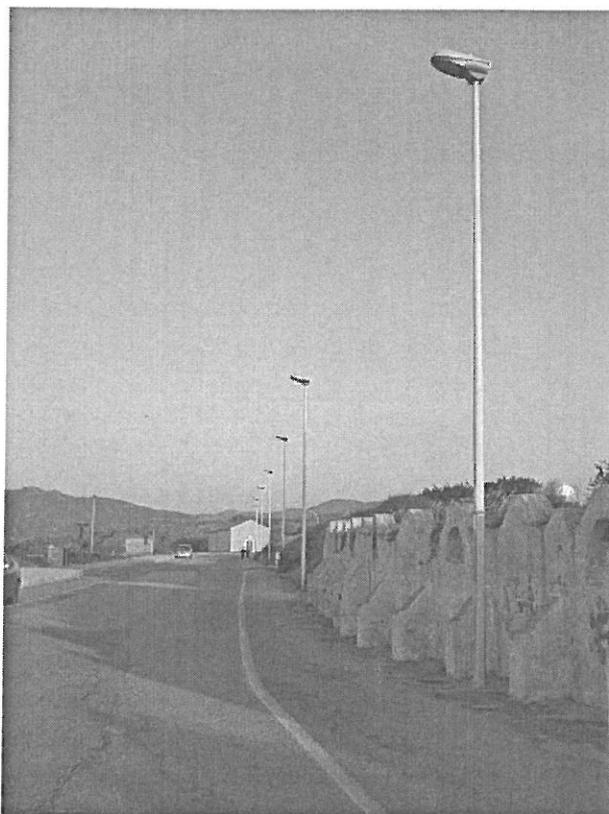
Tipologia di rivestimento muri di recinzione



Tipologie di rivestimento muri di recinzione



Panchine e cestini gettacarte



Sistema di pubblica illuminazione

Essenze Arboree



juniperus phoenicea

Pianta: arbusto o piccolo albero sempreverde alto fino a 5 metri, con chioma parzialmente aperta e con portamento variabile dal prostrato all' arboreo; il sistema radicale è molto sviluppato.

Rami: inseriti sparsamente sul fusto, di colore bruno rossastro, con internodi di 3-10 mm (più raccorciati apicalmente).

Corteccia: di colore bruno-rossastro, nei rami di 10 anni desquamante in linee longitudinali ed ondulate nei bordi.

Foglie: verticillate a 3, prive di picciolo, aghiformi, coriacee e pungenti, cerose, di 15-25 mm di lunghezza, patenti o eretto patenti, con due strisce glauche nella pagina superiore.

E' una specie tipicamente mediterranea, che colonizza ambienti ostili quali le dune costiere (spingendosi fino a riva), coste rocciose, aree degradate, comportandosi come specie pioniera grazie alle sue caratteristiche morfofisiologiche di adattamento all'aridità, all'incoerenza del substrato, alla ridotta disponibilità di elementi nutritivi. Favorisce così l'instaurarsi di successioni ecologiche verso forme di vegetazione più evoluta. E' presente anche nella macchia, dove forma zone di fitta vegetazione. Nelle zone a microclima più mite si spinge anche nell'entroterra.

Altitudine: da 0 a 400 metri d'altitudine. Tipo di terreno: sabbioso (anche incoerente) o roccioso, comunque sciolto;



Ginestra

Pianta: arbusto sempreverde, di 1-3 m di altezza, di forma rotondeggiante.

Rami: giunchiformi, di colore grigio-verde, compressibili ma tenaci (difficili da spezzare con le mani), di sezione rotondeggiante, eretti o ascendenti, molto ramificati, con inserzione sparsa sul fusto.

Foglie: con disposizione sparsa, coriacee, sessili o brevemente picciolate, precocemente caduche, alla fioritura quasi scomparse; lamina intera di forma da obovato-oblunga a lineare, lunga 18-25 mm e larga 3-6 mm, glabra sopra, sericea di sotto.

Fiori: ermafroditi, profumati, disposti in racemi terminali lassi lunghi fino a 45 cm; peduncoli di 3 mm; calice membranoso, diviso superiormente, con 5 corti denti, lungo 4 mm; corolla di tipo papilionaceo di colore giallo-intenso, con carena di 22-25 mm di lunghezza e vessillo di 20 x 18 mm; stami 10 diadelfi (9 fusi tra loro, 1 libero), ovario supero, stilo sormontato da uno stigma semplice.

Forma di regala popolamenti densi, anche su ampie estensioni, ma si diffonde preferenzialmente e vigorosamente solo ove scarsa o nulla è la concorrenza di altre specie arbustive (specie pioniera). Si ritrova in boschi e cespuglieti asciutti e soleggiati ed in zone declivi (scarpate, pendii).

Altitudine: 0-600 m s.l.m., sull'Appennino meridionale fino a 1200-1400 m, sull'Etna fino a 2000 m.

Tipo di terreno: cresce in terreni secchi, sabbiosi o rocciosi (incluse le retrodune costiere);



Viburnum tinus L.

Pianta: arbusto riccamente ramificato, sempreverde, alto fino a 4 m, di forma da rotondeggiante ad allungata.

Rami: con disposizione opposta, glabri o pubescenti da giovani.

Corteccia: da grigio a marrone rossastra nei rami più giovani, in quelli più vecchi è marrone o bruna, ruvida.

Foglie: opposte, coriacee, con un corto picciolo; lamina ovale-oblunga, di lunghezza 3-10 cm e larghezza 1,5-7 cm, con margine ciliato, la pagina superiore di colore verde scuro lucido, quella inferiore più o meno pelosa e di colore più chiaro.

Fiori: ermafroditi, riuniti in infiorescenze ombrelliformi terminali (cime) di 5-10 cm di diametro, piatte; calice formato da 5 sepali corti ed appuntiti; 149 corolla gamopetala di 5-9 mm di diametro, composta da 5 petali di colore bianco, rosati esternamente; 5 stami inseriti sul tubo corollino; ovario infero.

Frutti: costituiti da drupe ovali, di 5-8 mm di lunghezza, con poca polpa, inizialmente verdi, poi rossastre, infine blu-nero metallico.

E' presente nelle macchie e nei boschi sempreverdi mesofili, specialmente nello strato arbustivo; è legato agli aspetti più evoluti della macchia, nei quali si trova in siti parzialmente ombreggiati e non particolarmente aridi.

Altitudine: da 0 fino a 800 m s.l.m.



Mirto

Pianta: arbusto sempreverde con profumo aromatico resinoso, di 0,5-3 m di altezza (eccezionalmente fino a 7 m), con portamento cespuglioso o arborescente, di forma da rotondeggiante-espansa a piramidale.

Rami: con disposizione opposta, da giovani tetragoni e di colore verde chiaro o rosato, con internodi normalmente di 8-14 mm di lunghezza.

Corteccia: di colore marrone scuro o rossastra, a frattura longitudinale, desquamante.

Foglie: coriacee, opposte o talvolta verticillate a 3 (anche nella stessa pianta, con forme di passaggio graduale dall'una all'altra disposizione), quasi sessili; lamina fogliare ellittica, lanceolata o ovato-lanceolata, lunga 19-41 mm e larga 7-21 mm (nella subsp. tarentina è più piccola).

Fiori: solitari o talvolta appaiati all'ascella delle foglie; peduncolo florale di 10-20 (raramente 5-30) mm; calice dialisepalo con 5 sepali verdastrici di forma triangolare, lunghi 1-2 mm; corolla dialipetala con petali subrotondi in numero di 5 (talvolta 6-9, più di 20 nella cv. 'Flore Pleno'), di lunghezza 7-15 mm, di colore bianco, talvolta internamente rosati; stami circa 50, lunghi e sottili; ovario infero trilobulare, stilo filiforme.

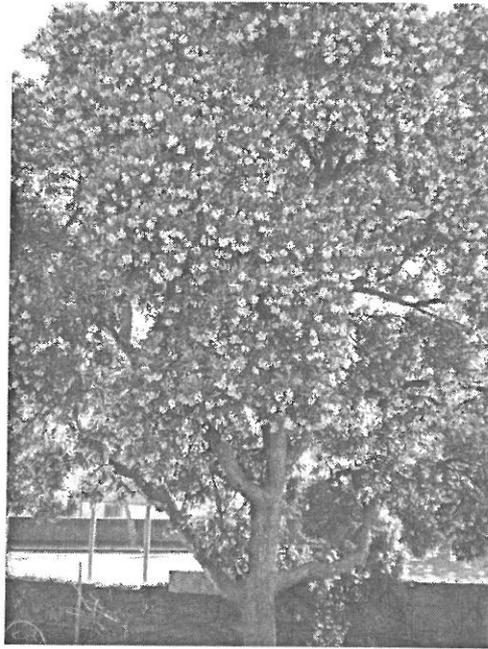
Frutti: bacche ellissoidi, subsferiche o piriformi, di 9-12 (8-15) mm di lunghezza e 7-10 (6-12) mm di larghezza, di colore normalmente nerobluastro (lucide o con aspetto ceroso), talvolta bianche o raramente rosate, contenenti 4-10 (2-20) semi.

E' una pianta tipica della macchia mediterranea, presente prevalentemente in formazioni a cespugliato caratterizzate da un'alta densità di specie e situate nella fascia litoranea e collinare. Si associa spesso con oleastro, lentisco, fillirea ed altre specie termofile.

Altitudine: 0-350 m s.l.m., eccezionalmente fino a più di 600 m.

Tipo di terreno: preferisce i terreni subacidi o acidi, ricchi in silice; in caso di rocce calcaree come substrato, si riscontra su suoli dilavati, con pH neutro.

E' presente sui terreni di origine eruttiva.



Corbezzolo

Pianta: cespuglio o albero sempreverde, generalmente di 1-4 m di altezza, ma che può arrivare fino ad 10 m con 5 m di diametro della chioma.

Rami: hanno disposizione sparsa sul fusto. E' presente una colorazione rossastra nei giovani rametti.

Corteccia: è bruna e ruvida, e si sfalda in scaglie scoprendo un sottostante strato di colore bruno-rossastro.

Foglie: coriacee, sparse, con picciolo di 1 circa cm; lamina fogliare lucida, oblanceolata, di colore verde scuro nella pagina superiore e verde chiaro in quella inferiore, lunga 6-12 cm e larga 1,5 -3 cm, dentellata sul bordo, con apice acuminato. E' presente una colorazione rossastra sulle nervature.

Fiori: ermafroditi, disposti in pannocchie corimbose 15-30 flore, terminali ai rami, con asse pendulo; calice ridotto a brevi lacinie (1,5 mm); corolla gamopetala generalmente bianco-giallastra, cerea, lucida, urceolata, di lunghezza 6-10 mm, con 5 piccoli lobi riflessi lunghi circa 2 mm; stami racchiusi nel tubo corollino, con filamenti lunghi 3 mm ed antere ferruginee con due cornetti gialli; ovario supero, con 5 logge e numerosi ovuli, con stilo di lunghezza inferiore alla corolla.

Frutti: bacche di forma appiattita o globosa, con superficie granuloso tubercolata, di 1-pochi cm di diametro, da 3 a 8 grammi di peso, di colore dapprima verde, poi giallo, a maturità arancio scuro o rosso-vivo; polpa tenera e zuccherina, di colore ambrato, commestibile, contenente 10-50

Tipico elemento della macchia mediterranea, può risultare talvolta dominante. Tende a rarefarsi nella lecceta, dove si trova nel sottobosco.

Altitudine: 0-500 m s.l.m di solito, ma può spingersi fino a 1200 m nelle regioni meridionali.

Tipo di terreno: sebbene presente in diversi tipi di suolo (silicei o calcarei; sabbiosi o tendenzialmente argillosi), si ritrova di preferenza su substrati sciolti e subacidi



Alloro

Si presenta, poiché sottoposto a potatura, in forma arbustiva di varie dimensioni ma è un vero e proprio albero alto fino a 10 m. È una pianta perenne.

Il fusto è eretto, la corteccia verde nerastra.

Le foglie, ovate, sono verde scuro, coriacee, lucide nella parte superiore e opache in quella inferiore e molto profumate.

L'alloro è una pianta dioica che porta cioè fiori maschili e fiori femminili su piante separate. L'unisessualità è dovuta a fenomeni evolutivi di aborto a partire da fiori inizialmente completi. Nei fiori femminili infatti sono presenti 2-4 staminoidi (cioè residui di stami non funzionali). I fiori, di colore giallo chiaro, riuniti a formare una infiorescenza ad ombra

La pianta è spontanea nelle regioni mediterranee; è sempreverde: le sue radici resistono all'inverno, ma le foglie muoiono al freddo. Viene coltivata ovunque come pianta ornamentale e come siepe per la sua resistenza alla tosatura.



Melograno

Il melograno (*Punica granatum*) ha origini antiche: furono i coltivatori neolitici a portarlo dall'Asia occidentale. Parlano del melograno tutte le fonti antiche: la Bibbia, le tombe egizie, Omero e i testi romani di agronomia. Lo coltivarono per

primi nell'Africa del nord i Fenici, instabili navigatori, sempre alla ricerca di nuove merci di scambio, e il frutto del melograno, serbevole e dotato di una robusta scorza, si prestava ottimamente all'uso. Con loro si sparse e naturalizzò in tutto il Mediterraneo.

In natura

Il melograno, per quanto non comune, è presente ovunque si presentino condizioni pedoclimatiche adatte, dalla costa si è spinto anche verso l'interno, diffuso come pianta coltivata e ornamentale.

Habitat ideale sono le terre assolate, dotate di scheletro, a volte addirittura sassose e dirupate, senza ristagni. Si accompagna alla flora tipica della macchia mediterranea, alle querce e ai pini d'Aleppo.

In giardino

Ovunque si scelga di porlo deve essere sempre in pieno sole, ben esposto, protetto dai venti freddi.

Allevato come arbusto, ha rami ricadenti che formano un ricco cespuglio decorativo di forma quasi sferica con un diametro pari all'altezza (dai 2 ai 3 m), ma può assumere anche il portamento di piccolo albero raggiungendo, e superando, i 5 metri d'altezza.

Il tronco è spesso contorto, avvitato, comunque irregolare, quasi mai ha un portamento perfettamente eretto e andamento lineare. Le foglie sono lucide, di forma lanceolata, a margine intero. I fiori compaiono all'estremità dei rami o di brindilli fruttiferi. Sono grandi, riuniti spesso in numero di due-tre, ed ermafroditi. La corolla di color rosso intenso ha un numero di petali variabile da cinque ad otto. La fioritura è scalare e inizia nel mese di luglio per protrarsi fin quasi all'autunno.

Caratteristico è il calice di color rosso corallo a forma di tubo con il margine superiore inciso in lobi triangolari. E' persistente e costituirà la parte terminale del frutto.

Esistono varietà da fiore a fiori rosso, rosso scarlatto ('Provence'), rosa, gialli, bianchi ('Albescens'), ed anche bicolori ('Legrelleae').



Olivastro o olivo selvatico

NOME SCIENTIFICO: *Olea europaea* L.var.*sylvestris* (Miller) Brot=*Olea europaea* L.var. *leaster* Hoffgg. Et Link (Oleaceae)

HABITAT: E' una pianta tipicamente mediterranea ma che, a causa della sua coltivazione sin dai tempi antichi, cresce in un'area geografica molto estesa.

L'ulivo originario del Mediterraneo orientale, vive soprattutto nelle zone litoranee assieme al lentisco, al carrubo, al ginepro e ad altre specie della macchia, fino ai 500-600 m. di quota. E' molto longevo ed ha un' eccezionale capacità di riprodursi dalla ceppaia per cui si riprende velocemente se danneggiato dal fuoco.

CARATTERISTICHE: Albero sempreverde alto in genere non più di 5-6 m., si distingue dall'olivo coltivato (*Olea europea* var. *europea*) per i rami terminali pungenti, per foglie e frutti più piccoli e per l'aspetto arbustivo e spesso sagomato dal vento.

Ha una corteccia più o meno liscia a seconda dell'età, di colore grigio cenere; foglie persistenti ed opposte, di forma ovale e allungata, coriacee, di colore verde scuro di sopra e argentee di sotto; piccoli fiori di colore bianco, riuniti in specie di spighe, che fioriscono in marzo-aprile; i frutti sono piccoli e ovoidali, di colore prima verde, poi nero-rossastro a maturità raggiunta.



Oleandro

Descrizione: Pianta dall'aspetto cespuglioso, alta fino a 6 m , sempreverde con fusto eretto e ramificato fin dalla base. Rami assugenti, lisci e pruinosi.

Foglie (8 - 14 cm), persistenti, semplici, coriacee con piccolo glabro di 5 - 8 mm , nervature patenti e marcate, la pagina superiore lucida, più chiara e grigiastra quella inferiore; il loro inserimento nel ramo in modo opposto o verticillato a 3-4 , se giovani sono verde chiaro e glabre.

Fiori ermafroditi posti in cime corimbose multiflore, tubolosi con petali semplici o doppi e con peduncolo di 2 - 3 mm ; di colore che va dal bianco al roseo al rosso carminio.

Calice 7 mm con tubo conico, pentapartito con lobi spatolati di 12 -15 x 20 - 25 cm.

Il frutto è un follicolo di colore bruno e allungato 1 x 10 -15 cm che a maturità si apre spargendo semi piumosi (4-7 x 1-2 mm)

Tipo corologico: S-Medit. - Coste meridionali atlantiche e mediterranee.

Steno-Medit. - Specie con areale limitato alle coste mediterranee, (area dell'Olivo).

Distribuzione in Italia: Presente in Liguria, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Habitat: Ambienti sassosi, sabbiosi lungo il greto di torrenti e fiumi. Sulle pareti di rocce, generalmente di origine calcarea, da 0 a 200 m.

