

Evoluzione probabile dell'ambiente in assenza di variante.

Il terreno oggetto di trasformazione, è caratterizzato da due principali caratteristiche, la prima tratta di fabbricati precari costruiti sullo stesso, la seconda la più importante, la presenza di un fosso, non mantenuto, ma solamente ripulito dalle ramaglie, dai proprietari che vi confinano.

Pertanto una eventuale non attuazione del nostro intervento comporterebbe senza dubbio un peggioramento della qualità ambientale e paesaggistica.

Effetti sull'ambiente e misure di mitigazione

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale sono incluse le " Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma ".

Nel presente capitolo sono illustrati i possibili effetti sulle diverse componenti ambientali e sono fornite le direttive e le indicazioni per la compatibilità ambientale delle previsioni che dovranno essere seguite ed adottate durante la successiva fase attuativa degli interventi.

Requisiti di compatibilità ambientale: indicazione di azioni e misure da attuarsi contestualmente agli interventi al fine di ridurre e/o minimizzare le previsioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali requisiti rappresentano quindi veri e propri elementi di mitigazione degli effetti ambientali negativi causati dall'intervento. I requisiti di compatibilità possono riguardare aspetti infrastrutturali, gestionali o tecnologici.

indirizzi ambientali: indicazioni di azioni o misure da attuarsi contestualmente agli interventi al fine di ridurre e/o minimizzare le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali indicazioni non hanno la caratteristica della prescrizioni vera e propria ma possono comunque determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità dell'intervento. Gli indirizzi ambientali possono riguardare aspetti infrastrutturali, gestionali e tecnologici.

Esecuzione dell'intervento

Gli effetti ambientali e sulla salute sono afferenti in due periodi diversi: quello relativo all'esecuzione dell'intervento e quello a intervento definito. In particolare;

Fase 1 allestimento di cantiere.

- demolizione delle costruzioni fatiscenti nel terreno, verifica della loro natura e procedura per smaltimento in discarica.
- smaltimento dei materiali, verifica della loro natura e procedura per smaltimento in discarica.
- allestimento di area di cantiere. Questa fase sarà limitata nel tempo e limitata rispetto al normale svolgimento della vita quotidiana, i rumori derivanti saranno limitati e concentrati e verranno rispettate le ore di riposo sia diurne che notturne.
- ISTALLAZIONE di servizi per il cantiere come previsto D.Lgs 494/96 e modifiche. Questa fase sarà limitata nel tempo e limitata rispetto al normale svolgimento della vita quotidiana, i rumori derivanti saranno limitati e concentrati e verranno rispettate le ore di riposo sia diurne che notturne.

Fase 2 realizzazione dei fabbricati.

- scavi di sbancamento.

- realizzazione di servizi e allacci.
- realizzazione di fondazioni e abitazioni.
- realizzazione di sistemazioni esterne.
- per le voci su menzionate sarà un miglioramento rispetto alla situazione attuale, considerato anche la qualità delle costruzioni che andremo a realizzare, con possibilità di assolvere la loro funzione, limitando l'impatto ambientale, infatti le costruzioni saranno realizzate in bioarchitettura, rendendo il processo reversibile. Questa fase sarà limitata nel tempo e limitata rispetto al normale svolgimento della vita quotidiana, i rumori derivanti saranno limitati e concentrati e verranno rispettate le ore di riposo sia diurne che notturne.
- Produzione di rifiuti: effetto praticamente inesistente e completamente reversibile. i rifiuti saranno conferiti alle discariche autorizzate, secondo quanto previsto dalle norme vigenti, al momento dell'esecuzione delle opere.

Fase n. 3 chiusura dei lavori.

- Rimozione di tutte le attrezzature di cantiere.

Fase n. 4 abitazioni abitate.

- produzione di energia sia elettrica che di riscaldamento e raffreddamento, grazie a una installazione di centrale termica centralizzata alimentata a Cippato, la classe energetica degli edifici sarà A.

Aria.

Durante la fase di cantiere le risorse ambientali in questione è potenzialmente significativa a causa della natura delle attività previste, in quanto su essa ricadono quelli effetti derivanti soprattutto dall'esecuzione degli scavi, sbancamenti, riporti di terreno (movimentazione terra in genere), nonché delle attività previste durante le costruzioni degli edifici.

L'impatto principale che si avrà quello dovuto al sollevamento di particolato inerte, oltre alle emissioni dei mazzi di trasporto e delle macchine operatrici impegnate in tali attività: la propagazione delle particelle inerti dipende principalmente dalla presenza di vento e comunque non superano distanze pari a metri 100.

Le emissioni di polveri associate alle attività di realizzazione delle opere, risultano praticamente inesistenti data la caratteristica dei fabbricati che in cantiere verranno solamente assemblati stuccati e verniciati.

nonostante quanto sopra useremo se necessario i seguenti accorgimenti;

- Bagnatura delle fonti di scavo.
- Lavaggio dei pneumatici in uscita dal cantiere.

Relativamente alle emissioni gassose saranno assunti i seguenti accorgimenti.

- Lavorazioni con motori elettrici.
- periodica manutenzione delle macchine per limitare le emissioni.
- utilizzo di carburanti a basso contenuto di zolfo.

Le emissioni di gas di scarico avranno un impatto poco rilevante, data la qualità dell'area in detta frazione è molto buona.

la scelta di una centrale termica a cippato, porta l'intervento a una produzione di inquinamento per la realizzazione di energia pari a zero.

Sarà possibile produrre energia elettrica in esubero così da poter vendere elettricità al distributore, a seguito di detta produzione con il calore di scarto verranno riscaldati tutti gli

appartamenti e con l'ausilio di inverter, verranno anche raffreddati, con emissioni di CO₂, pari a zero, infatti l'emissione di fumi sarà compensata dal consumo della stessa del combustibile usato.

Anche se nel nostro caso non sarebbero necessari, perché i nostri fabbricati da un punto di vista energetico sono praticamente autonomi, installeremo dei pannelli fotovoltaici come previsto da regolamento, aumentando così l'energia elettrica che venderemo al fornitore.

Fattori Climatici.

I fattori climatici quali la temperatura, umidità relativa, precipitazioni, non saranno certamente influenzati in modo significativo dalla realizzazione delle opere previste dalla variante al R.U.

Le previsioni su menzionate e descritte, economicamente sostenibili, permetteranno di ridurre gli effetti e limitare in maniera importante le emissioni della CO₂.

Acqua

In fase di cantiere l'ambiente idrico non sarà influenzato dalle attività di cantiere, in quanto esse non prevedono scarichi idrici rilevanti; L'unico scarico che potremmo avere sarebbe quello derivante dai servizi igienici del personale, che però non sussiste per l'adozione di W.C. chimici.

L'approvvigionamento idrico per scopi di cantiere avverrà attraverso apposita fornitura da stipulare con l'ente gestore al momento dell'avvio dei lavori.

Approvvigionamento idrico

L'acqua per uso potabile in fase di esercizio dell'insediamento sarà fornita locale rete idrica.

Viste le caratteristiche delle opere previste nel nostro intervento saranno previsti tre cisterne di accumulo acqua potabile con relativo rilancio della stessa tramite pompe, e l'emungimento da acquedotto sarà limitato con crono rubinetto solo nelle ore notturne ovvero dalle 22,00 alle 6,00, così da non gravare sulle forniture durante le ore di massima richiesta.

Per la quantità necessaria per il comparto è stata adottata come necessità giornaliera quella derivante dalla L.R. 20/2006, ovvero 250 litri per abitante equivalente, lo stesso calcolato con i parametri previsti dalla L.R. 20/2006.

Esempio; per ogni posto letto si considera un abitante equivalente, 24 unità x 4 posti letto per ogni una => 96 AE abitanti equivalenti.

Per quanto sopra il fabbisogno idrico giornaliero è pari a $96 \times 250 =$ litri 24.000,00, per quanto esposto saranno necessari tre cisterne da litri 8000 ciascuna, possibilmente suddivise rispettivamente in tre più piccole, che serviranno rispettivamente 8 U.I. ciascuna, per detta fornitura saranno necessari tre allacci alla rete idrica pubblica che serviranno i rispettivi deposito, così da ottenere una corretta fornitura in base alle esigenze.

Rete fognaria e depurazione reflui.

Nell'ambito della nuova edificazione saranno realizzate opportune opere impiantistiche per il trattamento dei reflui prodotti (de grassatori condominiali), nel nostro caso non

saranno necessari pretrattamenti derivanti il posizionamento di Imoff, o similari, dato che la frazione di gabbro risulta servita da depuratore comunale.

Per quanto sopra esposto consideriamo un afflusso alle fognature pari al 85% dei carichi totali idrici e più precisamente. $\text{Mc./gg } 24 \times 85\% = 20,40 \text{ mc./gg.}$

Suolo e sottosuolo

Le opere previste nella nostra trasformazione vanno a modificare la superficie coperta del lotto in maniera sostanziale, infatti quella ad oggi presente nel lotto si aggira attorno al 1,50% della superficie fondiaria, mentre a seguito delle nostre trasformazioni la stessa si aggirerà intorno al 30%, preciso che la superficie destinata a verde e servizi, nella parte pubblica è pari a mq. 3003,00, mentre come dimostrato in precedenza la stessa sarebbe stata pari a mq. 2075,00 rispettando quanto dettato dalle normative in materia, in oltre ma non meno importante noi lasceremo un percorso verde in corrispondenza del fossa, valorizzandolo e aumentando ancora in maniera considerevole la superficie da dedicare alle aree verdi, o meglio non coperte.

Durante la fase di fruizione degli edifici non si prevedono attività potenzialmente pericolose alla qualità del suolo e del sottosuolo, se non attività tipiche delle aree a carattere residenziale. Non si prevedono stoccaggi interreti di combustibili liquidi.

Clima acustico.

Durante il cantiere l'utilizzo delle macchine operatrici per le fasi di lavorazione, quali scavo, trasporto, e tutte le attività inerenti alla realizzazione delle infrastrutture, e in parte anche la fase di costruzione (in parte, perché sarà principalmente una fase di assemblaggio, dovuta alla caratteristica dei fabbricati, strutture lignee).

Tutto quanto sopra comporta un evidente peggioramento del clima acustico generale, comunque limitato nel ore diurne.

Ma dato il periodo di lavorativo limitato nel tempo, e data la posizione del cantiere, posta più bassa rispetto all'abitato e comunque al limite dello stesso, il cantiere avrà un basso impatto sulla specifica risorsa ambientale.

Inoltre sia in fase di progettazione che in fase di cantierazione dell'opera dovrà essere prodotta documentazione che attesti il rispetto dei requisiti acustici passivo disposti dal D.P.C.M. 2/12/1997.

Paesaggio patrimonio culturale architettonico archeologico.

Il nuovo intervento oggetto della presente verifica di assoggettabilità a VAS, riguarda un ambito caratterizzato da un tessuto urbano consolidato, anche se il nostro comparto ne è al limite sud.

La variante configura quindi un elemento non peggiorativo, ma continuativo dell'abitato che lo precede, mantenendo, come previsto dalla scheda norma una caratteristica a borgo, così da integrarlo in maniera armoniosa con l'abitato esistente.

La Nostra trasformazione migliorerà il servizio pubblico, infatti alla fine delle nostre costruzioni, otterremo un nuovo parcheggio pubblico e una nuova area attrezzata il tutto per un totale pari a oltre mq. 3000,00.





Verifica di coerenza

Coerenza esterna


Per verificare la coerenza esterna della proposta di trasformazione scheda norma 6-t5, al RU, del comune di Rosignano M.mo, sono stati confrontati gli obiettivi della stessa con quelli di altri piani che interessano la parte del territorio comunale oggetto di proposta:

- Piano di indirizzo Territoriale PIT della regione Toscana (D.C.R. n. 74 del 24 Luglio 2007) e implementazione del PIT con valore di piano paesaggistico (D.C.R. n. 32 del 16/07/2009 all A3).
- Piano di indirizzo energetico regionale (Approvazione del C.R. del 08 07/2008)
- Piano Territoriale di coordinamento della provincia di Livorno P.T.C.P. (D.C.P. n. 52 del 25/03/2009)
- Piano strutturale del comune di Rosignano M.mo (D.C.C. n. 20 del 25/02/2003)
- Regolamento urbanistico comunale di Rosignano M.mo D.C.C. n. 116 del 21/04/2009 e sue varianti)
- Piano comunale di classificazione acustica P.C.C.A. del comune di Rosignano M.mo (Novembre 2003)
- Piano Urbano del traffico (D.G.C. n. 141 del 05/05/1999)


Legenda.

	Coerente
	Indifferente
	Non coerente
	A coerenza condizionata

Piano di indirizzo territoriale (pit) : disciplina generale e disciplina paesaggistica
Valutazione di coerenza.

Obbiettivi della variante	coerenza	Obbiettivi del P.I.T.
<p>a) Aspetti ambientali: riqualificare un ambito centrale degradato, garantendo: la salvaguardia dell'ambiente naturale</p> <p>b) Aspetti urbanistici: riqualificazione dell'area con creazione di unità abitative di qualità e realizzazione di parcheggio pubblico e verde.</p> <p>c) Aspetti socio-economici: La realizzazione del nuovo compendio immobiliare, con alloggi per edilizia sociale, risolverà in parte tale esigenza, oltre ad avere una ricaduta economica e occupazionale durante le lavorazioni, posti in fase di esercizio la ricaduta sarà indirizzata alle attività economiche presenti nella frazione.</p> <p>d) Aspetti paesaggistici. L'intervento migliorerà l'aspetto della zona, dando un inquadramento residenziale a detta porzione di terreno, migliorando e valorizzando il fosso presente nel comparto.</p>		<p><u>Documento del piano meta obbiettivi</u></p> <p>I° meta obiettivo, Integrare e qualificare la Toscana come " Città policentrica" attorno ad uno statuto condiviso.</p> <p>IV° obiettivo conseguente: sostenere la qualità della e nella " Città Toscana ".</p> <p>Discipline generale del piano Titolo 2 – Statuto del territorio Art. 4 – La " Città policentrica Toscana" quale invariante strutturale dello statuto. Definizione tematica.. Art. 10- La " Città policentrica Toscana" come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive per sostenere la qualità della e nella " Città Toscana": Punti 1, 2, 3</p> <p>Disciplina dei beni paesaggistici.. Art. 1- disciplina dei beni paesaggistici. 2. Gli obbiettivi di qualità e la definizione delle azioni orientate al loro perseguimento sono contenuti nella sezione n. 3 delle "Schede dei paesaggi e individuazione degli obbiettivi di qualità" allegate al presente piano sono relativi ai valori naturalistici, storico – culturali ed estetico – percettivi degli elementi costitutivi di ciascun ambito di paesaggio. Detti obbiettivi di qualità e dette azioni costituiscono, con riferimento ai beni paesaggistici , prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 143 del codice, per gli strumenti della pianificazione dei comuni e per gli atti di governo del territorio. Costituiscono altresì indicazioni per le politiche di sviluppo con esse compatibili da attuarsi con gli strumenti programmatori di settore e con il concorso delle forze economiche e sociali.</p>

Piano territoriale di coordinamento (PTC) della provincia di Livorno.

Obbiettivi del PP in Variante	coerenza	Obbiettivi del P.T.
<p>a) Aspetti ambientali: riqualificare un ambito centrale degradato, garantendo: la salvaguardia dell'ambiente naturale. Energia mediante un elevato contenimento dei consumi con produzione di energia mediante; pannelli solari, e produzione energetica con bruciatore a cippato, tutti gli edifici saranno realizzati in classe A o superiore.</p> <p>b) Aspetti urbanistici: riqualificazione dell'area con creazione di unità abitative di qualità e realizzazione di parcheggio pubblico e verde, si integrerà in maniera continuativa con l'attuale abitato, aumentando i servizi per la comunità.</p> <p>c) Aspetti Paesaggistici: Gli interventi previsti determina una complessiva riqualificazione dell'intera area anche sotto l'aspetto paesaggistico.</p>		<p>Art. 15 gli obiettivi generali di P.T.</p> <p>Il PTC per affermare valori di riferimento ed i principi che connotano l'idea condivisa territorio individua i seguenti obiettivi generali da perseguire attraverso la definizione degli elementi strutturali del territorio e delle linee di sviluppo strategico degli strumenti di pianificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tutela la valorizzazione e la gestione sostenibile delle risorse territoriali wed ambientali quali fattori fondamentali per la promozione ed il sostegno delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo; • lo sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico, promuovendo la massima integrazione funzionale e sinergica tra i diversi territori della provincia; • lo sviluppo della potenzialità dei territori collinari, della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari; • la crescita di competitività del sistema produttivo provinciale coniugato all'impresa l'accessibilità alla ricerca e all'innovazione, alla logistica e alle infrastrutture. • la crescita del territorio provinciale come luogo di accoglienza, di coesione ed integrazione sociale, e di nuove opportunità per le comunità ed i cittadini che vi risiedono e che la frequentano, di effettiva affermazione delle pari opportunità; • la promozione di un diffuso e stabile livello di quantità della vita urbana e rurale finalizzato ad assicurare la migliore accessibilità ai beni e servizi pubblici e di interesse pubblico, creare sinergie fra le diverse componenti, sostanziare i principi del decentramento, della innovazione e dell'efficacia amministrativa, della partecipazione, dei diritti alla scelta dei tempi di vita, della coesione e dell'interazione sociale, etnica e culturale; • un adeguato livello sicurezza delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio; • L'assunzione del paesaggio come valore fondativo, culturale ed attivo, prima ancora che vincolistico, su cui basare i principi e degli obiettivi generali di qualità

		<p>territoriale e da assumere come cardine condiviso dalla comunità locali e della provincia di Livorno per il coordinamento territoriale dell'attività di pianificazione e gestione del territorio;</p> <ul style="list-style-type: none"> • un qualità insediativa ed edilizia, opportunamente differenziata nei diversi ambiti territoriali, che garantisca la salvaguardia dell'ambiente naturale, la riduzione dei consumi energetici, la sanità ed il benessere dei fruitori, l'eliminazione delle barriere architettoniche, il diritto all'autodeterminazione delle scelte di vita.
--	--	---

Piano strutturale (PS)

L'area in oggetto è inserita nel P:S: del comune di Rosignano M.mo, all'interno del " Sistema collinare ", nell'ambito dell'UTOE n. 6 " Dei centri storici collinari "

Le previsioni della nostra variante " Scheda norma comparto 6-t5 ", risultano con quanto previsto del P.S.. In particolare " Richiamo ai principali obiettivi strategici generali dettati da cui si articolano gli obiettivi specifici per UTOE.

La coerenza di quanto previsto dalla variante è verificata in quanto l'intervento riguarda: realizzazione di nuovi insediamenti sulle basi dei principi di sostenibilità (Risparmio energetico, produzione di energia rinnovabili).

Regolamento urbanistico

Il R.U. ha inserito detta area, tra quelle su cui si prevede nuovo insediamento residenziale in frazione di Gabbro, come dettato dalla scheda norma comparto 6 – t5.

Il nostro intervento ricalca quanto dettato dalla scheda senza alcuna variazione sostanziale, fatta eccezione della richiesta di nuova perimetrazione approvate già da codesta amministrazione.

EFFETTI TERRETORIALI E MOBILITA'.

Carico urbanistico

In rapporto agli indici previsti dalla nostra trasformazione, tenendo conto della destinazione d'uso residenziale, otterremo un aumento di residenti e aumento di carico urbanistico.

Si precisa che detto carico urbanistico è già previsto nell'attuale R.U.

Mobilità.

L'intervento determina un flusso di mezzi pesanti con una media di cinque viaggi giornalieri durante la realizzazione delle opere nell'orario di lavoro, oltre circa sei auto, e motocicli degli addetti.

Quando le costruzioni saranno finite non vi saranno aumenti dei flussi perché questi già previsti.

Mentre scompariranno i flussi di traffico pesante indotti dall'attività di costruzione.

Rifiuti e sostanze pericolose.

Le varie attività di cantiere saranno affrontate con l'uso di tecniche costruttive compatibili con l'ambiente, nel nostro caso saranno usate tecniche derivanti dalla bio architettura, (case realizzate in legno).

Con le prime fasi di cantiere inevitabilmente verranno prodotti rifiuti da smaltire, che proverranno dalle demolizioni dei manufatti esistenti sul terreno e dagli scavi, la totalità dei rifiuti verrà smaltita da imprese specializzate.

Verranno minimizzati gli sprechi, e comunque adotteremo le caratteristiche della raccolta differenziata.

Alla fine del nostro intervento, ci sarà una produzione di rifiuti derivanti dalle abitazioni (rifiuti domestici) che verranno differenziati e smaltiti dall'ente preposto comunale, sottolineo che anche questo aumento era stato già previsto nella stesura del R.U. e caricato come risorsa.

Risorse energetiche e reti di distribuzione

In fase di cantiere gli effetti negativi in termini di consumi energetici, saranno lievi e interesseranno soprattutto i consumi di energia elettrica e carburante per autotrazione, dato la durata rapportata ai consumi nella fase di cantiere non provocheranno ricadute significative nell'ambiente.

Nel bilancio energetico degli edifici da realizzare i fattori determinanti sono i seguenti;

- Andamento stagionale delle condizioni meteoriche,
- Irraggiamento solare medio stagionale,
- Proprietà termiche delle parti finestrate,
- Proprietà termiche delle parti opache di chiusura,
- I livelli prestazionali attesi di illuminamento e benessere igrotermico,
- Le modalità di funzionamento degli impianti di riscaldamento e condizionamento e l'illuminazione naturale,
- Il contributo energetico di fonti di calore presenti all'interno dell'edificio

La progettazione è articolata al fine di garantire un accesso ottimale dell'irraggiamento solare, prevedere un elevato rapporto visivo verso l'esterno con piacere e benessere percepito, prevedere utilizzazione di luce solare per le maggiori ore possibile, prevedere una maggiore protezione agli agenti climatici avversi, prevedere un filtro per i rumori e i suoni provenienti dall'esterno, prevedere una schermatura per i flussi climatici estivi e invernali.

La nostra progettazione per quanto concerne il consumo energetico e rispetto dell'ambiente è molto valido, infatti noi useremo un bruciatore a cippato per la produzione di energia, di seguito spiego meglio il ciclo di produzione;

- Useremo un bruciatore unico per tutti gli appartamenti, lo stesso sarà alimentato a cippato.
- La potenza energetica del bruciatore sarà pari a 100 KW, di produzione di energia elettrica, la quale sarà sufficiente alla fornitura di tutti gli appartamenti e alle parti comuni,
- per la produzione di 100 Kw di energia elettrica, si ottiene come scarto 500 Kw di energia calore, che verrà ripartita per ogni abitazione, riuscendo a sopperire alla totalità del fabbisogno energetico per il riscaldamento, per ogni appartamento.+
- Per la produzione di acqua calda sanitaria, useremo una parte del calore ricavato dalla produzione di energia elettrica, che con appositi accumuli potrà sopperire alla totalità del fabbisogno energetico degli appartamenti.
- Per la produzione di aria fresca basterà usare un inverter all'energia in esubero su descritta e otterremo la copertura del fabbisogno energetico.

Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico derivante dall'uso di un bruciatore, possiamo affermare che lo stesso ha emissioni molto ridotte, perché lo stesso lavora ad alta temperatura, inoltre la quantità di anidride carbonica che viene immessa in ambiente sarà sempre inferiore di quella tratta dal cippato, con cui viene alimentata.

Il nostro progetto per quanto concerne le costruzioni, risulterà del tutto ecocompatibile dato che le costruzioni verranno realizzate in bioarchitettura (legno), le quali senza troppi artifici raggiungeranno la classe energetica A.

Nonostante che i nostri fabbricati siano del tutto autonomi da un punto di vista energetico, come meglio specificato sopra, in ottemperanza a quanto dettato dal R.U., realizzeremo un impianto di produzione fotovoltaica con 0.2 Kw, per appartamento per un totale di 4,80Kw generali.

Rete di distribuzione elettrica.

Stima per il consumo elettrico per edificio, stima dei valori;

Consumo elettrico per appartamento 3 Kw. x 20 ore x 24 Unità x 365 = 525600 Kw/annui

Produzione di corrente con generatore a cippato pari a 100 Kw x 24 x 365 = 876000 Kw/annui

Esubero di corrente da vendere a produttore 876000 Kw – 525600 Kw = 350400 Kw.

Rete di distribuzione di gas metano.

Il gas metano verrà usato solamente per la fornitura dei fuochi da cucina per questo si stima un consumo medio annuo di mc. 280,00.

Rete telefonico fissa.

Il progetto prevederà la realizzazione di nuove linee telefoniche fino agli armadi di distribuzione per edificio.

Elettromagnetismi e inquinamento luminoso.

L'attuazione del nostro progetto non comporterà incremento delle emissioni elettromagnetiche, quindi da questo punto di vista la realizzazione delle opere e l'esercizio delle stesso non comporterà nessun rischio per la salute pubblica e nessun inquinamento ambientale.

Non si prevedono installazione di impianti di telefonia mobile o radio nell'area oggetto di intervento, gli impianti sia privati che pubblici saranno realizzati in modo da non generare campi elettromagnetici patogeni.

In fase di progettazione sarà eseguito studio illuminotecnico delle aree esterne finalizzato a limitare possibili impatti luminosi.

le luci esterne saranno dotati di crepuscolare e avranno corpi illuminanti a led a basso consumo, per attenuare l'inquinamento luminoso nell'area.

Aspetti economici e sociali.

Le nostre costruzioni, oltre a dare lavoro a tutto un comparto in estrema crisi per almeno tre anni, saranno costruzioni e a basso costo di acquisto, e a costo di gestione molto vicino allo zero, anche se ad oggi non siamo ancora riusciti a ottenere una fabbrica autosufficiente al 100%, infatti dovremmo attingere a servizi quali la fornitura di acqua potabile, e fornitura di gas metano.

Si precisa che nella scheda norma si chiede una percentuale di edilizia sociale, per 5 U.I. che noi siamo ben lieti di offrire, così da aumentare la ricaduta sociale sulla popolazione.

Valutazione degli effetti sulle componenti ambientali

In questo capitolo viene sintetizzata la valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente, la quale è condotta attraverso la sintesi dei due diversi livelli di analisi;

- la valutazione qualitativa degli effetti ambientali: in questa prima fase, attraverso l'analisi matriciale, sono individuate le relazioni causa-effetto, delle previsioni con gli obiettivi specifici assunti come parametri di valutazione, esprimendo anche un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso;
- la valutazione quantitativa degli effetti ambientali rilevanti: per gli effetti ambientali più significativi individuati nella prima fase, viene approfondito il livello di analisi con l'obiettivo di arrivare a fornire una stima quantitativa dell'effetto atteso. Per la quantificazione si farà riferimento ai risultati e stime illustrate nel precedente capitolo.

Ambito locale degli effetti indotti e dei recettori sensibili.

Per la determinazione e la quantificazione degli effetti della nostra trasformazione, occorrerà definire un'adeguata area di studio e di impatto.

I recettori sensibili saranno individuati durante l'analisi degli impatti effetti dalla realizzazione delle opere previste nella variante sui diversi aspetti ambientali.

La valutazione qualitativa degli effetti.

La valutazione qualitativa degli effetti ha inizio dall'individuazione degli obiettivi generali e specifici e dalle previsioni della trasformazione, in relazione agli obiettivi di protezione ambientale assunti e ai relativi indicatori, gli effetti ambientali significativi, ovvero gli effetti da valutare.

Una volta selezionati gli effetti, si procede alla valutazione: in generale, gli effetti significativi devono essere valutati su una scala territoriale adeguata e confrontati con standard di tolleranza dei sistemi ambientali, o standard di capacità dei servizi, risulta chiaro che dette verifiche sono state già prodotte e valutate in fase di redazione del R.U. e dato che noi non modifichiamo in nessuna maniera la previsione di scheda, il nostro intervento risulterà sostenibile.

La valutazione quantitativa degli effetti rilevati

Per quanto riguarda alcuni aspetti, (consumo di risorsa idrica, consumo del suolo, produzione di rifiuti), è già stata effettuata una stima di fabbisogni , che in qualche modo conferma i risultati derivanti dalla valutazione qualitativa degli effetti.

Le stime effettuate consentono di meglio giudicare gli effetti sulle diverse matrici ambientali derivanti dalla realizzazione delle opere previste dalla trasformazione proposta.

Problemi specifici di aree di particolare rilevanza ambientale.

Non è il nostro caso.

Valutazione dei risultati ottenuti.

Di seguito si riporta la matrice globale ottenuta dalla valutazione degli effetti.

Dalla Matrice degli impianti ambientali attesi si possono trarre una serie di importanti informazioni, di seguito elencate:

Valutazione degli effetti ambientali attesi.

Dall'analisi degli effetti ambientali attesi si possono trarre una serie di importanti informazioni:

Per il fattore ambientale, la qualità dell'area, non si ravvisano particolari problematiche, durante la fase di cantiere si avranno minimali effetti che saranno attutiti dalle misure di mitigazione illustrate in precedenza. Durante la fase di esercizio dell'area si ravvisano effetti di lieve entità dovuti soprattutto dal traffico veicolare da e verso l'area e da altre attività di manutenzioni. Tale impatto verrà mitigato con la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Per il clima acustico si rileva delle criticità nel periodo di cantiere.

Per fattori ambientali di " Paesaggio e qualità visiva ", Benessere e salute e sicurezza della popolazione ", Occupazione e lavoro ", non si ravvisano criticità né in fase di realizzazione né in fase di esercizio. In fase di cantiere L'unico impatto di tipo lieve sarà dato dalle

movimentazione delle terre per modellare il futuro borgo. Rimanenti fattori ambientali invece saranno impattati sempre positivamente, soprattutto in tema di occupazione e lavoro.

Il fattore circolazione viaria sarà impattato negativamente nel periodo della realizzazione, nel periodo di esercizio sarà molto più lieve.

Il fattore ambientale " Consumo delle risorse energetiche ", Sarà impattato negativamente nella fase di cantiere, ma nella fase di esercizio, l'impatto sarà pari a zero, dato che il 90% della costruzione è realizzata con materiali eco compatibili e rinnovabili, mentre per la produzione di energia il compendio immobiliare risulta autonomo con produzione a emissioni a zero.

Il fattore ambientale Elettromagnetismo ed inquinamento Luminoso ", avrà lieve impatto negativo e per tanto trascurabile in fase di esercizio, per l'adozione di sistemi di illuminazione " intelligenti ", che parzializzeranno la fonte luminosa, Nessun tipo di impatto relativo all'elettromagnetismo.

Per quanto sopra i risultati derivanti dalla quantificazione degli effetti risultano congruenti con gli obiettivi di protezione ambientale assunti.

Quadro di sintesi degli effetti ambientali.

Le valutazioni effettuate ci forniscono l'entità degli effetti che si avranno con la realizzazione della trasformazione: essi saranno sia negativi che positivi.

Tra gli effetti negativi i principali sono quelli individuabili in:

- consumi idrici in fase di esercizio,
- occupazione del suolo in fase di cantiere,
- modifica del clima acustico soprattutto in fase di cantiere,
- modifica della qualità visiva in fase di cantiere,
- circolazione viaria in fase di cantiere e di esercizio,
- produzione di rifiuti e consumi energetici in fase di cantiere e di esercizio,

Detti effetti saranno per la maggior parte trascurabili in quanto limitati nel tempo.

Tra gli effetti positivi i principali sono quelli individuabili in:

- Utilizzo di fonti di energetiche rinnovabili, soprattutto per la mancanza di emissioni.
- paesaggio, qualità della vista, benessere, aspetti culturali, occupazione e lavoro.
- occupazione e lavoro in tutte le fasi previste.
- Detti effetti saranno per la maggior parte classificati in elementi positivi.

Ragioni di scelta di eventuali alternative.

Relativamente alle alternative possibili rispetto alla trasformazione proposta, ovviamente occorre valutare la cosiddetta " Opzione zero ", essa è definita come lo scenario che prevede che tutta l'area rimanga come allo stato attuale, senza nessun tipo di intervento.

L'area oggetto di trasformazione, risulta degradata e la stessa ha perso i connotati agricoli che un tempo la caratterizzavano.

Un eventuale non attuazione della trasformazione proposta comporterebbe senza dubbio un ulteriore peggioramento della qualità ambientale e paesaggistica.

Conclusioni

Considerato la natura della trasformazione e le conseguenze presumibili all'attuazione delle modifiche normative, si ritiene che non ci saranno impatti maggiori rispetto alle previsioni dell'attuale disciplina urbanistica.

Rispetto ai criteri per la verifica di assoggettabilità VAS di cui allegato 1 della L.R. 10/2010 i contenuti della trasformazione contengono le seguenti caratteristiche:

- non introducono modifiche nel vigente RU tali da variare in modo significativo il quadro di riferimento per progetti ed altre attività, né per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative né attraverso la ripartizione delle risorse;
- non determinino effetti significativi sull'ambiente, trattandosi sostanzialmente di variazioni puntuali normative e di correzioni di meri errori ai fini di riconoscere stati di fatto esistenti;
- non hanno effetti cumulativi;
- non hanno rapporti o interazioni con altri piani e progetti;
- non presentano rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- operano in continuità di pianificazione e previsione urbanistica generale di P.S. e R.U.
- non sono rilevanti in termini di attuazione della normativa ambientale comunitaria;

Pertanto si ritiene che per la nostra trasformazione non è necessario procedere con l'applicazione della procedura di valutazione ambientale strategica (VAS).

Geom Fenzi Stefano

Geom. Andrea Bernardeschi

CARTA DELLA FATTIBILITÀ IDRAULICA

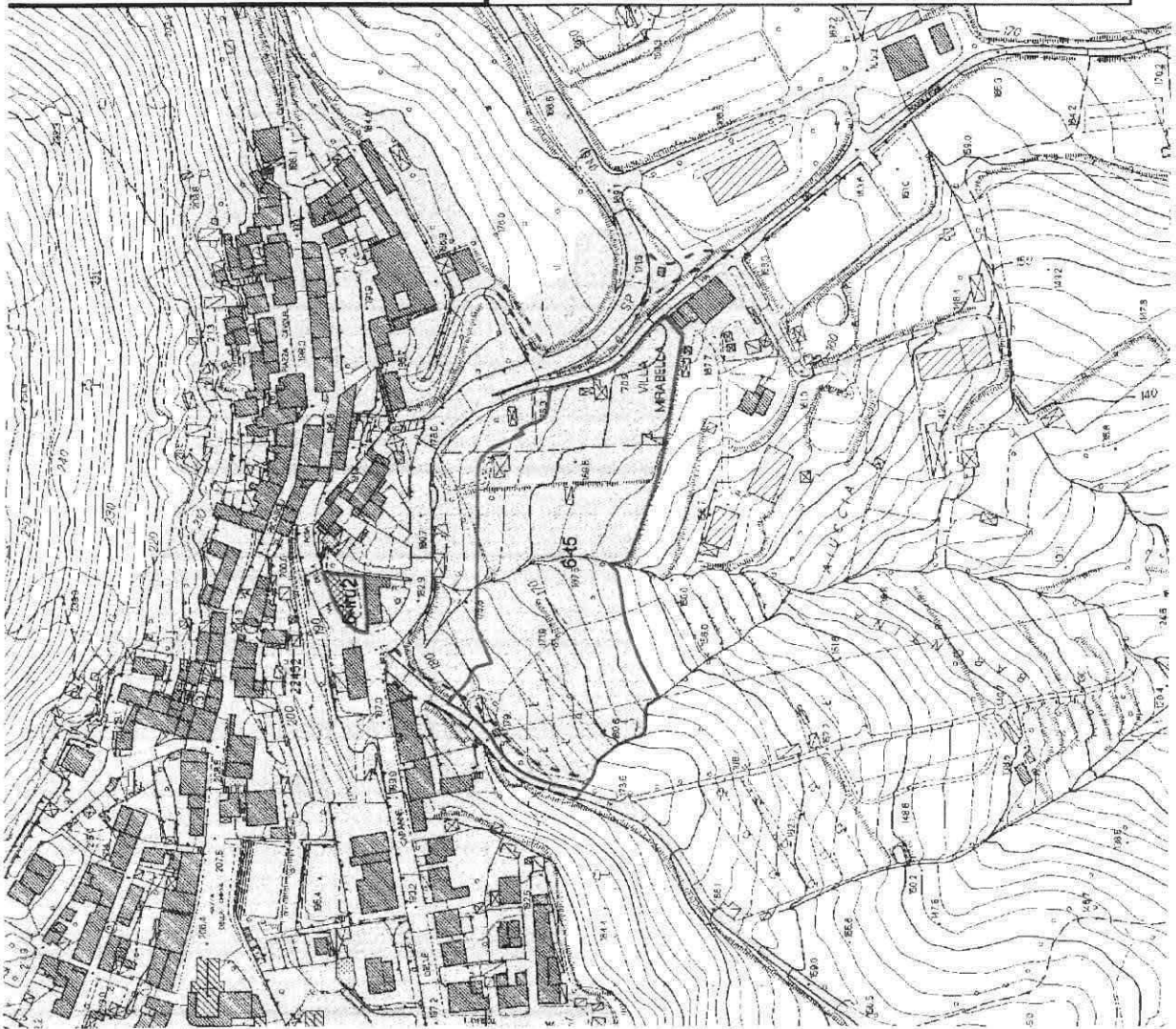
Gabbro, Castelnuovo della M.dia, Nibbiaia

con adeguamenti e modifiche conseguenti alla correzione dei meri errori

scala - 1:2.000

tav.



FID-1




LEGENDA

^ / Strade di progetto / Corridoi infrastrutturali /
Adeguamenti viabilità esistente

Interventi

-  azione di trasformazione
-  azione di completamento
-  interventi di riqualificazione urbanistica

Gradi di fattibilità idraulica

 Classe 1 - F: fattibilità senza particolari limitazioni

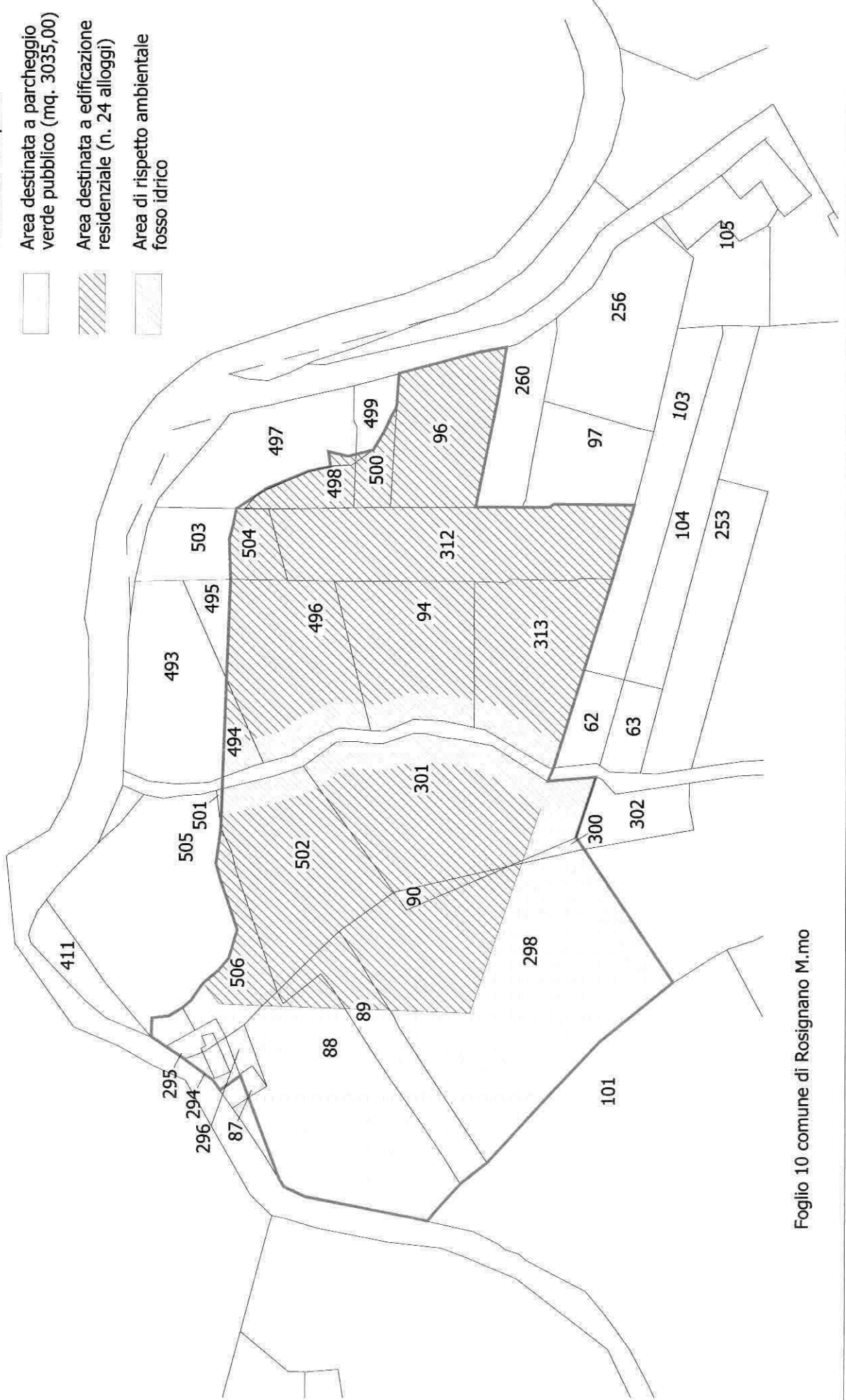
Classe 3 - FC1: fattibilità condizionata dalle specifiche norme per le aree a pericolosità idraulica media.

Classe 4 - FC: fattibilità condizionata dalle specifiche norme PAI per le aree P.I.E. e P.I.M.E.

PLANIMETRIA GENERALE

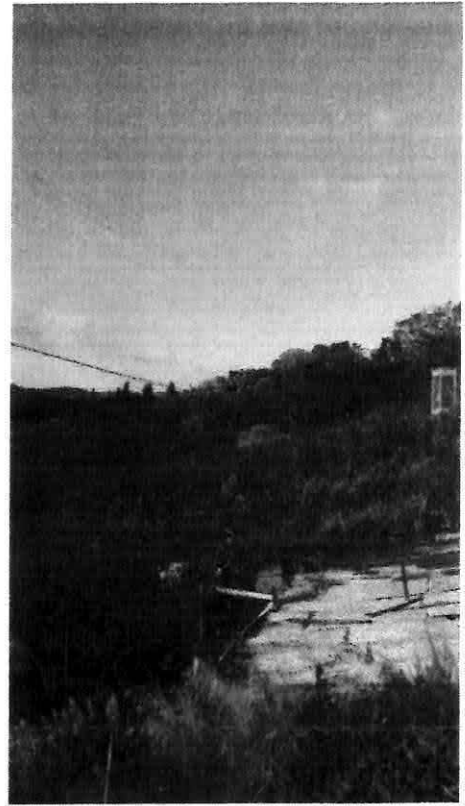
LEGENDA

- Perimetro comparto
- Area destinata a parcheggio verde pubblico (mq. 3035,00)
- ▨ Area destinata a edificazione residenziale (n. 24 alloggi)
- ▤ Area di rispetto ambientale fosso idrico



Foglio 10 comune di Rosignano M.mo

INDAGINE FOTOGRAFICA



INDICE

1. PREMESSA	Pag. 2
2. INTRODUZIONE	Pag. 2
3. IL PROCESSO VALUTATIVO SUA SCALA REGIONALE	Pag. 3
4. FINALITA' E OBIETTIVI DELLA VARIANTE	Pag. 4
5. VERIFICA DELLA PERIMETRAZIONE	Pag. 4
6. RIDUZIONE DELLE AREE DESTINATE A STANDARD	Pag. 4
7. CALCOLO DEGLI STANDARD.	Pag. 4
8. RIDISTRIBUZIONE PLANIMETRICA DELLA PARTE EDIFICABILE	Pag. 5
9. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE	Pag. 6
10. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE	Pag. 6
11. ANALISI DEI VINCOLI	Pag. 7
12. VINCOLO IDROGEOLOGICO	Pag. 7
13. PERICOLOSITA' IDRAULICA	Pag. 7
14. PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA	Pag. 7
15. PERICOLOSITA' SISMICA	Pag. 7
16. VINCOLO FORESTALE	Pag. 7
17. VINCOLO NATURALISTICO	Pag. 7
18. VINCOLO PAESAGGISTICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO	Pag. 7
19. LINE DOGANALE	Pag. 7
20. VINCOLO INERENTE FASCIE DI RISPETTO	Pag. 8
21. CARATTERISTICHE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	Pag. 8
22. MODALITA' DI SELEZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI	Pag. 8
23. LE LISTE DEGLI INDICATORI	Pag. 8
24. INDICATORI AMBIENTALI	Pag. 8
25. DISPONIBILITA' DEI DATI	Pag. 9
26. STATO DELL'AMBIENTE	Pag. 10
27. ARIA	Pag. 10
28. EMISSIONI	Pag. 10
29. SINTESI DELLA QUALITA' DELL'AREA	Pag. 11
30. FATTORI CLIMATICI	Pag. 11
31. TEMPERATURA	Pag. 11
32. VENTI	Pag. 13
33. PRECIPITAZIONI	Pag. 13
34. EVAPORAZIONE	Pag. 14
35. ACQUA	Pag. 14
36. IL RETICOLO IDROGRAFICO SUPERFICIALE	Pag. 14
37. LE RISORSE IDRICHE DEL SOTTOSUOLO	Pag. 15
38. AREE E SPECIFICA TUTELA	Pag. 15

39. QUALITA' DELLE ACQUE	Pag. 15
40. GEOLOGIA	Pag. 16
41. GEOMORFOLOGIA	Pag. 16
42. IDROGEOLOGIA	Pag. 17
43. CLIMA ACUSTICO	Pag. 17
44. RIFERIMENTI NORMATIVI	Pag. 17
45. PAESAGGIO	Pag. 19
46. VIABILITA'	Pag. 19
47. MOBILITA'	Pag. 19
48. RIFIUTI E SOSTANZE PERICOLOSE	Pag. 20
49. BILANCIO ENERGETICO COMUNELE	Pag. 20
50. CONSUMI DI ENERGIA PRIMARIA	Pag. 20
51. PIANO DI AZIONE	Pag. 22
52. RETE DISTRIBUZIONE ELETTRICA	Pag. 25
53. RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS METANO	Pag. 25
54. RETE TELEFONICA FISSA LOCALE	Pag. 25
55. EVOLUZIONE PROBABILE DELL'AMBIENTE IN ASSENZA DI VARIANTE	Pag. 26
56. EFFETTI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE	Pag. 26
57. ARIA	Pag. 27
58. FATTORI CLIMATICI	Pag. 28
59. ACQUA	Pag. 28
60. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	Pag. 28
61. RETE GOGNARIA E DEPURAZIONE REFLUI	Pag. 28
62. SUOLO E SOTTOSUOLO	Pag. 29
63. CLIMA ACUSTICO	Pag. 29
64. PAESAGGIO PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO ARCHEOLOGICO	Pag. 29
65. COERENZA ESTERNA	Pag. 30
66. PIANO A INDIRIZZO TERRITORIALE PIT, VALUTAZIONE DI COERENZA	Pag. 31
67. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (PTC).	Pag. 32
68. PIANO STRUTTURALE	Pag. 33
69. REGOLAMENTO URBANISTICO	Pag. 33
70. CARICO URBANISTICO	Pag. 34
71. MOBILITA'	Pag. 34
72. RIFIUTI E SOSTANZE PERICOLOSE	Pag. 34
73. RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA	Pag. 35
74. RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO	Pag. 35
75. RETE TELEFONICA FISSA	Pag. 36
76. ELETTROMAGNETISMI ED INQUINAMENTO LUMINOSO	Pag. 36
77. ASPETTI ECONOMICI E SOCIALI	Pag. 36

78. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	Pag. 36
79. AMBITO LOCALE DEGLI EFFETTI INDOTTI E DEI RECETTORI SENSIBILI	Pag. 36
80. VALUTAZIONE QUALITATIVA DEGLI EFFETTI	Pag. 37
81. VALUTAZIONE QUALITATIVA DEGLI EFFETTI RILEVATI	Pag. 37
82. PROBLEMI SPECIFICI DI AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE	Pag. 37
83. VALUTAZIONE DEI RISULTATI OTTENUTI	Pag. 37
84. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI	Pag. 37
85. QUADRO DI SINTESI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	Pag. 38
86. RAGIONI DI SCELTA DI EVENTUALI ALTERNATIVE	Pag. 38
87. CONCLUSIONI	Pag. 38
88. CARTA SULLA MOBILITA'	Pag. 40
89. CARTA SULLA FATTIBILITA' IDRAULICA	Pag. 41
90. PLANIMETRIA DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO	Pag. 42
91. INDAGINE FOTOGRAFICA	Pag. 43