# COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO 

U.O. PIANIFICAZIONE

## VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010

## Documento preliminare

## I Tecnici

Arch. Gaia Vivaldi
Geom. Alessandro Pizzi

## II Committente

Sig. Andrea Musto


ESTRATTO DA R.U. Comune di Rosignano M.mo (Tavola dei vincoli)

## INDICE

1- Premessa- La Valutazione Ambientale Strategica
1.1- Riferimenti normativi nazionali e regionali ..... 3
1.2- Contenuti e struttura del documento ..... 4
2- Scenario di riferimento : inquadramenti territoriali e di piano
2.1- Inquadramento territoriale ..... 6
2.2 - Inquadramento urbanistico
2.2.1 Piano di Indirizzo Territoriale PIT .....  7
2.2.2 Piano Territoriale di coordinamento PTC .....  8
2.2.3 II PRG del Comune di Rosignano Marittimo - Situazione attuale ..... 10
2.2.4 Inquadramento catastale ..... 13
2.3 Stato dei luoghi ..... 15
2.4 Descrizione delle attività previste nell'area di progetto - Motivazioni e sintesi della variante. ..... 16
3- Coerenza della variante con le prescrizioni e gli indirizzi dei vigenti piani e programmi territoriali e settoriali sovraordinati
3.1- Il Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana ..... 19
3.2- Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno ..... 22
3.3- Il Piano Strutturale del Comune di Rosignano M.mo. ..... 24
3.4 - Il Regolamento Urbanistico ..... 24
3.5 - Il Piano Comunale di Classificazione Acustica ..... 25
3.6 - Il Piano Urbano del Traffico ..... 25
4- Coerenza interna : Analisi dei vincoli
4.1- Fattibilità geomorfologica ..... 27
4.2- Fattibilità idraulica ..... 28
4.3-Vincolo sismico ..... 28
4.4- Mobilità ..... 28
5-Interferenze potenziali in fase di cantiere
5.1- Atmosfera ..... 30
5.2- Ambiente idrico ..... 30
5.3- Rumore ..... 30
6- La Valutazione degli effetti della trasformazione - Interferenze potenziali in fase di esercizio ..... 31
6.1- Pressioni sulla risorsa acqua
6.1.2- Consumi ..... 31
6.1.3- Collettamento e scarichi. ..... 33
6.2- Rifiuti ..... 34
6.3- Effetti sul clima acustico ..... 34
6.4- Effetti ambientali sulla risorsa aria ..... 34
6.5- Effetti sul paesaggio ..... 35
6.6-Consumi energetici ..... 35
7-Conclusioni ..... 38
7.1- Matrice di valutazione degli impatti ambientali ..... 38

## PREMESSA

## La Valutazione Ambientale Strategica

## 1.1- Riferimenti normativi nazionali e regionali

Con Valutazione Ambientale Strategica (VAS), codificata a livello europeo dalla Dir. 2001/42/CE, si indica un PROCESSO volto ad assicurare che nella formazione e approvazione di un piano o di un programma, siano presi in considerazione, in modo adeguato, gli impatti significativi sull'AMBIENTE che potrebbero derivare dall'attuazione dello stesso.

La procedura di VAS è utile:

- per capire se nella definizione dei contenuti del piano o programma siano stati tenuti in piena considerazione gli effetti ambientali prevedibili;
- per definire le scelte dello stesso piano o programma;
- per individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione del piano o del programma;
- per selezionare tra varie possibili soluzioni alternative quella maggiormente rispondente agli obiettivi dello sviluppo sostenibile;
- per individuare le misure volte a impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate.

In sintesi, la procedura di VAS è orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni del piano o programma e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato dell'ambiente.

La Valutazione Ambientale Strategica - VAS - è regolata dalle seguenti disposizioni legislative:

- Comunità europea: Direttiva 2001/42/CE. Obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante I'elaborazione di piani o programmi.
- Normativa Statale: La normativa statale di attuazione della direttiva comunitaria è costituita dal
D.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" come modificato dal D.lgs. 4/2008, dal D.Lgs 128/2010 del 29/06/2010 entrato in vigore il 26/08/2010 e dal D.Lgs 129/2010.
- Normativa Regionale Toscana: In Toscana la VAS riguardante piani e programmi relativi al governo del territorio è parte integrante del processo di valutazione integrata regionale. Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale per piani e programmi in ambito locale è costituito dalla L.R. 1/2005 "Norme per il governo del territorio" e dal relativo regolamento
attuativo in materia di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio emanato con D.P.G.R. 4/R/2007, nonché dalla L.R. 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza" e seguenti modifiche (L.R. 11/2010 e L.R. 69/2010), la quale, in attuazione della normativa statale, disciplina le procedure per la VAS relative a piani e programmi, che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Ai sensi dell'art. 6 c. 3 del D.Lgs 152/06 la valutazione ambientale strategica per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al c. 2 è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'art. 12 (Verifica di assoggettabilità) e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

La presente relazione è tesa a definire il percorso da affrontare per la procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) da sviluppare in merito alla Variante al Regolamento Urbanistico di Rosignano M.mo (che viene in seguito a istanza preventiva in variante al R.U. n. 11/2011 presentata il 10/06/2011 prot. 16436, a cui la Giunta Comunale ha espresso parere favorevole con direttiva n .44 del 21/08/2012) inerente al trasferimento dell'attività artigianale Artigianferro del Sig. Andrea Musto, dall'attuale sito in Via Traversa Livornese 71 a Castelnuovo della Misericordia, in un terreno di proprietà Musto in Loc. La Sovita, sempre in Castelnuovo.

## 1.2-Contenuti e struttura del documento

Il documento preliminare illustra i contenuti della variante al Regolamento Urbanistico e fornisce le informazioni e i dati necessari alla verifica dei possibili impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della stessa facendo riferimento all'art. 12 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e all'art. 22 della L.R. 10/2010 e s.m.i. e ai criteri indicati dall'Allegato 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e della Legge Regionale.

L'iter infatti prevede che il proponente trasmetta il documento preliminare all'autorità competente e che questa provveda a inviare il documento ai soggetti competenti in materia ambientale entro 10 gg al fine di acquisirne il parere e/o contributo entro 30 gg dall'invio. L'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato 1 della L.R. 10/2010, sentito il proponente e tenuto conto dei contributi pervenuti, procede a verificare che la variante non porti a impatti significativi sull'ambiente e quindi emette il provvedimento di verifica, assoggettandola o escludendola (in
questo caso possono essere definite, se necessarie, opportune prescrizioni) dalla VAS entro 90 gg dall'acquisizione del Documento preliminare.

In riferimento al quadro normativo illustrato nella presente relazione, si procederà facendo riferimento a quanto segue:
a) illustrazione dei contenuti e degli obiettivi della variante al R.U. anche in rapporto a altri atti di pianificazione o programmazione del territorio;
b) descrizione degli aspetti ambientali attinenti lo stato attuale dell'ambito territoriale, ritenuto significativo, in riferimento ed in rapporto all'attuazione della Variante al R.U. ed alla probabile evoluzione dello stesso ambito in assenza di attuazione della Variante stessa.
c) possibili effetti significativi su: ambiente, aria, acqua, suolo, paesaggio, risorse e servizi (acquedotto, energia, fognature - depuratore, smaltimento rifiuti, etc.);
d) misure previste per impedire, ridurre, compensare e mitigare nel migliore modo possibile gli eventuali e significativi effetti ambientali negativi determinabili dall'attuazione della Variante al RU.

## 2- Scenario di riferimento : inquadramenti territoriali e di piano.

## 2.1- Inquadramento territoriale

L’area oggetto di variante è ubicata nel comune di Rosignano Marittimo, a est di Via Traversa Livornese, a 2 km dal centro di Castelnuovo della Misericordia e precisamente in Loc. La Sovita, fuori dal centro urbano. L'area è una porzione di circa 1500 mq di un terreno sempre di proprietà del Sig. Musto di 4000 mq totali, all'interno dei quali si trova anche la sua abitazione; vi si giunge appunto da Via Traversa Livornese e quindi da Rosignano M.mo (sud) e da Castelnuovo (nord), oppure da una strada vicinale asfaltata che, toccando Loc. Pianacce e Loc. San Pierino, arriva fino alla SS 206 (est).

L'area attualmente è in parte destinata a coltivazione di ortaggi per consumo di famiglia e in parte area di pertinenza dell'abitazione di cui sopra.

L'esposizione è a sud-est.


Coordinate Gauss-Boaga centro area:
x : +43 $43^{\prime} 17.62^{\prime \prime}$
$y:+10^{\circ} 45^{\prime} 77.93^{\prime \prime}$

## 2.2- Inquadramento urbanistico

### 2.2.1 Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.)

Il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana è stato approvato dal Consiglio regionale il 24 luglio 2007 con delibera n. 72 e pubblicato sul Burt n. 42 del 17 ottobre 2007 . Gli elaborati relativi all' implementazione del Pit per la disciplina paesaggistica sono stati adottati il 16/06/2009.

L'area, non vincolata da leggi in materia di beni culturali e ambientali, è classificata nel Sistema Territoriale del PIT come Toscana della Costa e dell'Arcipelago, Toscana delle Aree interne e meridionali, in Ambito 22: MAREMMA SETTENTRIONALE - Territori appartenenti ai comuni di Bibbona, Casale Marittimo, Castagneto Carducci, Castellina Marittima, Cecina, Guardistallo, Montescudaio, Montecatini val di Cecina, Riparbella, Rosignano Marittimo, Santa Luce.


Nella sez. 1 (descrizione dei caratteri strutturali) si evidenzia che, progredendo verso l'entroterra, la pianura più bassa, bonificata, è caratterizzata dalla dominanza dei seminativi semplici, ad essi succedono in modo prevalente le colture agrarie miste nella fascia di transizione verso la collina e nelle prime pendici collinari, su queste ultime dominano le formazioni forestali, caratterizzate dalla prevalenza delle leccete, delle cerrete e dei boschi misti di sclerofille sempreverdi e latifoglie decidue.

Alla sez. 3 (Interpretazione e definizione degli obiettivi di qualità) si evidenzia che la tendenza in atto indiscriminata alla trasformazione da oliveto a vigneto costituisce un elemento di criticità rispetto al paesaggio tradizionale dei luoghi.

Tra gli obiettivi anche il mantenimento degli elementi di equipaggiamento vegetale e le strade poderali, nonché la conservazione dell'assetto delle aree boscate e dei coltivi delle colline e tutela
delle colture arboree connotanti il paesaggio, quali gli oliveti e le sistemazioni a terrazzamenti e ciglionamenti.

Per quanto riguarda gli insediamenti e le infrastrutture si identificano, tra le azioni prioritarie, la particolare attenzione al rapporto visuale fra margine dell'edificato e contesto rurale che ne costituisce l'immediato intorno e il controllo da assumere sulla dimensione dell'intervento in rapporto alla consistenza dell'insediamento esistente.

Non sono presenti vincoli di tipo paesaggistico per l'ambito in cui ricade l'area oggetto di variante.

### 2.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.)

Per il PTC I'area oggetto di Variante cade all'interno del "Sistema territoriale della collina" (art. 23 Disciplina), "Sottosistema territoriale delle colline settentrionali" (art. 24 Disciplina) connotato da numerosi piccoli centri collinari funzionalmente caratterizzati da qualità e livelli dotazionali minimi propri degli insediamenti sparsi.

Nell'ambito Paesaggio collinare con articolato mosaico forestale (Fortullino, Nibbiaia, Castelnuovo Misericordia,Gabbro) (AdP 6) per Castelnuovo non sono segnalati obiettivi specifici.

Nella tav. 2 di invariante l'area Castelnuovo-Rosignano Solvay è descritta con "presenza di ampie e diffuse aree caratterizzate da colture in abbandono in fase di ricolonizzazione in prossimità dei margini delle aree boscate.
Come obiettivi statuari strategici di qualità paesaggistica riferiti alla salvaguardia/valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale delle colline di Rosignano M.mo, Bibbona e Castagneto (Sistema 2) si raccomanda la conservazione delle sistemazioni idaruliche di versante e delle colture arborate su terrazzamento e delle relazioni paesaggistiche e funzionali che si instaurano tra queste e gli insediamenti. Qui le connessioni verdi (strade alberate e vegetazioni di ripa) rivestono importanza preminente. Si raccomandano Interventi di stabilizzazione dei terreni e di regimazione delle acque, con l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica, e promozione dell'utilizzo dei residui derivanti dalle colture arborate ai fini della produzione di energia da biomasse.








### 2.2.3 II Piano Strutturale del Comune di Rosignano Marittimo - Situazione attuale

Classificata dal PS come unità di paesaggio UPR ( che raggruppa le aree con esclusivi o prevalenti connotati agricoli e/o forestali, seppure con le diverse tipologie di uso del suolo, vegetazionali ed anche insediative) C2 : aree di collina miste seminativo-arboree -boschi.

Nelle tav. UR3 e UR4 la vediamo indicata come un'area agricola ma in un ambito di valore ambientale che include aree urbanizzate.

La porzione di territorio in oggetto viene individuata dal vigente Piano Strutturale all'interno del Sistema territoriale dell'UTOE 6 che identifica aree di media collina ove si trovano i centri di antico impianto e dove le aree boscate si alternano alle zone a colture erbacee e arboree.

Tale Utoe è disciplinata all'art. 36 della Disciplina e Statuto dei Luoghi del Piano Strutturale del Comune di Rosignano M.mo.

Fra gli obiettivi generali per I'UTOE 6 (art.36-punto.8) ci sono: lo sviluppo dei servizi e produzione di effetto urbano, lo sviluppo dell'imprenditorialità e qualificazione economia, sviluppo di politiche settoriali, dal sostegno all'artigianato alla creazione di nuove ricettività.


Da essi nascono obiettivi specifici fra cui :
la realizzazione di artigianato di servizio e gli interventi e attività che qualifichino il centro storico mantenendone e innalzandone la vitalità, ammettendone la trasformazione purchè seguendo regole evolutive tali da non distruggerne la qualità.

Nella carta FF2 del RU delle aree protette di interesse ambientale e naturalistico, viene descritta come area filtro tra le aree con funzione di saldatura ecologica tra sistema delle aree protette o di rilevante interesse ambientale, e quelle di riqualificazione agricola, assumendo un $2^{\circ}$ livello di priorità.


Dalla carta AF1 del RU dell'uso del suolo possiamo rilevare una vegetazione arbustiva alternata a seminativo arborato misto e oliveti, dove le strutture vegetazionali ai bordi dei campi assicurano eterogeneità e diversità del paesaggio.


Attualmente l'area è compresa in zona identificata dal R.U. Come "pp" : Beni areali soggetti a regole paesaggistiche" regolati dalle NTA al Titolo II capo II art. 22 e seg.

Nella carta PP2 del RU la zona è individuata come "b19" : corridoio ecologico.


### 2.2.4 Inquadramento catastale

L' area di proprietà Musto al cui interno si colloca l'intervento, è individuata al Foglio 50, particelle n. 121 ,421 e 445.

## Proprietà Sig. Musto

Area oggetto d'intervento


### 2.3 Stato dei luoghi - documentazione fotografica



1 strada vicinale di accesso all'area interessata


2 Ingresso all'area di progetto e strada vicinale


3 Vista opposta alla precedente, dalla strada vicinale : area di progetto sulla sinistra.


4 Area interessata dal progetto, proprietà Musto


5 Area interessata dal progetto, pertinenza dell'abitazione Musto (in alto a sinistra)

## 2.4 - Descrizione delle attività previste nell'area di intervento. <br> Situazione attuale - Motivazioni e sintesi della variante.

La variante al R.U. viene presentata dal Sig. Andrea Musto, titolare della ditta artigiana Artigianferro con sede in Castelnuovo della Misericordia : I'edificio che adesso ospita l'attività di fabbro copre una superficie di circa 100 mq e si trova sulla via principale del paese, il che crea notevoli interferenze con l'abitato circostante sia dal punto di vista dell'impatto acustico sia per quanto concerne la viabilità.

Inoltre l'attività, pur rimanendo rigorosamente a vocazione artigiana, è nel tempo cresciuta (consta adesso di 6-7 addetti, che aumenteranno di 2 unità appena realizzato il nuovo edificio) e gli spazi sia interni che esterni sono diventati esigui.

Per questi motivi il Sig. Musto vorrebbe spostare la sua attività in un terreno di sua proprietà, sempre a Castelnuovo, ma in Loc. La Sovita fuori dal centro urbano, in un'area a prevalente destinazione agricola dove esiste un agglomerato di tre abitazioni tra le quali quella della famiglia Musto : è disponibile un'area di circa 4000 mq in parte destinata a coltivazione di ortaggi per consumo di famiglia e in parte area di pertinenza dell'abitazione di cui sopra.

All'interno della proprietà è possibile identificare un lotto di circa 1500 mq al quale assegnare nuova destinazione.

Il vantaggio di tale spostamento è nella possibilità di poter realizzare un edificio più grande (circa 450 mq di sup.) con la precisa intenzione di non realizzarlo come il classico "capannone artigianale", ma come un articolato casolare di campagna senza per questo compiere scelte architettoniche di pura mimetizzazione o di tipo " vernacolare" ma anzi, accentuando la connotazione di fabbro di paese che caratterizza così fortemente l'attività artigiana e artistica del Sig. Musto e che darebbe ulteriore valore all'area in cui verrebbe inserito.

L'edificio sarà quindi progettato con una particolare qualità estetica in modo da non essere impattante con il luogo e rispettandone i canoni storico culturali ma al contempo sarà costruito con tecniche del'ingegneria naturalistica, della bioclimatica e della bioarchitettura, orientandosi su un impatto zero; per questo la nuova struttura sarà dotata di pannelli fotovoltaici, cisterne per la raccolta delle acque meteoriche, impianto di fitodepurazione e tutti quegli impianti atti a depurare I'aria e le acque di scarico e a contenere il rumore.

Inoltre, una accurata progettazione di opere di sistemazione a verde, consentirà sicuramente di effettuare scelte rispettose delle eventuali emergenze faunistiche e vegetazionali esistenti;
le piantumazioni di essenze saranno impostate nel rispetto del carattere autoctono delle essenze prescelte, prevedendo anche di espiantare e trapiantare gli olivi presenti nel terreno.

Quello che ci sembra importante, inoltre, in accordo con il PIT, non è tanto la dimensione insediativa quanto che non si giustappongano incoerentemente modelli edilizi propri di contesti urbani in un contesto "rurale".

In un'ottica più ampia e certamente da non sottovalutare, questo spostamento dell'attività Artigianferro, che si rende necessario anche per la certamente non congrua attuale destinazione residenziale, permetterebbe la bonifica e la riqualificazione di tale sito grazie all'interesse che avrebbe il proprietario della villa adiacente (dal lui ristrutturata recentemente con un importante investimento e posta all'ingresso del paese) ad acquisirlo per riutilizzare le volumetrie esistenti come guardiania e ricovero mezzi, con necessaria eventuale variazione di destinazione urbanistica dell'area da tessuto "ma" in tessuto "e".

Non si va quindi solo a sfruttare altro suolo, ma si va anche a liberare un'area da un'attività impropria per il suo denso e pregevole intorno edilizio, che potrà solo goderne ed evitare futuri problemi di compatibilità con l'abitato.

Si chiede quindi il cambio dei destinazione del tessuto da "pp" in "m" poichè si va a interessare una piccola porzione al margine di un tessuto a prevalente funzione agricola con un'attività artigianale, garantendo comunque la salvaguardia dell'ambiente naturale con il mantenimento di parte delle aree a verde e della sistemazione del verde sui confini della zona interessata in modo da preservare le caratteristiche del luogo e rendere meno impattante l'attività sull'ambiente circostante.

L'attività prevista è quella che si svolge attualmente in Via Traversa Livornese 71 e cioè di fabbro artigianale, otto ore di lavoro giornaliero diurne per 40 ore settimanali: l'impresa esegue lavorazioni artistiche di ferro battuto e il montaggio e posa in opera di carpenteria metallica.


6 Vista dell'abitato e di Artigianferro arrivando da Via Traversa Livornese in direzione Castelnuovo


7 Ingresso al piazzale Artigianferro su Via Traversa Livornese


8 Vista del complesso Artigianferro su Via Traversa Livornese

3 - Coerenza della variante con le prescrizioni e gli indirizzi dei vigenti piani e programmi territoriali e settoriali sovraordinati

LEGENDA

| Coerente |  |
| :---: | :---: |
| Indifferente |  |
| A coerenza condizionata |  |
| Non coerente |  |

## 3.1- Il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale (PIT) : Disciplina

Questo Piano, nei processi attuativi e innovativi che vuole innescare, vuole essere l'interprete di un momento alto di progettualità sociale e territoriale, così da spostare potenziali risorse dalla rendita alla creazione di valore aggiunto, ricordandoci che la rendita potenziale è un indicatore della qualità e della attrattività del patrimonio territoriale.

Il territorio è per noi l'ambiente della produzione locale di ricchezza e della sua funzionalità collettiva. Ma, ad un tempo, il territorio è anche il produttore di potenzialità e condizioni; di limiti e valori da tutelare e di opportunità e vocazioni da coltivare. Ed è dal loro combinarsi che si decide una quota consistente della competitività di un sistema economico. Non tanto perché il territorio è l'ovvio contenitore di fattori produttivi e di energie aziendali, ma perché è un "luogo di accumulazione" di varietà di talenti, di culture differenziate, di gruppi e soggetti con comportamenti dettati dalle "storie" oltre che dalla "razionalità", da valori caratteristici che portano tradizione e tipicità. Quello che conta è la qualità di quello che andremo a realizzare : "la qualità è una opportunità in quanto consente alla regione di sfruttare l'immenso patrimonio di risorse umane, ambientali e tecnologiche che la caratterizzano e che sono adeguate alla valorizzazione di nicchia, alla personalizzazione della risposta e alla produzione su misura in piccola scala e non solo alle attività legate alla standardizzazione dei processi e alla produzione di volumi elevati e di gamme ampie. Una qualità che sarà elemento costitutivo del modo di produrre (chi vive bene sa produrre bene), che
sarà elemento attrattivo di risorse umane qualificate, di flussi turistici e di iniziative imprenditoriali "

| Articolo | CONTENUTI PERTINENTI | Coerenza | Note |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 17-La presenza "industriale" in Toscana quale invariante strutturale dello Statuto. Definizione tematica. | 1. Ai fini del presente Piano, e ai sensi della definizione tematica di cui al paragrafo 6.3.2 del Documento di Piano (Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana), la presenza territoriale dell'economia manifatturiera toscana si compone del suo apparato produttivo unitamente alle attività artigianali e terziarie che ad esso direttamente e indirettamente si correlano (...) <br> 2. Le attività economiche di cui al comma precedente costituiscono parte saliente del patrimonio territoriale della Toscana, oltre che un suo essenziale connotato economico, sociale e culturale e dunque identitario. |  | L'attività da noi presa in esame e che caratterizzerà la zona sopra indicata, non è propriamente industriale ma anzi artigianale e quindi da correlarsi a quella "manifatturiera" (così come indicato nella classificazione delle attività economiche ATECO 2007); il piano infatti fa riferimento anche alle filiere brevi nelle quali si accorcia la distanza tra produttore e consumatore. <br> Aspetti socio-economici <br> Si prevedono positive ricadute economiche sul luogo, in quanto si va a rivalutare con un intervento contenuto secondo il principio di "attrazione e accoglienza" (Doc. di piano |
| 19 - Prescrizioni correlate | 1. Nella formulazione degli strumenti di pianificazione del territorio sono osservate le seguenti prescrizioni: <br> a) gli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate perseguono il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali; <br> e) ai sensi del regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 9 febbraio 2007 n. 2/R (Regolamento di attuazione dell'articolo 37,comma 3, della legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1 - Norme per il governo del territorio - Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti), vanno prescritte soluzioni progettuali di qualità funzionale ed estetica, che prevedano l'inserimento di arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e che riducano il fabbisogno energetico ed idrico, incrementando l'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, e che consentano la riduzione della produzione di rifiuti, migliorino la gestione degli stessi agevolando il recupero ed il riciclaggio interno dei materiali, ivi compresi gli imballaggi, e dotando gli insediamenti di strutture per |  | qualità con un valore riconoscibile significa avere competitività sul mercato e creare attrattiva, visto che oggi, "in in una economia fatta sempre di più di immaterialità non è importante solo produrre beni e servizi ma anche modelli culturali e contesti sociali in cui la produzione assume e porta con sé valori simbolici di grande importanza nello scenario globale che altrimenti rischia di essere formato solo da produzioni e stili di vita standardizzati e irriconoscibili nel loro specifico territoriale." <br> L'attività si sposterebbe nel nuovo sito in maniera definitiva. <br> Aspetti progettuali <br> Sarà imperativo adottare tutte le soluzioni progettuali volte alla difesa della qualità del suolo a tutela della salubrità dell'aria e della salute umana, a sostegno della rinnovabilità e dell'uso parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche. <br> Aspetti ambientali e urbanistici <br> Si va a qualificare una piccola porzione marginale dell'area agricola, garantendo la salvaguardia |


| Articolo | CONTENUTI PERTINENTI | Coerenza | Note |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | un'efficiente raccolta differenziata. |  | dell'ambiente naturale con il mantenimento di parte delle aree a verde e della sistemazione del verde sui confini della zona interessata in modo da preservare le caratteristiche del luogo e rendere meno impattante l'attività sull'ambiente circostante. <br> L'edificio sarà infatti progettato con una particolare qualità estetica in modo da rispettare i canoni storico culturali locali e caratterizzandosi gradevolmente come fabbro di paese, contribuendo al mantenimento delle tradizioni locali se pur con un ridotto fabbisogno idrico e energetico che va ad avere un impatto quasi zero sulle risorse del luogo. Quello che ci sembra importante, inoltre, in accordo con il PIT, non è tanto la dimensione insediativa quanto che non si giustappongano incoerentemente modelli edilizi propri di contesti urbani in un contesto "rurale". <br> Aspetti paesaggistici <br> L'area non è sottoposta ad alcun vincolo di tipo paesaggistico, storico architettonico, archeologico, e/o ambientale, né rientra tra le aree e quei beni individuati come emergenze dal P.I.T. |
| Articolo 20 - Il patrimonio "collinare" della Toscana quale invariante strutturale dello Statuto. Definizione tematica. | 2. Il lemma "patrimonio collinare" - di cui al paragrafo 6.3.3 del Documento di Piano - designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale o naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale. |  |  |
| 21 - II patrimonio "collinare" della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore. | 1. Gli strumenti della pianificazione territoriale, in osservanza dei dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela, prevedono interventi di recupero e riqualificazione di beni costituenti il "patrimonio collinare" di cui al comma 2 dell'articolo 20, ovvero interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenere, alle seguenti condizioni: (...) <br> b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi. <br> 4. La soddisfazione del criterio progettuale di cui al comma precedente deve contestualmente contemplare tipologie progettuali recanti le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali a difesa della qualità del suolo, della sua struttura geomorfologica e della vitalità $e$ fruibilità delle sue risorse, così come a tutela della salubrità dell'aria e della salute umana, e a sostegno della rinnovabilità e dell'uso più parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche superficiali e sotterranee e della loro preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati. |  |  |

## 3.2- Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno PTC

PTC approvato con D.C.P. n. 75 del 29.09 .1999 e successiva variante al P.T.C. , di adeguamento al PIT regionale, approvata con D.C.P. $\mathrm{n}^{\circ} 9$ del 13.04.2005.

| Articolo | CONTENUTI PERTINENTI | Coerenza | Note |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 15 - Gli obiettivi generali del PTC | II PTC per affermare valori di riferimento ed i principi che connotano l'idea condivisa di territorio individua, i seguenti obiettivi generali da perseguire attraverso la definizione degli elementi statutari del territorio e delle linee di sviluppo strategico degli strumenti della pianificazione: <br> - la tutela, la valorizzazione e la gestione sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali quali fattori fondamentali per la promozione ed il sostegno delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo; - Io sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico, promuovendo la massima integrazione funzionale e sinergica tra i diversi territori della provincia; <br> - lo sviluppo delle potenzialità dei territori collinari, della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari; <br> - la crescita di competitività del sistema produttivo provinciale coniugando all'impresa l'accessibilità alla ricerca e all'innovazione, alla logistica e alla infrastrutturazione. <br> - 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; <br> - la promozione di un diffuso e stabile livello di qualità 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; <br> - un adeguato livello sicurezza delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio; <br> - 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 territoriale e da assumere come cardine condivi- |  | a) Aspetti urbanistici: L'attività prevista si andrebbe ad insediare in un'area adesso vuota e destinata a coltivazione di ortaggi per consumo di famiglia e in parte area di pertinenza dell'abitazione del sig. Musto. <br> E' un'attività artigianale e diurna, e non va ad aumentare il traffico veicolare, potendo quindi continuare a servirsi delle attuali arterie che ben collegano l'area in tutte le direzioni, senza creare disagi al vicino caseggiato. <br> b) Aspetti ambientali: <br> L'immobile e quindi l'attività si inserirebbero garantendo la salvaguardia dell'ambiente naturale esistente e l'inserimento di aree a verde. <br> Gestione sostenibile delle risorse : in particolare : acqua mediante captazione, depurazione e riutilizzazione delle acque meteoriche; depurazione dell'aria aspirata dalle polveri, energia mediante un elevato livello di contenimento dei consumi e produzione di energia mediante pannelli fotovoltaici; utilizzo di materiali da costruzione riciclabili, coerenti con i principi di bioarchitettura ed ecosostenibilità. <br> Per quanto riguarda il verde si andrebbe a dare una sistemazione a verde atta a rendere minore l'impatto visivo e acustico con l'attività, pur mantenendo <br> c) Aspetti paesaggistici: l'area non è sottoposta ad alcun vincolo di tipo paesaggistico,storico architettonico, archeologico, e/o ambientale, né rientra tra le aree e quei beni individuati come emergenze dal PTC. <br> L'impostazione dell'intervento è caratterizzato da una attenta ricerca di compatibilità ambientale che |


| Articolo | CONTENUTI PERTINENTI | Coerenza | Note |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | so dalle comunità locali e dalla Provincia di Livorno per il coordinamento territoriale dell'attività di pianificazione e di gestione del territorio <br> - una 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. |  | trova nell'impiego di tecniche del'ingegneria naturalistica, della bioclimatica e della bioarchitettura, quella molteplicità di valenze necessarie alla realizzazione di opere che devono conciliare gli aspetti strettamente funzionali e strutturali con quelli di inserimento ambientale. In tal modo si facilita l'inserimento nel paesaggio di opere necessarie in una logica di sviluppo compatibile, mitigando il loro |
| 23 - Sistema territoriale della collina | Nel suo complesso il sistema è connotato dai rilievi delle colline livornesi coperte dalla macchia mediterranea chiude la pianura terrazzata urbanizzata verso oriente, con una rapida elevazione di quota di rilevante valore paesaggistico-percettivo da e verso il mare a cavallo dei comuni di Livorno, Collesalvetti, Rosignano.(...) <br> Obiettivi generali. <br> La salvaguardia del connubio tra il valore architettonico monumentale dei manufatti storici e l'alto pregio naturalistico del contesto spingono verso la valorizzazione della componente ecologico-naturalistica oltre al pregio panoramico e l’elevato valore percettivo. Spiccano valori culturali legati alle attività minerarie a sud ma anche l'alto valore di rinaturalizzazione in corso spesso di ponte ecologico tra il mare e i territori dell'interno. <br> Queste componenti spingono verso lo sviluppo didattico naturalistico ma anche funzioni turistico ricreative. |  | impatto sia a livello esteticopaesaggistico che naturalistico, senza per questo compiere scelte architettoniche di pura mimetizzazione o di tipo " vernacolare". <br> Una accurata progettazione di opere di sistemazione a verde, consente sicuramente di effettuare scelte rispettose delle eventuali emergenze faunistiche e vegetazionali esistenti; è in questo senso importante l'uso di materiali vegetali che presentino sia valenze funzionali di stabilizzazione del suolo che valori naturalistici. <br> Le piantumazioni di essenze sono impostate nel rispetto del carattere autoctono delle essenze prescelte: le specie utilizzate nell'intervento dovranno provenire possibilmente da ecotipi locali, per assicurare l'appartenenza al patrimonio delle risorse genetiche autoctone del territorio. |
| 24-II sottosistema territoriale delle colline settentrionali. | Paesaggio collinare con articolato mosaico forestale (Fortullino, Nibbiaia, Castelnuovo Misericordia, Gabbro) (AdP 6) Il sottosistema territoriale delle colline settentrionali, è caratterizzato da forme di agricoltura residuale con forme di "urbanizzazione agricola" che denotano un'attività legata all'uso del tempo libero sul versante occidentale ai margini della città di Livorno, e in parte significativa di quella faunistico/venatoria sugli altri versanti, in relazione alla grande estensione delle macchie e dei boschi. E' connotato da numerosi piccoli centri collinari funzionalmente caratterizzati da qualità e livelli dotazionali minimi propri degli insediamenti sparsi. <br> Nessun obiettivo specifico per l'area in questione. |  | Anche se gli obiettivi generali propendono per uno sviluppo didattico naturalistico e funzioni turistico ricreative, e considerando poi che per quest'area in particolare non c'è un obiettivo specifico, bisogna ricordare che il PTC non è tanto un piano paesaggistico quanto uno strumento di sviluppo sostenibile che si prefigge di migliorare la qualità della vita di coloro che vivono, lavorano e utilizzano i territori della provincia, dove il lavoro e l'impresa sono componenti essenziali rivolte al comune interesse per uno sviluppo economico orientato alla qualità della vita sociale. Intende quindi promuovere i settori economici e le funzioni territoriali ed |


| Articolo | CONTENUTI PERTINENTI | Coerenza | Note |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  |  |  | $\begin{array}{l}\text { urbane con interventi che rendano } \\ \text { effettive le potenzialità che gli in- } \\ \text { sediamenti ed il territorio sono in } \\ \text { grado di produrre, promuovendo } \\ \text { ed accrescendo anche le risorse } \\ \text { imprenditoriali di cui dispone. } \\ \text { Inoltre, visto che il PIT non preve- } \\ \text { de nessun obiettivo specifico per } \\ \text { l'area in questione, ci si rifa Piano } \\ \text { Strutturale che ha previsto un di- }\end{array}$ |
| mensionamento delle aree da de- |  |  |  |
| stinarsi a interventi che riguardano |  |  |  |
| attività di piccola industria, arti- |  |  |  |
| gianali e di servizio, direzionali e |  |  |  |$\}$

## 3.3- Il Piano strutturale di Rosignano Marittimo

Approvato con Del C.C n ${ }^{\circ}$ n. 13 del 20.01.2004.
Le previsioni della Variante alla scheda risultano coerenti con il P.S. perchè è coerente con gli obbiettivi strategici generali del piano, di cui all'art. 36 della Disciplina :
art. 36 punto $8>$ lo sviluppo dei servizi e produzione di effetto urbano, lo sviluppo dell'imprenditorialità e qualificazione economia, sviluppo di politiche settoriali, dal sostegno all'artigianato alla creazione di nuove ricettività;
art. 36 punto $9>$ con gli obiettivi specifici per i sistemi e sottosistemi territoriali fra cui la realizzazione di artigianato di servizio .

## 3.4- II Regolamento Urbanistico (RU)

Attualmente l'area è compresa in zona identificata dal R.U. Come "pp" : Beni areali soggetti a regole paesaggistiche" regolati dalle NTA al Titolo II capo II art. 22 e seg.

Nella carta PP2 del RU la zona è individuata come "b19" : corridoio ecologico.
Ovviamente la coerenza con la destinazione attuale non è provata, visto che siamo a chiederne variante. In ogni caso si cercherà di rispettare (e questo sarà determinato dalla conseguente scheda norma) e salvaguardare il verde circostante, l'ambiente e il territorio, sulla base del concetto di sostenibilità e quindi di contenimento energetico, come scriviamo più dettagliatamente in seguito.

Inoltre la richiesta di variante risulta coerente con gli obiettivi ed il dimensionamento dell'UTOE determinati nel nuovo dimensionamento strategico del RU, infatti nella Valutazione Integrata allegata al R.U. si indica per interventi che riguardano attività di piccola industria, artigianali e di servizio, direzionali e commerciali, circa 1500 mq di Sc ancora disponibile.

## 3.5 - Piano Comunale di classificazione acustica

Il piano di classificazione acustica inserisce l'area interessata nelle zone a classe IV ovvero aree di intensa attività umana. Aree urbane interessate da traffico veicolare con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Quindi la destinazione d'uso di attività artigianale è compatibile con la classificazione acustica dell'area.


## 3.6 - Piano Urbano del Traffico (P.U.T.)

La cartografia del PUT non prende in considerazione la zona dell'intervento qui proposto con interventi puntuali. La via principale che congiunge l'area con i centri abitati di Rosignano M.mo e Castelnuovo della Misericordia è Via Traversa Livornese, classificata dal PUT come strada di scorri-
mento (extraurbana secondaria); inoltre è presente una strada asfaltata di collegamento extraurbano che, toccando Loc. Pianacce e Loc. San Pierino, arriva fino alla SS 206 (est).

Possiamo affermare che la viabilità esistente è più che sufficiente all'attività prevista in loco, che non prevede un incremento di afflusso veicolare significativo.

## 4 - Coerenza interna : Analisi dei vincoli

Come si vede dalla carta generale dei vincoli del RU, l'area in questione non è sottoposta ad alcun vincolo.


### 4.1 Fattibilità geomorfologica

Il vigente RU non contiene una carta specifica per la determinazione della fattibilità geomorfologica. In base alla carta della pericolosità geomorfologica del RU I'area è classificata come G.1c - Pericolosità medio bassa, e cioè "parti del territorio non interessate da fenomeni di dissesto geomorfologico caratterizzate da acclività superiori al $15 \%$ e/o litotipi con caratteristiche geotecniche medie. In queste aree gli interventi di nuova edificazione (anche per la produzione di beni e impianti industriali) sono ammessi con normali vincoli da precisare a livello di progetto (art. 39 NTA) dovendo essere corredati da indagini geologiche di approfondimento condotte con rilievi originali (scala


## Classi di Pericolosità:


G. 1a Pericolosità molto bassa
G.1b Pericolosità bassa
G.1c Pericolosità medio bassa
G. 2 Pericolosità media
G. 3 Pericolosità elevata
G. 4 Pericolosità molto elevata

1:2000 al migliore dettaglio) e indagini geotecniche atte alla valutazione del tipo fondazionale ottimale e dei cedimenti possibili" che verranno compiute quindi in sede di progettazione esecutiva.

### 4.2 Fattibilità idraulica

Il vigente RU non contiene una carta specifica per la determinazione della fattibilità idraulica di questa zona, infatti l'area oggetto di intervento è classificata nella tavola G1 di pericolosità idraulica come di Classe 1 cioè con pericolosità irrilevante.


## LEGENDA

 Confine comunale PERICOLOSITÁ IDRAULICA1 - irrilevante
2 - bassa
3 - media
4 - elevata (perimetro aggiornato a seguito di studi specifici)
4.1 - molto elevata (perimetro aggiornato a seguito di studi specifici)

### 4.3 Vincolo sismico

L'area risulta oggetto di vincolo sismico con classificazione 3s in base al D.G.R.T. n. 431 del 19/06/2006 riguardante la riclassificazione del territorio regionale, in attuazione del D.M. 14/9/2005 e O.P.C.M. 3519 del 28/4/2006. Il progetto è compatibile con la classificazione sismica previa effettuazione delle indagini geologiche e dei necessari calcoli sismici in base alle prescrizioni di cui al DPGR 36/R.

### 4.4 Mobilità

Il vigente RU nella carta della mobilità indica la gerarchizzazione funzionale delle strade a servizio del comparto in esame come segue :

- Via Traversa Livornese : strada di penetrazione principale;
- strada che attraversa Loc. Pianacce, Loc.S.Pierino e Loc.Poggiarino : strada di collegamento extraurbano (già asfaltata)
- strada vicinale Via dei Colli

L'intervento proposto quindi è coerente perchè situato su un crocevia che gli permette di collegarsi agilmente sia con gli altri centri abitati (i più vicini Rosignano M.mo e Castelnuovo delle Misericordia) che con la SS206, senza creare carico o intralcio al traffico veicolare o necessitare di modifiche alla viabilità. Inoltre l'area è servita da trasporto pubblico.


## LEGENDA

Gerarchizzazione funzionale delle strade
Autostrada o Superstrada
Collegamento extraurbano Penetrazione principale Distribuzione locale Strade in progetto

Si conclude che non ci sono pressioni sulle risorse derivanti dalla trasformazione prevista.

## 5 - Interferenze potenziali in fase di cantiere

### 5.1 Atmosfera

Le interferenze ambientali potenziali possono essere connesse a:

1. Polverosità conseguente all'attività di costruzione (movimenti di terra, accumulo di materiali polverulenti, ecc.) L'interferenza non appare significativa in quanto -la fase di scavo anche se avverrà in tempi differenziati sarà di durata limitata -I valori teorici della distanza degli spostamenti delle particelle di polvere che si ricavano dalla letteratura indicano che ad una velocità del vento di $4 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$, le particelle di dimensioni superiori a 100 mm si depositano ad una distanza compresa tra 6 e 10 mt . Dalla fonte di emissione; mentre le particelle con diametro tra 30 e 100 mm a seconda della turbolenza atmosferica si depositata a un centinaio di metri dalla sorgente. Infine le particelle piu piccole si depositano lontano. Le abitazioni che sono in numero limitato data la destinazione artigianale-industriale della zona ove l'intervento viene collocato vengono interessate limitatamente dalla fase di cantiere.
2. emissione di macchine operatrici presenti in cantiere e da mezzi di trasporto. Anche in questo caso l'interferenza non appare significativa, infatti

- anche stimando un numero di mezzi di trasporto leggeri pari a 5 , tale valore non risulta di per sé importante, considerando che tali mezzi saranno utilizzati solo per il cantiere
- allo stesso modo non risulta critico il numero di mezzi pesanti in movimento. Il numero massimo di camion circolanti non è certamente critico per quanto riguarda le emissioni inquinanti.


### 5.2 Ambiente idrico

Non si prevede nessuna interferenza potenziale né con l’ambiente idrico sotterraneo né con quello superficiale.

### 5.3 Rumore

Durante la fase di cantiere si richiede l'utilizzo di macchine operatrici e mazzi di trasporto (persone e materiali) che determinano emissione di rumore nei luoghi nell'intorno dell'area interessata. L'interferenza anche se significativa avrà carattere temporaneo

## 6 - La valutazione degli effetti della trasformazione

La valutazione è fatta in base al confronto tra l'attuale destinazione "pp" e la nuova destinazione " $m$ ", che richiederà la compilazione di specifica scheda norma.

Sulla base dello status e della vulnerabilità delle risorse ambientali analizzate e dei contributi forniti in sede di consultazione dei soggetti competenti nell'ambito della presente verifica di assoggettabilità a VAS, sarà possibile fornire alcuni indirizzi ed eventualmente prescrizioni per l'insediamento della nuova attività artigianale nell'area oggetto di variante normativa.

## Interferenze potenziali in fase di esercizio

### 6.1. Pressioni sulla risorsa ACQUA.

### 6.1.2 Consumi

La fornitura di acqua sarà necessaria sia per usi sanitari negli spogliatoi previsti per gli addetti, sia per il raffreddamento di alcune lavorazioni, sia per l'impianto antincendio.

Come si può vedere da una recente bolletta di ASA S.p.A. allegata, i consumi sono minimi pur trattandosi di un'attività artigianale (circa 100 mc all'anno) e quindi non significativamente influenti su questa risorsa; in ogni caso, per rispondere alle istanze di risparmio delle acque di falda, quale acque di qualità superiore da destinarsi prioritariamente alla potabilizzazione, saranno previste fonti di approvvigionamento differenziate in relazione all'uso finale delle acque come cisterne per la raccolta delle acque piovane (acque meteoriche dilavanti non contaminate AMDNC, LR 20/2006 art. 2 punto $f$ ) da utilizzare, previo trattamento, per irrigazioni e pulizia dei piazzalio altri usi che non comportano la necessità di acqua di qualità; sarà effettuato il recupero delle acque di scarico in uscita dall'impianto di fitodepurazione riusandole per irrigazione o altro, compatibilmente con la normativa vigente. Per il lavaggio dei piazzali, a scopo antincendio e per alcune fasi della produzione deve essere privilegiato l'utilizzo delle acque piovane accumulate in apposite cisterne o il riuso di acque meno pregiate (acque reflue industriali LR 20/2006 art. 2 punto $j$ ). Altri accorgimenti tecnici finalizzati al risparmio idrico saranno previsti per le rubinetterie che avranno miscelatori a risparmio idrico, per i wc che saranno dotati di doppia cacciata, nella scelta delle piantumazioni per cui saranno privilegiate le essenze autoctone a basso fabbisogno di irrigazioni.

Via del Gazometro, 9
57122 Livorno
Cap. Sociale Euro 28.613.406,93 i.v.
Cod. Fisc. e P.IVA 01177760491

Fattura per la fornitura di servizi idrici
AZIENDA SERVIZ IMBIENTALI S.P.A.
Gestore Servizio ic co Integrato ATO 5 n 2013/(1139830 del 11/03/2013

ACCONTO CONSUMI

Il titolare del i mtratto di fornitura è:
ARTIGIANFEI ₹O DI MUSTO ANDREA
il luogo della fo itura è in:
VIA TRAVER! I LIVORNESE 71


ARTIGIANFEF RO DI MUSTO ANDREA
VIA TRAVERSA LIVORNESE 71
57011 ROSIGIJANO M.MO-CAST. MISERICOR LI
00370810001208
OC11-1A.PMSI DCOOS1463 MISERICORD , LI ROSIGNANO MARITTIMO
il codice fiscalk วP.IVA è: 01210150494
il Suo Codi $\geqslant$ Cliente è: 2990769
per qualunque t igenza o reclamo
potrà inviare un -mail a:

- commerciale@ saspa.it
- asaspa.protocı lo@legalmail.it
- o utilizzare uno zguenti contatti

Sportello Telefor :o(commerciale)
numero verde 8( 010303 (solo da rete fissa) numero unico na ionale 199309641
Sportello fisico: a Torricelll, 15 San Pietro in
Palazzi e Via Aut ia 403 Rosignano Solvay

il totale da |lagare è di Euro 63,71
Di seguito t overà il dettaglio di tutte le voci

Segnalazione ( last|
Numero Vers : 24 ore su 24
800 139. 19

La prossima attura sarà emessa
nel mese di ( ugno 2013

scadenza:
11/04/2013
il pagamanto potrà essere effettuato gratuitamenie presso tutte le filiali della banca MPS o di qualsiasi altra azienda di credito o presso gli iffici postali (con pagamento della tassa previita), utilizzando l'accluso bollettino MAV.

VOSTRI PAGANENTI SONO REGOLARI, GRAZIE
riepilogo IVA:

### 6.1.3 Collettamento e scarichi

L'area interessata dall'intervento si trova in una zona non direttamente servita dalla rete fognaria, infatti l'abitazione vicina del Sig. Musto è provvista di propria fossa Imhoff. Per l'area di progetto sarà necessario quindi predisporre un impianto a dispersione nel terreno e a tale scopo si prevede la realizzazione di un impianto di fitodepurazione e cioè di un sistema autonomo di depurazione naturale delle acque reflue che riproduce il principio di autodepurazione tipico degli ambienti acquatici, consistente in un impianto di fognatura nera con fosse Imhoff e degrassatori a monte. Infatti, se lo scarico è fuori fognatura, è sottoposto ad autorizzazione provinciale (previo parere dell'ARPAT) e in ogni caso, necessita di idoneo trattamento di depurazione, secondo le indicazioni del D.P.G.R. 46/R del 2008 (artt. 37 ss.), prima di essere rilasciate al corpo recettore finale. Il trattamento previsto, in accordo con la normativa vigente, permette la reimmissione in ambiente delle acque depurate rendendo l'impatto ambientale non significativo per il territorio.

Come indicato nella "Linea di indirizzo per l’applicazione dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue civili e assimilabili" del Comune di Rosignano M.mo, i sistemi di depurazione naturale sono ampiamente utilizzati per il trattamento secondario e terziario (posttrattamento) urbani ed industriali con caratteristiche chimiche più complesse.

Tale diffusione è dovuta alle ottime performance che questi sistemi presentano rispetto agli impianti tecnologici:

- semplicità costruttiva;
- costi di gestione molto contenuti;
- risparmio energetico (i sistemi possono funzionare anche per gravità);
- ottime rese depurative ed elevata ossigenazione dell'effluente;
- possibilità di accumulo e riutilizzo delle acque reflue depurate;
- ottimo inserimento paesaggistico (possono essere inseriti anche in parchi e giardini)
- possibilità di riqualificazione di aree degradate (riqualificazione ambientale, ripristino habitat ad elevata biodiversità, etc.).

Tali requisiti sono anche indicati, dalla normativa nazionale e regionale, prioritari per la scelta dei trattamenti appropriati per utenze inferiori ai 2000 Abitanti Equivalenti (AE) (vedi art. 19 D.P.G.R. n.46/R dell' 8 settembre 2008 e Allegato V, parte III del D.Lgs. 152/06).

Su scala regionale la normativa di riferimento è la L.R. n. 20 del 2006 "Tutela delle acque dall'inquinamento" e dal corrispondente Regolamento di attuazione (D.P.G.R. 8 Settembre 2008, n.46/R).

### 6.2 Rifiuti

La quantità e la tipologia dei rifiuti prodotti saranno correlati alle attività insediate nell'area.
Tutti i rifiuti prodotti nell'area saranno prontamente raccolti in contenitori idonei e conferiti nei tempi previsti dalle norme a ditte autorizzate alle attività di recupero e/o smaltimento, soprattutto per quanto riguarda i rifiuti speciali (contenitori di vernici, solventi, oli minerali ecc).

E' previsto il riutilizzo del terreno derivante dagli scavi in sezione per la realizzazione dei piazzali e dei rilevati.

### 6.3 Effetti ambientali sul clima acustico

Il clima acustico viene inteso come una valutazione dello stato dei valori di rumore presenti nel territorio, prima che venga realizzata un'opera, al fine di verificare l'ottemperanza di detti valori con quelli definiti dal D.P.C.M. del 14 Novembre 1997 relativamente alla classe d'uso del territorio. Le attività produttive previste nell'area interessata dalla variante potrebbero comportare un aumento delle emissioni acustiche soprattutto in orario diurno per le lavorazioni, variabilmente ma non significativamente per la movimentazione dei mezzi. Inoltre ricordiamo che ci troviamo in Classe IV che cioè comprende aree urbane interessate da traffico veicolare con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali. Da prevedersi, in ogni caso, interventi volti all'abbattimento acustico :
per l'edificio si prevede un isolamento acustico a pannelli che riduca le emissioni verso l'esterno, si privilegerà poi l'utilizzo di asfalti fonoassorbenti se necessario e il posizionamento di barriere antirumore, magari costituite da barriere vegetali che assolvano, oltre alla funzione di assorbimento dell'energia sonora, anche quella di riduzione dell'inquinamento atmosferico e di miglioramento estetico- visivo dei luoghi.

### 6.4 Effetti ambientali sulla risorsa ARIA

Data la destinazione d'uso artigianale si prevederebbe un leggero aumento delle emissioni di inquinanti in atmosfera, sia di tipo puntuale (legate alla tipologia di attività) sia lineari (per un piccolo incremento del trasporto dei materiali su gomma), infatti, la relativa vicinanza alle principali arterie di comunicazione fa sì che non si determini un effetto che assume significatività in senso cumulativo con la condizione attuale del traffico nella zona.

Per evitare le emissioni che riguardano le polveri di ferro si farà uso di sistemi filtranti appositi, come depolveratori a maniche per il trattamento di aria contenente polveri molto fini, che man-
tengono un rendimento di captazione molto alto, potendo arrivare a temperature di esercizio molto elevate. Oltre a coprire un vasto intervallo per quanto riguarda la granulometria delle polveri più comuni, la depolverizzazione a secco con filtri a maniche è il sistema che permette la maggiore efficienza di separazione e quindi minor contenuto di solidi, nei gas filtrati.

Per l'aspirazione dei fumi di saldatura si prevedono cappe di aspirazione in acciaio con moduli filtranti che li captino il più possibile vicino alla sorgente inquinante, come previsto dalle normative comunitarie e trattengano le componenti inquinanti che andrebbero all'esterno.

In merito ad eventuali operazioni di verniciatura, per evitare emissioni in atmosfera, è necessario I'utilizzo di pareti aspiranti dove l'aspirazione avviene tramite il ventilatore antiscintilla che crea un flusso d'aria che convoglia le particelle di verniciatura sospese nell'aria verso i filtri, captandoli ed espellendo l'aria depurata attraverso il ventilatore attraverso sezioni a carboni attivi.

### 6.5 Effetti sul paesaggio:

L'impostazione dell'intervento è caratterizzato da una attenta ricerca di compatibilità ambientale che trova nell'impiego di tecniche del'ingegneria naturalistica, della bioclimatica e della bioarchitettura, quella molteplicità di valenze necessarie alla realizzazione di opere che devono conciliare gli aspetti strettamente funzionali e strutturali con quelli di inserimento ambientale. In tal modo si facilita l'inserimento nel paesaggio di opere necessarie in una logica di sviluppo compatibile, mitigando il loro impatto sia a livello estetico-paesaggistico che naturalistico, senza per questo compiere scelte architettoniche di pura mimetizzazione o di tipo " vernacolare".

Una accurata progettazione di opere di sistemazione a verde, consente sicuramente di effettuare scelte rispettose delle eventuali emergenze faunistiche e vegetazionali esistenti; è in questo senso importante l'uso di materiali vegetali che presentino sia valenze funzionali di stabilizzazione del suolo che valori naturalistici.

Le piantumazioni di essenze sono impostate nel rispetto del carattere autoctono delle essenze prescelte: le specie utilizzate nell'intervento dovranno provenire possibilmente da ecotipi locali, per assicurare l'appartenenza al patrimonio delle risorse genetiche autoctone del territorio.

### 6.6 Consumi energetici

L'area è servita da rete ENEL e considerando che gli attuali consumi sono di circa 1300 KWh al mese (vedi bolletta allegata), la pressione su questa risorsa è minima. Inoltre l'utilizzo di coperture fotovoltaiche per la produzione di energia consentirebbe quasi di annullare il fabbisogno elettrico
da rete di distribuzione nazionale e pertanto quasi si azzererebbero anche tutte le emissioni in atmosfera correlate a tale consumo.

Importante è anche la scelta dei materiali di costruzione che si orienterà su infissi con vetri di tipo riflettente, a doppia o tripla camera a bassa emissività e trasmittanza, contenendo in questo modo la trasmissione luminosa, l'assorbimento energetico ed il fattore solare.

Particolare attenzione è rivolta anche all'utilizzo di lampade a basso consumo energetico, lampioni esterni dotati di crepuscolare e con corpi illuminanti a led a basso consumo.

Considerato poi, che il motto del nuovo Piano di Indirizzo Energetico Regionale 2007-2010 è "Consumare di meno, produrre di più" e che ciò si realizza mediante 3 azioni:

- Più efficienza . Meno Sprechi
- Più rinnovabili. Meno emissioni
- Uscire dal fossile per salvare il clima,
in fase di progetto dovranno essere valutate diverse ipotesi impiantistiche sia per la climatizzazione degli ambienti che per la produzione di acqua calda e per le macchine da lavoro.

Una prima strategia sarà rappresentata dalla possibilità di utilizzare per il riscaldamento invernale, il raffrescamento estivo e la produzione di acqua calda sanitaria la soluzione a pompa di calore, in quanto essa costituisce una tecnologia ecologica e consuma molto meno in termini di energia primaria rispetto agli impianti di tipo tradizionale (centrali termiche a combustione).
(Infatti, se da un lato è pur vero che, per produrre l'elettricità la centrale elettrica può utilizzate fonti energetiche fossili quali ad esempio petrolio o gas, d'altro canto è altrettanto vero che ciò avviene in un impianto più grande e quindi più efficiente, costantemente sotto controllo. Da alcune verifiche effettuate le emissioni di CO2 in sistemi a pompa di calore risultano inferiori nell'ordine del $50 \%$ rispetto a sistemi tradizionali.)

Volendo considerare la possibilità di installare anche un impianto solare termico, potremmo pensare di ridurre notevolmente le emissioni sia correlate al riscaldamento invernale che per la produzione di acqua calda sanitaria.

Il fatto di poter riscaldare senza bruciare combustibili, ma utilizzando il calore già presente nell'aria o nel suolo tramite sonde geotermiche ed una ridotta quantità di elettricità, significa globalmente ridurre i consumi e le emissioni di CO2, eliminare i costi di adduzione gas oltre ai rischi di esplosione di combustibili, eliminare le canne fumarie e quindi migliorare l'aspetto ambientale / paesaggistico.


## CONT. TTI UTILI

| SERVIZIO CLIENFI <br> 解 Www.pront. | nel.it |
| :---: | :---: |
| C $\|$8009900800 N <br> da tutti i numer <br> tutti i gromi, 24 C | lero verde <br> jzionali <br> su 24 |
| (3) QuiEnel e Pun | Enel, scopri quello più vicino su whw prontoenelit. |
| Casella Postal per informazion | 1100-85100 Potenza reclami scritti |
| $\begin{aligned} & \text { SEGNALAZIONE GU. } \\ & \varepsilon \left\lvert\, \begin{array}{l} 803500 \text { Nume } \\ \text { do rete fissa e do } \end{array}\right. \end{aligned}$ | I! <br> verde Enel Distribuzione <br> Yulare tutti i gionn 24 ore su 24 |
| BOLLETT/ | PER LA FORNTTURA DTENER |
| N. fattura 49 | 327002020013 del 05/03/2013 Bimest |
| Totale da | agare entro if 25/03/2013: |
| Le sue bollette | recedenti glà scadute ci risultano pagate. Gra |
| In aliegato trova il! | iettino per it pagamento. |
| $\rightarrow \text { DATIF }$ | RNITURA |
| Le stian?o fornendo en | ia in |
| $\checkmark$ Trav Livornese : | - 57016 CASTELNUOVO MISERI |
| Codice POD: 10001 E . | 1374794 Numero di presa: 1915270020200 |
| Uso Diverso dall'AL | zzione con Tariffa BTAS muttioraria |
| - data di attivazicne di | condizioni contrattuali: 24/03/1999 |
| - tensione di fornitura | JV-Trifase |
| - Tipulogia di contator | .ontatore elettronico gestito per fasce (Ef) |
| - potenza sontratluair | te impegnata 15 kW (chilowall) |
| - potenza disponibile ! | 5 kW (chilowat!) |
| - Consumo annuo kWI | 2134 |
| RIEPHLOGO LETTURE | PRELIEVI FATTURATI |
| Abbianlo catcolato que | 1 bolleta tenendo conto delle letture |
| dal 03/01/2013 (effet | i) al 03/03/2013 (effetiva) per un consumo di kWh 2638. |

ENEL SERVIZIO ELEITRICO - Servizio di Maggior Tutela DATI ClIENTE


0007
RKL $30013 F F D 0010001$ SL01 e! 01123835 HSA14650011054 $2491 \quad 6 \quad$ PCOOS1362 H

Andrea Musto
$\checkmark$ TRAV LIVORNESE 71
57016 CASTELNIOVO MISERI



## RIEPILOGO IMPORTI FATTURATI

| Totale per i servizi di vendita | 292,19 |
| :---: | :---: |
| Totale per i servizi di rete | 285,07 |
| Totale imposte | 33,73 |
| Totale energia elettrica forn ta e imposte | 611,99 |
| Totale oneri diversi da quell dovuti per la fornitura di energia elettrica soggetti IVA | 3,20 |
| Importo IVA $21 \%$ (sit imponibi e di euro 615,19 ) | 129,19 |
| Yotale oneri diversi da quell dovuti per la fornitura di energia elettrica | 2,18 |
| TOTALE DELLA BOLLETTA | 746,56 |

Sui retro det foglio trova il dettag o importi della bolletta.
Qualità del servizi talufonici: Enel Servizio Elettrico si conferma, anche nel secondo semestre 2011, ai primo posto nella classifica sulla qualità dei call center pubblicaia dall'A itoritả

## 7 - Conclusioni.

Dall'analisi degli impatti ambientali del progetto esaminato sulle risorse essenziali del territorio emerge come l'intervento sia nel complesso compatibile con le capacità di carico del territorio perchè gli eventuali impatti negativi sono mitigabili attraverso accorgimenti progettuali e gestionali previsti dal progetto oppure non sono significativi in relazione ai criteri dell'allegato 1 della LR 10/2010.

Nello specifico il piano proposto, pur chiedendo una variante al RU, non influenza altri piani o programmi, opera attingendo a risorse già individuate per il territorio comunale da piano o programmi di grado superiore e in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e nel rispetto delle normative del settore ambientale. In merito alle caratteristiche degli impatti e per quanto al momento ipotizzabile si rileva che gli impatti negativi non coinvolgano aree geografiche superiori a quella locale né aree protette a livello nazionale o superiore; i rischi per la salute umana e per I'ambiente non hanno carattere cumulativo e/o probabilità alta di verificarsi, sono previsti e gestiti da normative ambientali di settore.

In sintesi il progetto ipotizzato è stato pensato nel rispetto degli equilibri spaziali e percettivi dell'intorno paesaggistico.

### 7.1 Matrice di valutazione degli impatti ambientali

Viene di seguito elaborata la matrice di valutazione dei possibili impatti derivanti dalla realizzazione del progetto in esame. Si propone una valutazione della "significatività" degli impatti in relazione alle risorse territoriali messe in gioco, alle misure di mitigazione previste dal progetto, al grado di vulnerabilità delle risorsa considerata, al grado di incidenza degli effetti nell'ambito comunale e sovra comunale.

## LEGENDA



Impatto ambientale positivo
Impatto ambientale neutro e/o non significativoImpatto ambientale negativo

|  | ACQUA | ARIA | ENERGIA | RIFIUTI | RUMORE | SUOLO | PAESAGGIO | QUALITA' <br> URBANA | MOBILITA' |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| OBIETTIVI DEL PROGETTO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

