



COMUNE DI SAN VINCENZO

COMUNI DI
CAMPIGLIA M.MA - PIOMBINO –SASSETTA – SUVERETO

PROVINCIA DI LIVORNO

COMUNE DI SAN VINCENZO

PIANO STRUTTURALE

ART. 53 L.R.T. N. 1/2005



ELABORATO

**Valutazione Ambientale Strategica
Sintesi non tecnica**

Ottobre 2013
ADOZIONE :
APPROVAZIONE :



UFFICIO DI PIANO – COMUNE DI SAN VINCENZO

Michele Biagi
Alessandro Massimo Bandini

Sindaco
Assessore all'Urbanistica

geom. Andrea Filippi
dott.arch. Laura Dell'Agnello
geom. Gianluca Luci

Responsabile del Procedimento
Responsabile Ufficio Urbanistica
Responsabile Ufficio S.I.T.

dott. Martina Pietrelli

Garante della Comunicazione

GRUPPO DI LAVORO ESTERNO

dott.arch. Stefano Giommoni

Progettista coordinatore

dott.for. Stefano Bologna – Quercus s.a.s.
dott.ing. Massimo Ferrini – Tages s. coop.
dott.for. Fausto Grandi – Quercus s.a.s.
dott.ing. Nicola Lenza – Ingeco s.r.l.
dott.geol. Maurizio Sileoni

Indagini agronomiche e forestali
Indagini sulla mobilità
Indagini agronomiche e forestali
Indagini idrauliche
Indagini geologiche

Ldp progetti gis s.r.l. - Luca Gentili

S.I.T. e informatizzazione

dott.ing. Renato Butta - Sintesis s.r.l. -
dott. Serena Butta – Sintesis s.r.l.
dott.ing. Claudia Casini – Sintesis s.r.l.

Valutazione integrata e strategica
Valutazione integrata e strategica
Valutazione integrata e strategica

Sociolab s.r.l.

Processo partecipativo

avv. Luisa Gracili – Studio Gracili Ass.to
avv. Piera Tonelli – Studio Gracili Ass.to

Revisione giuridica e legale
Revisione giuridica e legale

INDICE

| | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 0 | PREMESSA..... | 4 |
| 1 | OGGETTO, CONTENUTI ED OBIETTIVI DI PIANO..... | 8 |
| 2 | IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE, SUL PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO, E SULLA SALUTE UMANA..... | 15 |
| 2.1 | Risorsa idrica..... | 23 |
| 2.2 | Suolo..... | 25 |
| 2.3 | Rifiuti..... | 29 |
| 2.4 | Qualità dell'aria, inquinamento acustico e mobilità..... | 31 |
| 2.5 | Biodiversità, flora e fauna. Ecosistemi..... | 33 |
| 2.6 | Caratteristiche paesaggistiche. Tutela del patrimonio culturale, architettonico ed archeologico..... | 34 |
| 3 | VALUTAZIONE D'INCIDENZA DEL SIC/SIR DI MONTE CALVI DI CAMPIGLIA..... | 35 |
| 4 | INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PERCORSO DI PARTECIPAZIONE..... | 37 |

0 PREMESSA

Il presente documento è la Sintesi non Tecnica che, così come previsto dall'art. 24 comma 4 della LR 10/10 e s.m.i., accompagna il Rapporto Ambientale ed *illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano e del Rapporto Ambientale* stesso al fine di *facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico*.

Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è relativo alla redazione del nuovo Piano Strutturale del Comune di San Vincenzo (il cui avvio è avvenuto con deliberazione CC n. 89 del 30 ottobre 2009). Il suo iter è iniziato con la Delibera della Giunta Comunale di San Vincenzo n. 262 del 29 dicembre 2009, con cui, tra l'altro, si approva il rapporto preliminare ambientale.

Le competenze amministrative per il procedimento sono state attribuite a:

- Giunta Comunale, in qualità di Autorità Competente;
- Consiglio Comunale, in qualità di Autorità Procedente;
- Ufficio di Piano, in qualità di Proponente.

Inoltre il presente documento è anche finalizzato ad evidenziare i contenuti richiesti dal Regolamento approvato con DPGRT 09.02.2007 n. 4/R relativo alla Valutazione Integrata (VI), in quanto descrive i principali scenari di riferimento e gli obiettivi, la fattibilità, la coerenza degli obiettivi con gli altri strumenti di pianificazione e atti del governo del territorio, individua forme di partecipazione e un sistema di monitoraggio degli effetti.

Si rileva infine che, essendo presente all'interno del territorio comunale una porzione dell'area SIR-SIC (IT5160008 - complesso collinare del Monte Calvi), sussistono anche le condizioni per l'applicazione dell'art. 73bis della citata LRT 10/10 (coordinamento fra VAS e valutazione d'incidenza) ed è stato quindi predisposto uno Studio d'Incidenza ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i., e della LRT 56/00.

Il Rapporto Preliminare ambientale, è stato diffuso e trasmesso agli "attori del processo"; tra questi risultano "competenti in materia ambientale" i seguenti:

- Regione Toscana
- Provincia di Livorno
- Circondario della val di Cornia (in seguito soppresso)
- AATO Acque Toscana Costa
- AATO rifiuti
- ARPAT
- Soprintendenza ai beni A.A.A.
- AUSL 6

Le valutazioni ambientali svolte hanno riguardato:

- Lo stato dell'ambiente attraverso l'analisi delle singole risorse essenziali così come definite dall'art. 3 comma 2 della L.R.T. n. 1/2005 (legge urbanistica sul governo del territorio);
- L'incidenza della pressione antropica in rapporto alle quantità, alla qualità e alle prestazioni di ogni singola risorsa ambientale;
- La verifica di compatibilità e coerenza delle strategie dello sviluppo e delle politiche di governo del territorio anche con il confronto tra eventuali scenari alternativi;

- L'individuazione degli indirizzi e delle raccomandazioni per il corretto uso delle risorse ambientali;
- La definizione di particolari prescrizioni e condizioni alla trasformabilità nei casi di ravvisata criticità ambientale.

Lo stato dell'ambiente e delle risorse costituiscono il quadro di riferimento delle valutazioni, e attraverso le analisi e i contenuti della VAS, della Valutazione Integrata e dello Studio di Valutazione d'Incidenza, sono state determinate una serie di direttive ambientali e di raccomandazioni per una corretta gestione dei processi di trasformazione del territorio e per l'uso corretto e razionale delle risorse stesse, che sono state tenute in debito conto dai progettisti del Piano Strutturale e dall'amministrazione comunale.

Il Rapporto Ambientale è composto dai seguenti capitoli:

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 0 | PREMESSA..... | 1 |
| 1 | OGGETTO, CONTENUTI ED OBIETTIVI DI PIANO | 4 |
| 1.1 | Il dimensionamento del Piano..... | 9 |
| 2 | VERIFICA DELLA COERENZA CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI | 13 |
| 2.1 | Coerenza esterna..... | 13 |
| 2.2 | Coerenza interna | 31 |
| 3 | ASPETTI PERTINENTI LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE. PROBLEMATICITÀ AMBIENTALI ESISTENTI. PROBABILE EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO | 36 |
| 4 | OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO. | 43 |
| 5 | IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE, SUL PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO, E SULLA SALUTE UMANA..... | 51 |
| 5.1 | Inquadramento territoriale e condizioni ambientali specifiche..... | 51 |
| 5.2 | Risorsa idrica..... | 53 |
| 5.2.1 | Reticolo idrografico superficiale | 53 |
| 5.2.2 | Acque di balneazione..... | 56 |
| 5.2.3 | Risorsa idropotabile..... | 56 |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.3 | Suolo..... | 65 |
| 5.3.1 | Caratteristiche generali, uso ed evoluzione del territorio. | 65 |
| 5.3.2 | Vincoli sul suolo derivanti dal rischio idraulico e geomorfologico | 85 |
| 5.3.3 | Siti degradati (area per attività estrattiva e aree da bonificare)..... | 85 |
| 5.3.4 | Erosione costiera | 88 |
| 5.3.5 | Aree di frangia. | 88 |
| 5.4 | Rifiuti e bonifiche..... | 92 |
| 5.4.1 | Gestione dei rifiuti | 92 |
| 5.4.2 | Siti da bonificare | 94 |
| 5.5 | Qualità dell'aria, inquinamento acustico e mobilità..... | 96 |
| 5.5.1 | Qualità dell'aria | 96 |
| 5.5.2 | Mobilità..... | 98 |
| 5.5.3 | Inquinamento acustico | 104 |
| 5.6 | Aspetti energetici..... | 105 |
| 5.7 | Biodiversità, flora e fauna. Ecosistemi..... | 110 |
| 5.8 | Caratteristiche paesaggistiche. Tutela del patrimonio culturale, architettonico ed archeologico..... | 117 |
| 5.9 | Salute umana, edilizia sostenibile..... | 120 |
| 5.10 | Aspetti socio-economici..... | 126 |
| 6 | VALUTAZIONE D'INCIDENZA DEL SIC/SIR DI MONTE CALVI DI CAMPIGLIA | 131 |
| 7 | ALTERNATIVE E CONCORSO ALLA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE DI PIANO..... | 132 |
| 8 | MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE. CONCORSO ALLA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE DI PIANO..... | 134 |
| 9 | IL SISTEMA DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI..... | 143 |
| 10 | INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PERCORSO DI PARTECIPAZIONE | 146 |
| 11 | RIFERIMENTI AI CONTRIBUTI DELLE AUTORITÀ COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE. | 151 |

Inoltre è stata predisposta la presente **sintesi non tecnica**:-

La consultazione è disciplinata ai dell'art. 25 della LRT 10/10 e s.m.i.; specifico avviso sul BURT conterrà l'indicazione delle sedi dove potrà esser presa visione del PS, del Rapporto Ambientale (RA) e della sintesi non tecnica.

Il PS, il RA, e la sintesi non tecnica verranno messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente, delle organizzazioni sindacali economiche e sociali maggiormente rappresentative, e del pubblico.

La disponibilità della predetta documentazione avviene attraverso il deposito presso l'ufficio indicato dall'amministrazione comunale di San Vincenzo; inoltre la documentazione sarà pubblicata sul sito

web del Comune. Di quest'ultima pubblicazione, a cura dell'autorità proponente (ufficio di piano), sarà data notizia ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territoriali che si considerano interessati.

I "competenti in materia ambientale" individuati sono i seguenti:

- Regione Toscana
- Provincia di Livorno
- AIT -ATO Toscana Costa
- AATO rifiuti
- ARPAT
- Direzione regionale del MIBAC
- Ministero per i beni e le attività culturali Soprintendenza per i beni architettonici, il paesaggio, per il patrimonio artistico e demo etnologico per le Province di Pisa e Livorno
- Ministero per i beni e le attività culturali Soprintendenza per i beni archeologici della toscana
- AUSL 6 Piombino Ente Parchi Val di Cornia
- ARPAT
- Autorità di Bacino Toscana Costa
- Consorzio di Bonifica Alta Maremma
- ASA spa
- ASIU Spa

Gli enti territoriali interessati, essendo il Circondario della Val di Cornia non più operante, sono riconducibili ai comuni confinanti e cioè i Comuni di Castagneto Carducci, Campiglia M.ma, Suvereto e Piombino.

Della citata documentazione chiunque può prenderne visione e presentare, entro il termine di 60 gg dalla pubblicazione sul BURT, proprie osservazioni e pareri.

1 OGGETTO, CONTENUTI ED OBIETTIVI DI PIANO

Nel 2009 è stato avviato con il documento di indirizzi il procedimento per la formazione del nuovo Piano Strutturale.

Il PS del Comune di San Vincenzo, in conformità alle disposizioni dell'art. 53 della L.R.T. n. 1/2005, è composto da:

- il Quadro Conoscitivo (QC) contenente tutte le indagini sulle risorse ambientali essenziali, sulle risorse territoriali, sul sistema degli insediamenti e delle infrastrutture, gli studi economici e demografici e lo stato di attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico vigente;
- lo Statuto del Territorio contenente la ricognizione e la classificazione dei valori ambientali e territoriali quali elementi cardine dell'identità dei luoghi, la individuazione delle invariabili strutturali e dei criteri di utilizzazione e conservazione delle stesse, la caratterizzazione dei beni paesaggistici e delle regole per la loro tutela;
- il Progetto del piano contenente le strategie per lo sviluppo sostenibile con la individuazione degli indirizzi di governo del territorio, delle unità territoriali organiche elementari e del dimensionamento massimo sostenibile degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi.

Il PS determina gli indirizzi e la disciplina e le prescrizioni alle quali si dovranno attenere il Regolamento Urbanistico ed altri atti di governo del territorio per l'attuazione degli obiettivi comunali di governo del territorio. Per tale motivo esso contiene:

- le prescrizioni relative alla localizzazione sul territorio degli interventi derivanti da piani e atti di programmazione e pianificazione territoriale che siano relativi a strutture, infrastrutture e servizi di interesse sovra comunale;
- le condizioni e i limiti alla trasformabilità aventi carattere prescrittivo;
- le misure di salvaguardia che ai sensi dell'art. 53 comma 2 lettera h) della L.R.T. n. 1/2005, determinano i limiti e le condizioni per l'attuazione delle previsioni urbanistiche vigenti sino all'approvazione o all'adeguamento del Regolamento Urbanistico.

I contenuti del PS, ed in particolare della parte costituente lo Statuto del Territorio, hanno valenza di disciplina paesaggistica e vanno ad integrare quella contenuta nel Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Livorno e nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana.

Il PS che verrà adottato, risulta composto dai seguenti elaborati:

A) Quadro Conoscitivo.

- A01 *Inquadramento territoriale della Val di Cornia;*
- A02 *PTC della Provincia di Livorno – Val di Cornia;*
- A03 *PTC della Provincia di Livorno – San Vincenzo;*
- A04 *Il sistema dei parchi e delle aree protette;*
- A05 *I vincoli di tutela storici e paesaggistici;*
- A06 *I vincoli di tutela idraulica ed idrogeologica;*
- A07 *Il PS vigente – sistemi insediativi ed ambientali;*
- A08 *Lo stato di attuazione del PS vigente;*
- A09 *Gli standards urbanistici;*
- A10 *Quadranti aree urbane standards urbanistici;*
- A11 *Carta delle proprietà pubbliche;*
- A12 *Quadranti aree urbane proprietà pubbliche;*

- A13 Piano di classificazione acustica;
- A14 Periodizzazione dell'edificato;
- A15 Abaco delle consistenze edilizie cronologiche;
- A16 Evoluzione storica degli insediamenti;
- A17 Analisi storico morfologica degli insediamenti;
- A18 Il sistema delle funzioni urbane;
- A19 Articolazione spaziale della ricettività turistica;
- A20 Infrastrutture e servizi a rete e puntuali;
- A21 Sistema infrastrutturale della mobilità;
- A22 Carta dei detrattori ambientali;
- A23 Uso del suolo all'anno 2009;
- A24 Uso del suolo all'anno 2000;
- A25 Uso del suolo all'anno 1993;
- A26 Uso del suolo all'anno 1978;
- A27 Uso del suolo all'anno 1954;
- A28 Carta delle permanenze;
- A20 Carta delle aree agricole soggette a PAPMAA;
- A30 Classificazione economica agraria;
- A31 Carta geologica;
- A32 Carta dei dati di base;
- A33 Carta geomorfologica;
- A34 Carta dell'acclività;
- A35 Carta idrogeologica;
- A36 Carta litologica tecnica;
- A37 Carta della dinamica costiera;
- A38 Carta delle aree con problematiche di dinamica costiera;
- A39 Carta delle aree con problematiche idrogeologiche;
- A40 Carta delle aree a pericolosità idraulica;
- A41 Carta delle aree a pericolosità geologica;
- A42 Carta delle unità di terra della Val di Cornia;
- A43 Carta delle competenze idrauliche;
- A44 Carta dei bacini idrografici;
- A45 Planimetria delle sezioni di calcolo;
- A46 Sviluppo delle altezze di esondazione TR 500 anni;
- A47 Sviluppo delle altezze di esondazione TR 200 anni;
- A48 Sviluppo delle altezze di esondazione TR 30 anni.

- RA Relazione generale del quadro conoscitivo;
- RAA Relazione geologica;
- RAB Relazione idraulica ed idrologica;
- RAC Schede sulle classi dell'uso del suolo;
- RAD Relazione sulla mobilità.

B) Statuto del territorio.

- B01 Risorse storiche ed archeologiche;
- B02 Risorse ambientali;
- B03 Unità di paesaggio;
- B04 Invarianti strutturali;
- B05 Sistemi territoriali della Val di Cornia;
- B06 Sistemi ambientali ed insediativi;
- B07 Sistema della mobilità della Val di Cornia;
- B08 Sistema funzionale della mobilità;
- B09 Sistema funzionale dell'ecologia.

C) Strategie di progetto.

C01 Unità territoriali organiche elementari;

RC Relazione strategie di progetto;

RCA Disciplina del piano;

RCB Relazione sul processo partecipativo.

Le **finalità e gli obiettivi** del piano sono contenuti nell'art.2 della disciplina di Piano.

Le strategie del PS sono finalizzate a perseguire il governo del territorio e lo sviluppo sostenibile della comunità locale attraverso:

- La salvaguardia del territorio, sia agricolo che antropizzato, dell'ambiente, del paesaggio e dei caratteri identitari dei luoghi;
- Il contenimento del consumo di suolo e la diversificazione delle strategie e delle azioni di trasformazione ammissibile tra il territorio edificato e quello agricolo e rurale;
- Il consolidamento, il mantenimento e la reintroduzione dei valori e dei connotati del paesaggio rurale ed agrario, promuovendo gli usi agricoli produttivi compatibili con la conservazione del patrimonio ambientale, naturalistico e storico e con la manutenzione dei reticoli idrografici di superficie;
- La salvaguardia e la valorizzazione dei beni di interesse storico-culturale e dei documenti materiali della cultura dell'intero territorio comunale;
- L'organizzazione funzionale del territorio al fine di assicurare l'equilibrio e l'integrazione tra il sistema fisico degli spazi e lo svolgimento dei tempi di vita e di lavoro della comunità locale;
- L'innalzamento della qualità abitativa con l'incentivazione degli interventi di riorganizzazione funzionale e morfologica dei tessuti edilizi e di completamento delle trame urbane, finalizzati anche alla dotazione adeguata di infrastrutture e tecnologie per la facilitazione degli spostamenti agevolando la mobilità leggera, non inquinante ed alternativa a quella veicolare;
- Lo sviluppo e la diversificazione economica, promuovendo il turismo culturale e naturalistico, l'artigianato e la piccola industria qualificando la presenza del tessuto produttivo, indirizzando lo stesso verso la riqualificazione, la compatibilità ambientale, l'adeguata dotazione tecnologica per l'abbattimento dei rischi e degli inquinamenti;
- La riqualificazione delle condizioni insediative costiere tutelando gli ambiti dunali e retrodunali e l'insieme delle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche;
- La qualificazione dell'economia turistica con l'incentivo di interventi tesi alla promozione di forme di ricettività in grado di valorizzare le risorse naturali e territoriali e di garantire la dilatazione delle presenze turistiche in tutti i periodi dell'anno;
- La valorizzazione del sistema delle aree naturali protette e dei territori aventi valore ecologico ed ambientale garantendone la conservazione e la promozione ai fini turistici, didattici e ricreativi in accordo ed in coerenza con le politiche gestionali della Società dei Parchi della Val di Cornia.

Il dimensionamento del Piano

Abbiamo riassunto le nuove previsioni edificatorie (suddivise per destinazione d'uso) proposte dal PS in alcune tabelle che commenteremo brevemente.

La prima riassume i valori relativi alla **destinazione residenziale**.

| CAPACITA' INSEDIATIVA DEL PIANO STRUTTURALE DESTINAZIONE RESIDENZIALE | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| | PREVISIONE SUL mq | % |
| PS '98 | 58.881 | |
| PS '13 | 38.500 | |
| Differenza | -20.381 | - 34,6% |
| PS 2013 | | |
| TOT Ristrutturazione e Riqualificazione | 27.000 | 70,1% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo | 12.000 | 44,4% |
| Sistema Ambientale | 15.000 | 55,6% |
| | | |
| TOT Nuovo Edificato | 11.500 | 29,9% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo - Edilizia Libera | 6.500 | 56,5% |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo -PEEP | 3.300 | 28,7% |
| UTOE E1 - 1.2 S.Carlo - Edilizia Libera | 1.000 | 8,7% |
| UTOE E1 - 1.2 S.Carlo - PEEP | 700 | 6,1% |

La tabella propone anche un confronto con il previgente Piano, le considerazioni al proposito sono le seguenti:

- Il dimensionamento proposto è ridotto del 34,6% rispetto alla previgente previsione (38.500 mq contro 58.881).
- Oltre i due terzi (70 % circa) della Superficie Utile Lorda (SUL) è impegnata nella Ristrutturazione e Riqualificazione, mentre circa il 35% di quanto destinato a Nuova Edificazione, è impegnato per aree PEEP.
- Dei 15.000 mq della SUL prevista nel sistema Ambientale, sono compresi i 13.000 mq destinati per la Tenuta di Rimigliano.
- Circa l'85% della Nuova Edificazione è concentrata nel centro di S. Vincenzo, il rimanente a San Carlo.

La seguente tabella riassume le previsioni della **destinazione commerciale**.

| CAPACITA' INSEDIATIVA DEL PIANO STRUTTURALE DESTINAZIONE COMMERCIALE | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| | PREVISIONE SUL mq | % |
| PS '98 | 19.844 | |
| PS '13 | 4.300 | |
| Differenza | -15.544 | -78,3% |
| PS 2013 | | |
| TOT esercizi di vicinato | 2.800 | 65,1% |
| TOT medie strutture di vendita | 1.500 | 34,9% |
| | | |
| TOT Ristrutturazione e Riqualificazione | 3.100 | 72,1% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo - Esercizi di Vicinato | 1.300 | 41,9% |
| Sistema Ambientale - Esercizi di Vicinato | 300 | 9,7% |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo - Medie Strutture | 1.500 | 100,0% |
| | | |
| TOT Nuova Edificazione | 1.200 | 27,9% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo - Esercizi di Vicinato | 700 | 58,3% |
| UTOE E1 - 1.2 S.Carlo - Esercizi di Vicinato | 300 | 25,0% |
| Sistema Ambientale - Esercizi di Vicinato | 200 | 16,7% |

Dai dati è possibile desumere quanto segue:

- Si assiste ad una drastica riduzione (-78,3%) della previsione del vecchio Piano
- Si predilige l'esercizio di vicinato (2.800 mq su 4.300 totali, pari al 65%), a fronte di medie strutture di vendita, e all'assenza della grande distribuzione.
- Anche in questo caso si predilige la Ristrutturazione e Riqualificazione (72,1%) rispetto alla Nuova Edificazione.

Qui di seguito la tabella relativa alla previsione della **destinazione turistico-ricettiva**.

| CAPACITA' INSEDIATIVA DEL PIANO STRUTTURALE DESTINAZIONE TURISTICO RICETTIVA | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| | PREVISIONE SUL mq | % |
| PS '98 | 49.253 | |
| PS '13 | 13.500 | |
| Differenza | -35.753 | - 72,6% |
| PS 2013 | | |
| TOT Riqualificazione - Ampliamento Strutture Esistenti | 2.500 | 18,5% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo | 1.000 | 40,0% |
| Sistema Ambientale | 1.500 | 60,0% |
| | | |
| TOT Nuovo Edificato | 11.000 | 81,5% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo | 4.500 | 40,9% |
| UTOE E1 - 1.2 S.Carlo | 500 | 4,5% |
| Sistema Ambientale | 6.000 | 54,5% |

Si rileva quanto segue:

- Anche in questo caso si prevede un forte ridimensionamento rispetto al vecchio Piano (-72,6%).
- La previsione di 13.500 mq di SUL sono suddivisi tra 2.500 mq di Riqualificazione di strutture esistenti (pari al 18,5%), mentre il Nuovo Edificato è quantificato sino a 11.000 mq (81,5%).
- Per la Tenuta di Rimigliano sono stati già "impegnati" i 6.000 mq di Nuovo edificato nel Sistema Ambientale.

Per quanto riguarda la **destinazione direzionale e servizi privati**:

| CAPACITA' INSEDIATIVA DEL PIANO STRUTTURALE DESTINAZIONE DIREZIONALE E SERVIZI PRIVATI | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| | PREVISIONE SUL mq | % |
| PS '98 | 0 | |
| PS '13 | 2.000 | |
| Differenza | 2.000 | 100% |
| PS 2013 | | |
| TOT Ristrutturazione e Riqualficazione | 1.200 | 60% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo | 1.200 | 100% |
| TOT Nuova Edificazione | 800 | 40% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S.Vincenzo | 600 | 75% |
| UTOE E1 - 1.2 S.Carlo | 200 | 25% |

Si evince quanto segue:

- La previsione di 2.000 mq di SUL è per il 60% (pari a 1.200 mq) possibile come Ristrutturazione e Riqualficazione.
- La Nuova edificazione è concentrata tra il centro di S. Vincenzo 8600 mq) e San Carlo (200 mq).

Infine il riassunto delle previsioni per la **destinazione produttiva**.

| CAPACITA' INSEDIATIVA DEL PIANO STRUTTURALE DESTINAZIONE PRODUTTIVA | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| | PREVISIONE SUL mq | % |
| PS '98 | 50.329 | |
| PS '13 | 5.500 | |
| Differenza | -44.829 | -89,1% |
| PS 2013 | | |
| TOT Nuova Edificazione | 5.500 | 100% |
| di cui: | | |
| UTOE E1 - 1.1 S. Vincenzo | 4.000 | 73% |
| Sistema Ambientale | 1.500 | 27% |

E possibile commentare che:

- C'è una drastica riduzione della previsione rispetto al Piano precedente (-90 % circa).
- La previsione complessiva è sino a 5.500 mq.

2 IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE, SUL PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO, E SULLA SALUTE UMANA

Il Rapporto Ambientale contiene la valutazione degli impatti che il PS può generare sul territorio e sull'ambiente. La valutazione degli impatti si è sviluppata attraverso l'analisi delle componenti ambientali: risorsa idrica, suolo, rifiuti e bonifiche, qualità dell'aria, inquinamento acustico e mobilità, energia, paesaggio, biodiversità ed ecosistemi.

Tra le informazioni che devono essere fornite dal RA sono incluse: “[...] g) 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”.

Innanzitutto è necessario riassumere quali sono stati valutati gli effetti negativi significativi.

Proponiamo la seguente Matrice chiamata “della significatività degli impatti”, che, per i principali aspetti ambientali considerati nella valutazione, e partendo dalla considerazione dell'attuale stato, valuta la possibile evoluzione in relazione al piano, senza interventi di mitigazione, e quindi un giudizio finale sulla significatività in seguito alle indicazioni recepite dalle norme di piano.

Il livello attuale di criticità fa riferimento allo stato dell'aspetto ambientale considerato così come derivante dalle conoscenze e dagli studi disponibili; i gradi di valutazione sono i seguenti:

| Livello attuale di criticità | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 😊 | Basso |
| 😐 | Medio |
| 😞 | Alto |
| ? | Le informazioni disponibili non sono sufficienti a definire il livello di criticità |

La seconda colonna della matrice valuta la tendenza nel tempo dell'aspetto ambientale considerato in relazione all'attuazione del Piano vigente, secondo i seguenti livelli di valutazione:

| Tendenza nel tempo | |
|--------------------|-----------------------|
| 😐 | Tendenza non evidente |
| 😊 | Migliora |
| 😞 | Peggiora |

Nella terza colonna si richiamano le principali azioni di mitigazione che sono state inserite nel piano e più specificatamente nella sua disciplina.

Infine nell'ultima colonna si esprime come segue un giudizio di significatività degli impatti in seguito alle azioni di mitigazione e compensazione.

| Giudizio di significatività | |
|-----------------------------|------------------------|
| 😐 | Nessun impatto |
| 😊 | Significativo positivo |
| 😞 | Significativo negativo |

Si riporta di seguito la valutazione effettuata.

Matrice delle significatività degli impatti

| Componente e aspetto ambientale | | Livello attuale di criticità | Tendenza nel tempo | Azioni di mitigazione | Giudizio di significatività |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Acqua | Qualità acque superficiali | ☺ | ☹ | Divieto svolgimento attività in grado di produrre emissioni di sostanze inquinanti e delle immissioni di tipo civile/industriale senza preventiva depurazione. Programma di miglioramento dei sistemi di depurazione. | ☹ |
| | Qualità acque sotterranee | ☹ | ☹ | Limitazione e controllo degli emungimenti, recupero di acque usate per l'agricoltura, realizzazione di impianti di dissalazione | ☺ |
| | Qualità acque di balneazione | ☺ | ☹ | Regolamentazione dell'attività di pesca e degli ancoraggi, monitoraggio della poseidonia, gestione delle acque di sentina nel porto | ☹ |
| | Sfruttamento acque idropotabili | ☹ | ☹ | Efficientamento e razionalizzazione degli acquedotti, approvvigionamento da acque superficiali, incentivazione di metodi per il risparmio idrico. Per usi non idropotabili si tenderà al recupero di acque usate e meteoriche, allo sviluppo delle reti duali, implementazione dell'uso dell'acquedotto industriale | ☹ |
| Aria | Superamento limiti e valori obiettivo qualità aria | ☺ | ☹ | Implementazione della mobilità sostenibile e misure di miglioramento della fluidificazione del traffico, realizzazione parcheggi scambiatori e della "bretella". Collocazione/delocalizzazione delle attività soggette ad emissioni in idonee aree, incentivazione della sostituzione degli impianti di riscaldamento | ☹ |
| | Emissioni atmosferiche | ☹ | ☹ | | ☹ |
| Rumore | Clima acustico | ☹ | ☹ | Redazione di piani di risanamento per le nuove attività. Definizione di regolamenti per spettacoli all'aperto e attività di cantieri. Implementazione della mobilità sostenibile e misure di miglioramento della fluidificazione del traffico, realizzazione parcheggi scambiatori e della "bretella". | ☹ |
| | Popolazione esposta | ☹ | ☹ | | ☺ |
| Suolo e sottosuolo | Pericolosità idraulica | ☹ | ☹ | Divieto di tombamento e alterazione l'andamento naturale corsi d'acqua, Pulizia costante degli argini, ripristino delle condizioni di degrado/abbandono reticolo idraulico superficiale | ☺ |
| | Uso del suolo | ☹ | ☹ | Contenimento dell'occupazione per urbanizzazione, organizzazione funzionale del territorio, difesa dall'inquinamento, aumento delle aree protette | ☺ |
| | Edificazione | ☹ | ☹ | Contenimento dell'occupazione per urbanizzazione, riqualificazione delle aree di frangia | ☹ |

| Componente e aspetto ambientale | | Livello attuale di criticità | Tendenza nel tempo | Azioni di mitigazione | Giudizio di significatività |
|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | Siti da bonificare | ☹ | ☺ | Prevedere la bonifica a breve termine per il sito delle Ginepraie | ☺ |
| | Aree estrattive | ☹ | ☺ | Conferma del piano estrattivo e riqualificazione del sito | ☺ |
| | Erosione costiera | ☺ | ☺ | Interventi di difesa del suolo | ☺ |
| Paesaggio e Natura | Diversità del paesaggio agroforestale | ☺ | ☹ | Disciplina delle emergenze paesaggistiche e ambientali, dell'assetto idraulico agrario e delle aree umide, salvaguardia della trama fondiaria | ☺ |
| | Superfici tutelate | ☺ | ☺ | Sviluppo dell'ANPIL, inclusione nel sistema dei Parchi della Val di Cornia, tutela del SIC/SIR Monte Calvi | ☺ |
| | Infrastrutture ecologiche del paesaggio | ☹ | ☺ | Realizzazione dei corridoi ecologici, riqualificazione delle aree di frangia, tutela delle visuali panoramiche | ☺ |
| | Tutela habitat naturali e seminaturali | ☺ | ☹ | Disciplina dei sistemi dunali e retrodunali | ☺ |
| | Potenziale di reti ecologiche | ☺ | ☺ | Realizzazione dei corridoi ecologici (ANPIL) | ☺ |

I risultati delle valutazioni ambientali si sono tradotti in disposizioni della disciplina del Piano in quanto recepiti nelle norme che regolamentano non solo l'uso delle risorse, ma che hanno incidenza sui sistemi e sub sistemi territoriali, del territorio rurale, sull'individuazione delle invarianti strutturali.

Durante il processo di formazione del PS l'ufficio di Piano, avvalendosi del contributo dei valutatori ambientali, ha acquisito indicazioni aggiuntive di compatibilità ambientale che sono state inserite e recepite nella stessa disciplina di Piano.

Esse si sono trasformate in direttive e raccomandazioni cogenti da perseguire e rendere operative con l'elaborazione dei RU o degli altri atti di governo del territorio.

Facciamo specifico riferimento al Titolo II "Disposizioni per la tutela del territorio e delle risorse ambientali" della disciplina di Piano (artt. 9-28) che è articolato per aspetti e componenti ambientali, e su ognuno di essi sono state inserite direttive e raccomandazioni, con effetti di controllo, tutela e mitigazione, che intendono contribuire a dare efficacia agli indirizzi e strategie di Piano, e dovranno essere ulteriormente sviluppate e più concretamente applicate, nei successivi sotto-livelli di pianificazione.

Al fine di esplicitare tale attività, proponiamo uno schema di lettura che prevede, partendo dagli obiettivi del PS, il collegamento con le componenti ambientali su cui sono possibili effetti ambientali, e quindi le direttive e raccomandazioni (mitigazioni e compensazioni) per l'integrazione delle componenti ambientali nella fase attuativa del PS.

| Obiettivi Strategici (art.2) | Effetti ambientali | Indirizzi, direttive e raccomandazioni per l'integrazione della componente ambientale nel PS |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| salvaguardia del territorio e dei caratteri identitari | Inq. atmosferico (art.16) | <p>collocazione delle attività soggette ad emissione in atmosfera in aree a destinazione produttiva</p> <p>autorizzazione all'insediamento di nuove attività produttive previo studio di analisi sulle tecniche di abbattimento e modalità di controllo</p> <p>disincentivazione attività con processi produttivi che prevedano impiego di inquinanti</p> <p>incentivazione di impianti di riscaldamento con bruciatori a basso emissione di ossido di azoto</p> <p>impiego di tecniche di riscaldamento solare e passivo in edilizia residenziale e scolastica</p> <p>interventi di fluidificazione del traffico, incentivazione alla mobilità alternativa</p> |
| organizzazione funzionale del territorio | Inq. acustico (art.17) | <p>la localizzazione di attività rumorose non dovrà interferire con insediamenti residenziali e turistici e previa realizzazione di piani aziendali per il risanamento acustico</p> <p>realizzazione di arredi fonoassorbenti e fasce verdi di rispetto</p> <p>determinazione di una specifica area adibita a spettacoli che non dovrà interferire con insediamenti residenziali e turistici</p> |
| innalzamento qualità abitativa | Inq. luminoso ed elettromagnetico (art.18) | <p>l'organizzazione dello spazio urbano dovrà favorire la massima illuminazione naturale di edifici e spazi aperti</p> <p>dovrà essere incentivato l'uso di dispositivi schermati e orientati a terra</p> <p>le nuove previsioni di trasformazione dei suoli dovranno garantire la minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici</p> <p>la localizzazione di impianti, stazioni e cabine di distribuzione dell'energia elettrica dovrà avvenire dove non è prevista permanenza stabile</p> <p>individuazione di fasce di rispetto delle linee elettriche</p> <p>razionalizzazione di impianti per la telefonia mobile e per la radiodiffusione con specifici programmi di smantellamento di quelli oggi collocati in aree sensibili</p> |
| sviluppo e diversificazione economica | | |

| Obiettivi Strategici (art.2) | Effetti ambientali | Indirizzi, direttive e raccomandazioni per l'integrazione della componente ambientale nel PS |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| salvaguardia del territorio e dei caratteri identitari | Risorsa idrica (art.13) | censimento dei pozzi, installazione contatori, chiusura in caso di salinità divieto realizzazione pozzi nelle aree a ingressione salina potenziamento laghetti collinari incentivazione sistemi di raccolta e riuso acque meteoriche impianti dissalazione area S.Costanza incentivazione riuso acque reflue realizzazione reti idriche duali potenziamento acquedotto irriguo metodi di risparmio idrico domestico, in agricoltura, nel turismo |
| consolidamento del paesaggio rurale e agrario | | Tutela delle acque superficiali (art.14) |
| organizzazione funzionale del | Tutela delle acque di balneazione (art.14) | |
| innalzamento qualità abitativa | | qualificazione economia turistica |

| Obiettivi Strategici (art.2) | Effetti ambientali | Indirizzi, direttive e raccomandazioni per l'integrazione della componente ambientale nel PS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="315 320 689 400">salvaguardia del territorio e dei caratteri identitari</div> <div data-bbox="315 440 689 520">contenimento uso suolo</div> <div data-bbox="315 544 689 624">consolidamento del paesaggio rurale e agrario</div> <div data-bbox="297 679 689 759">organizzazione funzionale del territorio</div> | Suolo e Sottosuolo (art. 20) | <p>dovrà essere ben distinto il limite (fisico e funzionale) tra territorio edificato ed agrario</p> <p>dovrà essere previsto il recupero paesaggistico delle aree di frangia (eliminazione strutture degradate, rinnovo del manto vegetale, piantumazione..)</p> <p>rispetto delle superfici minime permeabili e l'uso di materiali che impediscano la riduzione della permeabilità</p> <p>limitazione di interventi che comportino movimenti di terra e opere sotto il piano di campagna</p> <p>incentivazione della permanenza dell'attività agricola nei territori collinari e di pianura, favorendo gli interventi di stabilizzazione dei pendii, consolidamento dei versanti, valorizzazione paesaggistica</p> <p>divieto di nuovi carichi insediativi nelle aree a instabilità e criticità geologica</p> <p>sviluppo di un sistema di fruizione delle aree verdi naturali, con valorizzazione ambientale, culturale, didattica e scientifica</p> <p>disciplina delle recinzioni</p> <p>contenimento dello sfruttamento della falda idrica profonda</p> <p>mantenimento in efficienza del reticolo idrografico</p> |
| <div data-bbox="297 818 689 898">innalzamento qualità abitativa</div> | Rischio idraulico (art. 21) | Direttive ed indirizzi specifici per il Botro delle Rozze, Fosso del Renaione, Fosse del Val di Gori/Botro Bufalone/ Botro delle Prigioni, Botro ai Marmi, Canale di Rimigliano Orientale/ Centrale/ Fossa Calda |
| | Rischio sismico (art. 23) | Disposizioni tecniche per la realizzazione delle previsioni di trasformazione dei suoli |
| <div data-bbox="297 962 689 1018">riqualificazione condizioni insediative costiere</div> | Aree per attività estrattiva e siti soggetti a bonifica (art. 24) | <p>verifica dei piani di coltivazione vigente (Monte Calvi) con i criteri di tutela geomorfologica</p> <p>recepimento delle prescrizioni del PRAER e PAERP</p> <p>recepimento delle prescrizioni del piano provinciale di bonifica</p> <p>uso delle aree subordinato ad interventi di bonifica</p> |
| <div data-bbox="297 1074 689 1106">qualificazione economia turistica</div> | | bonifica e messa in sicurezza dovranno avvenire con tecnologie ambientali di rinaturalizzazione dei suoli, garantendo il corretto inserimento paesaggistico |
| <div data-bbox="297 1169 689 1217">valorizzazione aree naturali protette</div> | Difesa dall'erosione costiera (art. 25) | <p>obbligo di impiego di materiali leggeri ed ecocompatibili nelle strutture a servizio della balneazione</p> <p>interventi di ripascimento effettuati con materiali naturali ambientalmente e paesaggisticamente compatibili</p> <p>contributi per la difesa e rinaturalizzazione della duna</p> |

| Obiettivi Strategici (art.2) | Effetti ambientali | Indirizzi, direttive e raccomandazioni per l'integrazione della componente ambientale nel PS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">salvaguardia del territorio e dei caratteri identitari</div> | Produzione dei rifiuti (art.26) | <p>incentivazione della raccolta differenziata degli RSU</p> <p>incentivazione di attività produttive che prevedono il recupero/riutilizzo dei rifiuti nei cicli produttivi</p> <p>localizzazione di isole ecologiche a basso impatto visivo</p> |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">contenimento uso suolo</div> | Energia (art. 27) | <p>gli interventi edilizi dovranno prevedere tecniche energetiche passive, di bioarchitettura migliorando l'efficienza degli edifici. dovranno ottimizzare la radiazione solare, garantendo l'illuminazione naturale, creando schermature per il periodo estivo, beneficiando dell'effetto dei raffrescamento dei venti</p> <p>incentivazione della progettazione verde per il controllo del microclima</p> <p>incentivazione della connessione energetica tra funzioni civili e produttive e dei cicli produttivi chiusi</p> <p>definizione di regole per la realizzazione di impianti a FER, con corretto inserimento paesaggistico</p> <p>incentivazione della realizzazione dei tetti FV su strutture pubbliche e produttive</p> <p>divieto di installazione di energia da fonti eoliche (escluso microeolico)</p> <p>saranno permessi interventi di produzione da FER per garantire l'autosufficienza delle aziende agricole e il riutilizzo delle biomasse</p> |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">consolidamento del paesaggio rurale e agrario</div> | Flora e fauna (art.28) | <p>le aree boscate saranno considerate come un sistema polifunzionale di valorizzazione del turismo e di alto valore ecologico e ambientale</p> <p>conservazione e salvaguardia dei terreni coltivati posti tra sistemi insediativi ed aree boscate (zone di transizione ad alto valore ecologico)</p> <p>salvaguardia e rinaturalizzazione delle aree costiere e dunali permettendo interventi di regressione dell'erosione marina</p> <p>salvaguardia di zone umide palustri</p> <p>assicurare la conoscenza delle specie, la catalogazione delle componenti autoctone dell'avifauna e fauna acquatica</p> <p>restaurazione delle condizioni di naturalità degli habitat, garantendo l'incremento delle popolazioni a rischio</p> <p>aumentare la fitomassa e le strutture forestali, conservare la fitodiversità</p> <p>rispettare le prescrizioni della Valutazione d'Incidenza del Monte Calvi</p> |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">organizzazione funzionale del territorio</div> | | |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">innalzamento qualità abitativa</div> | | |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">sviluppo e diversificazione economica</div> | | |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">riqualificazione condizioni insediative costiere</div> | | |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">qualificazione economia turistica</div> | | |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">valorizzazione aree naturali protette</div> | | |

Si procede qui di seguito a riassumere gli obiettivi e le linee guida operative per i più significativi aspetti ambientali.

2.1 Risorsa idrica

È stata affrontata rispetto ai seguenti aspetti:

- Acque superficiali
- Acque di balneazione
- Risorsa idropotabile

Sulle acque superficiali, gli obiettivi strategici sono i seguenti:

- a) *La riduzione della pericolosità idraulica e dei fenomeni di inondazione del territorio comunale;*
- b) *Il mantenimento in efficienza del reticolo idrografico minore e del sistema di scolo delle acque;*
- c) *L' incentivazione di sistemi e tecniche per l'accumulo, il trattamento e il riuso delle acque superficiali e di quelle provenienti dalla depurazione dei reflui;*

Per il raggiungimento di tali obiettivi il PS prescrive che nella successiva elaborazione dei RU o degli atti di governo del territorio:

- *Dovrà essere previsto l'obbligo a mantenere ogni corso d'acqua a cielo aperto e il divieto di tombamento degli stessi;*
- *Dovrà essere previsto il divieto ad alterare l'andamento naturale dei corsi d'acqua, a manomettere o modificare gli alvei, a eseguire negli stessi interventi in grado di comprometterne l'efficienza idraulica;*
- *L'efficienza idraulica i corsi d'acqua dovrà essere mantenuta con la pulizia costante dell'alveo e la rimozione del materiale di deposito in grado di ridurre la sezione naturale;*
- *Dovrà essere previsto il riequilibrio negli alvei delle zone di erosione e quelle di deposito mediante interventi di rinaturalizzazione e di ingegneria ambientale;*
- *La conservazione, la manutenzione e la pulizia degli argini dei corsi d'acqua, dovrà avvenire sia per il mantenimento dell'efficienza idraulica e sia in quanto elementi di valore ambientale e paesaggistico;*
- *Dovrà essere previsto il divieto di svolgimento di attività in grado di produrre immissioni nelle acque superficiali di materie e sostanze inquinanti e non preventivamente trattate, ancorchè provenienti dallo svolgimento delle pratiche agricole;*
- *Dovrà essere previsto il divieto di realizzare negli alvei, nelle scarpate e nelle aree spondali, per una profondità di almeno ml 10.00 dal piede dell'argine, di ogni genere di manufatto edilizio, ancorchè precario e stagionale o al servizio dell'agricoltura, e di ogni attività che comporti dissodamenti e movimentazione del terreno;*
- *Dovrà essere reso d'obbligo il recupero e il ripristino delle condizioni di degrado e di abbandono del reticolo idraulico superficiale, sia per ciò che concerne la regimazione ed il deflusso delle acque e sia per i valori di natura ambientale e paesaggistica che esso costituisce;*
- *Dovranno essere vietate le immissioni inquinanti di tipo civile e/o industriale senza la preventiva depurazione dei reflui;*
- *Dovrà essere avviato un programma per il miglioramento dei sistemi di depurazione delle acque reflue provenienti dagli insediamenti residenziali, turistici ed industriali.*

Per incentivare le azioni di tutela del territorio attraverso la regimazione ed il riequilibrio del sistema delle acque superficiali le aziende agricole che intendano eseguire interventi soggetti ai programmi aziendali pluriennali di miglioramento agricolo ambientale si dovranno impegnare a garantire:

- *La realizzazione degli interventi di sistemazione ambientale con la manutenzione, la ripulitura periodica e il ripristino laddove occorrente del reticolo idraulico di superficie per impedire l'innalzamento degli alvei e mitigare il pericolo di inondazioni;*
- *Il ripristino, laddove possibile, di sistemi di irrigazione naturale con l'impiego dei canali e fosse di scolo esistenti;*
- *La conduzione di pratiche agricole rispettose e compatibili con le esigenze di regimazione delle acque superficiali e con la tutela del reticolo idraulico di superficie.*

La Disciplina di piano prevede che tra gli obiettivi strategici del PS c'è "la conservazione e il mantenimento delle qualità fisico-chimico-biologiche delle **acque marine** e la prevenzione dei fenomeni di inquinamento delle stesse", da attuare attraverso le seguenti previsioni nei programmi, atti e azioni dell'amministrazione comunale:

- *La valutazione periodica delle condizioni delle praterie di posidonia quale risorsa essenziale per l'economia e l'ecologia costiera;*
- *La regolamentazione dell'attività di pesca e degli ancoraggi al fine di evitare danneggiamenti sulla Posidonia;*
- *Il divieto di immissioni derivanti dalle attività di manutenzione delle imbarcazioni con sversamento di oli, combustibili o prodotti della combustione;*
- *La diffusione nel porto turistico dei sistemi di raccolta delle acque di sentina e di scarico.*

In conclusione, la valutazione relativa alla **risorsa idrica** porta a proporre le seguenti raccomandazioni al fine di una corretta gestione e tutela:

- Approfondimento attraverso uno specifico studio, di concerto con AIT e Provincia di Livorno, finalizzato al completamento del censimento dei pozzi esistenti, e la verifica della installazione di contatori in ciascuno di essi.
- Il divieto all'escavazione di nuovi pozzi nelle aree di pianura soggette al fenomeno dell'ingressione salina in falda così come rappresentate nella cartografia (tavola A35).
- Controllo dell'emungimento delle acque sotterranee dai pozzi esistenti al fine di arrestare il progressivo avanzamento del fenomeno dell'ingressione salina nella falda.
- Favorire la realizzazione di laghetti collinari per l'accumulo della risorsa idrica.
- Promuovere nelle aziende agricole l'autosufficienza della risorsa idrica necessaria alla conduzione aziendale, anche attraverso forme di incentivazione.
- Intervenire presso il soggetto gestore della rete idrica per monitorare l'andamento dei consumi e lo stato di manutenzione, e per attivare interventi tesi alla riduzione delle perdite, e le dispersioni.
- L'incentivazione dei sistemi di raccolta e riuso per fini non domestici delle acque meteoriche.
- La realizzazione di impianti di dissalazione per l'integrazione delle risorse idriche nei periodi di punta e nelle zone di stress idrico a servizio degli impianti turistico-ricettivi esistenti e di nuova previsione.
- Sviluppo del reimpiego delle acque reflue pubbliche depurate, ed incentivazione di sistemi e tecniche per il recupero, il trattamento ed il riuso anche in impianti privati.
- Sviluppo della rete idrica duale a servizio degli insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di nuova edificazione o derivanti da interventi di trasformazione urbana di demolizione e ricostruzione.
- L'incentivazione all'impiego di sistemi di riutilizzo delle acque negli insediamenti produttivi che prevedono l'impiego di significative quantità di risorsa idrica.
- L'incentivazione all'impiego dei metodi e delle apparecchiature per il risparmio idrico domestico, in agricoltura, nelle attività produttive e turistico ricettive.

Le indicazioni hanno trovato riscontro nella disciplina di Piano (RCA), con particolare riferimento agli artt. 12, 13 e 14.

2.2 Suolo

Durante il processo di partecipazione che ha accompagnato la prima parte della formazione del PS le interviste e i contributi dei cittadini hanno portato a formulare delle proposte di sintesi che nel caso dell'uso del suolo si possono così riassumere:

- Prevedere uno sviluppo contenuto in termini di nuove costruzioni.
- Limitare l'uso del suolo favorendo il mantenimento di zone non edificate.
- Necessità di definire invarianti.

La disciplina del Piano si occupa del suolo e del sottosuolo specificatamente negli artt. 19 e 20. L'art. 19 sancisce che: *La salvaguardia del suolo e del sottosuolo costituisce obiettivo prioritario e condizione essenziale per le verifiche di compatibilità di ogni tipo di azione di trasformazione del territorio, assumendo le politiche di contenimento al consumo del suolo, di difesa dall'inquinamento e dal dissesto idrogeologico quali condizioni irrinunciabili al perseguimento dello sviluppo sostenibile.*

Inoltre: *In particolare in sede di attuazione delle strategie del PS e con la formazione dei Regolamenti Urbanistici gli interventi di trasformazione dei suoli e le previsioni di incremento insediativo dovranno essere verificate in rapporto all'uso disciplinato e compatibile del suolo urbanizzato ed agrario, alla prevenzione dei rischi naturali di tipo sismico ed idrogeologico e alla stabilità geologica dei terreni.*

Gli obiettivi strategici del PS per il suolo e sottosuolo sono riassunti all'art. 20:

- a) *Il contenimento all'occupazione e al consumo di suolo per l'urbanizzazione;*
- b) *Il contenimento al consumo del suolo per estrazione di inerti;*
- c) *La difesa del suolo dall'inquinamento a causa delle attività produttive;*
- d) *La difesa dal dissesto idraulico e geomorfologico;*
- e) *La conservazione e la valorizzazione del paesaggio, dei boschi e dei territori agricoli;*
- f) *Il corretto sviluppo e la corretta organizzazione dei suoli urbanizzati con la priorità al recupero del patrimonio edilizio esistente ed agli interventi sulle aree già edificate rispetto alla espansione e alla crescita urbana.*

Per il raggiungimento di tali obiettivi sono state elaborate, con il contributo dei valutatori della VAS, le seguenti direttive e raccomandazioni che saranno di riferimento nell'elaborazione dei Regolamenti Urbanistici o degli altri atti di governo del territorio:

- *Gli interventi di trasformazione dei suoli e l'organizzazione dei sistemi insediativi dovranno essere previsti in modo tale da rendere ben distinguibile, sia fisicamente che funzionalmente, il limite del territorio edificato rispetto a quello agrario;*
- *Dovrà essere previsto il recupero paesaggistico delle aree di frangia attraverso il rinnovo del manto vegetale superficiale, la piantumazione di nuove alberature, la eliminazione ed il recupero delle strutture degradate e la reintroduzione delle pratiche agricole orticole;*
- *Negli interventi di trasformazione urbanistica dei suoli dovrà essere garantito il rispetto dei rapporti delle superfici minime permeabili e l'obbligo al trattamento degli spazi aperti con materiali che riducano l'impermeabilità e consentano la corretta regimazione delle acque meteoriche;*
- *Dovranno essere limitati al minimo indispensabile gli interventi di trasformazione urbanistica che comportino scavi, movimenti dei terreni e la realizzazione di opere al di sotto del piano di campagna;*

- Dovranno essere incentivati interventi in grado di favorire la presenza dell'uomo e il permanere dell'attività agricola nei territori collinari e di pianura quale fattore di presidio ambientale e tutela del territorio;
- Dovranno essere favoriti gli interventi atti a valorizzare le pratiche agricole collinari con opere naturali e compatibili sotto il profilo paesaggistico di stabilizzazione dei pendii e di consolidamento dei versanti. Dovranno altresì essere vietati interventi non fondati sul recupero e che comportino nuovi carichi insediativi nelle aree ad instabilità e a criticità geologica;
- Dovrà essere previsto un sistema di fruizione delle aree verdi naturali fondato sulla valorizzazione ambientale, culturale, didattica e scientifica quale fattore di conservazione e salvaguardia del territorio;
- Dovranno essere disciplinati gli interventi per la realizzazione delle recinzioni e per la istituzione dei fondi chiusi in modo tale da non compromettere la fruizione delle aree verdi naturali;
- Dovrà essere contenuto lo sfruttamento della falda idrica profonda con l'applicazione degli indirizzi di cui al precedente articolo 13;
- Dovrà essere previsto il mantenimento in efficienza del reticolo idrografico di superficie con l'applicazione degli indirizzi di cui al precedente articolo 14.

Valutazione degli impatti

Dalle analisi svolte, relativamente all'aspetto ambientale "suolo" sono emerse le seguenti tematiche degne di approfondimento:

1. Consumo di nuovo suolo
2. Vincoli sul suolo derivanti dal rischio idraulico
3. Siti degradati (area per attività estrattiva e aree da bonificare)
4. Erosione costiera
5. Aree di frangia

Per quanto riguarda il **consumo di nuovo suolo**, tra le strategie del PS (art.2) è previsto *il contenimento del consumo di suolo e la diversificazione delle strategie e delle azioni di trasformazione ammissibile tra il territorio edificato e quello agricolo e rurale.*

L'art.24 della disciplina del Piano sancisce che: *"La tutela del suolo e del sottosuolo costituisce fondamento delle politiche comunali di governo del territorio." ...*

Gli obiettivi strategici del PS sono:

- a) *Il contenimento all'occupazione e al consumo di suolo per l'urbanizzazione;*
- b) *Il contenimento al consumo del suolo per estrazione di inerti;*
- c) *La difesa del suolo dall'inquinamento a causa delle attività produttive;*
- d) *La difesa dal dissesto idraulico e geomorfologico;*
- e) *La conservazione e la valorizzazione del paesaggio, dei boschi e dei territori agricoli;*
- f) *Il corretto sviluppo e la corretta organizzazione dei suoli urbanizzati con la priorità al recupero ed agli interventi sulle aree già edificate rispetto alla espansione e alla crescita urbana.*

Se si riassume come segue il dimensionamento del PS

| Destinazione | Ristr. Urb. e Riq.Urban. | Nuova edilizia | Previsione Complessiva | Previsioni Piano 1998 |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Residenziale | | | | 58.881,00 |

| | | | | |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | 28.000,00 | 11.500,00 | 39.500,00 | |
| Commerciale | 1.600,00 | 1.200,00 | 2.800,00 | 19.844,00 |
| Turistico-ricettiva | 2.500,00 | 12.500,00 | 15.000,00 | 49.253,00 |
| Direzionale e Servizi | 1.200,00 | 800,00 | 2.000,00 | (1) |
| Produttiva | 500,00 | 5.500,00 | 6.000,00 | 50.329,00 |
| Agricoltura | 4.500,00 | 15.000,00 | 19.500,00 | (2) |
| TOTALI | 38.300,00 | 46.500,00 | 84.800,00 | 178.307,00 |
| | 45% | 55% | | |

Capacità insediativa del PS. Previsioni di SUL (mq)

- (1) Nel PS del 1998 le attività direzionali erano classificate come attività urbane unitamente a quelle commerciali
(2) Il PS del 1998 non conteneva la capacità insediativa ammissibile per le superfici con destinazione agricola.

si giunge alle seguenti considerazioni:

- a) *Al netto della previsione per l'agricoltura, la SUL complessiva prevista è pari al 36,6 % di quella del Piano del 1998;*
- b) *La nuova edilizia rappresenta il 29,1% della previsione complessiva; ciò significa che l'utilizzo di nuovo suolo per la residenza è limitato a meno di un terzo, e si prediligono gli interventi sull'esistente;*
- c) *La previsione dell'espansione commerciale è estremamente contenuta e rivolta ai servizi di vicinato.*
- d) *Di una qualche entità è la nuova edilizia nel settore turistico-ricettivo, trainante per l'economia sanvicenzina. Tuttavia bisogna tener presente che il Piano riguarda ad un arco temporale di 15/20 anni, e l'allocatione del nuovo potrà avvenire solo a condizioni favorevoli di mercato;*
- e) *Modesta è la previsione della destinazione direzionale/servizi, poco significativa la nuova SUL;*
- f) *Profondamente ridimensionata, rispetto al passato, la previsione per le attività produttive.*
- g) *Non sono previste nuove infratrutturazioni (l'unica novità è costituita dal collegamento San Vincenzo sud-strutture ricettive, che però per buona parte seguirà percorsi già esistenti) e sono modeste le previsioni di nuove urbanizzazioni;*
- h) *La previsione complessiva risulta contenuta sia in termini relativi che assoluti, e nella pratica attuativa dei RU andrà realizzata in relazione agli effettivi fabbisogni emergenti.*
- i) *Le previsioni del Piano sono coerenti con gli indirizzi programmatici del PIT, degli indirizzi dell'AC e della volontà dei cittadini espressa nel processo partecipativo.*

Si può concludere che il consumo di suolo costituisce un impatto non particolarmente significativo, e non costituisce una criticità.

Vincoli sul suolo derivanti dal rischio idraulico e geomorfologico

Alla luce delle indagini idrologiche, idrauliche, geologiche e geomorfologiche effettuate, è stato possibile costruire le carte di pericolosità idraulica, e il territorio comunale è stato suddiviso in classi di pericolosità idraulica a seconda del crescente rischio presente.

L'impatto della norma relativamente alle aree PFE (pericolosità geomorfologica elevata) e PFME (pericolosità geomorfologica molto elevata) è il seguente:

| | |
|---------------|------------|
| Aree P.F.E. | 55.1682 mq |
| Aree P.F.M.E. | 46.450 mq |

Siti degradati (area per attività estrattiva e aree da bonificare)

Nel territorio di S. Vincenzo è presente una **cava estrattiva** gestita dalla società Solvay Chimica Italia. Tale area con il nuovo PS non subirà modifiche rispetto alla situazione attuale.

L'art. 51 del PS individua le aree di cava nell'unità paesaggistica UP9, nel sub-sistema ambientale della collina alta. Si rileva che l'area di cava è visibile solo nella parte terminale del tracciato collinare della via del Castelluccio.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica, intesi quali finalità prestazionali delle politiche di governo del territorio, individuati dal PS per l'UP9, sono i seguenti:

- *Tutela del valore naturalistico delle aree al fine di potenziare la presenza faunistica e la connessione tra gli ecosistemi della costa e dell'entroterra;*
- *Potenziamento della ricolonizzazione delle rocce affioranti, favorendo l'impianto di vegetazione spontanea per favorire il mantenimento dei caratteri naturalistici e ampliare il sistema delle connessioni ecologiche;*
- *Recupero ambientale e paesaggistico a fini non esclusivamente di carattere naturalistico delle aree estrattive dismesse, anche attraverso opere di rimodellamento dei fronti di scavo e l'introduzione di funzioni di culturali e ricreative di servizio alla popolazione residente o al turismo;*
- *Attivazione di specifiche valutazioni di compatibilità paesaggistica per interventi di ampliamento delle aree estrattive esistenti attraverso la considerazione di ambiti sufficientemente estesi per valutare le effettive relazioni ecosistemiche e percettive degli interventi di trasformazione ed attivare efficaci interventi di minimizzazione degli impatti e di ricomposizione paesaggistica;*
- *Riqualficazione dei paesaggi compromessi dalla presenza delle attività estrattive, attraverso mitigazione degli impatti delle attività in corso e degli impianti di servizio alla lavorazione del materiale estratto;*
- *Potenziamento della rete dei percorsi e dei sentieri quale elementi di valorizzazione e osservazione panoramica e paesaggistica del territorio;*
- *Valorizzazione dei con visuali verso la collina interna, la pianura ed il mare, quali elementi di riferimento geografico e di valorizzazione territoriale;*
- *Controllo al mantenimento dei margini delle aree boschive e degli arbusteti, con pratiche silvocolturali annuali per limitare la progressiva ricolonizzazione e mantenere un elevato grado di biodiversità;*
- *Valorizzazione delle permanenze di archeologia industriale dell'area di Monte Calvi per la creazione ed il potenziamento dei circuiti turistici, didattici e ricreativi;*
- *Salvaguardia delle interrelazioni tra il contesto paesaggistico ed il Parco di San Silvestro.*

Erosione costiera.

Le previsioni del Piano non incidono o alterano la linea di costa e l'equilibrio dei litorali. Tuttavia l'art. 25 individuando nel "La difesa della costa dai fenomeni erosivi costituisce obiettivo prioritario delle politiche di tutela del suolo del Comune di San Vincenzo", introduce un "programma operativo degli interventi di difesa della costa" quale strumento per lo sviluppo di progetti di tutela, protezione e riqualificazione della costa.

Aree di frangia.

La relazione del settembre 2009 di accompagnamento all'avvio del procedimento per la revisione del PS, affrontava il fenomeno di trasformazione dei suoli agricoli immediatamente posti a ridosso della città hanno che hanno prodotto la dilatazione del costruito, senza regole precise e programmate, nella campagna.

Obiettivo del Piano è "Al modello della "città diffusa" vogliamo sostituire quello della "città compatta" nella quale la percezione della discontinuità tra l'ambito urbano e quello rurale, sia sotto il profilo fisico che funzionale sia immediata e netta."

Le aree in questione possono essere ricondotte ai seguenti ambiti territoriali:

- A. Poggio Castelluccio.
- B. Le aree centrali.
- C. Il cosiddetto "anello del gusto" strada di San Bartolo, via del Castelluccio.
- D. Via della Caduta.

La "riqualificazione dei tessuti radi" passa attraverso un'azione che potrà essere meglio definita nei Regolamento Urbanistico e negli altri strumenti urbanistici ed edilizi. Il PS detta delle linee guida significative, attraverso interventi che rendano queste aree più compatibili ed inserite nel tessuto urbano, anche attraverso interventi di mitigazione ed introducendo le necessarie opere di urbanizzazione.

L'impatto connesso alla riqualificazione di queste aree seguendo gli indirizzi di Piano, non può che essere considerato positivo, ma va collegato ad un più attento controllo del territorio, onde prevenire per il futuro il ripetersi fenomeni simili. Ovviamente dovrà essere perseguito ogni intervento di abuso edilizio.

Rifiuti.

Le previsioni di piano inoltre, in accordo con la normativa vigente, prevedono l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata per il prossimo periodo.

Per cui la raccolta differenziata dovrebbe passare 4.530 a 7.176 t/anno, con un incremento di 2.646 t/a. Il maggiore incremento di produzione dei rifiuti è da considerarsi ampiamente mitigato dall'aumento della RD.

| Produzione | 2011 | Previsione di piano | Δ |
|----------------|-------------|---------------------|-------|
| Totale Rifiuti | 9.660 | 11.040 | 1.380 |
| RD | 4.530 (49%) | 7.176 (65%) | 2.646 |

Per contribuire all'ottenimento dei risultati auspicati di contenimento della produzione dei rifiuti il PS contiene uno specifico articolo (il n. 26) che così si esprime.

Ai fini di promuovere il contenimento dei rifiuti i Regolamenti Urbanistici e gli altri atti di governo del territorio dovranno attuare e rendere operative le seguenti direttive e raccomandazioni:

- Dovrà essere incentivata la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani;
- Dovrà essere incentivata l'insediamento di attività produttive che prevedono il recupero ed il riutilizzo dei rifiuti nei cicli produttivi;
- La localizzazione delle isole ecologiche dovrà avvenire secondo regole di ottimizzazione della raccolta dei rifiuti. Dovrà essere previsto l'impiego di arredi urbani in grado di minimizzare l'impatto visivo delle isole ecologiche medesime;

Il Comune di San Vincenzo, in accordo con l'ente competente alla raccolta e allo smaltimento dei rifiuti, promuoverà il confronto con gli operatori del turismo, teso ad incentivare forme di gestione delle strutture ricettive utili al contenimento della produzione dei rifiuti e al potenziamento dei sistemi di raccolta differenziata.

Oltre a ciò sarà avviata una politica di controllo e repressione finalizzata alla eliminazione delle forme di degrado ambientale causate dall'abbandono dei rifiuti ingombranti e dai residui delle lavorazioni edili.

2.3 Qualità dell'aria, inquinamento acustico e mobilità

Qualità dell'aria.

La scarsa rilevanza delle emissioni in atmosfera (rispetto ad altre situazioni anche della val di Cornia) e, quindi, la qualità complessivamente buona dell'aria nel territorio comunale è confermata dal fatto che Comune di San Vincenzo non è classificato dalla Regione Toscana, né nelle zone di risanamento, né in quella di mantenimento.

L'elemento che può incidere sulla qualità dell'aria in alcune ore e periodi dell'anno è da mettere in relazione al traffico privato che si esalta nel periodo estivo e in taluni week end. Tale fattore comporta un decadimento della qualità della vita, un aumento dell'inquinamento atmosferico ed acustico localizzato a ridosso delle arterie stradali interessate.

Mobilità.

Nel comune di S. Vincenzo circolano oltre 4.000 auto (anno 2011) di proprietà dei residenti con un indice di motorizzazione pari a ca. 61 auto/100 abitanti.

La SP 23 della Principessa unisce San Vincenzo con Piombino lungo la costa e soprattutto nella stagione turistica diviene una direttrice ad intenso livello di traffico veicolare, che penalizza però decisamente l'elevata valenza ambientale che questa strada-parco intende assolvere ai fini della valorizzazione del territorio.

L'elemento più critico dal punto di vista infrastrutturale è costituito dal raccordo tra la SS 1 e la SP 23 della Principessa, che determina conseguentemente nei periodi di maggiore domanda fenomeni importanti di sovraccarico della rete e di impatto sotto il profilo ambientale della circolazione veicolare.

Le tematiche della mobilità, e le relative previsioni, sono state considerate agli art. 64 e 65 della disciplina di Piano. Esse hanno evidenti effetti (positivi) sulle tematiche ambientali delle qualità dell'aria e del clima acustico; tendono nel complesso a migliorare le condizioni esistenti, in quanto obiettivo principale per il sistema funzionale della mobilità è quello di innalzare la qualità della vita e degli spazi urbani, favorire le relazioni territoriali e incentivare la mobilità sostenibile, attraverso i seguenti obiettivi ed azioni:

- a) *La riduzione e la decongestione del traffico urbano attraverso la riorganizzazione delle aree per la sosta ed il completamento della rete delle piste ciclabili e dei percorsi pedonali, per favorire ed incentivare gli spostamenti dei residenti all'interno del centro abitato senza l'ausilio dell'automobile;*
- b) *La localizzazione nell'area dell'ex Silos Solvay di un parcheggio scambiatore per i flussi di traffico provenienti da nord, per permettere la sosta soprattutto nel periodo estivo e garantire gli spostamenti verso il centro urbano, le strutture turistiche e le spiagge con un sistema integrato di bike-sharing, navetta elettrica, rete delle piste ciclabili e pedonali;*
- c) *La localizzazione nelle aree del Villaggio Scolastico e dell'attuale sosta camper di due parcheggi scambiatori per i flussi di traffico provenienti da sud, per permettere la sosta soprattutto nel periodo estivo e garantire gli spostamenti verso il centro urbano, le strutture turistiche e le spiagge con un sistema integrato di bike-sharing, navetta elettrica, rete delle piste ciclabili e pedonali;*
- d) *L'individuazione di un nuovo asse viario funzionale all'accesso, dall'uscita sud della Variante Aurelia, dei villaggi turistici di via della Principessa, senza l'attraversamento delle aree urbane. Il nuovo tracciato dovrà essere individuato con l'applicazione dei seguenti criteri:*
 - *Il riutilizzo e l'adeguamento dei tracciati esistenti;*
 - *La previsione di caratteristiche geometriche della strada comprensive di percorso pedonale e pista ciclabile;*

- L'adozione di caratteristiche formali, progettuali e di percezione estetica tipiche dei viali urbani alberati;
 - La previsione dell'attraversamento della linea ferroviaria mediante sottopasso.
- e) L'adeguamento della strada di accesso al Park Albatros comprensiva di percorso pedonale e pista ciclabile verso il mare;
- f) La riconversione del tratto extraurbano della via della Principessa in "strada parco", funzionale alla valorizzazione delle risorse naturali naturali e paesaggistiche e alla promozione del turismo sostenibile. Gli interventi da prevedere dovranno rispondere ai seguenti criteri:
- La possibile diversa regolamentazione delle forme e dei modi di accesso nel periodo estivo ed in quello invernale;
 - Il riordino degli stalli per la sosta con la suddivisione della pista ciclabile dal percorso pedonale;
 - L'incentivazione dell'arrivo dei flussi turistici di traffico al Park Albatros da sud, attraverso l'uscita di Venturina della Variante Aurelia e l'uso della strada delle Caldanelle;
- g) Il potenziamento della stazione ferroviaria, la sua relazione al sistema del "people mover" dello scalo aeroportuale Galileo Galilei di Pisa e la previsione di un sistema integrato di bike-sharing, navetta elettrica e rete delle piste ciclabili e pedonali per incentivare l'arrivo a San Vincenzo con il treno e garantire gli spostamenti verso il centro urbano, le strutture turistiche e le spiagge;
- h) L'organizzazione di un sistema delle infrastrutture per il turismo in grado di offrire forme di mobilità alternativa e coniugare l'offerta di servizi al turismo con il potenziamento delle relazioni territoriali. Il sistema è composto da:
- L'aviosuperficie di Podere Roncareggi;
 - Il porto turistico per la navigazione marittima verso i porti della costa e dell'arcipelago;
 - La rete dei sentieri per il trekking, la mountain bike ed il cavallo.
- i) L'adeguamento e la riorganizzazione delle forme del trasporto pubblico locale verso un sistema integrato di servizi al turismo ed agli spostamenti ad esso connessi.

La valutazione degli impatti sulla matrice ambientale "aria" è positiva perché le strategie, gli indirizzi e le azioni suggerite dal piano fanno riferimento ai principi della mobilità sostenibile e quindi sono condivisibili nell'approccio.

2.4 Biodiversità, flora e fauna. Ecosistemi

Alla base delle previsioni di piano insiste la volontà di tutela, conservazione e valorizzazione delle peculiarità del territorio di San Vincenzo, con particolare riferimento ai valori naturalistici, storici e paesaggistici.

E' stata individuata quale strumento per una gestione complessiva, efficace ed unitaria la costituzione dell'ANPIL (Area Naturale Protetta di Interesse Locale), che interessa un'importante estensione del territorio. Una volta istituita, il Regolamento consentirà la verifica puntuale degli obiettivi di tutela del territorio.

A livello di Val di Cornia la proposta di ANPIL consentirà una gestione complessiva delle principali emergenze naturalistiche e paesaggistiche legate agli ambienti costieri, sabbiosi e rocciosi, costituita dalla costa di Rimigliano, il golfo di Baratti, la costa del Promontorio di Piombino ed i sistemi dunali della costa di Sterpaia, anch'essa interessata da un'ANPIL a gestione Parchi val di Cornia.

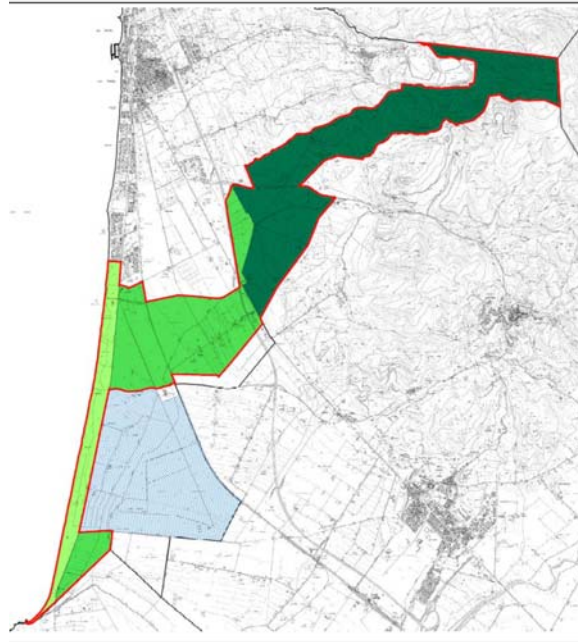
La proposta di ANPIL "Rimigliano-San Silvestro" recepisce inoltre i contenuti della proposta di Piano regionale per la tutela della biodiversità, ove tra le azioni individuate per il target degli ambienti costieri è stata inserita quella relativa all'Istituzione dell'ANPIL Dune di Rimigliano e attivazione di un percorso di verifica di fattibilità per il Parco regionale della Val di Cornia.

La proposta di ANPIL comprende q tre sottoaree, quali la *Costa di Rimigliano*, estesa per circa 137 ha, la *Pianura di Rimigliano*, zona a matrice agricola con aree forestali e relittuali aree umide, estesa su circa 400 ha e l'area collinare *Monte Calvi e Valle dei Manienti*, estesa su circa 569 ha.

Tale sistema costituisce un potenziale corridoio di collegamento ecologico tra la costa e la vicina ANPIL San Silvestro in Comune di Campiglia M.ma. per una superficie complessiva di 1.106 ettari. Tutta questa porzione di territorio si caratterizza per la presenza, dal mare verso la collina, di una sequenza di ambienti naturali, seminaturali ed antropici di elevato interesse conservazionistico, paesaggistico e storico-culturale. In particolare da ovest ad est si susseguono:

- ✓ sistema arenile e dune mobili con habitat e specie di flora e fauna psammofitici;
- ✓ macchia mediterranea su duna fissa;
- ✓ leccete, sugherete e pinete su duna fissa;
- ✓ aree umide retrodunali;
- ✓ aree agricole di elevato valore paesaggistico e naturalistico;
- ✓ nuclei forestali planiziani e collinari relittuali;
- ✓ ambienti carsici superficiali ed ipogei;
- ✓ versanti collinari calcarei ricchi di habitat e specie di interesse.

La figura seguente illustra la proposta ANPIL "Rimigliano – San Silvestro" (linea rossa) con zonizzazione interna relativa alla "Costa di Rimigliano", "Pianura di Rimigliano" e "Monte Calvi – Valle dei Manienti" (rispettivamente indicate dal mare verso l'interno con tonalità di verde). L'area a righe blu individua l'area per futuro ampliamento.



Il potenziamento e l'estensione delle aree naturali protette, la connessione ecologica con il parco naturale e l'ANPIL costiera seguono i criteri e gli indirizzi forniti dagli articoli 67 "I corridoi ecologici e le aree di reperimento per l'ANPIL" e 68 della disciplina di piano.

In particolare con procedimento indipendente dalla formazione del RU il Comune di San Vincenzo si impegna alla conclusione del percorso amministrativo per l'istituzione ed il riconoscimento dell'ANPIL, intrapreso in coerenza alle politiche di sostenibilità ambientali e in accordo con la Regione Toscana e la Provincia di Livorno.

Con gli indirizzi e le prescrizioni contenuti per i sub-sistemi insediativi ed ambientali di cui al titolo III, capo 1, i sistemi territoriali, il sistema ambientale ed insediativo, della presente disciplina i RU e gli altri atti di governo del territorio dovranno disciplinare la conservazione di quelle aree che, pur non ricomprese, tra quelle di reperimento ai fini dell'ANPIL, si presentano come di alto valore per la loro funzione ambientale ed ecologica.

La valutazione nei riguardi degli effetti ambientali del PS sulla componente flora, fauna ed ecosistemi è di sostenibilità delle scelte, che rappresentano un impulso concreto, a differenza delle enunciazioni del passato non tradotte in atti, alle politiche di tutela della biodiversità e dei valori eco sistemici, per le seguenti principali considerazioni:

- Coscienza e conoscenza del valore del patrimonio naturalistico del territorio;
- Valorizzazione e tutela, attraverso lo statuto del territorio e la disciplina di piano, dei valori testimoniali propri della comunità;
- Disciplina delle emergenze naturalistiche: i sistemi dunali e retrodunali, salvaguardia dell'assetto idraulico-agrario e delle aree umide, mantenimento degli ambienti naturali, sviluppo dei corridoi ecologici, tutela dei caratteri di ruralità, solo per citarne alcuni;
- Costituzione delle aree locali protette (ANPIL) "Rimigliano-San Silvestro";
- Forte contenimento dell'uso del suolo e riqualificazione delle aree di frangia.
- Introduzione nello Statuto del territorio del "Sistema funzionale dell'ecologia".

2.5 Caratteristiche paesaggistiche. Tutela del patrimonio culturale, architettonico ed archeologico.

Il territorio in oggetto presenta importanti valori paesaggistici e storico-culturali diffusi.

La fascia costiera rappresenta un'emergenza paesaggistica di grande valore, per la continuità della fascia dunale, l'assenza di elementi antropici di alterazione, e la presenza di una continua vegetazione dunale con macchie costiere e pinete/leccete retrodunali.

Alla fascia costiera segue un caratteristico paesaggio agricolo di pianura costiera, con la storica presenza della Tenuta di Rimigliano, con aree a seminativi mosaicate con nuclei forestali di latifoglie e conifere, aree umide (ex Lago di Rimigliano) e numerosi elementi vegetali puntuali e lineari (alberi camporili, siepi, siepi alberate, filari alberati, ecc.) che arricchiscono il paesaggio agricolo.

L'area costiera presenta anche testimonianze archeologiche di un certo interesse, quali la tomba etrusca delle Spade e dei Cavalleggeri, situata in un boschetto presso la Villa dei Cavalleggeri, costituita da una tomba a camera circolare della base di tufo lavorato a scalpello del diametro di circa 8 m.

Elementi fondamentali di tutela del paesaggio sono gli aspetti idraulici della bonifica e le componenti dell'organizzazione territoriale quali i percorsi delle strade bianche di campagna, i viali alberati, i suoli agricoli ed infine l'unitarietà fondiaria della tenuta.

Il PS pone l'attenzione in maniera specifica sulla sistemazione dei corsi d'acqua e della rete scolante, sulla viabilità interpoderale e rurale, sulle piantagioni, sulle formazioni lineari, sulle alberature di confine, sulle piante monumentali, sulle aree boscate; molti di questi aspetti sono valutati e considerati come vere e proprie emergenze paesaggistiche, ed inserite nello statuto del territorio.

Al paesaggio la disciplina di piano dedica al Titolo III l'intero capo 2, dove disciplina puntualmente le nove unità di paesaggio (di pianura e della collina) che vengono individuate, e che rappresentano i caratteri paesaggistici e i valori estetico-percettivi del territorio.

Per ogni UP viene definita la percezione estetica e gli obiettivi di qualità paesaggistica, quest'ultimi intesi quali finalità prestazionali delle politiche di governo del territorio complementari ed integrativi agli indirizzi dei sistemi e sub-sistemi in cui esse sono inserite.

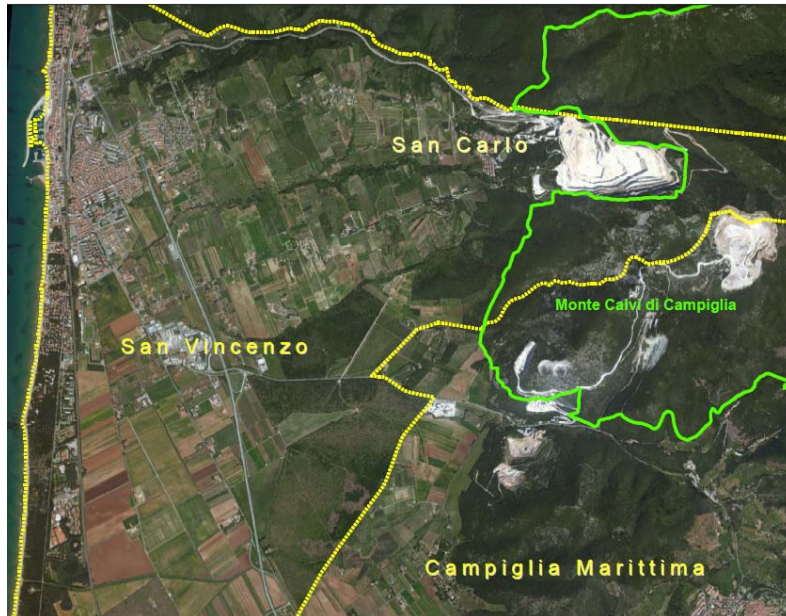
La valutazione nei riguardi degli effetti ambientali sul paesaggio e sulle emergenze culturali, storico e archeologiche, è di sostenibilità delle scelte effettuate dal PS, per le seguenti principali considerazioni:

- Coscienza e conoscenza del patrimonio paesaggistico, culturale, storico, archeologico del territorio;
- Valorizzazione e tutela, attraverso lo statuto del territorio e la disciplina di piano, dei valori testimoniali propri della comunità;
- Disciplina delle emergenze paesaggistiche ed ambientali: i sistemi dunali e retrodunali, salvaguardia dell'assetto idraulico-agrario e delle aree umide, salvaguardia della trama fondiario, mantenimento degli ambienti naturali, sviluppo dei corridoi ecologici, tutela delle visuali panoramiche, tutela dei caratteri di ruralità, solo per citarne alcuni;
- Incremento delle aree locali protette (ANPIL);
- Forte contenimento dell'uso del suolo e riqualificazione delle aree di frangia.

3 VALUTAZIONE D'INCIDENZA DEL SIC/SIR DI MONTE CALVI DI CAMPIGLIA

La valutazione di incidenza è una procedura che ha come obiettivo specifico l'incidenza ambientale che piani e progetti possono avere, direttamente o indirettamente, singolarmente o congiuntamente con altri piani e progetti, sugli habitat e sulle specie censite nei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate, di cui rispettivamente la Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed alla Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli"), elementi costituenti la Rete Natura 2000 dell'Unione Europea per la salvaguardia della biodiversità.

In allegato al Rapporto Ambientale è stato prodotto uno Studio d'Incidenza sull'area SIC Monte Calvi di Campiglia (IT5160008).
Lo studio di incidenza è quindi parte integrante della Valutazione Ambientale Strategica.



4 INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PERCORSO DI PARTECIPAZIONE

L'Amministrazione Comunale ha fatto ricorso alla legge regionale 69/2007 nella fase di avviamento di costruzione del Piano Strutturale, finanziando un processo di partecipazione per discutere insieme ai cittadini delle strategie per il territorio comunale.

Il processo partecipativo per il Piano Strutturale ha preso avvio con una serie di interviste ad "attori rilevanti" del territorio di San Vincenzo e con tre giornate di informazione e coinvolgimento dei cittadini svoltesi "in piazza", cioè in luoghi di passaggio come il mercato, la Coop e l'area pedonale; è stata organizzata quindi una coppia di incontri specifici con le categorie degli operatori del turismo e del commercio e, cuore del processo, tre giornate di laboratori, che riguardavano tutti i temi affrontati dal PS e che sono state articolate secondo i seguenti temi sottotemi:

- Lavoro, economia e socialità (12 Giugno 2010)
 - Come promuovere un'alternativa economia al turismo
 - Lavoro economia socialità
 - Formazione, lavoro e impresa
 - Espansione edilizia e lavoro
 - Giovani e anziani a San Vincenzo

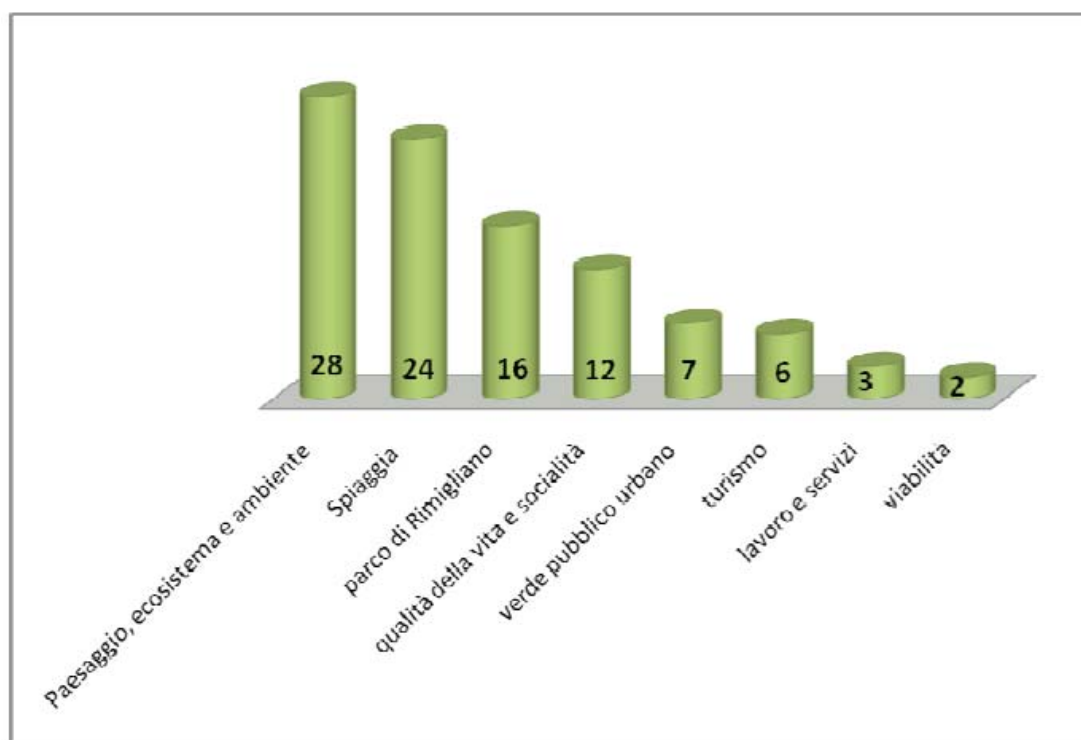
- Ambiente, paesaggio e contesto urbano (19 giugno 2010)
 - San Vincenzo villaggio di pescatori del III millennio: quale identità?
 - Tutela e valorizzazione della fascia costiera
 - Contesto Urbano
 - Ambiente paesaggio contesto urbano
 - Lo sfruttamento delle risorse: Acqua, Energia e Suolo
 - Nuove edificazioni: quali zone tutelare dall'urbanizzazione e come
 - Tutela e valorizzazione delle colline

- Servizi ed infrastrutture (26 giugno 2010).
 - Servizi e infrastrutture
 - Servizi migliori per cittadini migliori
 - Grandi infrastrutture
 - Viabilità e segnaletica
 - Servizi ed infrastrutture delle zone periferiche
 - Sicurezza ed estetica nella zona blu: bella ma impossibile?
 - Accessibilità

È stato inoltre attivato un forum on line che ha permesso il coinvolgimento anche di coloro che non sono stati presenti ai laboratori. Si riscontra che rispetto ad altre esperienze analoghe, il forum ha avuto un buon successo, con oltre 50 interventi.

Un primo aspetto rilevante emerso dal processo partecipativo riguarda la grande importanza che gli abitanti di San Vincenzo attribuiscono ai valori paesaggistici ed ambientali:

QUALE E' LA COSA CHE SECONDO TE E' PIU' IMPORTANTE TUTELARE IN QUESTO TERRITORIO?



Sondaggio tratto dal Rapporto delle "Giornate in Piazza"

Con le risposte che riguardano le tematiche strettamente legate all'ambiente (paesaggio, ecosistema e ambiente, spiaggia, parco di Rimigliano, verde pubblico urbano, turismo) infatti, copriamo 81 cittadini su 98 intervistati (82,65%).

La preoccupazione per la conservazione dell'ambiente naturale è legata sia alla qualità della vita dei residenti che al mantenimento delle caratteristiche di attrattività turistica che in questo momento riveste un punto di forza.

In particolare i cittadini vorrebbero riappropriarsi dell'area della Tenuta di Rimigliano, che è stata chiusa alla fruizione pubblica ormai da troppo tempo perché le generazioni attualmente attive possano ricordarsi dell'area come di un patrimonio della comunità.

Il parco a mare viene ad assumere un ruolo centrale per l'identità del Comune di San Vincenzo, dato che gli altri elementi di riconoscibilità riconducibili al passato sono stati, a detta dei più, cancellati. Sono gli elementi naturali (mare, spiaggia, fascia dunale collina di San Carlo) a rivestire un ruolo di centralità nell'immaginario degli abitanti di San Vincenzo, mentre l'unico elemento urbano altrettanto riconosciuto è quello della Torre.

È molto importante ricordare quali luoghi risultano come elementi identitari nei quali i sanvincenzini si riconoscono, in quanto quelli su cui si hanno maggiori aspettative:

- San Carlo, con la sua storia e la sua "unicità", e più in generale il sistema collinare;
- Il Parco dei Rimigliano;
- La fascia dunale.

Le principali proposte emerse sono state le seguenti:

- Destagionalizzazione: necessità di rivolgersi a differenti tipi di visitatori e turisti durante vari periodi dell'anno, anche attraverso la promozione del turismo venatorio, eventi

- enogastronomici legati ai prodotti tipici, sviluppo del velodromo e di un centro sportivo, del turismo congressuale, etc.
- Incremento di spazi verdi e delle spiagge libere: da incrementare ed attrezzare, soprattutto nel centro urbano
 - Salvaguardia delle aree agricole: anche attraverso la promozione delle aziende agricole e degli agriturismi di qualità.
 - Evitare ulteriore consumo di suolo: preferire il recupero del patrimonio edilizio esistente, anche con le tecniche della bioedilizia e richiedendo prestazione energetiche notevoli. In particolare fermare la costruzione di seconde case mentre è necessario aumentare la residenza stabile.
 - Incentivazione dell'utilizzo di energie alternative: garantendo tuttavia un corretto inserimento ambientale e paesaggistico, riservando a queste tecnologie le aree artigianali, le ex-cave e le aree di risulta delle grandi infrastrutture presenti sul territorio.
Si ritrova un solo suggerimento di utilizzo della tecnologia del solare termico per le attività ricettive, che hanno il loro picco di domanda di acqua calda nel periodo estivo, coincidente con la massima quantità di sole disponibile. Viene escluso l'utilizzo di aree agricole per l'installazione di pannelli.
 - Viabilità: proposta di una bretella dalla Principessa al bivio di Campiglia. Aumento e messa in sicurezza dei percorsi ciclopedonali. Gestione accurata della ZTL, con facilitazioni per gli anziani. Maggior collegamenti pubblici

Il Garante della Partecipazione ha redatto una relazione conclusiva di quanto emerso durante tutto il percorso partecipativo. I risultati e le possibili azioni da intraprendere sono stati illustrati dagli amministratori nel corso dell'assemblea pubblica conclusiva tenutasi presso il teatro Verdi il 23 settembre 2010. In tale sede è stato proiettato anche un video che riassumeva tutto il percorso effettuato.

Inoltre gli argomenti emersi nel corso dei laboratori sono stati riassunti in piccoli report prodotti dal Garante della Partecipazione e presentati come promemoria della volontà cittadina durante gli incontri tematici dell'Ufficio di Piano tenutesi nel corso del 2012-2013. Per maggiori dettagli in merito al processo partecipativo si rimanda al Rapporto del Garante, allegato alle documentazioni del Piano Strutturale.