COMUNE DI GRIMALDI

PROVINCIA DI COSENZA

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

LEGGE URBANISTICA 16 APRILE 2002 N 19

Sindaco: Avv. Carlo Ferraro

Segretario Comunale: Dott. Carmelo Bonavita

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Roberto De Marco

Progettisti:

Arch. capogruppo coordinatore: Daniela Francini

Arch. Carmela Antonella Medaglia
Ing. Giulio Palmieri
Geol. Dott.ssa Claudia Lorella Silvagni
Arch. Florestano Cuda
Ing. Enzo Turco
Agr. Dott. Carmelo Arcuri

Collaboratori:
Arch. Carla Salamanca

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)

SINTESI NON TECNICA

In collaborazione AGIF Engineering s.r.l.

Ing. Alessandra Dell'Accio

Dott. Agr. Pasquale Audia

TAV. A4.2

Indice generale

1. Premessa....3
2. Il PSC secondo la Legge Urbanistica Regionale....4
3. La Valutazione Ambientale Strategica....4
4. Il processo di VAS per il PSC di Grimaldi....5
5. Criticità e opportunità del territorio di Grimaldi....7
6. Le linee di azione del PSC di Grimaldi....11
7. I progetti del PSC e le prospettive dello sviluppo....14
8. Obiettivi di sostenibilità che il PSC si propone di perseguire....22
9. Impatti derivanti dagli interventi previsti dal PSC sulle componenti ambientali....24
10. Effetti cumulativi e sinergici....27
11. Descrizione delle alternative prese in esame....27
12. Descrizione delle possibili misure di mitigazione degli impatti per le diverse componenti ambientali....30
13. Ruolo del monitoraggio....33

1. Premessa

L'elaborazione di una Sintesi non Tecnica dei contenuti del Rapporto Ambientale trova il suo fondamento legislativo nell'articolo 13, comma 5 del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. e ii. (Testo unico ambientale) che recepisce quanto previsto dalla direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
La Sintesi non Tecnica è il documento mediante il quale il legislatore intende divulgare i contenuti del Rapporto Ambientale, con la finalità di rendere più facilmente comprensibile il processo di Valutazione Ambientale Strategica anche ad un pubblico di non addetti ai lavori.
Nella fattispecie, il presente documento si propone di illustrare in modo semplice ma esaustivo gli aspetti che riguardano il processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale Comunale di Grimaldi, attraverso la trattazione dei seguenti punti:

- Cos'è il PSC
- Cos'è la VAS
- Quali sono le criticità ed opportunità del territorio di Grimaldi
- Come il PSC intende rispondere ai problemi e in che modo cerca di valorizzare le risorse del territorio
- Quali sono gli obiettivi di sostenibilità che il PSC intende perseguire
- Quali sono gli impatti che il PSC potrebbe generare sull'ambiente e quali sono le misure di mitigazione che saranno adottate
- Quali sono le alternative prese in esame
- Qual è il ruolo del sistema di monitoraggio del PSC

Per una conoscenza più approfondita e puntuale degli argomenti trattati e delle valutazioni effettuate si rimanda ad una lettura del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale.

2. Il PSC secondo la Legge Urbanistica Regionale

Il Piano Strutturale Comunale è uno degli strumenti di Pianificazione individuati a livello comunale dalla Legge Regionale n. 19 del 16/4/2002 e s.m.i. (Legge Urbanistica Regionale, LUR), accanto al Piano Strutturale in forma Associata (PSA) e al Regolamento Edilizio ed Urbanistico (REU).
Esso (art. 20 comma 1 della LUR) *definisce le strategie per il governo dell'intero territorio comunale, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi urbanistici della Regione e con gli strumenti di pianificazione provinciale espressi dal Quadro Territoriale Regionale (Q.T.R.), dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) e dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)*
A differenza del vecchio Piano Regolatore Generale (PRG), che disciplinava l'uso del suolo mediante la zonizzazione, ovvero la suddivisione di questo in zone omogenee, il Piano Strutturale Comunale è, per come definito dalla Legge Urbanistica, uno strumento di governo del territorio complesso e articolato, che ha la finalità di

- promuovere lo sviluppo economico del territorio a partire dalle risorse di cui esso dispone, mediante la tutela e valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientali, naturali ed antropiche (storico-culturali) (connotazione strategica del PSC);
- definire l'assetto complessivo del territorio e dell'uso del suolo sulla base delle specifiche caratteristiche delle condizioni ambientali e insediative (connotazione strutturale del PSC)
- migliorare la qualità della vita e la sicurezza dei cittadini mediante la promozione della qualità ambientale ed il controllo dei rischi
- dettare gli indirizzi per i successivi atti di pianificazione.

Il PSC, partendo dagli aspetti strutturali del territorio, definiti dai suoi caratteri fisici e funzionali e dalle risorse di cui è dotato, delinea strategie di governo sia dell'assetto fisico che dello sviluppo economico e sociale, compatibili con l'assetto strutturale. Esso delinea prospettive e scenari di lungo periodo, indicando nel contempo i percorsi possibili per realizzarli, attraverso gli strumenti di carattere operativo ed attuativo.

3. La Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) trova fondamento legislativo nella Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, nota anche come "Direttiva VAS", che estende anche ai processi di programmazione e pianificazione l'obbligo di valutazione ambientale, prima di allora destinato solo ai progetti di alcune categorie di opere, attraverso la procedura denominata VIA (Valutazione di Impatto Ambientale).
In Italia la Direttiva VAS è stata recepita dal decreto legislativo 152/2006, successivamente modificato dal D. Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs 128/2010.
La Regione Calabria disciplina la procedura di VAS attraverso un proprio Regolamento, approvato con D.G.R. n. 535 del 4/8/2008, successivamente modificato con D.G.R. n. 153 del 31/3/2009.
La VAS è un processo che riguarda l'intero ciclo di vita del Piano o del Programma, a partire dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. Essa ha lo scopo di introdurre considerazioni di carattere ambientale nel processo di pianificazione, conferendo ad esse importanza non minore rispetto alle considerazioni di natura economica, sociale e territoriale che generalmente muovono le scelte di pianificazione.
Il Rapporto Ambientale rappresenta il documento mediante il quale l'Ente che ha avviato l'attività di pianificazione, definito Autorità Procedente, descrive le modalità di svolgimento del processo di VAS: esso illustra in che modo si è tenuto conto delle considerazioni ambientali; descrive le alternative progettuali prese in esame; individua e stima i possibili effetti

significativi sull'ambiente; indica le modalità di scelta tra le alternative, riporta le misure di mitigazione e compensazione adottate per gli impatti non eliminabili; descrive le misure di monitoraggio che servono ad individuare e quantificare eventuali impatti negativi non previsti al fine di adottare opportune misure correttive.
Per garantire la correttezza dell'intero processo di valutazione, la fase di avviamento della Procedura di VAS prevede l'individuazione e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, ai quali spetta il compito di esprimersi in merito ai contenuti del Rapporto Ambientale, attraverso suggerimenti, indicazioni, valutazioni, secondo il principio di partecipazione finalizzato a garantire la trasparenza e la legittimità del processo di valutazione ambientale che, essendo espletato dallo stesso soggetto deputato alla redazione del Piano, sarebbe, per sua natura, autoreferenziale.
Alla fase di consultazione preliminare seguono tre fasi consecutive (di consultazione, di valutazione, di decisione) che terminano con la pubblicazione del parere motivato che l'Autorità Competente è tenuta ad esprimere in merito alla compatibilità ambientale del Piano o del Programma.
Compito della VAS è anche quello di garantire l'adeguata partecipazione e informazione del pubblico e dei portatori di interesse. A questo scopo sia i documenti di Piano, sia i documenti legati alla procedura di VAS (Rapporto Ambientale, parere motivato, etc.) vengono resi disponibili sia in forma cartacea che in formato digitale a chiunque voglia consultarli, nell'ottica di garantire la massima trasparenza del processo e di recepire suggerimenti anche e soprattutto da parte di coloro che in maniera più o meno marcata si troveranno a "subire" gli effetti del Piano, una volta che questo troverà attuazione.
Nell'ambito del processo di VAS del PSC di Grimaldi, l'Amministrazione Comunale riveste il ruolo di Autorità Procedente, ovvero è il soggetto che elabora e propone in Piano oggetto della Valutazione, mentre il Dipartimento Ambiente della Regione Calabria riveste il ruolo di Autorità Competente, ovvero è il soggetto deputato a esprimere il "parere motivato" in merito agli esiti della valutazione del Piano, valutazione effettuata sulla base dell'istruttoria svolta, dei contenuti del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni.
Alla fase di decisione segue la fase di informazione sulla decisione, con la quale si partecipa al pubblico l'esito della valutazione, e il monitoraggio che segue di fatto l'intero iter di attuazione del Piano. Il monitoraggio, infatti, presuppone un meccanismo di retroazione in grado di riorientare il piano, ridefinendone obiettivi e/o azioni, qualora gli effetti monitorati si discostino da quelli previsti.

4. Il processo di VAS per il PSC di Grimaldi

Il processo di VAS del PSC di Grimaldi si è ufficialmente avviato in data 2/3/2007, data di conferimento dell'incarico di redazione del PSC e del relativo REU al Gruppo di Lavoro coordinato dall'Arch. Daniela Francini e composto dai seguenti professionisti:

Progettisti
Capogruppo coordinatore: Arch. Daniela Francini
Arch. Carmela Antonella Medaglia
Ing. Giulio Palmieri
Geol. Dott.ssa Claudia Lorella Silvagni
Arch. Florestano Cuda
Ing. Enzo Turco
Agr. Dott. Carmelo Arcuri

Collaboratori
Arch. Carla Salamanca

Dopo un iter che ha visto il coinvolgimento del pubblico attraverso l'allestimento di un Urban

Center e dei Laboratori di Partecipazione, in data 18/2/2011 il Documento Preliminare del PSC e del REU e il relativo Rapporto Ambientale Preliminare sono stati approvati dalla Giunta Comunale, mentre in data 22/2/2011 si è proceduto all'adozione degli stessi elaborati da parte del Consiglio Comunale.
In data 19/3/2011 si è provveduto a trasmettere su supporto cartaceo e informatico all'Autorità Competente e ai soggetti competenti in materia ambientale il Documento Preliminare completo di Rapporto Preliminare Ambientale, di questionario guida e del REU, dando di fatto avvio alle Consultazioni preliminari con l'Autorità Compente e con i soggetti competenti in materia ambientale.
I soggetti competenti in materia ambientale individuati di concerto con l'autorità competente sono stati i seguenti:

1. Comune di Aiello Calabro
2. Comune di Altilia
3. Comune di Domanico
4. Comune di Malito
5. Comune di Lago
6. Comune di Martirano
7. Regione Calabria – Dipartimento 8 Urbanistica e Governo del Territorio
8. Regione Calabria – Dipartimento 14 Politiche dell'Ambiente
9. Regione Calabria – Dipartimento 5 Attività Produttive
10. Regione Calabria – Dipartimento 9 Infrastrutture – Lavori Pubblici– Politiche della casa – E.R.P. – A.B.R. – Risorse Idriche – Ciclo integrato delle acque
11. Regione Calabria – Protezione Civile
12. Regione Calabria – Dipartimento 6 – Agricoltura, Foreste e Forestazione
13. Regione Calabria – Dipartimento Trasporti
14. Regione Calabria – Dipartimento 12 – Turismo, Beni Culturali, Sport e Spettacolo, Politiche Giovanili
15. Regione Calabria – Autorità di Bacino
16. Amministrazione provinciale di Cosenza
    Settori:
    - Ambiente e Demanio Idrico
    - Difesa del Suolo e protezione Civile
    - Programmazione e Gestione Territoriale
    - Rifiuti
18. Soprintendenza per i Beni A.A.A.S della Calabria
19. A.S.P. Azienda Sanitaria Provinciale di Cosenza
20. ARPACAL – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
21. Consorzio di bonifica territorialmente competente

Al termine delle consultazioni preliminari l'Amministrazione Comunale ha acquisito le osservazioni, le proposte e le valutazioni sul Rapporto Ambientale preliminare prodotte dall'Autorità Competente e dai Soggetti Competenti in materia ambientale, recependo ed integrando tali considerazioni nel Rapporto Ambientale di cui il presente documento costituisce Sintesi Non Tecnica.
In particolare il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria, nella sua veste di Autorità Competente, attraverso la compilazione puntuale del Questionario Guida è entrato nel merito alla organicità e completezza del rapporto Ambientale preliminare, suggerendo numerosi spunti per migliorarne l'elaborazione e strutturarne i contenuti.
La fase successiva ha riguardato l'elaborazione del PSC e del REU sulla base dei pareri delle osservazioni e delle proposte pervenute in sede di Conferenza di Pianificazione (CdP), nonchè l'Elaborazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica tenendo conto delle risultanze derivanti dalla CdP e dalle Consultazioni preliminari.

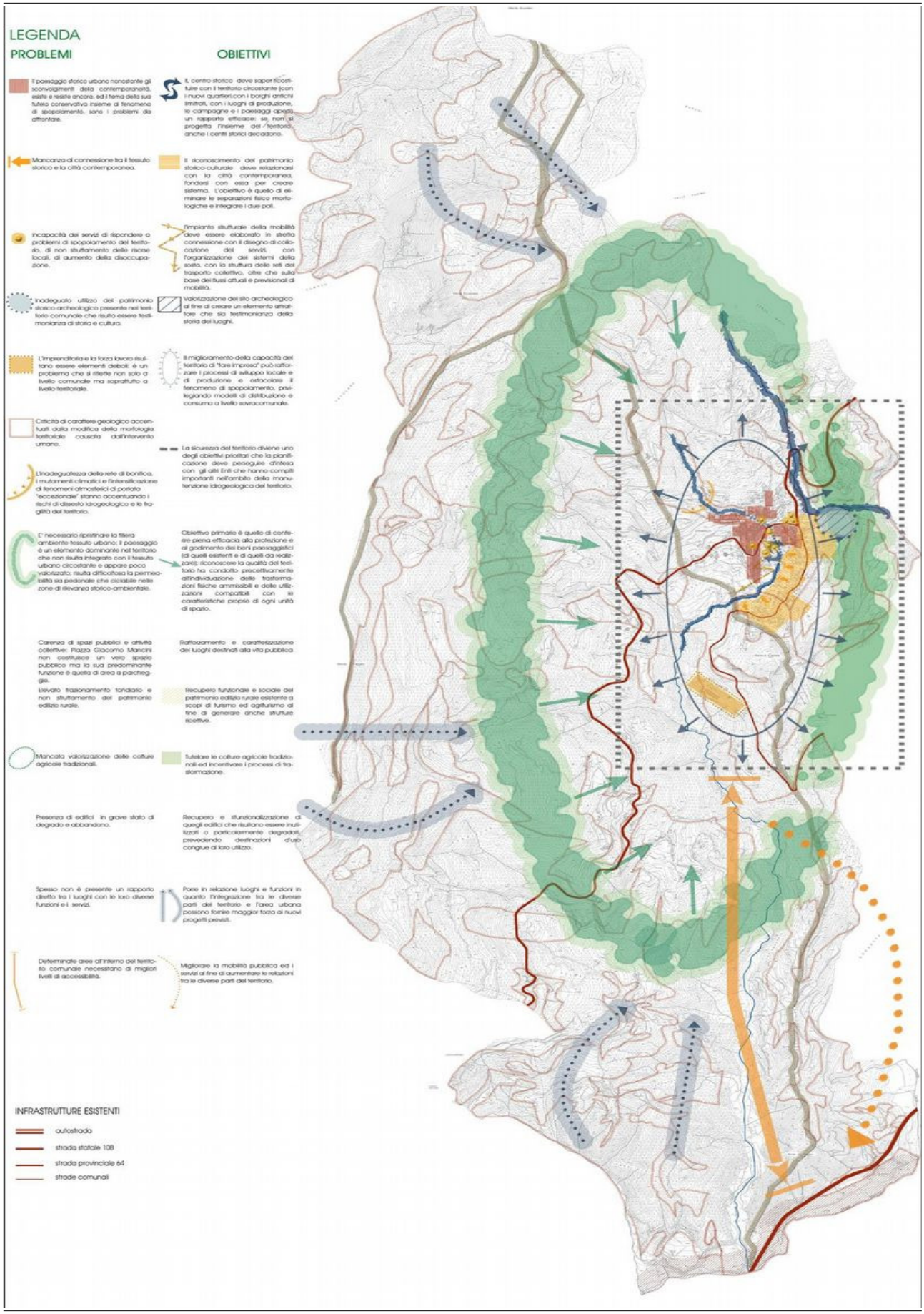
La proposta di PSC, il REU e il Rapporto Ambientale, così elaborati, sono adottati dal Consiglio Comunale in via definitiva e depositati presso la sede del Consiglio Comunale. Dell'avvenuto deposito sarà data notizia al pubblico attraverso la pubblicazione sul BUR Calabria. Gli elaborati di Piano, il REU, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica saranno, quindi, trasmessi all'Autorità Competente e saranno pubblicati, per agevolare la consultazione da parte del pubblico e del pubblico interessato, sui siti web del Dipartimento Ambiente della Regione Calabria e del Comune di Grimaldi. Prenderà così avvio la fase di Consultazione che si concluderà dopo un periodo di sessanta giorni.
L'iter seguirà poi i passi descritti nel paragrafo precedente.

5. Criticità e opportunità del territorio di Grimaldi

Durante il confronto con i cittadini avvenuto durante i laboratori e dalle analisi che hanno accompagnato la stesura del Quadro Conoscitivo è emerso che il territorio è investito da nuove domande: domande di occupazione, di qualità, di efficienza, di identità, di coesione che richiedono alla pianificazione risposte nuove che siano all'altezza di questa complessità.
Alla pianificazione territoriale è richiesto di governare le criticità ambientali che, per il territorio interessato, sono costituite dalla fragilità dell'assetto idrogeologico, accentuata dalla modifica della morfologia territoriale causata dall'intervento umano, dall'uso dissipativo delle risorse primarie come l'acqua; le criticità sociali, quali l'invecchiamento della popolazione, l'aumento dell'immigrazione, il rischio di impoverimento di parte della popolazione, la crescita e differenziazione dei bisogni e delle domande di salute e di servizi; le criticità economiche, legate alle strozzature infrastrutturali, alla difficoltà del settore agricolo, alla dimensione delle imprese troppo piccola rispetto ai mercati nazionali, alla debolezza dei servizi alle imprese, alla scarsa offerta di occupazione di qualità per i laureati con conseguente perdita di saperi e conoscenza.
Un sistema territoriale è tanto più forte e coeso se è in grado di riconoscersi in un sistema di valori, in una propria specifica identità culturale che organizza gli spazi della vita collettiva e dà forma e ragioni all'uso e alle trasformazioni del paesaggio.
Il paesaggio e la specificità della cultura locale entrano, dunque, a pieno titolo dentro la pianificazione territoriale e strategica non solo in funzione della qualità del benessere dei cittadini che l'abitano, lo vivono e la esprimono, ma anche per il valore aggiunto che possono dare alla competitività del sistema stesso.
Obiettivo primario e su cui si è abbondantemente discusso è quello di conferire piena efficacia alla protezione e al godimento dei beni paesaggistici (di quelli esistenti e di quelli da realizzare) da parte delle generazioni presenti e future.
La prima fase della Pianificazione ha consentito un'attenta ricognizione delle qualità naturali e storiche del territorio; la ricognizione delle qualità del territorio ha condotto precettivamente all'individuazione delle trasformazioni fisiche ammissibili e delle utilizzazioni compatibili con le caratteristiche proprie di ogni unità di spazio, come condizione non negoziabile per ogni decisione sulle trasformazioni da promuovere o consentire. I vincoli, ancorché non sufficienti, sono utili sotto un duplice profilo. In primo luogo il vincolo è necessario come difesa temporanea, in attesa che la pianificazione consenta di articolare le politiche, sia attive che passive di tutela, in secondo luogo perché il vincolo agisce strumentalmente come sollecitazione alla pianificazione, e quindi alla possibilità di una tutela più compiuta e di una fruizione dei beni paesaggistici che ne garantisca la conservazione.
Nel primo laboratorio si è analizzato insieme ai cittadini, l'impianto strutturale della mobilità ed è emerso come sia necessario elaborare il disegno della viabilità in stretta connessione con la collocazione dei servizi, con l'organizzazione dei sistemi della sosta, con la struttura delle reti del trasporto collettivo oltre che sulla base dei flussi attuali e previsionali di mobilità e si è anche affrontato il problema di quale sia la collocazione maggiormente idonea per l'insediamento di attività produttive; è importante dotare queste aree di strumenti e servizi che possano permettere alle aziende di essere facilmente accessibili e di interagire

agevolmente con diverse utenze e fornitori. Il territorio presenta una vocazione manifatturiera (artigianale), commerciale, di servizi ed agricola e da ciò deriva la necessità di conciliare esigenze diverse in un'ottica di sviluppo comune anche rispetto alle attività presenti nei comuni limitrofi. Se da un lato le aziende manifatturiere hanno la necessità di una programmazione che tenga conto, oltre che del territorio, della forte globalizzazione dei concorrenti, dall'altro il sistema commerciale ed agricolo hanno la necessità di una programmazione più orientata ad una reale valorizzazione del territorio e delle sue peculiarità. Da molto tempo si assiste ad un progressivo abbandono dei centri urbani da parte delle imprese commerciali e dell'artigianato di servizio. Le ragioni di questo fenomeno sono molteplici tra cui la scarsa redditività di molte di queste attività e gli effetti della presenza della grande distribuzione.
Durante il terzo laboratorio si è anche evidenziata l'importanza della valorizzazione e divulgazione del patrimonio archeologico, etnografico, culturale e ambientale. I ruderi dell'antica Grimaldi, insieme ai sepolcreti di Belsito, insieme alle testimonianze documentate su alcune aree del Mezzogiorno dei toponimi collegati al culto dell'arcangelo, indicativi di una distribuzione territoriale ampia del culto micaelico e spesso riferibili ad unità rupestri, rappresentano nel loro insieme un importante patrimonio storico culturale da valorizzare per la conoscenza della storia dei Longobardi nel sud Italia. Il paesaggio storico urbano, nonostante gli sconvolgimenti della contemporaneità, esiste e resiste ancora, e i problemi da affrontare riguardano il tema della sua tutela conservativa, insieme al fenomeno di spopolamento. Il tessuto storico e la città contemporanea risultano mutuamente non connesse e prive di relazione, i servizi presenti non sono in grado di rispondere ai problemi di spopolamento del territorio, di inadeguato utilizzo delle risorse locali, di aumento della disoccupazione. Vi è carenza di spazi pubblici e attività collettive: piazza Giacomo Mancini, nel centro urbano, non costituisce un vero spazio pubblico, ma la sua predominante funzione è quella di area a parcheggio. Anche il patrimonio storico archeologico presente nel territorio comunale, che è testimonianza di storia e cultura, risulta non valorizzato.
Il paesaggio è un elemento dominante nel territorio, ma non risulta integrato con il tessuto urbano adiacente e appare poco valorizzato; risulta difficoltosa la permeabilità sia pedonale che ciclabile nelle zone di rilevanza storico-ambientale.
Vi sono criticità di carattere geologico, talvolta accentuate dalla modifica della morfologia territoriale causata dall'intervento umano. L'inadeguatezza della rete di drenaggio delle acque e l'intensificazione di fenomeni atmosferici di portata "eccezionale" stanno accentuando i rischi di dissesto idrogeologico e le fragilità del territorio.
L'imprenditoria e la forza lavoro sono elementi deboli: problema che si evince non solo a livello comunale, ma anche a livello sovracomunale.
Nel territorio rurale si rileva un elevato frazionamento fondiario e inadeguato utilizzo del patrimonio edilizio rurale, la mancata valorizzazione delle colture agricole tradizionali, la presenza di edifici in grave stato di degrado e abbandono. Spesso non è presente un rapporto diretto tra i luoghi con le loro diverse funzioni e i servizi. Determinate aree all'interno del territorio comunale necessitano di migliori livelli di accessibilità.
Il centro storico deve saper ricostituire con il territorio circostante, con i nuovi quartieri, con i borghi antichi limitrofi, con i luoghi di produzione, con le campagne e i paesaggi aperti, un rapporto efficace: se non si progetta l'insieme del territorio, anche i centri storici decadono. Il riconoscimento del patrimonio storico-culturale deve relazionarsi con la città contemporanea, fondersi con essa per creare sistema. L'obiettivo è quello di eliminare le separazioni fisico morfologiche e integrare i due poli.
La sicurezza del territorio diviene uno degli obiettivi prioritari che la pianificazione deve perseguire d'intesa con gli altri Enti che hanno compiti importanti nell'ambito della manutenzione idrogeologica del territorio.
Occorre, inoltre, provvedere al rafforzamento e alla caratterizzazione dei luoghi destinati alla vita pubblica, anche attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione di quegli edifici che risultano essere inutilizzati o particolarmente degradati, prevedendo destinazioni d'uso

congrue al loro utilizzo.
L'impianto strutturale della mobilità deve essere elaborato in stretta connessione con il disegno di collocazione del servizi, con l'organizzazione dei sistemi della sosta, con la struttura delle reti del trasporto collettivo, oltre che sulla base dei flussi attuali e revisionali della mobilità.
Per quanto riguarda gli aspetti ecologici e naturalistici del territorio, si segnalano estese superfici coperte da boschi che hanno una forte valenza non solo naturalistico ambientale ma anche economico produttiva. La posizione di Grimaldi è strategica in relazione alla Rete Ecologica Regionale: il territorio fa da cerniera tra l'estrema propaggine della Catena Costiera e la Valle del Savuto, corridoio di connessione tra Catena Costiera e Altopiano Silano.
Per quanto riguarda l'agricoltura, si segnala la presenza di produzioni agricole tipiche, quali impianti d'ulivo, castagneti da frutto, attività vivaistica, etc. Le dimensioni delle aziende agricole non sono del tutto incompatibili con aspettative di reddito autonome. Alcune aziende stanno, inoltre, portando avanti forme di sperimentazione orientate verso produzioni biologiche. Le attività di trasformazione legate all'agricoltura sono caratterizzate dall'ottima fattura dei prodotti artigianali e dei prodotti di trasformazione di origine animale.
La produzione pro capite di rifiuti è inferiore non solo ai valori provinciali, ma anche a quelli dell'ambito di appartenza e tali valori sono destinati a migliorare grazie alla predisposizione, su iniziativa comunale, di un centro per la raccolta dei rifiuti differenziati.
Nella pagina seguente è riportato uno schema grafico che illustra il modello attuale “Problemi-Obiettivi” individuato a seguito delle analisi delle criticità e delle potenzialità offerte dal contesto territoriale e socioeconomico di Grimaldi.


LEGENDA
PROBLEMI
OBIETTIVI
Il paesaggio storico urbano nonostante gli sconvolgimenti della contemporaneità, esiste e resiste ancora, ed il tema della sua tutela conservativa insieme al fenomeno di spopolamento, sono i problemi da affrontare.
Il centro storico deve saper ricostituire con il territorio circostante (con i nuovi quartieri,con i borghi antichi limitrofi, con i luoghi di produzione, le campagne e i paesaggi aperti) un rapporto efficace: se, non si progetta l'insieme del territorio, anche i centri storici decadono.
Mancanza di connessione tra il tessuto storico e la città contemporanea.
Il riconoscimento del patrimonio storico-culturale deve relazionarsi con la città contemporanea, fondarsi con essa per creare sistema. L'obiettivo è quello di eliminare le separazioni fisico morfologiche e integrare i due poli.
Incapacità dei servizi di rispondere a problemi di spopolamento del territorio, di non sfruttamento delle risorse locali, di aumento della disoccupazione.
l'impianto strutturale della mobilità deve essere elaborato in stretta connessione con il disegno di collocazione dei servizi, con l'organizzazione dei sistemi della sosta, con la struttura delle reti del trasporto collettivo, oltre che sulla base dei flussi attuali e previsionali di mobilità.
Inadeguato utilizzo del patrimonio storico archeologico presente nel territorio comunale che risulta essere testimonianza di storia e cultura.
Valorizzazione del sito archeologico al fine di creare un elemento attrattore che sia testimonianza della storia dei luoghi.
L'imprenditoria e la forza lavoro risultano essere elementi deboli: è un problema che si riflette non solo a livello comunale ma soprattutto a livello territoriale.
Il miglioramento della capacità del territorio di "fare impresa" può rafforzare i processi di sviluppo locale e di produzione e ostacolare il fenomeno di spopolamento, privilegiando modelli di distribuzione e consumo a livello sovracomunale.
Criticità di carattere geologico accentuati dalla modifica della morfologia territoriale causata dall'intervento umano.
La sicurezza del territorio diviene uno degli obiettivi prioritari che la pianificazione deve perseguire d'intesa con gli altri Enti che hanno compiti importanti nell'ambito della manutenzione idrogeologica del territorio.
L'inadeguatezza della rete di bonifica, i mutamenti climatici e l'intensificazione di fenomeni atmosferici di portata "eccezionale" stanno accentuando i rischi di dissesto idrogeologico e le fragilità del territorio.
E' necessario ripristinare la filiera ambiente-tessuto urbano: il paesaggio è un elemento dominante nel territorio che non risulta integrato con il tessuto urbano circostante e appare poco valorizzato; risulta difficoltosa la permeabilità sia pedonale che ciclabile nelle zone di rilevanza storico-ambientale.
Obiettivo primario è quello di conferire piena efficacia alla protezione e al godimento dei beni paesaggistici (di quelli esistenti e di quelli da realizzare); riconoscere la qualità del territorio ha condotto precettivamente all'individuazione delle trasformazioni fisiche ammissibili e delle utilizzazioni compatibili con le caratteristiche proprie di ogni unità di spazio.
Carenza di spazi pubblici e attività collettive: Piazza Giacomo Mancini non costituisce un vero spazio pubblico ma la sua predominante funzione è quella di area a parcheggio.
Rafforzamento e caratterizzazione dei luoghi destinati alla vita pubblica
Elevato frazionamento fondiario e non sfruttamento del patrimonio edilizio rurale.
Recupero funzionale e sociale del patrimonio edilizio rurale esistente a scopi di turismo ed agriturismo al fine di generare anche strutture ricettive.
Mancata valorizzazione delle colture agricole tradizionali.
Tutelare le colture agricole tradizionali ed incentivare i processi di trasformazione.
Presenza di edifici in grave stato di degrado e abbandono.
Recupero e rifunzionalizzazione di quegli edifici che risultano essere inutilizzati o particolarmente degradati, prevedendo destinazioni d'uso congrue di loro utilizzo.
Spesso non è presente un rapporto diretto tra i luoghi con le loro diverse funzioni e i servizi.
Porre in relazione luoghi e funzioni in quanto l'integrazione tra le diverse parti del territorio e l'area urbana possono fornire maggior forza ai nuovi progetti previsti.
Determinate aree all'interno del territorio comunale necessitano di migliori livelli di accessibilità.
Migliorare la mobilità pubblica ed i servizi al fine di aumentare le relazioni tra le diverse parti del territorio.
INFRASTRUTTURE ESISTENTI
autostrada
strada statale 108
strada provinciale 64
strade comunali

6. Le linee di azione del PSC di Grimaldi

L'obiettivo principale che il PSC si propone è quello di governare le criticità e di valorizzare le risorse del terriotrio, attraverso la formulazione di **tre linee strategiche generali**, articolate a loro volta in obiettivi generali, linee di intervento e azioni:

- Riconoscibilità ed identità
- Competitività e coesione
- Sostenibilità

Riconoscibilità e identità

Un sistema territoriale è tanto più forte e coeso se è in grado di riconoscersi in un sistema di valori, in una propria specifica identità culturale che organizza gli spazi della vita collettiva e dà forma e ragioni all'uso e alle trasformazioni del paesaggio.
Anche questo aspetto assume un'importanza nuova nei processi della globalizzazione perché per un verso la contaminazione tra i modelli di consumo e di comportamento spinge nel senso dell'appiattimento e della omologazione, mentre dall'altro la competizione spinge nel senso della distinzione e della valorizzazione delle peculiarità delle realtà locali in modo che esse possano essere riconoscibili e riconosciute nello scenario internazionale ed essere attraenti per gli investimenti economici, culturali e infrastrutturali. Il paesaggio e la specificità della cultura locale entrano, dunque, a pieno titolo dentro la pianificazione territoriale e strategica non solo in funzione della qualità del benessere dei cittadini che li abitano, li vivono e concorrono alla loro espressione, ma anche per il valore aggiunto che possono dare alla competitività del sistema stesso.
Sulla base di queste convinzioni il PSC mira al raggiungimento di due obiettivi:

- tutelare, valorizzare, “tipicizzare” il paesaggio

Obiettivo primario è quello di conferire piena efficacia alla protezione e al godimento dei beni paesaggistici (di quelli esistenti e di quelli da realizzare) da parte delle generazioni presenti e future. La prima fase della Pianificazione ha consentito un'attenta ricognizione delle qualità naturali e storiche del territorio; la ricognizione delle qualità del territorio ha condotto primariamente all'individuazione delle trasformazioni fisiche ammissibili e delle utilizzazioni compatibili con le caratteristiche proprie di ogni unità di spazio, come condizione non negoziabile per ogni decisione sulle trasformazioni da promuovere o consentire. I vincoli, ancorché non sufficienti, sono utili sotto un duplice profilo. In primo luogo il vincolo è necessario come difesa temporanea, in attesa che la pianificazione consenta di articolare le politiche, sia attive che passive di tutela; in secondo luogo perché il vincolo agisce strumentalmente come sollecitazione alla pianificazione, e quindi alla possibilità di una tutela più compiuta e di una fruizione dei beni paesaggistici che ne garantisca la conservazione.

- Incoraggiare le produzioni agricole tipiche, politica agroalimentare, valorizzazione delle vocazioni produttive e dei servizi culturali.

È importante definire gli strumenti di sostegno allo sviluppo di questi settori; il PSC deve indicare per queste attività che contribuiscono direttamente a comporre i “caratteri” della riconoscibilità, i modi attraverso i quali esse possano essere considerate come parte dei beni da tutelare e promuovere nell'ambito della politica attiva per il paesaggio (si pensi all'agriturismo, alle aziende didattiche, alle cantine impegnate in particolari percorsi di qualità e di marchio, alle aziende che producono il “biologico” o che vendono direttamente il

prodotto, all'insediamento in zona rurale di strutture per il benessere).

Competitività e coesione

Da molto tempo assistiamo ad un progressivo abbandono dei centri urbani da parte delle imprese commerciali e dell'artigianato di servizio. Le ragioni di questo fenomeno sono molteplici, tra cui la scarsa redditività di molte di queste attività e gli effetti della presenza della grande distribuzione.
Tra le attività artigianali si distingue l'arte di costruire strutture in muratura che ha una radice molto antica dovuta anche ai diversi terremoti che hanno segnato Grimaldi; nelle aree rurali, le stalle e i fienili venivano costruiti con mura a secco, solitamente con le pietre tufacee che si trovavano in loco. Caratteristici erano anche i pagliai, dove risiedevano i pastori, per le cui coperture venivano utilizzate le canne e la paglia e gli interstizi ricoperti da terra rossa impastata e adatta ad essere plasmata. Successivamente la malta usata aveva come cementante la calce ricavata dalla pietra di Santa Lucerna, nelle due “carcare” dove ancora oggi sono visibili i resti. Anche il centro storico porta evidenti segni di un'eccelsa arte muraria che denota la capacità dei muratori grimaldesi nel concatenare le pietre e nello spianare i piani di posa. Il solo fatto che case abbandonate dopo anni non sono ancora crollate sta a testimoniare come questa antica tradizione, tramandata nel tempo sino ad oggi, annovera validi operatori nel settore delle costruzioni.
L'area ha significative possibilità di crescita se sviluppa le scelte orientate a rafforzarne la competitività. Infatti, la vera sfida non è interna all'area, ma risiede nella capacità dell'area di elevare le sue qualità insediative, di innovare e articolare il suo sistema delle imprese, di attrarre investimenti di qualità, di investire sui suoi punti di forza e di aggredire quelli di debolezza. Migliorare la competitività consente anche di rafforzare le relazioni di interscambio e di alleanza con i territori limitrofi. In questo senso il Comune deve svolgere un ruolo dinamico di accordi territoriali e di integrazione di infrastrutture e servizi. La sfida è sul piano dell'innovazione, sulla creazione di ambienti favorevoli per efficaci collaborazioni delle imprese tra di loro e con il mondo dell'Università e della ricerca. Ma la ricerca e l'innovazione sono soltanto una faccia della medaglia. L'altra, nel territorio purtroppo trascurata, è la cultura.
Per trasformare il territorio del PSC in territorio dell'“innovazione” dobbiamo in primo luogo ritrasformarlo in un'area culturalmente viva, fortemente propositiva, capace di offrire ai suoi residenti e soprattutto ai giovani opportunità di esperienze stimolanti, umanamente ed intellettualmente qualificanti fortemente motivanti all'investimento personale in nuove competenze. È importante una integrazione complessa tra una quantità di attori quali le pubbliche amministrazioni, l'imprenditorialità, il sistema formativo e l'università, gli operatori culturali e la società civile.

Sostenibilità

Il PSC individua le principali reti infrastrutturali con riferimento al sistema delle connessioni funzionali necessarie per strutturare le interdipendenze interne al territorio comunale e le sue relazioni con l'esterno.
In particolare articola gli obiettivi prestazionali di programma secondo le seguenti categorie di reti:
infrastrutture per la mobilità e infrastrutture ambientali.
Il sistema delle infrastrutture ambientali, definite come spazi aperti a forma lineare con funzioni ecologiche, sociali e culturali si specifica con particolare riferimento a:

- connessioni a dominante naturalistica
- spazi ciclopedonali attrezzati per sport e tempo libero
- itinerari storico-paesistici

Il PSC promuove la tutela e la valorizzazione dei corridoi di connessione che, mettendo in

comunicazione ambienti diversi come la Valle del Savuto ed il territorio comunale, consentono di realizzare contemporaneamente le funzioni di habitat, filtro, barriera, lungo il fiume.
L'ambito, per le sue caratteristiche (complementarietà del profilo naturale e del centro storico, consistente presenza di valori di naturalità) costituisce un elemento decisivo nella conservazione del paesaggio.
Per quanto riguarda questa linea strategica, il PSC si articolerà in modo da perseguire i seguenti obiettivi:

- riorganizzare i sistemi di mobilità, riqualificare, potenziare, rendere sicura la viabilità.

La libertà di mobilità sul territorio va garantita per tutti, a cominciare dai giovani, dalle persone anziane e dai diversamente abili. Per questo è importante che l'impianto strutturale della mobilità sia elaborato in stretta connessione con il disegno di collocazione dei servizi, con l'organizzazione dei sistemi della sosta, con la struttura delle reti del trasporto collettivo oltre che sulla base dei flussi attuali e previsionali di mobilità.

- formulare indirizzi e criteri per l'allocazione dei servizi e delle reti energetiche e ambientali

In una struttura competitiva e coesa, i servizi a rete acquistano una importanza sempre più strategica. Senza una loro adeguata programmazione non è possibile raggiungere livelli accettabili di sostenibilità. Per questo anche il PSC deve considerare le reti energetiche e ambientali come una componente strutturale soprattutto nel momento della ripartizione del territorio in urbanizzato, urbanizzabile, agricolo e forestale, che il PSC deve stabilire, e nel momento della definizione dei perimetri e dei carichi urbanistici sostenibili per gli ambiti insediativi.

- aumentare la sicurezza del territorio

L'inadeguatezza della rete di bonifica, i mutamenti climatici e l'intensificazione di fenomeni atmosferici di portata “eccezionale” stanno accentuando i rischi di dissesto idrogeologico e le fragilità del territorio. La sicurezza del territorio diviene, dunque, uno degli obiettivi prioritari che la pianificazione deve perseguire d'intesa con gli altri Enti che hanno compiti importanti nell'ambito della manutenzione idrogeologica del territorio.

- favorire il risparmio delle risorse naturali, la qualità edilizia degli insediamenti e il loro impatto “dolce” sul territorio

Pur considerando che il PSC non ha il compito di determinare in modo puntuale e dettagliato le regole dell'attività edilizia, tuttavia è dal suo impianto strategico che discende la formulazione del REU Per questo si ritiene opportuno che il PSC formuli degli indirizzi per favorire la diffusione delle tecniche di bioedilizia e di soluzioni costruttive che perseguano il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia, il risparmio idrico, la caduta a terra ritardata delle acque meteoriche, la permeabilità delle pertinenze, l'uso di materiali salubri. Al riguardo vanno considerati anche quegli accorgimenti costruttivi che possono consentire più sicurezza e maggiore qualità edilizia nelle trasformazioni ammissibili e negli insediamenti situati in zone a rischio idrogeologico.

7. I progetti del PSC e le prospettive dello sviluppo

Il PSC si articolerà in progetti chiave strategici, attraverso cui modulerà la strategia urbanistica per il territorio del Comune di Grimaldi, e in un articolato normativo generale, quale quadro di coerenza per la pianificazione. Dalle conoscenze acquisite del territorio emergono con forza alcuni temi che saranno approfonditi dal PSC e costituiranno specifici ambiti progettuali, da sottoporre alla partecipazione dei cittadini.

Riconoscibilità e identità

Per raggiungere gli obiettivi della Linea Strategica "**Riconoscibilità e identità**" il PSC elaborerà i seguenti progetti:

- Progetto di un sistema culturale attraverso la conservazione e valorizzazione del territorio storico

E' rivolto alla valorizzazione e divulgazione del patrimonio archeologico, etnografico, culturale e ambientale attraverso la realizzazione di un Parco Storico in prossimità del quale è prevista la realizzazione di un Museo sulla storia dei Longobardi del Sud.
L'attenzione della storia non riguarda soltanto gli insediamenti urbani: è estesa all'insieme dei processi che hanno costruito il territorio di cui il centro storico è soltanto un elemento anche se di forma dominante. Segni della storia sono i boschi, i pascoli, i corsi d'acqua, tutto ciò che eravamo abituati a considerare "natura" e che ora abbiamo compreso essere memoria dell'uomo e del suo percorso storico: capacità di mantenere alta la qualità dello scambio sociale e del quadro ambientale, riconoscendo la storia come patrimonio locale.
Il PSC si propone di valorizzare il patrimonio storico attraverso il progetto di un sistema culturale che comprenda la realizzazione dei seguenti interventi:

1. Museo culturale sulla storia dei Longobardi del Sud
2. Recupero area di interesse storico-archeologico
3. Riqualificazione e valorizzazione dei corridoi vallivi dei torrenti

Il sistema culturale ed ambientale costituisce a tutti gli effetti un "atout" sul quale investire risorse progettuali e finanziarie.
La valorizzazione dei beni culturali e delle aree archeologiche diffuse sul territorio, anche attraverso lo sviluppo di "musei" e di "parchi all'aperto", può assumere all'interno della pianificazione, il ruolo di importante occasione per il recupero ai fini culturali, sociali ed economici di centri e aree interessate da forti processi di marginalità e degrado. Conciliando l'archeologia con il paesaggio naturale dell'area si può realizzare uno strumento di crescita dell'economia, promuovendo nuovi servizi e offrendo attrazioni di alto interesse culturale.
L'obiettivo globale del progetto è quello quindi di stabilire condizioni per nuove opportunità imprenditoriali nel settore della cultura e delle attività culturali, accrescere la qualità della vita dei cittadini, la fiducia e il benessere sociale, valorizzare, tutelare e rendere maggiormente fruibili le risorse culturali del Mezzogiorno.

Museo culturale della storia dei Longobardi del Sud

Il periodo storico presenta delle peculiarità importanti: la società longobarda (di cui per una migliore lettura riportiamo alla cronologia dei principali avvenimenti legati alla loro storia contenuta nella relazione di piano) ebbe un ruolo fondamentale per la rilettura storica di questo territorio. I ruderi dell'antica Grimaldi, insieme ai sepolcreti di Belsito, insieme alle testimonianze documentate su alcune aree del Mezzogiorno dei toponimi collegati al culto dell'arcangelo, indicativi di una distribuzione territoriale ampia del culto micaelico e spesso riferibili ad unità rupestri, rappresentano nel loro insieme un importante patrimonio storico culturale da valorizzare per la conoscenza della storia dei Longobardi nel sud Italia.

Recupero area di interesse storico archeologico

L'intervento riguarda il recupero, il restauro e la valorizzazione dell'area archeologica situata in prossimità di Via Fratelli Cuzzetto, al fine di realizzare un Parco Storico. L'insieme localizzato dei beni archeologici, nel loro valore singolo e di contesto e nelle relazioni espresse dalla viabilità storica esprime le regole della costruzione insediativa storica di un territorio. La realizzazione di un parco storico ha lo scopo di ricongiungere urbanisticamente l'area moderna con gli strati dell'area archeologica.
Il terribile terremoto del 1638 distrusse la vecchia Grimaldi, costringendo i superstiti a collocare il nuovo paese dalla collina del Perrupo nella conca, dove erano le altre abitazioni. Il luogo fu un lungo costone di tufo che da Chiata saliva verso il colle di San Pietro. Fu ai piedi, appunto, di Chiata, che sorse "Impedichiati", scelto perché in quel punto confluivano diversi corsi d'acqua. Da allora il paese è rimasto in quel punto vedendo accrescere negli anni, case, chiese, e strade, vicoli che gli fecero assumere la caratteristica forma di croce.
La disposizione logistica della Grimaldi storica, obbediva a due motivazioni importanti. Da nord a sud, da est ad ovest, le case oggi sono ubicate sui tufi, per l'esigenza avvertita di avere a disposizione, occupando terreno roccioso, la maggiore estensione possibile di terreno coltivabile.

Riqualificazione e valorizzazione dei corridoi vallivi dei torrenti

Artificializzazione degli alvei, inquinamento delle acque, derivazioni incontrollate hanno comportato effetti quali la perdita di naturalità dell'alveo, la distruzione o il danneggiamento delle fasce di vegetazione riparia, la perdita di importanti ecosistemi e la riduzione della biodiversità.
Le azioni volte al miglioramento della qualità idromorfologica degli alvei fluviali sono sostanzialmente incentrate sulla massima riduzione dell'artificializzazione dei sistemi fluviali, in passato determinata dall'applicazione di interventi derivanti dal tradizionale approccio idraulico.
Per riqualificazione fluviale si intende la modifica dell'assetto ecologico-ambientale (funzionalità ecologica, naturalità, paesaggio, biodiversità, etc.), di quello fisico-idraulico (opere di regimazione, regolazione dello sfruttamento, difesa) e di quello normativo e amministrativo-istituzionale (destinazione d'uso del suolo e provvedimenti economico-finanziari, coordinamento tra istituzioni, ecc.), finalizzate a soddisfare in modo sostenibile i molteplici obiettivi di carattere ambientale, economico e sociale. Essa persegue quindi tanto il ripristino della naturalità, della qualità e funzionalità ecologica e paesaggistico-ricreativa, quanto la minimizzazione del rischio idraulico e l'utilizzo razionale delle risorse idriche basandosi sia su interventi strutturali e gestionali, sia su quelli programmatori, attraverso un approccio integrato, in cui la partecipazione attiva delle parti sociali e istituzionali coinvolte gioca un ruolo fondamentale.
Le principali linee di azione si traducono in:

- evitare nuove opere e nuove artificializzazioni attuando politiche alternative di corretta convivenza con il rischio quali delocalizzazioni e/o eliminazione di insediamenti che non presentano congrue distanze rispetto al limite fluviale, ecc.
- ridare spazio ai fiumi allargando le sezioni disponibili attraverso l'arretramento di argini/difese non utili, l'abbassamento e riconnessione di aree golenali rialzate, la riconnessione/ricreazione di elementi morfologici non più attivi ecc.
- riequilibrare il ciclo dei sedimenti attraverso la reimmissione di sedimenti in alveo, la rimozione di difese spondali, ecc.
- preservare le forme evitando drastici interventi di manutenzione in alveo (ricalibrature, risezionamenti) e salvaguardando la vegetazione.
- garantire un regime idrologico più naturale con adeguate scelte di gestione degli

invasi.

Competitività e Coesione

Per raggiungere gli obiettivi proposti nella linea strategica “Competitività e Coesione” il PSC elaborerà il seguente progetto:

- Progetto di un sistema formativo e produttivo teso alla valorizzazione delle risorse del territorio

Nell'ambito di tale progetto il PSC si propone di favorire l'integrazione complessa tra una quantità di attori quali le pubbliche amministrazioni, l'imprenditorialità, il sistema formativo e l'università, gli operatori culturali e la società civile attraverso i seguenti interventi:

1. Creazione di un polo di educazione permanente
2. Creazione di un polo produttivo

Creazione di un polo di educazione permanente

I fattori fondamentali dello sviluppo di un territorio sono la ricerca tecnologica, l'innovazione ed il sapere formalizzato. Settori importanti del tessuto economico locale hanno la necessità di sviluppare attività di ricerca attraverso un più stretto rapporto con i centri del sapere e contemporaneamente di uscire dall'ottica delle professionalità a bassa scolarità per inserire invece profili ad alta qualificazione scolastica e professionale. Per fare ciò è necessario modificare radicalmente il rapporto tra sistema formativo e il mondo dell'impresa; occorre realizzare, anche attraverso un impegno delle amministrazioni locali, un sistema di formazione capace di rispondere alle concrete esigenze del territorio e dei suoi cittadini; in tale ottica, prevedere nelle strategie del PSC poli "culturali" in cui dedizione agli obiettivi della organizzazione, affermazione dell'individuo, cooperazione reciproca e premio al merito siano i valori ispiratori può costituire un valido progetto di supporto agli impianti produttivi presenti e in previsione all'interno del territorio comunale. È necessario migliorare, incrementare e sostenere il dialogo tra Università, Centri di Ricerca ed imprese attraverso progetti congiunti e collaborazioni strategiche; bisogna creare condizioni favorevoli alle aziende, o a gruppi di aziende, affinché investano in progetti mirati, definiscano programmi di innovazione in linea con i mutamenti dei mercati, forniscano tutte le informazioni necessarie alla definizione di politiche di orientamento dei giovani alla scelta della formazione professionale che maggiormente si leghi alle reali necessità del tessuto economico del territorio.
L'educazione permanente può essere avviata recuperando gli edifici scolastici presenti nel comune di Grimaldi che risultano non utilizzati e in stato di degrado, e può rappresentare l'insieme delle opportunità educative formali (istruzione e formazione certificata) che mira a:

- favorire il rientro nel sistema formale di istruzione e formazione professionale
- favorire l'acquisizione di specifiche competenze connesse al lavoro ed alla vita sociale.

Creazione di un polo produttivo

È importante dotare le aree destinate ad attività produttive di strumenti e servizi che possano permettere alle aziende di essere facilmente accessibili e di interagire agevolmente con diverse utenze e fornitori.
L'individuazione di un unico polo produttivo comunale, collocato in zona “Casa Parte” e supportato da assi di viabilità principale, come la statale 108, diviene uno dei presupposti principali per favorire un equilibrato sistema produttivo situato anche in prossimità del centro

abitato.
Oltre a ciò è necessario che si valorizzino anche le altre vocazioni presenti nel territorio.
Il tema fondamentale è piuttosto quello della qualità dell'offerta. Se nel passato un aspetto determinante nell'offerta delle aree produttive era costituito dal costo dell'area stessa (e dal costo della manodopera), oggi il mercato richiede aree che siano altamente appetibili, per collocazione rispetto alle reti della mobilità e alle infrastrutture logistiche, per livello di infrastrutturazione, per qualità dei servizi offerti, per qualità ambientale e morfologica. Uno dei pilastri fondamentali per il territorio è rappresentato anche dalla presenza dell'area boscata in prossimità dell'area destinata dal PSC ad impianti produttivi: favorire l'uso del legname che rappresenti un ritorno di valore aggiunto per i produttori e che contribuisca ad una reale crescita del settore produttivo nell'edilizia può costituire una accezione di spendibilità in termini di qualità. Un altro aspetto che potrebbe costituire una fonte di sviluppo è quello energetico: il tema dell'energia, dal risparmio energetico all'utilizzo di fonti alternative e rinnovabili, rappresenta una priorità assoluta per uno sviluppo sostenibile e per i costi che gravano in modo sempre più pesante per i cittadini e per il sistema delle imprese. Per fare questo è necessario il coinvolgimento soprattutto di quei soggetti che in maniera diversa con le loro azioni possono contribuire a questo processo per favorire la costruzione di esperienze concrete all'interno del Comune. La produzione nel settore delle fonti rinnovabili, come quella solare, che ha grandi potenzialità in un paese come Grimaldi, così ben esposto al sole, va incentivata al fine di creare aziende sensibili ai principi dello sviluppo sostenibile e promotrici di una cultura che favorisca un uso corretto e consapevole delle risorse energetiche.

Sostenibilità

Per quanto riguarda gli obiettivi fissati nella Linea strategica “Sostenibilità”, il PSC elaborerà il seguente progetto:

- Progetto di un sistema ecosostenibile

attraverso la realizzazione delle seguenti azioni/interventi:

- Mura verdi
- Sistema di Mobilità sostenibile
- Reti energetiche

Mura verdi

Grimaldi presenta una “soglia” al di là della quale l'edificato lascia il posto al verde: un paesaggio pur sempre modellato dall'opera dell'uomo, ma ben riconoscibile nel suo aspetto ambientale. Attraversare questa soglia – una linea ideale ma netta – significa varcare il confine tra due dimensioni: del paesaggio e del vivere, fra due equilibri comunque comunicanti.
Con l'espansione della città, questa soglia si è spostata verso l'esterno, frastagliandosi e costruendo intorno a sé una cornice di luoghi ben riconoscibili in una chiave di forza dell'orientamento centripeto del tessuto urbano. Oggi questa soglia ha perso leggibilità, significato, rilevanza e valorizzarla attraverso un parco con i suoi percorsi pedonali, ciclabili dove è possibile, significa dare vita ad un circuito che si identifica attraverso un limite geografico definito.
Il verde svolge un ruolo insostituibile nel garantire gli equilibri fondamentali dell'ecosistema urbano. In particolare ha una funzione ecologica, soprattutto quando sono previste estese aree boscate, forme di agricoltura biologica ed un elevato grado di biodiversità. Occorre ricordare che alberi e siepi, in particolare, contribuiscono in misura determinante alla

depurazione chimica dell'atmosfera ed alla riduzione dell'effetto serra (assorbimento dell'anidride carbonica e ossigenazione), alla fissazione dei gas tossici, alla fissazione di polveri, prodotti catramosi ed oleosi ed alla formazione di un microclima temperato (grazie soprattutto all'assorbimento del calore solare, alla mitigazione dei venti ed all'emissione di vapor acqueo). Le zone a bosco favoriscono inoltre la depurazione batteriologica dell'area ed il ripopolamento faunistico. Più in generale le aree verdi assicurano la permeabilità dei suoli e quindi un più corretto funzionamento del ciclo dell'acqua.
Ha anche una funzione ricreativa e educativa, ove si dia vita ad una estesa rete di aree protette, direttamente utilizzabili per l'esercizio delle attività del tempo libero od anche solo indirettamente fruibili con idonei percorsi pedonali e ciclabili da parte di tutta la popolazione, consentendo soprattutto per giovani e bambini un'occasione di diretta conoscenza dell'ambiente naturale, delle sue caratteristiche biologiche e dei suoi ritmi. Non da sottovalutare è la funzione economica, per le attività agricole e forestali e per la possibilità di dar vita a fattorie urbane nelle quali promuovere la commercializzazione di prodotti biologici, forme di didattica ambientale e di agriturismo.
Le mura verdi costituiscono quindi un vero e proprio progetto ambientale che integra, collega, ricuce ed amplifica le speciali condizioni dei "vuoti urbani" per ottenere risultati altamente qualitativi e facilmente misurabili a favore dell'innalzamento della qualità del vivere. La misura geografica del progetto assume la scala del sovralocale, pur configurandosi entro i confini comunali e può essere costituita da "stanze verdi" intese come ambiti strategici di scala urbana e a vocazione pubblica localizzate in posizioni strategiche rispetto al tessuto urbano. Questa cintura deve inoltre connettersi con il parco lineare tracciato all'interno del paese lungo il corso del fiume (riferimento al punto 2) attraverso la creazione di una rete di percorsi, la cui continuità dovrà essere garantita attraverso un progetto dettagliato delle fasce di rispetto lungo le principali infrastrutture e dei nodi critici in corrispondenza dei punti di attraversamento più problematici. La realizzazione di parchi urbani e rurali, giardini, itinerari alberati, corridoi ecologici, dovrà essere legata anche attraverso la
creazione di luoghi di pubblico interesse, da relazioni culturali, funzionali ed ambientali, sostenuti da una accessibilità indipendente, per quanto possibile, dai percorsi motorizzati ottenendo in tal modo un articolato sistema del verde che avvolge la città e vi penetra all'interno.
La realizzazione di questo progetto comporta interventi specifici volti a:

- qualificare gli accessi all'anello verde realizzando con priorità i "parcheggi scambiatori" previsti sulle radiali di accesso al centro abitato;
- riqualificare e rigenerare i corsi d'acqua recuperando le positività ed eliminando le condizioni di degrado;
- rinaturalizzazione e rivitalizzazione degli alvei fluviali;
- promozione di iniziative "turistiche" compatibili in un contesto di valorizzazione complessiva delle risorse naturalistiche e culturali offerte dal paese;

Questa impostazione richiede il coordinamento delle iniziative e delle risorse, l'adozione di adeguate metodologie e procedure per garantire, soprattutto nelle zone di trasformazione urbanistico-edilizia, la coerenza e la compatibilità ambientale dei progetti nonché la verifica sistematica dei risultati e degli effetti indotti.

Sistema di Mobilità sostenibile

Con l'espressione mobilità sostenibile si intende indicare l'esigenza di avere un sistema di mobilità urbana che, pur consentendo per ciascuno l'esercizio del proprio diritto alla mobilità, sia tale da non gravare eccessivamente sul sistema sociale in termini delle seguenti esternalità:

- Inquinamento atmosferico ed emissioni di gas serra
- Inquinamento acustico

- congestione dovuta al traffico veicolare
- incidentalità

In Italia la mobilità sostenibile è stata introdotta con il Decreto Interministeriale Mobilità Sostenibile nelle Aree Urbane del 27/03/1998. La normativa non ha però raggiunto i risultati sperati. I problemi relativi alla mobilità sono stati spesso demandati alle amministrazioni locali, senza un vero e proprio piano di intervento a livello nazionale e sovranazionale. Il concetto di mobilità fa riferimento a tutto ciò che è in relazione ai movimenti nel territorio di persone e merci, con qualsiasi mezzo di trasporto si verifichino. La mobilità è quindi un sistema complesso, formato dalle infrastrutture viarie, ferroviarie, dai parcheggi e centri di interscambio, dai trasporti pubblici e privati, dalla piste ciclabili e dalla zone pedonali. Questo sistema influenza il funzionamento delle aree urbane e le condizioni di vita dei suoi abitanti ed ha una forte incidenza sulla qualità ambientale.
L'organizzazione attuale dei trasporti è caratterizzata dalla predominanza del traffico su strada, con l'uso principalmente di automezzi privati; il PSC intende sviluppare una mobilità sostenibile, che incontri le esigenze dei cittadini salvaguardando il territorio e l'ambiente che costituiscono la risorsa principale per il comune di Grimaldi. Per questo il Piano, da una parte, prevede e programma le infrastrutture viarie che consentano una adeguata circolazione delle auto, dall'altra, intraprende azioni che incoraggiano i mezzi alternativi:

- pedonalizzazione del centro storico
- piste ciclabili
- parcheggi scambiatori per integrare l'auto con la mobilità ciclo-pedonale

dando così origine ad un territorio più compatto che favorisca la mobilità alternativa.
Il progetto della cintura verde si completa con un sistema ciclo-pedonale protetto che percorre e connette il centro con le aree limitrofe, fisicamente separate dalla ramificazione del sistema viabilistico nella parte sud del territorio comunale.
L'integrazione con il progetto dei collegamenti ambientali, definisce il tessuto connettivo di cintura, che si configura come un sistema ad alta accessibilità e fruibilità.

Reti energetiche

Durante l'elaborazione del quadro conoscitivo del PSC, tra le varie caratteristiche del Comune di Grimaldi è emersa la sua ottima posizione per lo sfruttamento dell'energia solare fotovoltaica e termica. Un progetto di reti energetiche si propone di sensibilizzare la comunità alla salvaguardia del patrimonio ambientale, per riscoprire, apprezzare, tutelare e promuovere le innumerevoli risorse ambientali presenti nel territorio e, in vista degli enormi cambiamenti climatici che si stanno verificando, analizzare soluzioni di intervento.
Il territorio del Savuto può contribuire, tramite risultati locali come la conservazione delle foreste o la buona gestione delle tecnologie, a raggiungere obiettivi climatici di grande rilievo per l'intera regione.
Occorre fornire un segnale di cambio tendenza che acceleri la transizione verso un'economia senza carbonio, un'energia più verde e più pulita attraverso la quale si possa migliorare lo sviluppo economico e ridurre l'inquinamento urbano. Occorre quindi arrestare la desertificazione incondizionata, l'inquinamento delle acque dei torrenti, le discariche abusive attuate nella valle del Savuto al fine di preservare tale patrimonio ambientale.
Occorre quindi:

- identificare le aree urbane a maggiore intensità energetica e a maggiore impatto ambientale in termini di emissioni climalteranti
- identificare utenze esistenti su cui effettuare specifici interventi migliorativi (ad es. sostituzione della caldaia a gasolio con caldaia a gas, oppure installazione di pannelli solari termici, ecc.)
- valutare l'impatto energetico-ambientale delle nuove aree di urbanizzazione
- introduzione di interventi migliorativi sui rendimenti impiantistici e sulle caratteristiche termofisiche dell'involucro degli edifici esistenti

- introduzione di forti elementi migliorativi nel sistema edificio – impianto, incluso il ricorso spinto alle fonti rinnovabili.

	Interventi	N.	Azioni
INTERVENTI E AZIONI DEL PSC	Museo culturale della storia dei Longobardi del Sud	1	Riqualificazione e rifunzionalizzazione di edifici di interesse storico esistenti
	Parco storico	2	Recupero, restauro e valorizzazione delle aree di interesse archeologico esistenti
	Parco fluviale	3	Interventi volti al recupero e alla valorizzazione ambientale, alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione dei fattori di interferenza antropica
	Parco Mura verdi	4	Realizzazione di un anello di circonvallazione ciclopedonale con funzione primaria di creazione di un'interfaccia tra sistema insediativo e sistema naturalistico-ambientale
	Sistema di mobilità sostenibile	5	Potenziamento rete di collegamento tra centro e frazioni – Nuova viabilità
		6	Potenziamento rete di collegamento tra centro e frazioni – Adeguamento viabilità esistente
		7	Creazione di un sistema di viabilità ciclo-pedonale
		8	Realizzazione di Parcheggi scambiatori
		9	Realizzazione di Ippovia
		10	Ripristino antichi sentieri
	Reti energetiche	11	Promuovere e incoraggiare la gestione sostenibile delle foreste
		12	Valutare l'impatto energetico-ambientale delle nuove aree di urbanizzazione
		13	Introduzione di interventi migliorativi sui rendimenti impiantistici e sulle caratteristiche termofisiche dell'involucro degli edifici esistenti, promuovendo il ricorso alle fonti di energia rinnovabili
	Sistema insediativo	14	Tutela, conservazione e riqualificazione ambientale del territorio storico
		15	Nuovi insediamenti
		16	Nuove aree per piazze, verde pubblico attrezzato, spazi di aggregazione
		17	Nuove aree di edilizia pubblica residenziale
		18	Individuazione di aree ad elevata pericolosità geologica ambientale da sottoporre ad opere di difesa e sistemazione idrogeologica per la mitigazione del rischio
		19	Individuazione di aree a pericolosità geologica e a rischio di inondazione R4, da assoggettare a recupero ambientale, alla ricostruzione di equilibri naturali alterati e all'eliminazione di fattori di interferenza antropica
		20	Individuazione di aree da assoggettare a studi ed indagini ambientali e geognostiche ai fini della riduzione della pericolosità geologica ed idraulica
	Sistema produttivo	21	Nuova area P.I.P. in località "Case Parte"
		22	Individuazione di aree agricole caratterizzate da colture tipiche
		23	Individuazione di aree agricole produttive
		24	Individuazione di aree idonee allo sviluppo di attività di agricoltura integrata (agriturismo)
		25	Individuazione delle aree boscate o da rimboschire
		26	Politiche mirate allo sviluppo dell'imprenditorialità legata all'utilizzo sostenibile delle risorse del territorio
	Polo di educazione permanente	27	Recupero edifici scolastici non utilizzati e in stato di degrado
		28	Politiche volte a favorire la formazione certificata e l'acquisizione di competenze connesse al lavoro e alla vita sociale (innovazione tecnologica e ambientale)

8. Obiettivi di sostenibilità che il PSC si propone di perseguire

L'articolo 10 della L.U.R. prevede che, nell'ambito del procedimento di elaborazione e approvazione del PSC, il Comune provveda alla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT), da effettuare conformemente alla legislazione nazionale, regionale, nonché a quanto previsto nel Regolamento Regionale vigente.
La ValSAT si attua attraverso la Verifica di Coerenza e la Verifica di Compatibilità.

La **Verifica di Coerenza** serve ad accertare che gli obiettivi fissati dal piano siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nei livelli di pianificazione sovracomunali, ovvero che le scelte operate a livello comunale non siano in conflitto con quelle definite ai livelli superiori, in merito agli aspetti della tutela e conservazione del sistema naturalistico ambientale, all'equilibrio e funzionalità del sistema insediativo, all'efficienza e funzionalità del sistema relazionale, alla rispondenza ai programmi economici.
La **Verifica di compatibilità** consiste nell'accertare che le trasformazioni del territorio previste nel PSC siano compatibili con i sistemi naturalistico-ambientale, insediativo e relazionale.
In particolare, la verifica di compatibilità è rivolta:

- a perseguire la sostenibilità degli interventi antropici rispetto alla quantità e qualità delle acque superficiali e sotterranee, alla criticità idraulica del territorio ed all'approvvigionamento idrico, alla capacità di smaltimento dei reflui, ai fenomeni di dissesto idrogeologico e di instabilità geologica, alla riduzione ed alla prevenzione del rischio sismico, al risparmio e all'uso ottimale delle risorse energetiche e delle fonti rinnovabili;
- a rendere possibile il restauro e la riqualificazione del territorio, con miglioramento della funzionalità complessiva attraverso una razionale distribuzione del peso insediativo della popolazione e delle diverse attività;
- a realizzare una rete di infrastrutture, impianti, opere e servizi che assicurino la circolazione delle persone, delle merci e delle informazioni, realizzata anche da sistemi di trasporto tradizionali od innovativi, con la relativa previsione di forme d'interscambio e connessione, adottando soluzioni tecniche e localizzative finalizzate alla massima riduzione degli impatti sull'ambiente.

L'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale per il PSC di Grimaldi ha comportato lo sviluppo di una serie di operazioni, di seguito descritte:

- in primo luogo è stato definito il quadro normativo e programmatico all'interno del quale trova collocazione il Piano Strutturale Comunale (cfr. Capitolo 4 del Rapporto Ambientale);
- una volta definito il contesto normativo e programmatico di riferimento, si è proceduto ad estrapolare da ciascun documento di programmazione/normativa gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale relativi alle diverse tematiche/componenti ambientali ritenute di interesse per l'ambito di programmazione del PSC;
- tenendo presente, infine, il campo d'azione del PSC e il contesto ambientale in cui il PSC si trova ad operare, ed in particolare le criticità ed i punti di forza emersi dall'analisi delle tematiche/componenti ambientali, sono stati infine declinati gli obiettivi di sostenibilità specifici del PSC, per ogni componente ambientale ritenuta di interesse, come richiesto dal confronto con l'autorità competente in materia di VAS.

Nella tabella seguente si riporta la sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per il PSC di Grimaldi, derivanti dal confronto tra gli obiettivi generali e le criticità e potenzialità rilevate per il contesto territoriale e ambientale oggetto di studio.

	Temi ambientali	ID	Obiettivi di sostenibilità
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PSC	FATTORI CLIMATICI ED ENERGIA	Cli1	Promuovere l'efficienza energetica
		Cli2	Incentivare l'utilizzo delle fonti di energia alternativa
		Cli3	Protezione e aumento della superficie forestale
	RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI	NR1	Incrementare la qualità del sistema insediativo con particolare attenzione al recupero dei centri storici e minori
		NR2	Favorire l'Integrazione tra il centro storico e il territorio circostante (riequilibrio territoriale ed urbanistico)
		NR3	Limitare la frantumazione del tessuto urbano ed il consumo di suolo per le nuove aree in espansione
		NR4	Favorire il recupero e la riqualificazione delle aree estrattive
	ATMOSFERA E AGENTI FISICI	Atm1	Incoraggiare la mobilità sostenibile
		Atm2	Rispetto dei limiti imposti ai campi elettromagnetici
		Atm3	Rispetto dei limiti imposti alle immissioni da sorgenti sonore
	ACQUA	Acq1	Completamento, adeguamento sistemi acquedottistici
		Acq2	Adeguamento delle strutture fognarie e depurative
		Acq3	Ottimizzazione della distribuzione di effluenti zootecnici e di concimi chimici nel comparto agricolo e zootecnico
	SUOLO	Suo1	Rinaturalizzazione degli alvei, ripristino e gestione integrata delle fasce fluviali
		Suo2	Identificazione della franosità, della pericolosità idrogeologica, del rischio idrogeologico
		Suo3	Consolidamento dei versanti
		Suo4	Studio e riduzione della vulnerabilità edilizia
		Suo5	Tutelare il suolo dai processi di erosione e desertificazione
		Suo6	Tutelare il suolo dagli incendi
	FLORA, FAUNA, VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI	FFVE1	Promuovere la gestione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio forestale
		FFVE2	Creazione di corridoi di interconnessione ecologica
		FFVE3	Promuovere interventi di recupero e di conservazione degli ecosistemi
		FFVE4	Incoraggiare le attività economiche compatibili all'interno delle aree di pregio per la loro valorizzazione
		FFVE5	Favorire la ricomposizione fondiaria
		FFVE6	Favorire il recupero funzionale e sociale del patrimonio edilizio rurale esistente al fine di promuovere turismo e agriturismo
		FFVE7	Tutelare le colture agricole tradizionali ed incentivare i processi di trasformazione
		FFVE8	Promuovere l'innovazione tecnologica e ambientale delle produzioni agricole (biologico, biodinamico)
	RIFIUTI	Rif1	Prevenzione quali-quantitativa dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi
		Rif2	Conseguimento dei quantitativi di raccolta differenziata e riutilizzo previsti dal D.Lgs. 152/2006
		Rif3	Tendenziale abbandono della discarica come sistema di smaltimento dei RSU
	TRASPORTI	Trs1	Promuovere modalità di trasporto non motorizzato (ciclabile, pedonale)
		Trs2	Migliorare l'efficienza della rete infrastrutturale di collegamento interna ed esterna
		Trs3	Organizzare i sistemi di sosta
		Trs4	Migliorare la mobilità pubblica e I servizi
	SALUTE	Sal1	Ridurre i rischi derivanti da un cattivo uso del territorio
		Sal2	Ridurre i rischi di contaminazione da amianto
		Sal3	Localizzazione di sorgenti di campi elettromagnetici lontane da elementi sensibili (scuole, ospedali, abitazioni, etc)
		Sal4	Bonifica e recupero delle aree e dei siti contaminati
		Sal5	Garantire la sicurezza e la qualità/ tracciabilità degli alimenti e delle produzioni animali
	RISORSE CULTURALI E PAESAGGIO	Pae1	Valorizzazione del patrimonio storico-culturale e etnoantropologico
		Pae2	Tutelare i beni paesaggistici e favorire il loro godimento
		Pae3	Valorizzare il patrimonio archeologico
		Pae4	Recupero e rifunzionalizzazione degli edifici di interesse storico-culturale degradati
	SOSTENIBILITÀ SOCIALE ED ECONOMICA	Sost1	Creare le condizioni per lo sviluppo dell'imprenditorialità legata alla valorizzazione delle risorse
		Sost2	Potenziamento e promozione di microfiliere a carattere agroalimentare e artigianale
		Sost3	Miglioramento della competitività e della capacità di fare impresa
		Sost4	Sostenere l'offerta turistica integrata
		Sost5	Promuovere l'innovazione tecnologica, la formazione culturale e professionale
		Sost6	Promuovere il riconoscimento degli elementi e delle attività tradizionali, il rispetto dell'identità socio-culturale
		Sost7	Rafforzare e caratterizzare i luoghi destinati alla vita pubblica

Gli obiettivi di sostenibilità sono il riferimento per gli obiettivi specifici elaborati per ciascuna Linea d'azione del PSC. Questo insieme di obiettivi di sostenibilità, infatti, rappresenta per il PSC la griglia di riferimento per valutare il grado di sostenibilità del Piano stesso; più le azioni del Piano sono in grado di avvicinare lo stato dell'ambiente verso gli obiettivi di sostenibilità sopraindicati più il Progetto è valutato come sostenibile.
Inoltre gli obiettivi di sostenibilità rappresentano anche il riferimento su cui è stato costruito il sistema degli indicatori del monitoraggio ambientale del PSC.
Infatti, il set di indicatori ambientali individuati permetterà di valutare la coerenza del Piano con tali obiettivi, attraverso la valutazione degli effetti ambientali che gli interventi del Piano potranno determinare.

9. Impatti derivanti dagli interventi previsti dal PSC sulle componenti ambientali

La metodologia adoperata ai fini della valutazione qualitativa degli effetti ambientali significativi che l'attuazione della proposta di piano potrebbe comportare sul quadro ambientale prevede l'utilizzo di una griglia di valutazione che mette a confronto i diversi interventi/azioni previsti dal piano con ciascuna componente ambientale.
Questa metodologia, descritta minuziosamente nel Rapporto Ambientale, consente di valutare in maniera analitica gli impatti e di individuare subito i potenziali impatti negativi, per i quali prevedere le opportune misure di mitigazione.

Museo Culturale della Storia dei Longobardi del Sud
Questo intervento prevede la riqualificazione/rifunzionalizzazione di edifici di valenza storico/culturale esistenti finalizzata all'allestimento di un museo per la valorizzazione della storia e delle origini dell'insediamento storico di Grimaldi, legato al popolo dei Longobardi.
Se esso da una parte comporta impatti negativi di carattere temporaneo sulle componenti ambientali atmosfera, rumore, rifiuti urbani, dall'altra apporta benefici diretti ai Beni culturali ed alla coesione sociale (consapevolezza delle proprie origini ed identità), migliora la qualità della vita, aumentando il numero dei servizi e indirettamente apporta benefici al turismo.
Si tratta di un investimento che a fronte di iniziali impatti negativi di carattere temporaneo apporta benefici a lungo termine, in particolar modo per quanto riguarda lo sviluppo del turismo.

Parco Storico
Questo intervento prevede delle azioni mirate alla riqualificazione/valorizzazione delle aree di interesse archeologico del territorio, finalizzate a favorirne la fruizione.
Anche per il parco storico valgono le considerazioni svolte per il Museo: si tratta di un intervento che avrà effetti positivi sul patrimonio storico-culturale ed in particolar modo sulle componenti: Beni culturali, Qualità della vita e coesione e ricadute positive sul turismo, a fronte di impatti temporanei e reversibili derivanti da emissioni in atmosfera (rumore, polveri) e produzione di rifiuti, circoscritti alla fase di realizzazione degli interventi.

Parco fluviale
Il Parco fluviale si configura come un intervento di ripristino degli equilibri naturalistico-ambientali ed ecologici del corso d'acqua denominato Torrente Ripa, individuato nel quadro conoscitivo del PSC come una importante risorsa da valorizzare anche dal punto di vista paesaggistico.
La realizzazione del Parco presuppone l'esecuzione di interventi di ripristino della morfologia dell'alveo e una rinaturalizzazione degli ecotoni ripariali, che costituiscono elementi di transizione tra l'ambiente fluviale e il territorio circostante. Sono previsti, pertanto, interventi di rimozione di elementi antropici inappropriati e lesivi dell'ecosistema fluviale (arginature e artificializzazioni dell'alveo, etc.) favorendo il ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica.

Per le sue finalità, questo intervento avrà ricadute positive sulla biodiversità, espressa dalla componente ambientale rete ecologica, nonché sulla qualità delle acque interne (in quanto la qualità di un corso d'acqua è da valutarsi non solo in funzione di caratteristiche chimico-fisiche e biologiche dell'acqua, ma anche in funzione dello stato ecologico e della funzionalità fluviale, che trarranno giovamento dagli interventi in oggetto). Ricadute positive si verificheranno sul paesaggio, sul turismo e sulla qualità della vita, anche in questo caso a fronte di interferenze iniziali temporanee derivanti dall'esecuzione delle opere.

Parco Mura verdi

L'idea del Parco Mura verdi nasce come tentativo di creare una cintura di protezione dell'abitato rispetto ai fenomeni di erosione derivanti dal dilavamento del territorio circostante, nonché una fascia di transizione tra il tessuto urbano e il territorio periurbano e rurale.

Le mura verdi sono pensate come un'area da sottrarre all'edificazione ed all'espansione residenziale, da attrezzare con percorsi ciclopedonali e da destinare a servizi per la collettività.

Sono previste aree da destinare a parcheggio per favorire la sosta dei mezzi e il transito pedonale del centro storico.

Questo intervento ha ricadute positive relativamente alla componente ambientale “Trasporti”, in quanto favorisce la mobilità sostenibile, nonché sul rischio idrogeologico e sul rischio erosione, espresso dalla componente ambientale Desertificazione”. Ha, inoltre ricadute positive sulla Qualità della vita, in quanto si configura come un aumento dei servizi e delle aree pubbliche destinate alla fruizione collettiva.

Sistema di mobilità sostenibile

Questo insieme di interventi nasce per migliorare da una parte i collegamenti tra Grimaldi e il territorio circostante, operando da una parte sul riefficientamento e miglioramento delle infrastrutture stradali esistenti, dall'altra sull'individuazione e realizzazione di nuovi tracciati stradali.

La prima serie di interventi avrà ricadute positive anche sulla salute della popolazione, andando a migliorare la sicurezza al transito delle strade e ad intervenire sulla riduzione del rischio idrogeologico.

Collegati a questi interventi vi sono quelli che vanno nella direzione della mobilità non collegata al trasporto su gomma, con azioni volte ad incoraggiare la mobilità ciclo-pedonale, la realizzazione di parcheggi scambiatori, la realizzazione di percorsi a cavallo e le politiche per incoraggiare l'uso dei mezzi pubblici.

Se, da una parte, la realizzazione di una nuova strada comporta la creazione di una nuova sorgente lineare di emissioni gassose ed acustiche in atmosfera (per tale motivo si è indicato un impatto permanente negativo relativamente alle componenti ambientali atmosfera e rumore, per la tematica salute) dall'altra questo intervento deve essere considerato nell'insieme degli interventi volti a migliorare l'accessibilità dei luoghi, con ricadute positive sia per lo sviluppo turistico sia per la competitività delle imprese locali. L'impatto derivante dalle emissioni si verificherà all'esterno del centro abitato, nel quale invece è previsto un alleggerimento del carico di automezzi e quindi una diminuzione dei livelli di emissioni inquinanti, seppure già a livelli estremamente bassi, trattandosi di un piccolo centro urbano.

Reti energetiche

Questo insieme di interventi va nella direzione dell'incremento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente, della diminuzione dell'impatto energetico dei nuovi insediamenti, dell'incoraggiamento del ricorso alle fonti energetiche rinnovabili, sia in termini di impianti fotovoltaici integrati negli edifici, sia in termini di impianti eolici nelle zone rurali, sia nella produzione di biomassa.

Le ricadute di questi interventi sono positive e si esplicano sulle componenti ambientali Efficienza energetica, Risorse rinnovabili, Cambiamenti climatici. L'intervento volto ad

incoraggiare la gestione sostenibile del patrimonio forestale (Grimaldi ha una superficie territoriale occupata per la maggior parte da boschi) ha ricadute positive anche sulle componenti biotiche Patrimonio forestale e Rete ecologica, sulla riduzione del rischio idrogeologico e del rischio erosione, espresso dalla componente Desertificazione. Tutti questi interventi hanno ricadute positive sulla sostenibilità economica del territorio, in particolar modo la gestione forestale sostenibile che, oltre a favorire l'utilizzo del legno come biomassa può determinare l'instaurarsi di una filiera del legno certificata secondo i criteri della tracciabilità e rintracciabilità del prodotto.

Sistema insediativo

Gli interventi sul sistema insediativo si articolano in:

- riqualificazione del centro storico previo Piano di Recupero
- nuove aree di espansione
- nuove aree da destinare a spazi per la collettività (piazze, etc.)
- nuove aree di edilizia pubblica residenziale
- aree a rischio idrogeologico da sottoporre ad interventi di messa in sicurezza
- aree a rischio idraulico da sottoporre ad interventi di messa in sicurezza
- aree da sottoporre a studi più approfonditi.

La logica del PSC di Grimaldi è stata quella di ridimensionare le aree di espansione residenziale identificate in seno al vecchio Piano Regolatore generale, ponendo particolare attenzione a delocalizzare/rimuovere gli insediamenti previsti in quelle aree non idonee perchè caratterizzate da pericolosità idrogeologica.

È utile a questo proposito un confronto tra le previsioni del vecchio PRG e quelle della proposta di PSC in oggetto.

Nel complesso le azioni inserite in questo intervento sono di due tipi: realizzazione di nuove aree di espansione, servizi per la collettività, edilizia pubblica e riqualificazione dell'esistente congiuntamente ad azioni di messa in sicurezza idrogeologica ed idraulica del territorio.

La prima tipologia di azioni ha un impatto negativo sul consumo di suolo, controbilanciato da ricadute positive sulla qualità della vita e coesione sociale, in quanto si tratta di interventi prevalentemente volti alla realizzazione di servizi. Questi stessi interventi sono stati localizzati con l'accorgimento di evitare la frammentazione del territorio.

La seconda categoria di azioni, pur comportando impatti negativi a breve termine, associati alla fase di realizzazione degli stessi, presenta a breve termine ricadute positive sulla sicurezza del territorio e delle infrastrutture, contribuendo a ridurre il rischio e a migliorare la qualità della vita.

Questi interventi presentano inoltre degli effetti positivi indiretti sui sistemi produttivi in quanto favoriscono l'attività imprenditoriale sul territorio.

Polo di educazione permanente

Questo tipo di intervento si articola fondamentalmente in due serie di azioni: la prima, volta alla riqualificazione del patrimonio edilizio scolastico esistente che versa in condizioni di degrado e di abbandono, ai fini della rifunzionalizzazione e al riutilizzo dello stesso. Una seconda serie volta alla adozione di politiche atte a promuovere la formazione certificata, all'acquisizione di competenze connesse al lavoro e alla vita sociale, inclusa l'innovazione tecnologica ed ambientale.

Gli impatti di questo intervento sono pertanto prevalentemente positivi, sia in termini di qualità della vita sia in termini di sviluppo dei sistemi produttivi, senza contare che la riqualificazione dell'esistente produce indirettamente effetti positivi sul consumo di suolo.

10. Effetti cumulativi e sinergici

Esprimere delle considerazioni in merito agli impatti cumulativi derivanti dalle azioni proposte per il PSC risulta abbastanza complesso, tenendo conto della molteplicità degli interventi e di come questi inevitabilmente interagiscono con le diverse componenti ambientali. Tuttavia si cercherà, lo stesso, di esprimere delle osservazioni di natura generale in merito a quanto emerso dallo studio fatto finora. Dall'analisi della tabella si evince che l'attuazione del PSC avrebbe delle forti ricadute positive in termini di miglioramento della sicurezza del territorio e diminuzione dei rischi idrogeologici e ambientali, in termini di riqualificazione e valorizzazione del paesaggio antropico e naturale, di valorizzazione delle risorse e rafforzamento dell'identità locale, della competitività dei sistemi produttivi. Del resto sono proprio questi i principali obiettivi di sostenibilità ambientale che il Piano Strutturale Comunale si è prefisso fin dalla sua ideazione e formulazione.
Tali obiettivi possono essere perseguiti in effetti solo attraverso l'attuazione combinata e sinergica delle azioni del Piano, ciascuna delle quali concorre, come la tessera di un mosaico, a fornire un elemento che messo in relazione con gli altri determina la formazione di un quadro entro il quale si esplica il valore e la valorizzazione del territorio.
Le azioni maggiormente impattanti per il territorio sono quelle relative alle nuove edificazioni a scopo residenziale, alla nuova viabilità, al nuovo insediamento produttivo collocato in una zona distante da quello già esistente in località Merisacchio.
Tutti questi interventi determineranno degli effetti cumulativi che sono causati dall'aumento del carico antropico sul territorio, che si traduce in un aggravio del carico di inquinanti sui corsi d'acqua, in un aumento di emissioni in atmosfera, nella sottrazione di suolo agli altri usi (agricolo, ricreativo, etc), nella maggiore produzione di rifiuti, etc.
Persino un incremento dei flussi turistici (che costituisce peraltro uno degli obiettivi del piano) determina degli effetti negativi, in termini di carico antropico (produzione di rifiuti, inquinamento delle acque, etc.). Il compito delle scelte di sostenibilità che il Piano intende perseguire è proprio quello di favorire lo sviluppo facendo in modo che questo sia compatibile con la tutela dell'ambiente e delle risorse, preservandone la durabilità.
Gli effetti negativi determinati da queste azioni, peraltro necessarie per completare quel quadro di valorizzazione del territorio a cui si accennava prima, potranno e dovranno essere mitigati attraverso opportuni accorgimenti in termini di tutela ambientale: la previsione di opportuni sistemi di depurazione per le acque reflue, l'adozione di tecniche per il risparmio delle risorse, per il risparmio energetico, la prevenzione nella produzione dei rifiuti, la promozione del riutilizzo e del riciclo (Grimaldi, come tanti altri comuni della Calabria, ha intrapreso la realizzazione di una piattaforma di rifiuti differenziati che costituisce un tassello importante nel percorso di valorizzazione della “risorsa” rifiuto e verso il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata fissati a livello europeo), e così via.

11. Descrizione delle alternative prese in esame

Lo sviluppo territoriale ed urbanistico di Grimaldi non è stato regolato in passato da un Piano Regolatore Generale (PRG), ma, in assenza di questo, da un Programma di Fabbricazione (PdF), che si è limitato ad indicare le zone omogenee, i tipi edilizi previsti in ciascuna zona e le principali direttrici di espansione.
Per comprendere il contesto dal quale ha preso le mosse la stesura del PSC di Grimaldi è, dunque, opportuno un raffronto, relativamente al centro urbano ed al territorio limitrofo, delle previsioni del PdF e del PSC.
Il PdF, che può essere considerato, nel contesto territoriale in cui il Piano andrà ad operare, come “Alternativa 0”, aveva previsto la perimetrazione del centro storico, classificato come Zona A “Zona di conservazione e risanamento igienico strutturale”, mentre la zona con vincolo storico (zona A1) risultava essere una limitata porzione all'interno della zona A e identificava più che una porzione di territorio urbanizzato, singole emergenze storico-culturali. Tutto intorno alla zona A si estendevano le zone B di completamento e, ancora più periferiche, le zone C di espansione. Era individuata la localizzazione di impianti sportivi,

delle aree ad edilizia economica e popolare, delle aree destinate a servizi ed attrezzature, delle aree destinate agli insediamenti produttivi (acque termali) e alle attività artigianali. In particolare, il PdF si basava sull'idea di un asse attrezzato (a servizi, ad attrezzature, a scuole), il torrente Scolo, tombinato nel tratto di attraversamento del centro abitato per far posto ad un asse viario, immaginato come cerniera tra il vecchio insediamento e le nuove aree urbanizzate.
Quello che emerge dall'analisi del PdF è la sovrabbondanza di aree destinate all'edificazione residenziale di completamento e di espansione che interessano in prevalenza le zone adiacenti gli assi di viabilità principale (SS Silana di Cariati).
Dal confronto tra le previsioni del PdF e l'uso del suolo attuale emerge che diverse zone destinate a completamento ed espansione residenziale sono rimaste inedificate, presumibilmente a causa delle erronee previsioni demografiche che sottendevano il dimensionamento delle aree edificabili dei vecchi strumenti urbanistici.
Le maggiori criticità che presenta la configurazione urbanistica proposta dal PdF derivano dal fatto che alcune zone indicate come zone di completamento residenziale sono caratterizzate da un assetto geomorfologico instabile che determina condizioni di pericolosità, e talvolta anche di rischio, elevate.
È il caso, ad esempio, della zona B4 in località Leuca, della zona B3 ai piedi del Perrupo, della zona B1 posta a nord del centro storico, interessata da una zona a rischio idraulico.
Lo stesso asse attrezzato sul torrente Scolo che pure doveva svolgere il ruolo di cerniera, in definitiva ha fallito il proprio obiettivo, poiché in effetti ha creato una discontinuità tra il vecchio e il nuovo, tra la storia, rappresentata dal vecchio insediamento urbano, e la modernità. Anzi, l'edificato moderno, realizzato secondo i criteri della lottizzazione ha portato al sorgere di abitazioni isolate, le classiche villette con giardino, la cui mancanza di aggregazione è sottolineata dall'assenza di spazi destinati alla collettività, luoghi di insieme, di riunione, necessari per la definizione dell'identità dei luoghi e della coesione sociale.
A queste esigenze ha cercato di far fronte la proposta di PSC in oggetto, ponendosi in primo luogo l'obiettivo della messa in sicurezza delle aree a rischio idrogeologico ed idraulico, delocalizzando aree destinate all'edilizia residenziale in luoghi idonei e prevedendo interventi di consolidamento e/o ripristino ambientale delle aree edificate a rischio.
È questo il caso delle aree di completamento e a servizi indicate dal vecchio PdF alle pendici del Perrupo: al posto della prima la proposta di PSC indica una zona a rischio idrogeologico da mettere in sicurezza con idonei interventi di consolidamento, al posto della seconda è indicata una sottozona E4 di tutela del patrimonio boschivo esistente o da assoggettare a rimboschimento.
Analogamente è il caso del rischio idraulico lungo il torrente Scolo, a monte del tratto tombinato di attraversamento del centro abitato che sancisce, di fatto, l'inedificabilità di una zona dove il buon senso prima e il PAI dal 2001 ha ad oggi evitato l'urbanizzazione.
Oltre all'intervento nelle zone interessate da dissesto e da rischio, tuttavia, il PSC si è mosso nella direzione della prevenzione del rischio e del dissesto, andando ad esplicitare nello stesso schema di massima del Piano la fascia di 10 metri dalle sponde di tutti i corsi d'acqua, da vincolare all'inedificabilità ai sensi del R.D. 523 del 1904.
Sempre allo scopo di preservare l'integrità fisica del territorio si sono individuate le “mura verdi”, che di fatto vogliono costituire una interfaccia tra territorio urbanizzato e territorio rurale, una fascia tampone da preservare all'edificazione e da destinare prevalentemente ad interventi antierosivi, in modo da far fronte ai problemi di trasporto solido, causato dal dilavamento del suolo ad opera delle piogge, che investono parte del territorio urbanizzato.
Nella direzione del restauro paesaggistico e ambientale vanno invece gli interventi sulla riqualificazione e rinaturalizzazione dell'alveo e delle sponde del torrente Ripa, la riqualificazione e valorizzazione delle aree di interesse archeologico, la riqualificazione del nucleo storico che del paesaggio costituisce parte integrante ed elemento caratterizzante.
Per quanto riguarda il consumo di suolo, il PSC ha promosso una inversione di tendenza rispetto al vecchio PdF, in coerenza con gli obiettivi si sostenibilità ambientale sia generali

che di livello locale (QTR, PTCP), andando ad intervenire, di fatto non confermandole, su diverse zone di espansione (zone C), tra le quali quelle poste a nord del centro abitato, in prossimità del Convento di Sant'Antonio, ridimensionandone altre (quelle poste ad ovest del centro storico), trasformando parte di esse in zone da valorizzare in quanto di interesse archeologico (zona posta lungo il torrente Ripa, a sud del cimitero.
Tutto questo grazie al dialogo incessante intrapreso sia con gli amministratori, sia con la popolazione, sia con gli stake-holders, che ha caratterizzato fin dall'inizio la stesura della proposta di Piano.
Anche le aree destinate ad attività produttive sono state notevolmente ridimensionate (località Merisacchio, dove è stato posto il vincolo relativo alla zona di rispetto della sorgente di acqua minerale captata a scopo idropotabile, ai sensi del D.Lgs 152/2006) e rilocalizzate (in località Case Parte, ritenuta più idonea all'insediamento delle attività produttive non solo per l'ottimalità dei collegamenti viari, essendo prossima alla SS Silana di Cariati, ma anche per una serie di altri motivi, tra i quali la relativa, ma non eccessiva, vicinanza al centro abitato, la prossimità di un'area boscata che da una parte favorisce la mitigazione dell'impatto derivante dall'insediamento produttivo (sia di ordine paesaggistico che relativo alle emissioni in atmosfera) dall'altra vuole essere un incentivo alla creazione di una filiera bosco-legno che valorizzi la risorsa forestale, eccezionalmente ricca nel territorio di Grimaldi.
Un discorso a parte merita la pianificazione del territorio agro-forestale che i vecchi strumenti urbanistici, e non fa eccezione il vecchio PdF di Grimaldi, consideravano come territorio in attesa di edificazione, una sorta di riserva di spazio a cui attingere una volta esaurita la capacità delle aree individuate come urbanizzabili.
L'ottica della proposta di PSC di Grimaldi è quella della valorizzazione del territorio agro-forestale, in particolar modo per quanto riguarda gli aspetti storici, culturali e paesaggistici. Il PSC promuove l'integrazione tra il territorio rurale e il territorio urbanizzato, cercando di creare delle relazioni tra questo e quello: relazioni e interconnessioni sia di tipo materiale, attraverso il ripristino, riqualificazione e rifunzionalizzazione della rete dei collegamenti viari che collegano il centro urbano all'hinterland, sia di tipo immateriale; ed è questo l'intento di progetti come quello del sistema culturale che prevede la conservazione e valorizzazione del territorio storico, nella consapevolezza che la storia dei luoghi riguarda non solo ciò che è nucleo storico urbanizzato, ma anche il territorio con le sue emergenze architettoniche ed archeologiche ma anche naturalistiche e ambientali. Tale progetto propone la messa in rete del Museo della Storia dei Longobardi del Sud, il Parco Archeologico e il Parco Fluviale lungo il Torrente Ripa, anche attraverso una rete di collegamenti che promuova la mobilità “slow” (piste ciclabili, percorsi pedonali, sentieri storici ripristinati, percorsi a cavallo) attraverso cui il viaggiatore possa godere dell'integrazione tra storia e paesaggio, cultura e ambiente, territorio e città.
Connesso alla valorizzazione dei luoghi ai fini turistici è l'incoraggiamento del turismo rurale, in particolar modo dell'agriturismo, che favorirebbe la riqualificazione del patrimonio rurale in stato di degrado e di abbandono e incentiverebbe la produzione agricola, peraltro limitata a Grimaldi a piccole e limitate porzioni di territorio, in particolar modo la produzione agricola tipica.
Il PSC intende valorizzare anche gli aspetti di tradizionalità legati al territorio rurale, come le colture tipiche, quali i castagneti da frutto, gli uliveti, le colture a vite, etc., promuovendo e incoraggiando la trasformazione del prodotto, così come gli aspetti legati alla sicurezza alimentare, quali la tracciabilità delle produzioni e il ricorso al biologico, processo che è già in atto nel territorio in esame.
Ma la valorizzazione non riguarda solo l'idea di un turismo sostenibile, che valorizzi contesti che non sono né di mare né di montagna, come quello di Grimaldi, ma godono dell'estrema vicinanza dell'uno e dell'altra.
Una delle principali risorse del territorio rurale di Grimaldi è, oltre alla particolare posizione che rende il luogo ottimale in termini di radiazione solare e ventosità ai fini di un utilizzo di tali risorse per la produzione di energia, anche l'esteso patrimonio boschivo, che il PSC intende

tutelare e valorizzare, da una parte preservandolo dal fenomeno degli incendi estivi, dall'altro incentivando la gestione forestale sostenibile (attraverso i Piani di Gestione Forestale) che favorisca la creazione di filiere operanti nel campo della produzione di biomassa a scopo energetico, nel campo della bioarchitettura, etc.
La valorizzazione dell'utilizzo delle risorse rinnovabili ai fini energetici, connessa all'utilizzo di accorgimenti costruttivi volti al miglioramento delle caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio per le nuove costruzioni e per la ristrutturazione di quelle esistenti, è l'obiettivo di un altro progetto del PSC di Grimaldi, quello denominato "Reti energetiche", dove il termine "rete", più che una serie di nodi fisici tra loro correlati, vuol significare l'insieme sinergico di azioni volte ad ottenere l'obiettivo del risparmio energetico, dell'efficienza energetica e del ricorso spinto alle energie rinnovabili.

12. Descrizione delle possibili misure di mitigazione degli impatti per le diverse componenti ambientali

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Consumo di suolo
Le azioni relative alla realizzazione di nuova viabilità, alla realizzazione di parcheggi, alla realizzazione di nuovi insediamenti, nuove aree attrezzate, nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e nuovo polo industriale determineranno effetti negativi di carattere permanente sulla componente ambientale consumo di suolo, attraverso l'urbanizzazione di aree inedificate.
Per questo impatto non sono possibili né si ritengono necessarie mitigazioni.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Atmosfera e Agenti fisici - Atmosfera
La fase di realizzazione di alcune azioni di piano determinerà l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti (polveri, sostanze chimiche, etc.) la cui durata sarà contestuale alla esecuzione dei lavori. Trattandosi di impatti di carattere temporaneo e, comunque, connessi alle lavorazioni per l'esecuzione delle opere, saranno adottati tutti gli accorgimenti connessi alla sicurezza sui cantieri.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Atmosfera e Agenti fisici – CEM
La creazione di nuove zone di urbanizzazione, sia di carattere residenziale che industriale, determinerà l'espansione della rete elettrica e quindi causerà l'aumento dell'emissione ai campi elettromagnetici a frequenza di rete. Le misure di mitigazione potranno consistere nella minimizzazione dell'impatto dei tracciati delle linee e delle cabine elettriche che si renderanno necessarie, adottando scelte che minimizzino l'esposizione della popolazione.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Atmosfera e Agenti fisici - Rumore
La fase di realizzazione di alcune azioni di piano determinerà l'emissione di rumore la cui durata sarà contestuale alla esecuzione dei lavori. Trattandosi di impatti di carattere temporaneo e, comunque, connessi alle lavorazioni per l'esecuzione delle opere, saranno adottati tutti gli accorgimenti connessi alla sicurezza sui cantieri.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Rifiuti urbani
Le azioni di Piano interessate dagli impatti negativi determineranno, anche se indirettamente, un incremento del carico antropico nella zona e quindi un incremento nella produzione di rifiuti. Le mitigazioni proposte riguardano essenzialmente l'incoraggiamento di politiche volte

alla riduzione della produzione di rifiuti e all'incremento delle aliquote di raccolta differenziata. Questi interventi di mitigazione sono attuabili anche grazie alla predisposizione, da parte del Comune di Grimaldi, del Centro di Raccolta di Rifiuti differenziati, in corso di realizzazione.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Salute – Atmosfera

L'incremento degli insediamenti civili e industriali previsti dal Piano determina un intrinseco aumento delle emissioni in atmosfera, legato ad un incremento del carico antropico sul territorio.

Queste emissioni da una parte sono quelle legate ai tradizionali sistemi di riscaldamento (bruciatori delle caldaie) dall'altra (ma in minima parte) sono legate alle eventuali emissioni industriali. Le misure di mitigazione che potranno essere messe in atto sono legate al perseguimento dell'efficienza energetica nel settore civile: si porrà attenzione ad adottare i necessari accorgimenti costruttivi volti a rendere l'involucro edilizio delle nuove abitazioni efficiente rispetto al risparmio energetico, e lo stesso si farà nell'ambito della riqualificazione degli edifici esistenti. Queste misure serviranno a ridurre il fabbisogno energetico legato al riscaldamento raffrescamento dell'edificio e contribuiranno quindi a ridurre/mantenere stabili le emissioni in atmosfera.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Salute – Rumore

I nuovi insediamenti civili e industriali previsti dal Piano determinano un intrinseco aumento delle emissioni sonore in atmosfera, legato ad un incremento del carico antropico sul territorio ed in particolar modo alle attività che presumibilmente saranno svolte negli insediamenti industriali.

Gli impatti dovuti alle emissioni sonore prodotte dagli insediamenti industriali sono mitigate dalla scelta di localizzare il polo industriale ad una opportuna distanza dal centro abitato, in modo da evitare di sottoporre la popolazione a livelli di emissioni sonore troppo elevate.

Impatti negativi e Possibili mitigazioni sulla componente ambientale Qualità delle acque interne superficiali e sotterranee

L'incremento del carico antropico sul territorio prodotto dai nuovi insediamenti civili ed industriali, nonché dall'auspicato sviluppo turistico potrebbe determinare impatti negativi sulla qualità delle acque. È essenziale, per mitigare gli impatti, prevedere opportuni sistemi di collettamento dei reflui e di trattamento delle acque, prima del loro sversamento nei corpi idrici superficiali.

L'impermeabilizzazione del suolo, dovuta all'espansione delle aree urbanizzate, determina un impatto derivante dalle acque di prima pioggia, che sono costituite dalla prima aliquota di acque meteoriche che ruscellando sulle porzioni di territorio impermeabilizzate acquista un carico inquinante che potrebbe, se non trattato, creare problemi alla qualità dei corpi idrici. Per mitigare questo tipo di impatti si potrebbe prevedere nella rete delle acque bianche, ove ritenuto opportuno, l'adozione di meccanismi per la separazione delle acque di prima pioggia, da convogliare in apposite unità di trattamento.

Infine, poiché la qualità delle acque sotterranee può essere inficiata dall'utilizzo improprio di fertilizzanti e pesticidi che sono comunemente utilizzati nelle aree agricole produttive, per prevenire questo tipo di inquinamento occorre incoraggiare, soprattutto nelle zone che risultano essere più vulnerabili dal punto di vista della permeabilità dei suoli a protezione degli acquiferi sotterranei, le pratiche di agricoltura biologica e, comunque, la buona pratica agricola.

Un impatto sulle acque è determinato anche dallo sversamento nei corpi idrici delle acque di vegetazione derivanti dalla lavorazione delle olive per la produzione dell'olio e delle uve per la vinificazione. È essenziale, per mitigare impatti di questo tipo, prevedere idonei trattamenti delle acque di vegetazione, il cui carico inquinante è notevole e concentrato peraltro in particolari periodi dell'anno.

13. Ruolo del monitoraggio

Ai sensi dell'articolo 18, comma 1, del D.lgs.152/06 e smi, il monitoraggio per la VAS deve assicurare "il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dell'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive".

Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività volte a fornire un supporto alle decisioni da prendere. A tal fine si prevede di realizzare un sistema di monitoraggio che consenta di raccogliere ed elaborare informazioni relative, da una parte, all'andamento del contesto territoriale, dall'altra al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità proposti nel Rapporto Ambientale in relazione all'attuazione del Piano (performance) e quindi di valutare la necessità di riorientare le scelte del Piano, qualora necessario.

Il monitoraggio, le cui fasi sono illustrate nello schema a blocchi seguente, prevede una fase di analisi che richiederà di acquisire dati ed informazioni da fonti diverse, calcolare e rappresentare indicatori (di contesto e di performance), verificarne l'andamento rispetto alle previsioni o a valori di riferimento. In relazione ai risultati si procederà ad individuare le cause degli eventuali scostamenti dai valori previsti, e quindi alla definizione delle contromisure necessarie per il riorientamento delle scelte.

L'attività di monitoraggio del PSC sia per quanto riguarda il contesto ambientale sia per quanto riguarda l'efficacia delle prestazioni sarà protratta per tutto il ciclo di vita del Piano. Le informazioni relative all'aggiornamento del sistema di indicatori selezionato saranno presentate annualmente all'Autorità Competente e all'ARPACAL.

Il Gruppo dei Progettisti

in collaborazione con:

Ing. Alessandra Dell'Accio

Dott. Agr. Pasquale AUDIA