COMUNE DI ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

V.A.S.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO PRELIMINARE

finalizzato alla fase di consultazione

art.8 L.r. 32/2012



Proponente: Comune di Zoagli

Procedente: Comune di Zoagli

Redazione Tecnica:
Arch. Chiara Onorato

Ottobre 2017

Sommario

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO 4
1.1 Premessa 4
1.2 La proposta di pianificazione e gli obiettivi 5
1.2.1 Il processo partecipativo 6
1.3 Schema di Piano 10
1.3.1 Struttura progettuale e disciplina del piano 10
1.3.1.1 Principi generali e obiettivi. 10
1.3.1.1 Sistemi territoriali 13
1.4 Lo scenario socio economico di Riferimento 25
1.4.1 La popolazione 29
1.4.2 Gli elementi socioeconomici e del sistema abitativo 37
1.4.3 Il patrimonio abitativo 38
1.5 Il sistema dei vincoli e i piani sovraordinati 41
1.5.1 I rapporti tra lo Schema e il Piano Paesistico Regionale 46
1.5.2 Il Piano di bacino 49
1.5.3 Il PTAMC Piano di tutela Ambiente Marino e Costiero 51
2. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI 53
2.1 Aria 53
2.2 Acqua 61
2.2.1 Ciclo idrico integrato 61
2.3 Suolo sottosuolo 66
2.3.1 Uso del suolo 66
2.3.2 Siti da bonificare 69

2.3.3 Aspetti Geologici 70
2.4 Rete Natura 2000 78
2.4.1 Sic Terrestre 79
2.4.2 Il SIC Marino 83
2.4.3 Rete Ecologica 86
3 Valutazione di coerenza. 92
3.1 Analisi sintetica sui sistemi. 93
3.2 Analisi schematica sugli obiettivi 98
3.3 Caratteristiche degli impatti 104

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO

1.1 Premessa

Concertare una strategia ambientale che accogliesse e sostenesse le molteplici esigenze susseguitesi in questo lungo processo di pianificazione non è stato compito semplice e riteniamo non si sia ancora del tutto concluso.
Riteniamo che questa fase di consultazione possa e debba ancora lasciare spazio a contributi per un buon sviluppo di quello che è, allo stato attuale, uno schema direttore per la futura pianificazione.
Le potenzialità ambientali, le risorse e gli aspetti più fragili degli habitat naturali si affiancano alla antropizzazione in una maniera che spesso può trovare criticità e le cui soluzioni non sono univoche o di immediata lettura.
La costruzione del Piano Urbanistico del Comune di Zoagli ha attraversato nel suo corso, una molteplicità di condizionamenti e di necessità di compiute e successive rielaborazioni tecniche, sia per il necessario adeguamento degli atti tecnici all'evoluzione ricorrente dei quadri normativi di riferimento strutturale sia di fonte statale che regionale, che per la necessità di maturazione dei necessari elementi di indirizzo politico-amministrativo determinanti per la definizione di quadri propositivi che potessero trovare condivisione partecipata da parte dell'Amministrazione e della Comunità locale.
La particolare rilevanza dell'immagine dell'ambiente locale, il rapporto tra il centro del Capoluogo ampliamente rinnovato dopo le ingenti distruzioni belliche e le due ali costiere di particolare pregio e il sistema dell'articolato spalto collinare marittimo con l'incisione valliva principale del Semorile e quelle minori del rio Rico e del Fossetto a levante e verso ponente le vallecole del rio Rovara e dei fossati di Chessi e di Bardi sino alla sponda valliva sinistra del rio di Carchea contribuiscono a costruire un quadro di elevato valore, che pur all'interno di un sistema di grande pregio come quello del Tigullio, si distingue per qualità complessiva e l'equilibrio della varietà delle diverse componenti edificate o a dominante naturale che concorrono a definirne l'immagine complessiva.
Immagine di valore che, soprattutto nel corso degli ultimi decenni ha sensibilmente visto evolvere il ruolo e la qualità stessa del vivere a Zoagli, con una sempre maggiore rilevanza della domanda di residenzialità qualificata, sia stabile che stagionale, favorita anche da una crescita delle dotazioni infrastrutturali e di accessibilità all'intero sistema insediato.

1.2 La proposta di pianificazione e gli obiettivi

Impostare a livello di schema di Piano il quadro degli obiettivi che la pianificazione si propone non può che porre in primo piano la necessità di verificare come nell'attualità il sistema Zoagli, inteso come il mix tra le condizioni del territorio e quelle della comunità che su di esso vive, si può rapportare con i modelli di evoluzione del vasto ambito di riferimento del levante ligure come possono intravedersi nella definizione che ne danno gli strumenti programmatori e di pianificazione sovraordinati al livello comunale.
Richiamando in estrema sintesi gli indirizzi di tali strumenti si deve prendere atto di come la salvaguardia degli assetti naturali e di pregiata immagine degli insediamenti che caratterizzano il levante genovese ed in particolare il Tigullio sia posto come tema centrale intorno al quale vengono costruire le prospettive di positiva evoluzione socioeconomica del territorio.
Sotto questo aspetto il risultato della complessa evoluzione del territorio comunale che ha dovuto subire una significativa soluzione di continuità a seguito degli eventi bellici in corrispondenza del fondovalle del Capoluogo, mentre ha visto radicalmente mutare le ragioni socioeconomiche dell'insediamento collinare, consente oggi di valutare come, tali trasformazioni abbiano inciso solo relativamente sui caratteri d'immagine principali del paesaggio della costa rivierasca, con un centro urbano rinnovato che ha trovato ormai una propria ben qualificata identità, mentre il vasto sistema collinare, con i propri nuclei di riferimento resta, quanto meno nella sua composizione paesistica, a conservarsi nei suoi aspetti di valore quale componente pregiata del balcone marittimo affacciato sul Tigullio occidentale.
E' del tutto evidente come Zoagli costituisca un anello, significativo e di valore, all'interno della collana del Golfo Tigullio, territorio in cui l'appetibilità alla domanda turistica costituisce la risorsa fondamentale dell'intero sistema economico locale, in un processo di relazioni che vede la positiva qualità di vita come condizione ed esito della capacità di sviluppare al meglio tale risorsa.
Una positiva qualità del vivere che risponda alla diversificata domanda sia dei residenti che degli ospiti, e la presenza di un territorio conservato nel proprio grande pregio di paesaggio e di ambiente affacciato su di un litorale marino di particolare pregevolezza costituiscono certamente i due elementi che sui quali in via generale non può che fondarsi il futuro prossimo della comunità Zoagliese.
Fatta questa premessa occorre valutare come le condizioni attuali del sistema locale, sia dal punto di vista sociale ed economico che da quello dello stato del territorio, possano essere in grado di corrispondere al meglio, senza smarrire la propria complessiva identità, ma anzi partendo proprio da essa, alle esigenze di una domanda quale è quella turistica in cui il livello di competitività è particolarmente elevato e allargato a livello sovranazionale.
Ciò rende necessario che, esaurita ormai la fase dell'espansione del sistema insediato, l'attenzione si rivolga verso una sempre maggiore elevazione delle qualità del sistema stesso, sia di quello dell'articolato modello delle ville della costiera marittima, che di quello degli ambiti dei versanti in cui si è verificato nel tempo un consumo di suolo per effetto del processo di edificazione residenziale con tipologie di dimensioni contenute, ma ad elevata diffusione sul territorio.

Occorre oggi pertanto che tra gli obiettivi del nuovo strumento urbanistico generale e della connessa disciplina paesistica di livello puntuale trovi posto una maggior definizione del rapporto tra i limitati e puntuali nuovi insediamenti ammissibili e l'effettiva cura nei confronti del degrado geomorfologico e vegetazionale attraverso la realizzazione di opere volte al recupero dei dissesti presenti o potenziali, alla sistemazione del reticolo idrologico minore ed alla conservazione e recupero delle potenzialità agricole presenti (oliveti, colture ortive ecc.) anche attraverso incentivi che favoriscano la continuità della loro conduzione e la loro integrazione con una domanda turistica, oggi vivace e che sfugge alla monocultura della balneazione per ricercare alternative di pregio nell'ambiente agreste delle colline affacciate sul mare.
Quindi, per entrare nel tema dell'oggi, obiettivo strategico del modello di positiva evoluzione di Zoagli non può che essere quello dell'essere sempre più una leggibile, singola componente del sistema di pregio del Tigullio Occidentale in cui è pienamente integrata, dotata di una propria specifica identità in cui confluiscono i valori dell'immediato litorale con le sue formazioni naturali che lo connotano come il Castellaro e le falesie a ponente ed a levante del capoluogo, con il paesaggio della riviera rurale affacciato sugli articolati e ridotti sistemi vallivi, in cui sono presenti e ancora leggibili gli esiti di un'attività umana che ne ha modellato fisicamente i versanti.

1.2.1 Il processo partecipativo

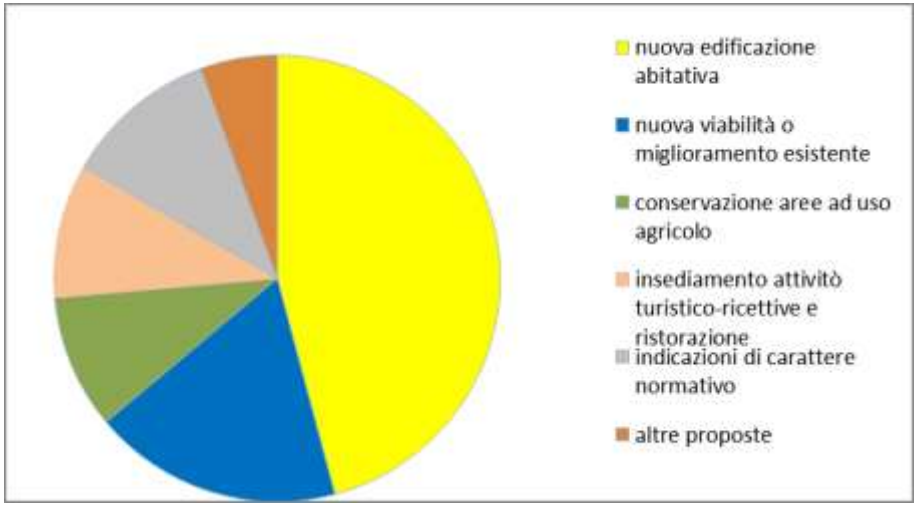
Nel lungo processo volto alla formazione del Piano Urbanistico Comunale, e sin dal suo avvio, l'Amministrazione Comunale ha attivato in forma organizzata tra tutta la popolazione una raccolta delle attese , sia di interesse privato che collettivo, attraverso la diffusione di apposite schede attraverso le quali i cittadini o le loro associazioni potevano esprimere le proprie esigenze, sia relativamente ad aspetti di interesse generale che motivate da specifiche puntuali attese proprie o del proprio nucleo familiare, e ciò al fine di avere un primo quadro delle esigenze che la collettività locale esprimeva nei confronti del nuovo strumento urbanistico comunale.
Tale diffusione all'epoca era stata opportunamente preceduta da una serie di incontri pubblici sia nel Capoluogo che nelle diverse frazioni del Comune, nelle quali era stato presentato il quadro delle condizioni in cui lo studio veniva avviato, esponendo al riguardo le disposizioni del Piano Paesistico Regionale (in quel momento il principale e quasi unico riferimento pianificatorio d'area vasta esistente) e le condizioni che si venivano a conformare con la predisposizione dei Piani di Bacino di redazione provinciale.
Ovviamente in tale fase divulgativa erano stati enunciate le tempistiche e le procedure che si sarebbe dovuto seguire per pervenire alla conclusione del lavoro avviato.
A tale apertura seguì una corrispondenza piuttosto intensa da parte dei cittadini interessati.
Le schede pervenute furono particolarmente numerose ad evidenziare un complesso di attese rivolte in larga prevalenza verso la soluzione di problematiche abitative di piccola scala, in genere proponenti piccole trasformazioni compatibili con il Piano Paesistico e sostenibili nei confronti del sistema infrastrutturale manifestando come denominatore comune una sostanziale condivisione verso un'impostazione del piano che escludesse sensibili incrementi della dimensione urbana e trasformazioni rilevanti degli aspetti dei territori esterni.

La costruzione del quadro delle attese attraverso lo strumento della consultazione diretta costituì al momento una componente di un processo destinato ad accompagnare la formazione del Piano in termini partecipati, e che si integrava con la definizione sul territorio delle "attese pubbliche" corrispondenti ai programmi di intervento diretto propri degli indirizzi a momento dell'Amministrazione.
Sulla base dell'incrocio di tali elementi di conoscenza con le conclusioni nell'analisi territoriale volta a mettere in luce la sensibilità, maggiore o minore, alle trasformazioni delle varie parti del territorio e con le specificazioni sia di tipo generale che settoriale presenti negli elementi di pianificazione sovraordinata, venne redatto uno Schema Direttore costruito sulle risultanze emerse dalle conclusioni dell'analisi territoriale svolta, dal rapporto tra gli elementi critici delle condizioni territoriale e di quelli che invece ne costituiscono valori, mediati dalle considerazioni degli indirizzi posti dall'Amministrazione, al fine dell'avvio in fase definitiva della predisposizione del progetto del PUC.
Il contenuto dello schema predisposto venne presentato alla Conferenza d'Ambito in attuazione del comma 5 dell'art. 24 delle N.T.A. del P.T.C. Provinciale
A tale conferenza erano stati invitati, tramite lettera raccomandata del 05/07/2011 prot. N. 9046, anticipata a mezzo posta elettronica certificata:
Regione Liguria, Dipartimento Ambiente;
Regione Liguria, Struttura affari amministrativi dell'Urbanistica;
Provincia di Genova, Direzione-Pianificazione Generale e di Bacino. Servizio Pianificazione Generale;
Provincia di Genova, Direzione-Ambiente Ambiti Naturali e Trasporti;
Provincia di Genova, Servizio Provinciale Gestione e Controllo del Territorio;
Provincia di Genova, Direzione Lavori Pubblici e manutenzione;
Comune di Rapallo;
Comune di Portofino;
Comune di Santa Margherita Ligure;.
Comune di Chiavari;
Comune di San Colombano Certenoli;
Comune di Coreglia Ligure;
Comune di Leivi.
La conferenza si tenne nella sede comunale il 15 luglio 2011 e venne regolarmente verbalizzata e dal suo contenuto emerse una sostanziale condivisione degli Enti intervenuti sull'impostazione che il Comune di Zoagli intendeva dare al progetto di PUC, segnatamente per quanto riguardava il recupero dei valori dell'ambiente collinare e lo sviluppo di un "turismo leggero" che abbia come capisaldi i nuclei collinari.
Relativamente alla possibilità che il Piano contenesse la previsione di un piccolo approdo turistico si convenne che tale previsione dovesse essere assoggettata alla procedura di VAS.
In conclusione dell'incontro, il Direttore del servizio Urbanistico della Provincia concluse l'incontro richiamando i comuni dell'ambito a dare "risposta" in merito ai temi trattati e alle linee guida della Provincia, ricordando in particolar modo:
- I balconi costieri;
- La nuova fruizione turistica;

- I sentieri storici;
- I "corridoi verdi e blu" promossi dalla Provincia, all'interno dei quali valorizzare i parchi come quello che il PUC vuole individuare nella bassa valle del Semorile.

Successivamente la Provincia fece pervenire al Comune un proprio articolato parere in cui veniva ricordato come fosse necessario che tutti i "servizi" previsti dal territorio debbano tendere alle "pari opportunità", accessibili e fruibili da tutti .
Successivamente, a tale adempimento, ed in pendenza di un completamento degli atti alla luce delle modifiche legislative e procedimentali nel frattempo intervenute, lo scioglimento del Consiglio Comunale ed il conseguente avvento del Commissario Prefettizio per la gestione ordinaria dell'amministrazione, indussero una sostanziale sospensione del lavoro in corso che si potè riprendere solo dopo l'insediamento della nuova Amministrazione Comunale nel corso del 2015.
La ripresa del lavoro di formazione dello strumento, anche alla luce delle sopravvenute variazioni del quadro dispositivo nazionale e regionale, con particolare riferimento alle modifiche introdotte nella legge urbanistica regionale dalla L. R. 11 del 2 aprile 2015, passò attraverso una verifica dello schema di progetto già in allora prodotto con le indicazioni programmatiche dell'Amministrazione neoeletta e, su sua disposizione, ad una nuova rassegna pubblica dei lavori in corso, al fine di presentare la proposta di piano aggiornata a tutta la Comunità locale e consentire al riguardo una nuova possibilità di partecipazione alle scelte definitive.
Venne quindi programmate nella primavera del 2016 quattro riunioni pubbliche, adeguatamente pubblicizzate, che si tennero rispettivamente il 27 aprile nella sede del Municipio nel centro cittadino, il 13 maggio in San Pietro di Rovereto, il 26 maggio nella frazione di Semorile e si conclusero il 27 maggio nella frazione di Sant'Ambrogio.
Tali incontri che videro una consistente partecipazione di persone e associazioni locali, vennero tutti regolarmente verbalizzati, e consentirono di rinnovare il rapporto tra le proposte dell'Amministrazione e quanto veniva ad emergere dalle osservazioni e dalle richieste dei cittadini presenti.
Successivamente a tali incontri, al fine di favorire una maggior conoscenza di dettaglio delle proposte che il progetto di Piano veniva formulando, e consentire ai singoli cittadini una ulteriore possibilità di formulare proposte ed osservazioni sia a carattere singolo che di interesse generale, nel corso dell'estate vennero programmate ed adeguatamente pubblicizzate da parte del servizio edilizia privata e urbanistica comunale udienze aperte con la presenza dei tecnici incaricati della formazione del Piano.
Di tutte tali udienze che videro la partecipazione di un consistente numero di cittadini venne tenuta regolare verbalizzazione da conservare agli atti del Comune.
Le proposte pervenute nelle due successive fasi in cui si è stimolata la partecipazione (anni 2006-2007 sui modelli distribuiti dall'Amministrazione e 2016 mediante gli incontri diretti nel periodo estivo) hanno avuto prevalentemente oggetto in una prima fase la semplice formulazione di richieste, in prevalenza di nuova edificazione per usi diretti abitativi sia primari che secondari del richiedenti o volti a richiedere miglioramenti all'accessibilità veicolare agli edifici esistenti in alcuni settori collinari, mentre nella seconda fase, svoltasi successivamente alla presentazione pubblica delle proposte di Piano, le richieste sono state più articolate, sempre con una prevalenza della nuova edificazione abitativa ma contenenti ad esempio una quota di richieste relative alla formazione di ricettività turistica nelle aree collinari, anche nella forma del campeggio (in valle Carchea di rilevanti dimensioni), o volte a specifiche esigenze di tipo normativo, mentre significative sono emerse richieste a favore della conservazione di superfici ad uso agricolo.

Particolarmente interessanti, anche se non inquadrabili nello schema per categorie come sopra riassunto, sono stati i contributi in forma scritta pervenuti da parte di tecnici operanti nel Comune, che hanno segnalato puntuali situazioni meritevoli di attenzione, sia dal punto di vista delle condizioni di fatto (es. l'edificazione a piccolo nucleo presente all'interno della zona ANIMA del PTCP dell'Anchetta), che delle singole esigenze di interesse generale nelle aree esterne al centro urbano.
Come si può notare nella tavola corografica del territorio comunale in cui sono state rappresentate le singole proposte presentate la larga maggioranza delle stesse riguarda il sistema collinare zoagliese, con particolare riferimento alle zone di San Pietro di Rovereto e di Sant'Ambrogio.



RIASSUNTO SINTETICO DELLE PROPOSTE PERVENUTE	
nuova edificazione abitativa	33
nuova viabilità o miglioramento esistente	13
conservazione aree ad uso agricolo	7
insediamento attività turistico-ricettive e ristorazione	7
indicazioni di carattere normativo	8
altre proposte	4
totale	**72**

1.3 Schema di Piano

La Legge Urbanistica Regionale pone tra le essenziali finalità dello strumento urbanistico a scala comunale l'affermazione del valore della "identità locale" quale elemento fondante i processi di evoluzione fisica, economica e sociale del territorio.
La conservazione dei propri caratteri identitari e la capacità della loro valorizzazione diviene in questo quadro la cartina di tornasole della correttezza delle modalità di sviluppo che lo strumento urbanistico viene a prefigurare per il territorio comunale.
In questo senso, nel corso del lavoro, si è dedicato un impegno particolare nell'approfondimento della conoscenza di tutte le componenti di tipo storico, ambientale, economico e demografico sulle quali nel tempo si è costruita l'identità di Zoagli intesa come la relazione che una Comunità ha con il territorio che la ospita.
Relazione ovviamente non statica ma esito complesso di rapporti dinamici tra la realtà delle singole attualità nel tempo e le condizioni del territorio che le ospitava, con le proprie caratteristiche, potenzialità e vulnerabilità.

1.3.1 Struttura progettuale e disciplina del piano

1.3.1.1 Principi generali e obiettivi.

I documenti di accompagnamento dello schema direttore di piano, composti da relazioni e dal complesso degli elaborati grafico descrittivi e documentativi che vi sono allegati, illustrano dettagliatamente, in ottemperanza a quanto disposto all'art. 38 primo comma della LUR, lo schema direttore del progetto del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Zoagli, nei termini che sino sono venuti a configurarsi alla conclusione del lungo e complesso processo formativo dello strumento destinato a sostituire il tuttora vigente Piano Regolatore Generale approvato sin dall'ottobre del 1988.

In questa sede estrapoleremo da tali documenti, sintesi e schemi, dove non anche interi paragrafi, atti ad illustrare le strategie ambientali sottese alla costruzione del Piano Urbanistico del Comune di Zoagli.
Rimandiamo quindi a tali documenti maggiori approfondimenti grafici sullo stesso, onde evitare inutili ripetizioni documentali sia in questa relazione che nelle tavole di accompagnamento ad essa che saranno sintesi critica dei livelli conoscitivi del territorio messi a confronto con lo schema di piano.
Ciò detto si sottolinea che i principi generali sottesi alla struttura pianificatoria sono la naturale concretizzazione degli obiettivi che tale piano persegue.
La valorizzazione di Zoagli caratterizzata da una singolare identità e il suo ruolo come cerniera di pausa di grande qualità intrinseca, a distinguere le grandi realtà urbane di Rapallo e Chiavari, a confermare un ruolo che in forme diverse ha sempre accompagnato la storia evolutiva del borgo e dei suoi versanti, da sempre sì referente per funzioni istituzionali nei confronti delle due città vicine, ma capace di possedere autonome e singolari capacità di affermazione

nel tempo, come nell'epoca del grande sviluppo dell'attività tessile pregiata che faceva di Zoagli,in quello specifico settore, un riferimento ben superiore alla stessa dimensione regionale.
Quindi, per entrare nel tema dell'oggi, obiettivo strategico del modello di positiva evoluzione di Zoagli non può che essere quello dell'essere sempre più una leggibile, singola componente del sistema di pregio del Tigullio Occidentale in cui è pienamente integrata, dotata di una propria specifica identità in cui confluiscono i valori dell'immediato litorale con le sue formazioni naturali che lo connotano come il Castellaro e le falesie a ponente ed a levante del capoluogo, con il paesaggio della riviera rurale affacciato sugli articolati e ridotti sistemi vallivi, in cui sono presenti e ancora leggibili gli esiti di un'attività umana che ne ha modellato fisicamente i versanti.
Il compito del Piano diviene quindi quello di favorire la permanenza e, ove possibile, il consolidamento di tali valori, strategici per garantire l'efficace sempre maggiore affermazione del ruolo di cui si è detto in precedenza, a contribuire positivamente all'evoluzione dell'intero sistema del Tigullio, attraverso discipline dell'uso del territorio che sostanzialmente e in via principale si propongano di:

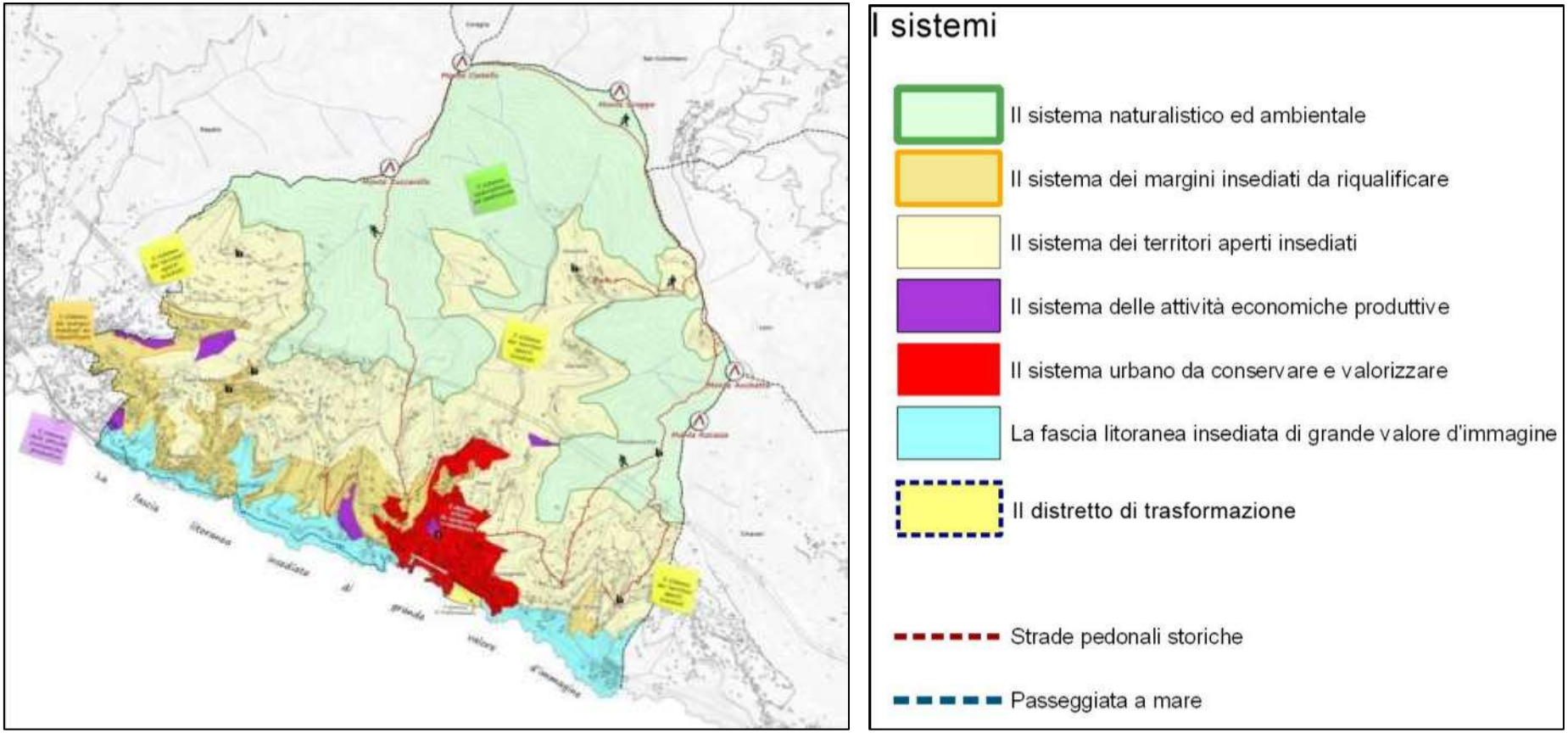
- conservare inalterata l'immagine della fascia costiera insediata, come si è venuta a costituire nell'equilibrato rapporto tra gli elementi naturali e il pregiato sistema edificato che vi si è sviluppato, anche attraverso un controllo degli elementi di dettaglio quali la sistemazioni a verde, gli arredi e quant'altro concorre a definirne la qualità, in sostanziale assenza di mutamenti del carico urbanistico presente;
- completare la funzionalità del Capoluogo, assecondando gli indirizzi già presenti nel vigente Piano Paesistico Regionale, da un lato consolidando stabilmente l'area urbana in termini di avvenuta saturazione del rapporto tra edificazione ed aree libere e individuando limitati margini di integrazione laddove tali integrazioni possono favorire la soluzione di esistenti problemi di accessibilità della più vasta area interessata;
- arrestare ulteriori consumi del suolo a soli fini edificatori nelle aree collinari indipendenti dall'impegno a garantire il corretto presidio delle aree insediate, con in mantenimento delle attività colturali tradizionali (oliveto e ortivo associato), la difesa nei confronti del rischio dei dissesti idrogeologici e la conservazione dell'articolazione delle fasce terrazzate;
- conservare e salvaguardare il sistema dei valori naturalistici, ambientali e archeologici (M. Castello) presenti nella fascia più elevata del territorio, sia classificati come con sito di interesse comunitario che costituiti in cornice del Parco di Portofino;
- migliorare l'attrattività turistica trovando nuove possibilità di insediamento di funzioni capaci di potenziare la capacità turistica con una nuova struttura ricettiva a ridosso del Capoluogo, l'eventuale formazione di una struttura di ricettività all'aria aperta e infine, dando seguito ad una iniziativa progettuale da tempo avviata dal Comune riscontrare la domanda turistica nautica in corrispondenza della baia del Capoluogo attraverso il favore alla creazione di un approdo, al fine di non vanificare l'opportunità offerta dall'indicazione propositiva (AP) tuttora presente nel Piano regionale dell'Assetto Costiero.;

Sul piano della crescita della qualità complessiva della rete dei servizi collettivi, sia nei confronti della residenza e del presidio continuativo delle aree collinari, sia della fruizione turistica obiettivo del Piano deve essere individuato nel:

- completamento della rete di viabilità leggera collinare, la cui realizzazione nei tratti già completati ha manifestato positivi effetti sul recupero del presidio e della manutenzione di aree da tempo abbandonate ed in via di compromissione,
- superamento delle insufficienze nel sistema dalla viabilità interna e dei parcheggi in corrispondenza del Capoluogo
- agevolazione della fruibilità dell'offerta turistica con il prolungamento della passeggiata pedonale litoranea e la valorizzazione degli itinerari storici pedonali, alcuni a carattere intervallivo, che innervano le aree collinari.

1.3.1.1 Sistemi territoriali

Lo schema grafico che accompagna la relazione di piano, sintetizza la traduzione sul territorio delle componenti di maggior rilievo attraverso cui può essere letto il territorio di Zoagli con una sommaria definizione degli specifici indirizzi che relativamente a ciascuna di tali componenti si ritiene possano informare il nuovo PUC, siano dette componenti costituite da porzioni definite e di carattere sostanzialmente unitario dell'impianto urbano o dei versanti collinari, sia rappresentabili attraverso indicazioni puntuali che tematiche.
Per ciascuna di tali componenti del sistema locale, nel seguito vengono definiti in forma preliminare i caratteri essenziali della previsione ed i relativi indirizzi che andranno ad essere precisati in forma definitiva all'interno del Progetto del Piano.
Con riferimento alla bozza di articolazione in singoli ambiti in cui a livello di schema di massima è stato suddiviso il territorio comunale, anticipando per semplicità espositiva il possibile contenuto del PUC in calce alla indicazione dell'articolazione di ogni singolo sistema vengono indicati gli Ambiti che tendenzialmente debbono ritenersi compresi nel sistema stesso.



Il sistema naturalistico ed ambientale

Articolazione	Comprende i territori non insediati della cornice montana del territorio comunale, comprendente sia il sito di interesse comunitario della valle Tuia sino al crinale tra i rilievi di M. Zuccarello, M. Castello e M. Groppo per poi scendere verso il passo dell'Anchetta e il M. Rocasse sino allo località di Casa Pelina. (ambiti AC-TNI, AC-EM) .
Obiettivi	Salvaguarda integrale del sistema naturale quale componente paesistica e ambientale di rilievo sovracomunale
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Assenza di incremento del carico insediativo peraltro già sostanzialmente assente, con esclusiva ammissibilità di miglioramento della fruizione forestale e scientifica e di adeguamenti alla fruizione turistica itinerante leggera.
Indirizzi di disciplina	Esclusione di interventi aventi effetti anche limitatamente trasformativi del quadro naturale ed ambientale presente
Dotazioni collettive	Sviluppo compatibile con gli obbiettivi generali della disciplina di dotazioni di servizio, di rete, di monitoraggio, di supporto alle attività naturalistiche e scientifiche e della fruizione turistica leggera.
Notazioni puntuali	Coinvolgimento dei soggetti competenti in materia naturalistico-ambientale, culturale ed escursionistica .

Il sistema dei territori aperti insediati

Articolazione	Comprende le aree collinari ancora connotate dalla complessiva immagine rurale dei versanti terrazzati a fasce che in cui è ancora leggibile la dominante agricola dell'oliveto, a costituire lo sfondo della fascia urbana litoranea, e che comprende al proprio interno i nuclei di riferimento tradizionale del sistema agricolo. (ambiti AC-NS, AC-VI, AC-TPA, AR-AC, AC-CS di San Pietro di Rovereto)
Obiettivi	Controllo del mantenimento dei caratteri che distinguono le singole parti del territorio considerato, al fine di valorizzarne la componente paesistica, in assenza di ulteriori trasformazioni che possano comportare ulteriore consumo di suolo, o evidente privatizzazioni dello stesso. IN questo quadro deve esprimersi favore nei confronti degli interventi volti al recupero di presidio rurale, soprattutto ove gli stessi, oltre alle ricadute positive sulle microeconomie interessate, rappresentano fattore di salvaguardia del suolo e del reticolo idrografico minore nei confronti dei dissesti, con una attenuazione della velocità del carico idraulico del fondovalle nei momenti di maggiore piovosità. All'interno delle parti che possono definirsi di campagna abitata costituisce obiettivo da perseguire il raggiungimento di un rapporto equilibrato e maturo tra la funzione abitativa e l'areale scoperto ancora conservato in termini agricolo ortivo senza trasformazioni in forme urbane anomale rispetto al contesto. Si segnala come la pianificazione puntuale debba farsi carico del recupero a migliori livelli di efficienza del sistema di accessibilità veicolare e dei parcheggi In tal senso appare opportuna l'individuazione di un indirizzo di "mantenimento dei caratteri dell'insediamento e suo consolidamento", che non escluda limitate forme di integrazioni del tessuto strettamente e condizionatamente correlate al raggiungimento dell'obiettivo di rafforzamento del presidio e del restauro ambientale oltre che del contributo al miglioramento delle dotazioni infrastrutturali e dei servizi collettivi. Relativamente ai nuclei di riferimento del sistema (San Pietro di Rovereto, Semorile , Anchetta ecc.) conferma di un regime di sostanziale conservazione (vedasi vigente P. di R. di San Pietro)e di favore meglio miglioramenti della qualità dell'abitare e dei servizi di riferimento territoriale.
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Molto limitato incremento del carico insediativo condizionato nella porzione con maggiori caratteri agricoli alla effettività della conduzione e del presidio, nei limiti del mantenimento dei caratteri d'impianto dominanti, giustificato esclusivamente laddove lo stesso viene a favorire il raggiungimento di una definitiva stabilità e maturità del sistema, sia nel proprio rapporto con l'areale agricolo che nelle dotazioni di servizio collettivo
Indirizzi di disciplina	Individuazione di modalità attraverso le quali favorire il recupero di attività tradizionali rurali, ivi compresa l'ospitalità turistica minore con possibilità di convenzioni che coinvolgano il Comune e le associazioni di categoria per favorire il mantenimento, anche nelle forme possibili sussidiarie e parziali, di attività agricole in particolare legate all'olivicoltura. Attribuzione di premialità per l'esercizio di "buone pratiche" proprie della tradizione rurale volte alla conservazione del suolo, al ripristino delle fasce terrazzate ed alla sistemazione del reticolo idrografico minore.
Dotazioni collettive	Miglioramento delle dotazioni puntuali di tipo associativo e qualificazione dei sistemi di accessibilità minore, sia alle abitazioni che ai fondi agricoli,
Notazioni puntuali	Coinvolgimento di specifiche competenze per l'individuazione di modalità e tipologie di recupero e sviluppo delle attività rurali tradizionali locali.

La fascia litoranea insediata di grande valore d'immagine

Articolazione	Comprende l'intera fascia litoranea a levante ed a ponente del sistema urbano del Capoluogo, in cui sono prevalenti le sistemazioni a villa di pregio affacciate sulla falesia che caratterizza il tratto costa alta. (ambito AC-LP)
Obiettivi	Conservazione complessiva del valore costituito dal sistema e dalle sue singole componenti edificate e delle connesse sistemazioni delle aree esterne (parco, giardino, affaccio al mare) a costituire riferimento positivo dell'immagine pregiata di Zoagli. Riqualificazione accurata del reticolo delle percorrenze pubbliche, con particolare riguardo alle tipologie delle pavimentazioni, sistemazioni e qualità degli arredi urbani e dei modelli di accesso alle aree per la balneazione, anche in relazione alla previsione della formazione completa della passeggiata litoranea di ponente sino al confine con Rapallo. ,
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Assenza di incremento del carico insediativo con esclusiva ammissibilità di miglioramento delle singole componenti edificate in assenza di compromissioni dei valori costruiti e del sistema della copertura vegetale presenti.
Indirizzi di disciplina	Esclusione di interventi aventi effetti anche limitatamente trasformativi dei caratteri architettonici degli edifici a villa presenti, e degli impianti vegetali di pregio aventi funzione di riferimento nell'immagine panoramica. Divieto di trasformazioni comportanti pregiudizio alla realizzazione dell'itinerario pubblico litoraneo pedonale di ponente sino a Rapallo.
Dotazioni collettive	Miglioramento della accessibilità alla fruizione pubblica del litorale balneabile.
Notazioni puntuali	Possibilità di creazione di puntuali spazi per l'osservazione panoramica lungo l'itinerario della passeggiata a mare.

Il sistema urbano da conservare e valorizzare

Articolazione	Comprende il Centro del Capoluogo nel suo nucleo centrale e nelle sue espansioni lungo l'asse dell'Aurelia e nel fondovalle del Semorile, in cui risulta primaria l'esigenza di una compiuta organizzazione del sistema, sia dal punto di vista della tutela e della valorizzazione delle parti ancora documentarie dell'originaria immagine del borgo litoraneo, che della compiuta definizione delle espansioni recenti, sia dal punto di vista della loro immagine che della funzionalità delle infrastrutture, dei parcheggi e dei servizi collettivi. (ambiti AC-CS del Capoluogo, AR-UP, AC-CF (capoluogo), AR-PC del Capoluogo, ACO-SE e ACO-MN)
Obiettivo	Valorizzazione in via generale della qualità urbana, delle sue percorrenze e della sua struttura da conseguirsi attraverso la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, con limitate possibilità di integrazioni del sistema abitativo ove le stesse possono contestualmente comportare una miglior qualificazione dell'innervatura infrastrutturale (ambito AR-PC) ed in particolare alla soluzione (ambito ACO-SE) di un collegamento tra il fondovalle e la via Canevelli al fine del miglioramento della viabilità interna e delle dotazioni puntuali di parcheggio e di verde pubblico. L'insieme degli interventi da prevedersi deve tenere conto della necessità della valorizzazione della piccola distribuzione commerciale e dei pubblici esercizi, quale componente di richiamo dell'immagine turistica di Zoagli.
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Sostanziale mantenimento nella prevalente porzione già satura (Centro urbano) con modesto incremento, del carico insediativo compatibile da svilupparsi negli ambiti di completamento (Semorile e Monteprato)e nella porzione di AR-PC, con un miglioramento delle dotazioni collettive e delle qualità dell'abitare ed in generale delle funzioni dichiaratamente urbane e comportanti riqualificazione dei sistemi caratterizzanti riferibili al connettivo urbano, ai servizi, alla mobilità.
Indirizzi di disciplina	Favore esplicito, nel rispetto degli elementi di valore storico-documentario presenti nella parte antica del Centro Urbano, nei confronti degli interventi di recupero ed efficientamento energeticodel patrimonio edilizio presente, da condursi in termini compatibili con i caratteri compositivi generali del centro. Introduzioni di meccanismi premiali volti a favorire il miglioramento qualitativo e l'ammodernamento del sistema abitativo (miglioramento resa termica degli edifici, maggior utilizzo energie alternative, realizzazione di miglioramenti nei servizi pubblici). Individuazione di specifica disposizione di dettaglio volta al superamento di elementi di degrado puntuali in connessione a miglioramenti dei sistemi di infrastrutturazioni compatibili con la conservazione dei quadri ambientali presenti.Relativamente agli elementi di completamento del sistema insediato, individuazione specifica, in sede di progetto del Piano, delle modalità di soluzione delle problematiche di accessibilità e di collegamento con la viabilità nel fondovalle del Semorile e della specificazione dei miglioramenti dei servizi collettivi (adeguamenti calibro stradale, dotazione di parcheggi pubblici puntuali ecc.) da connettersi alla nuova edificazione e degli elementi tipologici da adottare.
Dotazioni collettive	Identificazione della rete delle dotazioni pubbliche con pieno utilizzo di tutte le risorse esistenti, conseguendo, oltre che una miglior efficienza dei servizi e delle infrastrutture interne e di penetrazione, una crescita della qualità urbana e del modello di vita locale.
Notazioni puntuali	Riorganizzazione progettuale e fruitiva di singoli snodi significativi del sistema urbano.

Il sistema dei margini insediati da qualificare

Articolazione	E' costituito dall'insieme di diversi microsistemi insediati, salvo il caso di Sant'Ambrogio e quello di Mexi nella media valle di destra del Carchea, morfologicamente pedocollinari, compresi tra il sistema litoraneo e quello rurale, di cui il maggiore è costituito dall'ampio settore a ponente del centro sino a monte del Castellaro. Il sistema presenta sensibili diversificazioni a comprendere siti di particolare valore per ubicazione e caratteristiche (complesso di Marina di Bardi, sistema a monte dell'Aurelia tra il fossato di Bardi e il rio di Rovara, settore in riva sinistra del rio Rico a monte dell'Aurelia) e altri facenti sostanzialmente parte della conurbazione con Rapallo. (ambiti AC-VP, AR-TE, AC-CF di Piosello, ACO-CR, AR-DS)
Obiettivo	Sul piano generale, riconoscimento delle positive qualità complessive del sistema insediato attuale da condurre a definitiva stabilità ancheattraverso modesti margini di completamento da utilizzare per conseguire in contestualità miglioramenti del sistema funzionale pubblico (accessibilità veicolare, dotazione di parcheggi ecc.). Tale obiettivo va calibrato diversamente in relazione alla lettura delle singole componenti presenti all'interno di ogni singolo microsistema, accentuando i caratteri di sostanziale conservazione in aree ormai mature e pregiate (es. Sant'Ambrogio, Marina di Bardi, e individuando i limitati elementi di completamento ove ne esistano le effettive condizioni. (ACO-CR, AR-TE)
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Ferma restando la primaria esigenza del consolidamento delle positive qualità insediate residenziali che le caratterizza, il margine di incremento ammissibile del carico insediativo può valutarsi limitato a meno del 10% della preesistenza attuale.
Indirizzi di disciplina	Necessità di individuazione puntuale in sede di dettaglio del progetto di Piano dei siti idonei alla nuova edificazione accompagnata dalla specificazione dei miglioramenti dei servizi collettivi (adeguamenti calibro stradale, dotazione di parcheggi pubblici ecc.) da connettersi alla nuova edificazione, con limitazione dell'ammissibilità a tipologie edilizie congrue con la preesistenza (mono o bifamiliari o comunque di modesta dimensione unitaria). Disciplina premiale nei confronti delle prestazioni di tipo pubblico da convenirsi, ivi comprese quelle relative alla salvaguardia idrogeologica e la difesa dai dissesti.
Dotazioni collettive	Limitati miglioramenti puntuali sul calibro utile della viabilità pubblica e sulla dotazione di parcheggi pubblici.
Notazioni puntuali	

Sistema delle attività economiche produttive

Articolazione	Il sistema definisce il complesso delle risorse territoriali attualmente utilizzate o potenzialmente utilizzabiliin attività turistico ricettive sia di tipo alberghiero che all'aria aperta, o in cui sono da svolgersi attività di tipo artigianale o produttivo, nella misura compatibile con la effettiva limitata domanda locale.
Obiettivi	Conservazione e ammissibilità alla migliore riqualificazione delle strutture alberghiere presenti ed in attività, con conferma della possibilità di insediamento di una nuova struttura alberghiera a ridosso del Centro cittadino, già prevista nel PRG vigente. Individuazione nella valle del Carchea della possibilità di realizzazione di una struttura ricettiva all'aria aperta, in corrispondenza positiva ad una iniziativa proposta dalla proprietà dell'area all'Amministrazione. Conservazione nella valle del Carchea e nuova individuazione a valle della strada di risalita verso Semorile (via Solari e Queirolo) dopo Parazzuolo di spazi destinabili ad attività artigianali dimensionate alla scala di Zoagli.
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	L'incremento di carico valutabile può derivare sostanzialmente dalla possibile attuazione dei due interventi di nuova previsione (Albergo e campeggio) per una totale capienza stimabile di non più di 200 ospiti.
Indirizzi di disciplina	Relativamente infine alle attività ricettive di tipo alberghiero difesa dell'attività esistente e favore esplicito al potenziamento dell'offerta anche attraverso l'individuazione di disciplina premiale.
Dotazioni collettive	Miglioramento del sistema dei servizi all'azienda e dei sistemi infrastrutturali di accessibilità e parcheggio.
Notazioni puntuali	

I sistemi dei servizi collettivi a rete

Il sistema delle relazioni sociali

Articolazione	Corrisponde all'intera dotazione di servizi ad utenza pubblica (scolastici, di assistenza, sociali, ricreativi e sportivi) già in oggi presenti all'interno del territorio comunale o di cui si prevede la nuova realizzazione (come ad esempio il parco fluviale del fondovalle del Semorile) .
Obiettivi	Potenziamento e qualificazione della dotazione di servizi esistenti, in un quadro di sicurezza e di eliminazione dei rischi, in particolare nel settore scolastico. Miglioramento e potenziamento delle dotazioni per la fruizione ricreativa e per il tempo libero in compatibilità con i valori naturali presenti (es. parco fluviale Semorile) costituenti anche risorse di richiamo per la domanda turistica.
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Il sistema non comporta significativi incrementi del carico urbanistico presente se non per l'accesso temporaneo all'uso giornaliero di determinati servizi di buon richiamo.
Indirizzi di disciplina	Sostegno verso il miglioramento e la valorizzazione dei servizi esistenti con l'individuazione di specifiche progettualità dirette, da sviluppare anche attraverso l'utilizzo della compensazione con crediti edilizi (vedasi LUR) che favorisca la realizzazione di puntuali miglioramenti delle dotazioni in particolare nelle zone collinari.
Notazioni puntuali	Eventuale necessità di specificazioni normative in forma regolamentare a tutela qualità e buona conservazione delle dotazioni delle aree libere (piazze, zone a verde pubblico), con riferimento all'arredo urbano ed alle sistemazioni del verde.

Il sistema delle relazioni funzionali

Articolazione	Comprende l'insieme delle infrastrutture pubbliche per la mobilità delle persone e delle cose, sia interne all'area urbana e di connessione con gli insediamenti collinari che di connessione sovracomunale con particolare riguardo alle dotazioni di parcheggio.
Obiettivi	Prosecuzione dell'attività avviata da tempo per una estensione della rete viaria di accessibilità alle zone collinari al fine di favorirne il presidio, a garanzia della permanenza dei grandi valori paesistici ed ambientali presenti. Superamento, anche attraverso una miglior organizzazione delle dotazioni in atto, delle carenze nelle dotazioni di parcheggio nel Centro urbano, in occasione di particolari momenti di punta della domanda. Miglioramento dei collegamenti interni nella bassa valle del Semorile a monte del centro urbano-
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	Gli obbiettivi assegnati al sistema non comportano incrementi del carico urbanistico presente.
Indirizzi di disciplina	Il miglioramento puntuale dell'accessibilità veicolare e della dotazione di parcheggi nelle aree collinariva ricercato anche attraverso l'utilizzo della compensazione con crediti edilizi. Relativamente al miglioramento delle condizioni di viabilità nella bassa valle del Semorile (via Canevelli)

	individuazione di specifiche condizioni che connettano necessariamente i nuovi interventi previsti alla realizzazione delle sistemazioni infrastrutturali necessarie.

I progetti speciali

Gli itinerari escursionistici

Dal fondovalle del litorale e lungo le colline a partire dai collegamenti territoriali di crinale si innerva un sistema di percorrenze pedonali storiche d'interesse sotto molteplici punti di vista, dal recupero della pedonalità a servizio delle abitazioni, alle attività escursionistiche, al turismo rurale, alla fruizione delle emergenze paesaggistiche e ambientali di grande interesse.

Grande interesse assume, relativamente alla fascia più immediata del litorale marino, già interessata da un tratto di passeggiata pedonale che percorre la scogliera sia a levante che a ponente del Centro cittadino, il progetto, già predisposto dall'Amministrazione nelle sue caratteristiche di massima, volto ad un prolungamento della passeggiata sino al confine con Rapallo, in connessione ad una analoga iniziativa che l'Amministrazione di Rapallo ha manifestato di assumere e che consentirà si unire la nuova percorrenza con il noto tracciato pedonale tra Rapallo e Portofino, dando vita ad una percorrenza di eccezionale immagine e grande richiamo turistico.

Obiettivi	Recupero della rete delle percorrenze pedonali storiche e dei sentieri, mantenendo i caratteri identitari del territorio, sviluppando le vocazioni escursionistiche per migliorare la fruibilità delle aree collinari e l'offerta turistica Connessione pedonale lungomare con Rapallo atta a completare un itinerario già in parte realizzato tale da unire Zoagli a Portofino percorrendo tutto l'arco del Tigullio di ponente.
Carico insediativo e funzioni d'uso caratterizzanti	In relazione alle situazioni locali, funzioni di presidio ambientale, connettivo escursionistico, ricettività extralberghiera,
Indirizzi di disciplina	Individuazione di tipologie e modalità d'intervento a partire da un censimento delle situazioni esistenti Verifica attenta della piena compatibilità del nuovo tracciato pedonale lungomare con le condizioni geomorfologiche ed ambientale dei siti interessati, con utilizzo di tecniche realizzative di ridotto impatto.

Dotazioni collettive	Riuso dei contenitori pubblici abbandonati e sottoutilizzati per attivare punti di presidio e accoglienza sul territorio Sviluppo di itinerario paesaggistico lungo le percorrenze antiche con previsione di supporto al turismo leggero ed escursionistico.
Notazioni puntuali	Coinvolgimento di associazioni e organizzazioni per il recupero, il monitoraggio e il mantenimento della rete a partire da una rilevazione di sistema da implementare nel sistema informativo territoriale.

1.3.1.3 Dimensionamento preliminare del PUC

Considerando la storia pregressa e le iniziative approvate, le caratteristiche del territorio e l'impiego di suolo ad oggi, le domande sociali e di mercato, la suscettività del territorio nel complesso, si è prefigurata una prima ipotesi di dimensionamento complessivo del Piano che viene riprodotto nelle tabelle alle pagine che seguono.

Per facilità di specificazione, pur trattandosi ancora di schema di progetto di Piano, nella tabella si sono utilizzate le ripartizioni in ambiti e distretto nella forma del progetto definito (come da tavola esemplificativa e repertorio delle schede d'ambito contenuta negli atti di piano), con utilizzo, ove previsto, di indici di utilizzo insediativo e conseguente valutazione, anche sulla base della verifica degli asservimenti pregressi, dell'effettiva ragionevole possibilità di utilizzi del potenziale edificatorio ancora disponibile.

Nel dimensionamento si è tenuto conto altresì del presumibile apporto all'entità della nuova edificazione ammissibile, derivante dalla possibilità di utilizzi di "crediti edilizi" derivanti da premialità connesse a "buoni comportamenti" contestuali o comunque disponibili in capo all'operatore (es. per cessioni di aree per urbanizzazioni, miglioramenti condizioni idrogeologiche dei suoli, altri aspetti determinati dalle Norme) ovviamente escludendo quelli che fossero disponibili a compenso per demolizioni di pari entità.

Avuto riguardo al carico insediativo potenzialmente aggiuntivo, derivante dalla nuova edificazione si è quindi, anche sulla base delle indicazioni regolamentari regionali, operata una stima sul teorico carico insediativo massimo possibile .

Ovviamente si tratta di un valore del tutto teorico e che presuppone la presenza contemporanea, in tutte le unità abitative potenzialmente esistenti nel comune, sia di tutti i cittadini residenti che di altri utilizzatori temporanei (seconde case per abitazione stagionale), a cui si aggiungono gli addetti ad attività economiche non già residenti, e tutte le possibile presenze turistiche connesse alla ricettività degli alberghi e delle altre strutture ricettive presenti oltre ad una quota di turisti giornalieri.

Rispetto a tale valore che si può arrotondare a circa 5.800 unità viene svolta, previa la verifica puntuale di tette le superfici di standard urbanistico già presenti nel Comune o di cui ne è prevista la nuova realizzazione, e sempre con riferimento ai rapporti di standard determinati dal D. M. 2 aprile 1968 e integrati dalle più recenti disposizioni regionali, una verifica di massima che consente di definire la complessiva positività del rapporto previsto.

DIMENSIONAMENTO DELLA NUOVA EDIFICAZIONE NEL SISTEMA ABITATIVO

La presente tabella identifica l'entità dell'edificazione di tipo abitativo o assimilabile prevista dal PUC per ciascun ambito o distretto al netto delle condizioni di flessibilità. L'entità della superficie asservibile è stimata in base alle condizioni attuali dell'area

		Funzioni abitative			S.A. di n. ed stimata Mq		**S.A. totale mq**
	Sigla	Sup. totale ambito	I.U.I.	Stima area asservibile		Entità stimata di utilizzo crediti	
Territori non insediabili	**AC-TNI**	nessuna previsione				0	0
Ambito di conservazione delle emergenze ambientali	**AC-EM**	nessuna previsione				0	0
Ambito di conservazione dei sistemi di alto valore storico ambientale - centri storici	**AC-CS**	riedificazioni nel centro			800	0	800
Ambito di conservazione dei nuclei collinari di pregio	**AC-NS**	solo recupero			600	100	700
Ambito di conservazione degli ambienti litoranei di pregio	**AC-LP**	nessuna previsione			0	0	0
Ambito di conservazione del sistema edificato qualificato dell'area urbana	**AR-UP**	solo recupero			1.000	200	1200
Ambito di conservazione del sistema edificato periurbano di pregio	**AC-VP**	solo recupero			500	100	600
Ambito di conferma dei sistemi recenti compiuti	**AC-CF**	nessuna previsione			0	0	0
Ambito di riqualificazione dei sistemi saturi semiurbani	**AR-SR**	solo recupero			700	120	820
Ambito di conservazione agricolo di tutela paesistico ambientale	**AC-TPA**	solo recupero			400	100	500
Ambito di riqualificazione per integrazione di margine	**AR-TE**	71,5	0,05	20%	715	120	835
Ambito di riqualificazione per integrazione del capoluogo	**AR-PC**	4.300	0,2	40%	344	100	444
Ambito di riqualificazione e di presidio dei sistemi insediati di versante collinare olivetato	**AR-AC**	1.215.000	0,01	10%	1215	300	1515
Ambito di completamento Semorile	**ACO-SE**	22.300	0,1	85%	1.896	300	2196
Ambito di completamento Carchea	**ACO-CR**	23.257	0,1	60%	1.116	220	1336
Ambito di completamento Monteprato	**ACO-MN**	6.275	0,1	100%	502	0	502
Distretto di trasformazione dell'approdo turistico	**D-TRZ AP**						0
Totale S.A. mq					**9.788**	**1.660**	**11.448**
					abitanti		458

DIMENSIONAMENTO DEL CARICO URBANISTICO COMPLESSIVO			
abitanti residenti al 2016	Stima soglia max residenti stagionali in seconda casa disponibile	Unità di carico urbanistico da nuova edificazione	Carico urbanistico totale
2472	**2418**	**458**	**5348**

DIMENSIONAMENTO CARICO URBANISTICO EXTRA SISTEMA ABITATIVO

Si individua in linea di massima il e carico urbanistico derivante dalla conferma delle attività economiche in atto (alberghiere, commerciali e artigianali) e da nuove attività economiche insediabili, comprensive della possibile utenza giornaliera

	Sigla	Posti letto esistenti in alberghi e altre att.ricett.	Stima addetti attività economiche non residenti	Stima posti letto derivanti da nuove attività ricettive alberghiere	Stima posti letto derivanti da nuove attività ricettive all'aria aperta	Stima presenze occasionali giornaliere per turismo/lavoro	Stima carico urbanistico complessivo dai sistemi non abitativi
Ambito di riqualificazione del sistema alberghiero	AR-AL	200					200
Ambiti diversi in cui sono presenti dotazioni di ricettività turistica o altre attività con addetti non residenti	diversi	80	40				120
Ambiti urbani diversi	diversi					100	100
Ambito di completamento del sistema alberghiero	ACO-AL			60			60
Ambito di riqualificazione del sistema produttivo	AR-DP		10				10
Ambito di riqualificazione servizi privati	AR-DS		15				15
Ambito di riqualificazione ricettività all'aria aperta	AR-KT				100		100
						totale	**605**

DIMENSIONAMENTO DEL CARICO URBANISTICO COMPLESSIVO			
Carico derivante dal sistema abitativo complessivo	Carico derivante da sistemi economici non abitativi esistenti e di previsione	Arrotondamenti e valutazioni prudenziali aggiuntive	Carico urbanistico totale
5348	605	47	**6000**

La valutazione preliminare del soddisfacimento degli standard urbanistici

FI_e	**Aree ed edifici per l'istruzione esistenti**								**3466,3**
FI 1_e	Asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo, anche a servizio di più comuni	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup. Art.4 c.2 DM 1444/'68	
[Tot] FI 1_e									**3466,3**
FIC_e	**Aree e attrezzature di interesse comune esistenti**								**18572**
FIC 1_e	Edifici per le funzioni amministrative, sanitarie di base, culturali, religiose, in funzione dei relativi fabbisogni	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup. Art.4 c.2 DM 1444/'68	
[Tot] FIC7_e									**888**
FV_e	**Aree per fruizione ludica, ricreativa e sportiva esistenti**								**34875,6**
FV 1_e	Passeggiate e aree pedonali per l'aggregazione sociale e manifestazioni	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup.Art.4 c.2 DM 1444/'68	
[01] FV 1_e				3968,4					3968,4
[Tot] FV 1_e									**3968,4**
FV 3_e	Aree sistemate a giardino o a parco attrezzato locale o di quartiere	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup.Art.4 c.2DM1444/'68	
[Tot] FV 3_e									**13711,2**
FV 4_e	Impianti sportivi locali o di quartiere, in funzione dei relativi fabbisogni	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup.Art.4 c.2DM 1444/'68	
[Tot] FV 4_e									**5083,3**
FV 5_e	Spiagge libere e libere attrezzate nei comuni costieri ed aree riservate alla balneazione lungo corsi o specchi d'acqua	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup. Art. 4 c.2DM 1444/'68	
[Tot] FV 5_e									**12112,7**

FP_e	Infrastrutture per la mobilità ed i parcheggi esistenti	19952,4

FP 1_e	Piste ciclabili compatibilmente con la morfologia del territorio	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup. Art. 4 c.2 DM 1444/'68	
[01] FP 1_e	Pista ciclabile Lungo Mare			6482			6482		6482
[Tot] FP 1_e									**6482**

FP 2_e	Parcheggi pubblici di quartiere	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Sup.Art. 4 c.2 DM 1444/'68	
[Tot] FP 2_e									**13470,4**

FI_p	Aree ed edifici per l'istruzione di previsione	0

FI 1_p	Asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo, anche a servizio di più comuni	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[01] FI 1_p								
[Tot] FI 1_p								

FIC_p	Aree e attrezzature di interesse comune di previsione	3412,7

FIC 1_p	Edifici per le funzioni amministrative, sanitarie di base, culturali, religiose, in funzione dei relativi fabbisogni	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[Tot] FIC 1_p								**3412,7**

FV_p	Aree per fruizione ludica, ricreativa e sportiva di previsione							11729,9
FV 1_p	**Passeggiate e aree pedonali per l'aggregazione sociale e manifestazioni**	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[03] FV 1_p								
[Tot] FV 1_p								**0**
FV 3_e	**Aree sistemate a giardino o a parco attrezzato locale o di quartiere**	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[Tot] FV 3_e								**11729,9**
FV 4_p	**Impianti sportivi locali o di quartiere, in funzione dei relativi fabbisogni**	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[01] FV 4_p								
[Tot] FV 4_p								**0**

FP_p	Infrastrutture per la mobilità ed i parcheggi di previsione							9752,2
FP 1_p	**Piste ciclabili compatibilmente con la morfologia del territorio**	Quartiere	A / B	A_terreno	A_coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[01] FP 1_p								
[Tot] FP 1_e								**0**
FP 2_p	**Parcheggi pubblici di quartiere**	Quartiere	A / B	A_ terreno	A_ coperta	Num_piani	A_totale	Superficie Art. 4 c.2 DM 1444/'68
[Tot] FP 2_p								**9752,2**

DOTAZIONI DI STANDARD URBANISTICI						
	esistenti	previsione	totali	maggiorazione per presenza in zona urbanistica A e B	TOTALE	Valore per Unità di Carico Urbanistico
interesse comune	18.572	3.412,7	21.984,7	75%	38.472	
istruzione	2.466,3	0	2.466,3	100%	4.933	
SOMMANO INT. COM. E ISTR.	21.038,3	3.412,7	24.451		43.405	7,48
Aree per fruizione ludica, ricreativa e sportiva	34.875,6	11.729,9	46.605,5	45%	67.576	11.65
parcheggi	19.952	9752,2	29.704,2	40%	41.586	7,17
SOMMANO IN TOTALE	75.865,0	24.894,8	100.760,7		152.567	25,42

*la maggiorazione prevista per l'appartenenza del servizio alla zona omogenea A o B di cui al D.M. 2 aprile 1968 viene svolta in questa fase di schema a livello di percentuale dell'appartenenza alla zona rispetto al totale delle aree individuate-
VERIFICA DI MASSIMA DELLA CORRISPONDENZA CON IL FABBISOGNODI AREEE A STANDARD RISPETTO AL CARCO URBANISTICO MASSIMO DEFINITO IN 5.800 PERSONE.

Il fabbisogno è stato calcolato considerando:

- Standard interesse comune + istruzione 9 mq
- Standard Aree per fruizione ludica, ricreativa e sportiva 12 mq
- Standard infrastrutture e Parcheggi pubblici 3 mq.

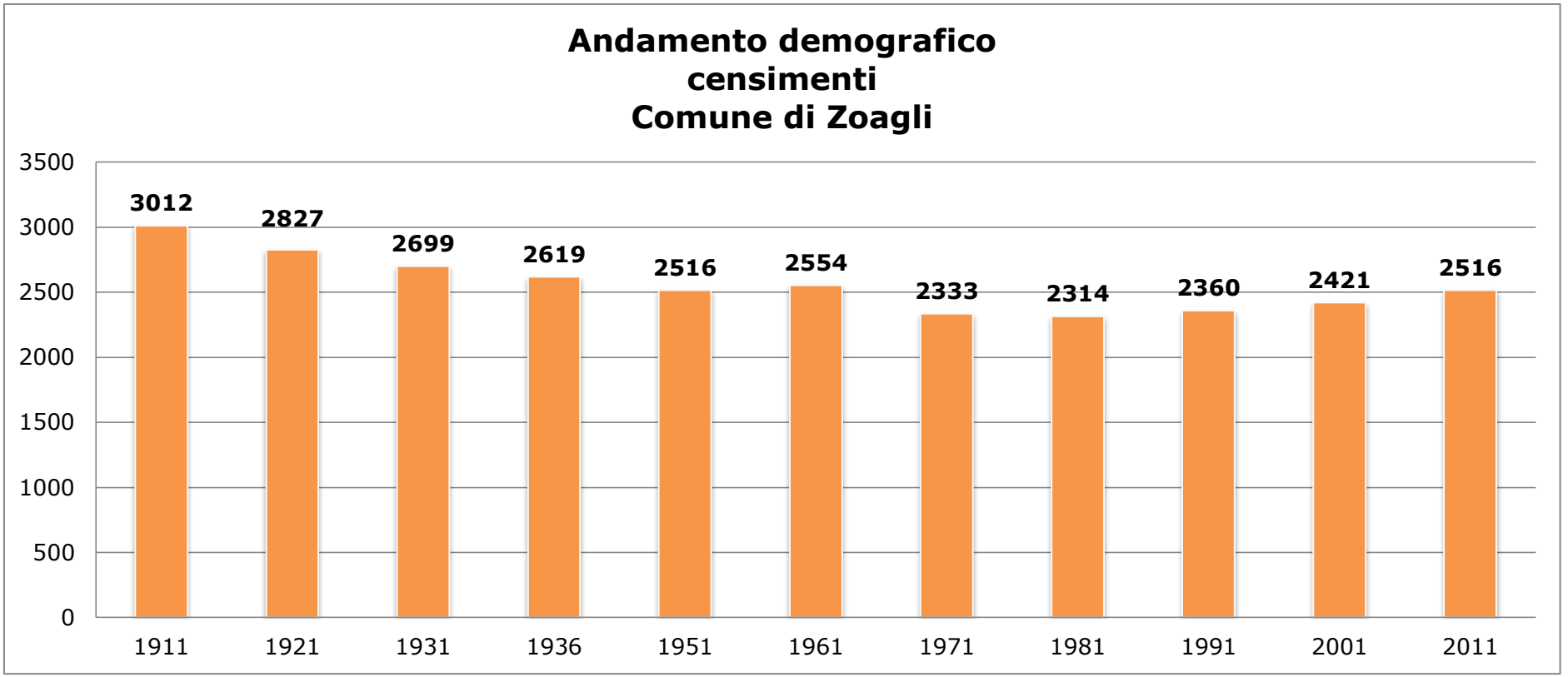
Ne deriva

	fabbisogno	dotazione
Interesse comune e istruzione	54.000	43.405
Aree per fruizione ludica, ricreativa e sportiva	72.000	62.917
Parcheggi	18.000	41.586
TOTALE	**144.000**	**152.567**

1.4 Lo scenario socio economico di Riferimento

1.4.1 La popolazione

Lo scenario socioeconomico che si presenta oggi, e che è stato alla base delle scelte di pianificazione per il PUC del comune di Zoagli, ci mostra tramite i dati ISTAT , che dagli anni '80 dello scorso secolo, ad oggi, si è verificata una leggera crescita dei residenti nel Comune di Zoagli. Si è passati, infatti, dai circa 2.300 abitanti del 1981, ai circa 2500 del 2011, con un incremento leggermente inferiore all'8%, secondo i dati censiti dall'ISTAT nel 2011.



All'anagrafe sono però risultate delle discordanze, che sottolineano una popolazione addirittura superiore di circa 50 unità.

Di seguito riportiamo quindi gli esiti di una ricerca demografica[1] effettuata fino al 2015, che meglio chiariscono i movimenti demografici della popolazione di Zoagli.

Come riportato in tabella La popolazione residente a Zoagli al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 2.516 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 2.569. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 53 unità (-2,06%).

Per eliminare la discontinuità che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, si ricorre ad operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione.

I grafici e le tabelle di questa pagina riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	*Data rilevamento*	*Popolazione residente*	*Variazione assoluta*	*Variazione percentuale*	*Numero Famiglie*	*Media componenti per famiglia*
2001	31-dic	**2.416**	-	-	-	-
2002	31-dic	**2.550**	+134	5,55%	-	-
2003	31-dic	**2.543**	-7	-0,27%	1.252	2,02
2004	31-dic	**2.572**	+29	1,14%	1.278	2
2005	31-dic	**2.547**	-25	-0,97%	1.290	1,96
2006	31-dic	**2.567**	+20	0,79%	1.309	1,95
2007	31-dic	**2.567**	0	0,00%	1.318	1,93

[1] Elaborazioni "TUTTITALIA.IT"

2008	31-dic	**2.572**	+5	0,19%	1.325	1,92
2009	31-dic	**2.574**	+2	0,08%	1.337	1,91
2010	31-dic	**2.592**	+18	0,70%	1.342	1,91
2011 *(1)*	*08-ott*	***2.569***	*-23*	-0,89%	*1.343*	*1,9*
2011 *(2)*	*09-ott*	***2.516***	*-53*	-2,06%	-	-
2011	31-dic	**2.505**	-11	-0,44%	1.339	1,85
2012	31-dic	**2.516**	+11	0,44%	1.318	1,89
2013	31-dic	**2.462**	-54	-2,15%	1.283	1,90
2014	31-dic	**2.491**	+29	+1,18%	1.300	1,90
2015	31-dic	**2.472**	-19	-0,76%	1.310	1,87

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

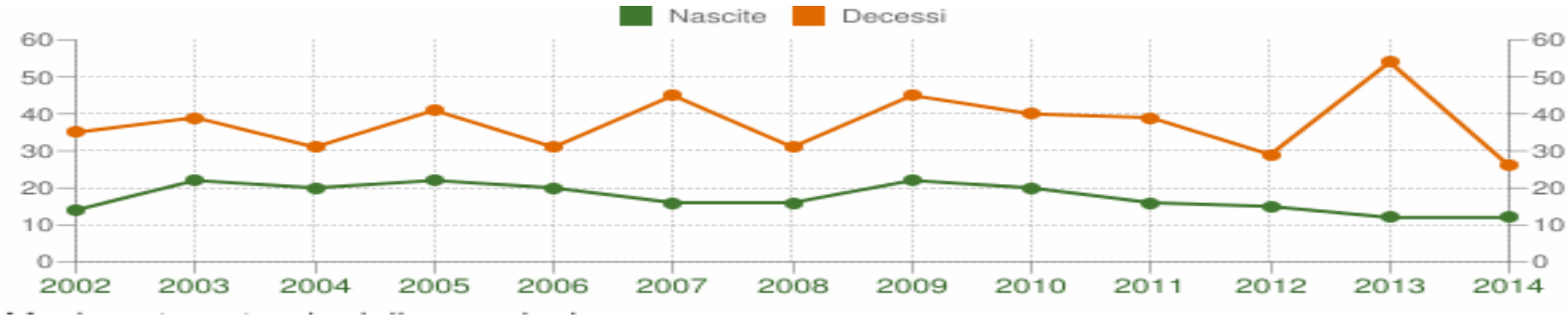
Andando ad analizzare l'andamento della residenza nel comune di Zoagli è utile valutare come tale andamento derivi dalla composizione tra il saldo naturale (differenza tra nati e morti) e quello sociale (differenza tra immigrati ed emigrati).
Relativamente al primo componente il cui andamento è rappresentato nella tabella e nel grafico che si fa seguire ed in cui l'andamento del saldo naturale, nel nostro caso sempre negativo, è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2015. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno	*Bilancio demografico*	*Nascite*	*Decessi*	***Saldo Naturale***
2002	1 genn.-31 dic.	14	35	-21
2003	1 genn.-31 dic.	22	39	-17
2004	1 genn.-31 dic.	20	31	-11

2005	1 genn.- 31 dic.	22	41	-19
2006	1 genn.- 31 dic.	20	31	-11
2007	1 genn.- 31 dic.	16	45	-29
2008	1 genn.- 31 dic.	16	31	-15
2009	1 genn.- 31 dic.	22	45	-23
2010	1 genn.- 31 dic.	20	40	-20
2011 *(1)*	*1 genn.-8 ottobre*	*12*	*28*	*-16*
2011 *(2)*	*9 ottobre-31 dic.*	*4*	*11*	*-7*
2011 (3)	1 genn.- 31 dic.	16	39	-23
2012	1 genn.- 31 dic.	15	29	-14
2013	1 genn.	12	54	-42
2014	1 genn.	12	26	-14
2015	1 genn.	9	42	-33

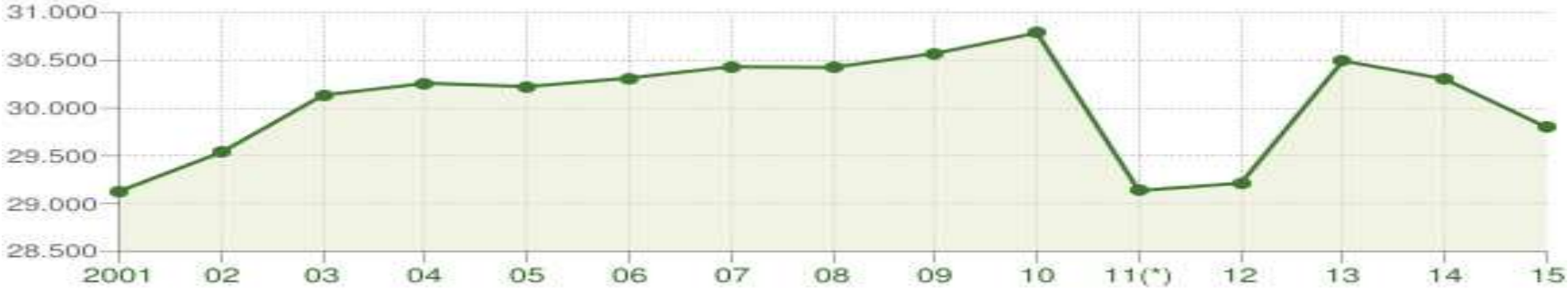
(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.



GRAFICI DELL'ANDAMENTO DEMOGRAFICO IN SUCCESSIONE DEI COMUNI DI ZOAGLI



RAPALLO



CHIAVARI



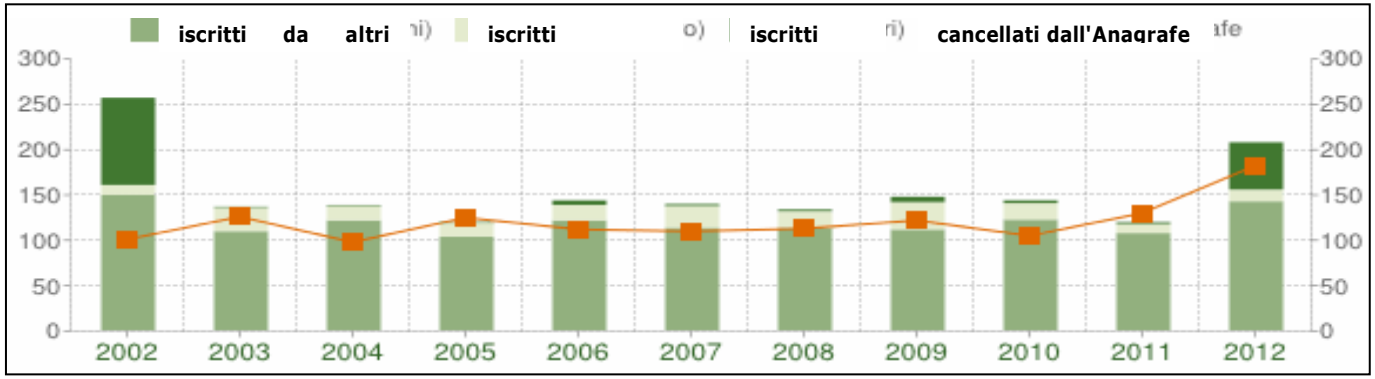
SANTA MARGHERITA LIGURE

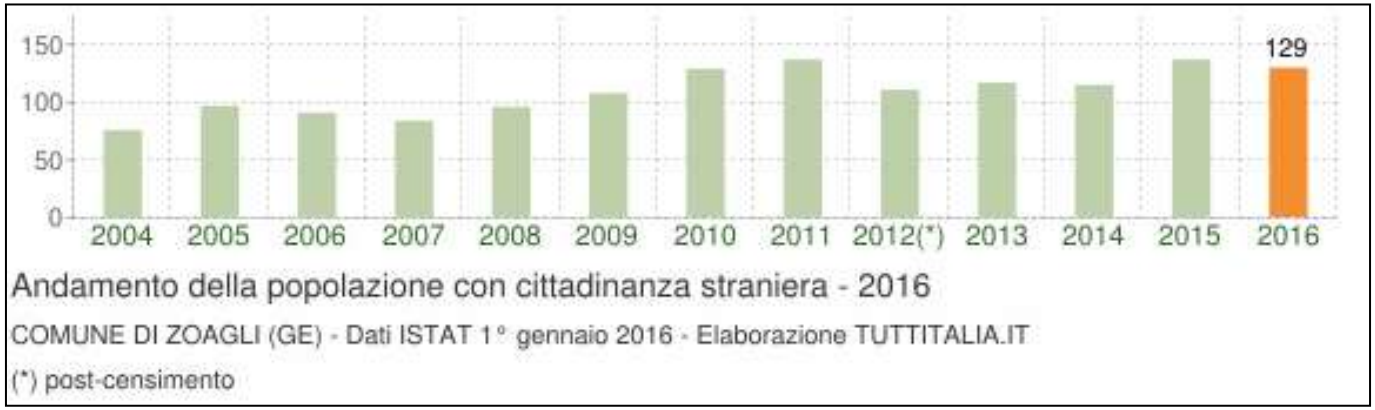


Flusso migratorio della popolazione di Zoagli

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Zoagli negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

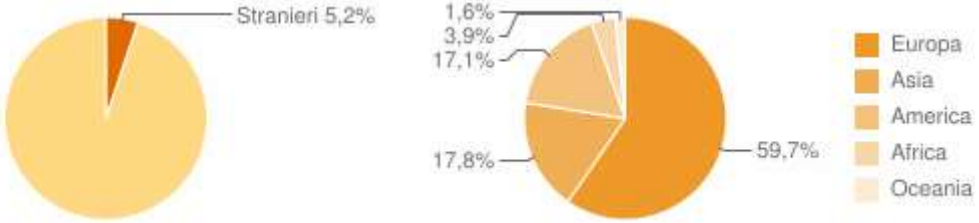
Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



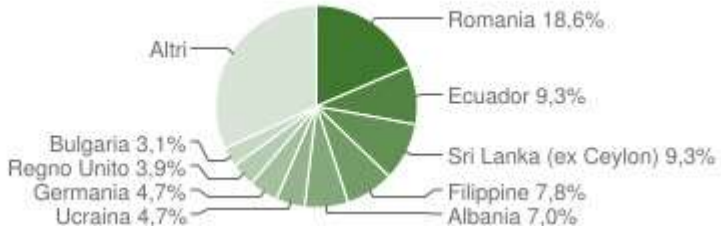


Distribuzione per area geografica di cittadinanza

Gli stranieri residenti a Zoagli al 1° gennaio 2016 sono **129** e rappresentano il 5,2% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 18,6% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ecuador** (9,3%) e dallo **Sri Lanka (ex Ceylon)** (9,3%).



Anno *1 gen-31 dic*	*Iscritti*			*Cancellati*			***Saldo Migratorio con l'estero***	***Saldo Migratorio totale***
	DA altri comuni	*DA estero*	*per altri motivi*	*PER altri comuni*	*PER estero*	*per altri motivi*		
2002	149	11	96	88	3	10	8	155
2003	109	26	1	111	7	8	19	10
2004	121	16	1	90	1	7	15	40
2005	103	15	1	113	3	9	12	-6
2006	121	17	5	100	0	12	17	31
2007	113	24	2	103	3	4	21	29
2008	113	18	2	109	3	1	15	20
2009	111	30	6	114	4	4	26	25
2010	122	18	3	94	7	4	11	38
2011 *(¹)*	*79*	*6*	*0*	*83*	*4*	*5*	*2*	*-7*
2011 *(²)*	*28*	*4*	*2*	*35*	*1*	*2*	*3*	*-4*
2011 (³)	107	10	2	118	5	7	5	-11
2012	142	13	52	137	6	39	7	25

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

Dai dati precedenti si evince come l'incremento demografico della popolazione di Zoagli, sia sostanzialmente determinato dai positivi flussi migratori indirizzati verso questo territorio, a conferma del valore di eccellenza che esso mantiene.
Analizzando il modello di scenario che appare corrispondere alle esigenze attuali del Comune di Zoagli, a fondamento degli obiettivi del Piano, si esprime la piena condivisione nei confronti della missione di pianificazione che Il P.T.C. provinciale assegna e che analizziamo nel paragrafo successivo, che vuole il Comune di Zoagli e l'ambito a cui esso

appartiene, come indirizzati all'accoglienza di una residenzialità di eccellenza a vocazione turistica, nell'obiettivo del presidio ambientale e della salvaguardia e valorizzazione dei valori storico-naturalistici della zona.

1.4.2 Gli elementi socioeconomici e del sistema abitativo

Pur nella tuttora perdurante incompletezza dei rusultati completi del censimento più recente è possibile dedurre alcune interessanti valutazioni sul complesso dell'immagine di Zoagli sia dal punto di vista delle caratteristiche della popolazione, delle sue attività e del complesswo del sistema abitativo e dell'uso del patrimonio edilizio abitativo presente.
Purtroppo i dati sono riferibili alla scadenza del rilevamento censuario (2011) e ad oggi risultano un po' datati anche se, da indagini dirette svolte, ad oggi non appaiono essere presenti trasformazioni rilevabili, quanto meno dal punto di vista dei rapporti percentuali di incidenza delle diverse caratteristriche indagate.
Riassuntivamente, interpretando le tabelle ed i grafici che vengono riprodotti in successione, si può definire come la popolazione sia caratterizzata da una buona preparazione scolastica (oltre il 54% di diplomati e laureati cui si aggiunge il 6,5% di studenti, rispetto al totale della popolazione maggiore di 6 anni) e al tempo stesso si registra, in rapporto al contesto territoriale, un tasso di forza lavoro che su 1078 persone censite ne comprende il 44% di sesso femminile.
I tassi di disoccupazione non sono elevati arrivando complessivamente al 5% della forza lavoro peraltro con una significativa e preoccupante maggior percentuale di disoccupazione nel sesso femminile 7,15% rispetto a quella maschile che è solo del 3,32%
Il comparto produttivo (prevalentemente artigianale e commerciale) registra unasofferenza che non è rilevabile nella riduzione del numero delle imprese attive in coerenza con la non positiva attuale congiunturagenerale, ma semmai nella dimensione minima delle singole imprese registrate alla C.C.I.A. con una larga e dominante prevalenza di imprese prive di addetti, giustificate ove si tratta di attività professionali o para professionali (agenti commerciali e finanziari, artigiani di servizio alla persona e simili) ma che vedono anche ben 52 attività nel settore edile in gran parte corrispondenti a artigiani singoli.
Di rilievo, non solo tradizionale, le due note aziende tessili artistiche, e a connotare una rete commerciale abbastanza diffusa e articolata la presenza di ben 19 attività di distribuzione al dettaglio oltre ai complessivi 32 esercizi nel settore generale della ristorazione(bar, ristoranti e attività assimilabili).

Il turismo è tuttora in termini dominanti caratterizzato dalla presenza delle molte seconde case rispetto ainumeri più rididotti della ricettività turistica alberghiera ed extralberghiera.
Interessanti le iniziative recenti volte ad incontrare la domanda di ricettività turistica minore ed in area collinare . Al 2016 la ricettiviyà turistica consta di 2 strutture alberghiere in attività, 9 strutture di bed and breakfast, 2 agriturismi e 2 strutture ricettive affittacamere, 12 case ed appartamenti per vacanze per un complesso di almeno .

L'agricoltura, che vede 15 aziende presenti nel settore prevalente dell'olivicontura e del giardinaggio ha un valore residuale per la ridotta dimensione di ciascuna azienda che salvo casi isolati costituisce un'integrazione al reddito famigliare, pur rivestendo molta importanzasotto il profilo paesaggistico e ambientale.
Sotto il profilo della mobilità urbana e territoriale, si registrano significativispostamenti giornalieri sia per ragioni di studio, dati dalla assenza nel Comune delle scuolesecondarie superiori, che si sommano a quelli motivati da ragioni di lavoro, peraltro in parte compensati, in senso inverso, da addetti in attività a Zopagli ma non ivi residenti.

1.4.3 Il patrimonio abitativo

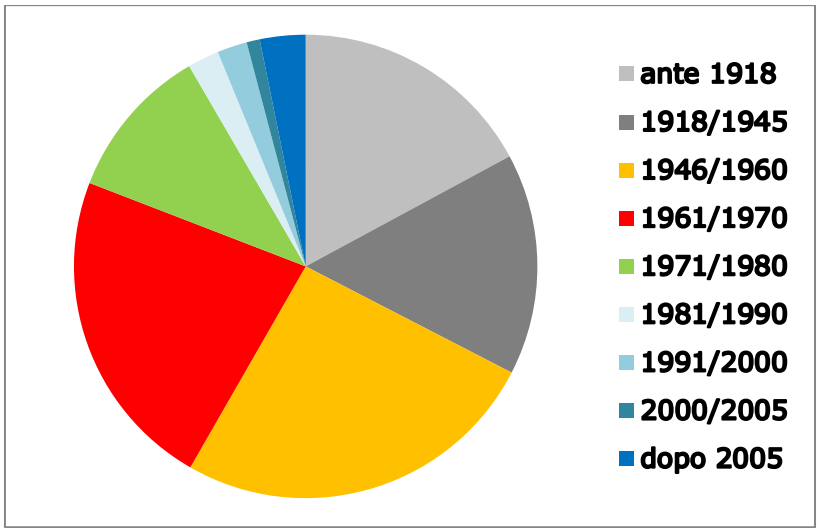
Al censimento 2011 il patrimonio abitativo di Zoagli risulta composto da 2.836 abitazioni dislocate rispettivamente per oltre il 90% all'interno del centro abitato con il resto censito quale nucleo e case sparse.
Di tale patrimonio, che ovviamente comprende anche le unità adibiti ad altro uso (ufficii professionali, affittacamere, depositi ecc.) o non al momento utilizzati, la porzione occupata da famiglie residenti assomma a 1.271 alloggi (45%).
Dai dati statistici ricavabili da studi condotti in proposito può stimarsi come la residenza secondaria di tipo turistico arrivi ad eguagliare come numero di alloggi la "prima casa" con una incidenza percentualmente maggiore sulla porzione qualificata dall'Istat "centro abitato".

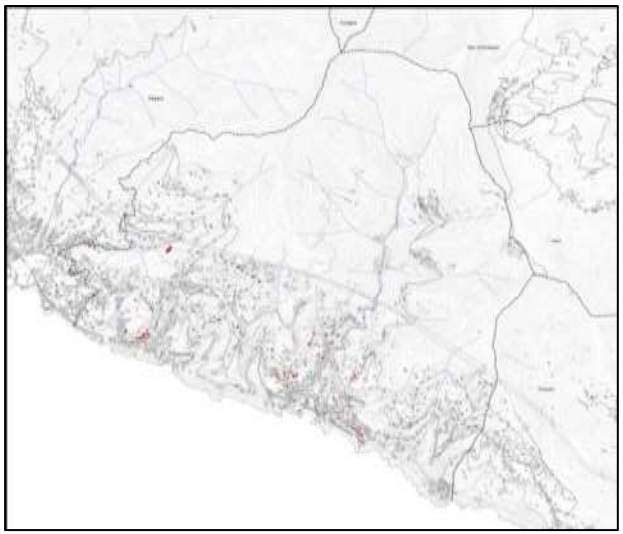
Relativamente al patrimonio edilizio occupato stabilmente da residenti la presenza della proprietà diretta dall'abitazione occupata ha in Zoagli una percentuale particolarmente elevata (71%) rispetto all'utilizzo in locazione (19%) ed ad altri tipi di uso (comodato e simil 10%).
In questo aspetto Zoagli si discosta nettamente dagli altri 3 Comuni che sono stati più volte portati a confronto in questa analisi (Chiavari, Rapallo e Santa Margherita) ove fermi restando gli altri usi intorno al 10%, la proprietà diretta scende nettamente sino al minimo di Chiavari (60%)e contemporaneamente la locazione sale a circa la metà di tale valore.

L'analisi per anno di costruzione del patrimonio edificato pone in luce il rilevante peso che gli eventi della ultima distruzione bellica hanno avuto sula compagine edificata di Zoagli, e la conseguente necessità della ricostruzione nei tre lustri dell'immediato dopoguerra, ove vengono realizzati gli edifici che per epoca di costruzione risultano in percentuale maggioritaria rispetto alle altre epoche considerate.

ante 1918	1918-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2000-2005	dopo 2005	totale
484	**437**	**727**	**638**	**304**	**62**	**59**	**26**	**90**	**2827**

Diagramma abitazioni per periodo di costruzione





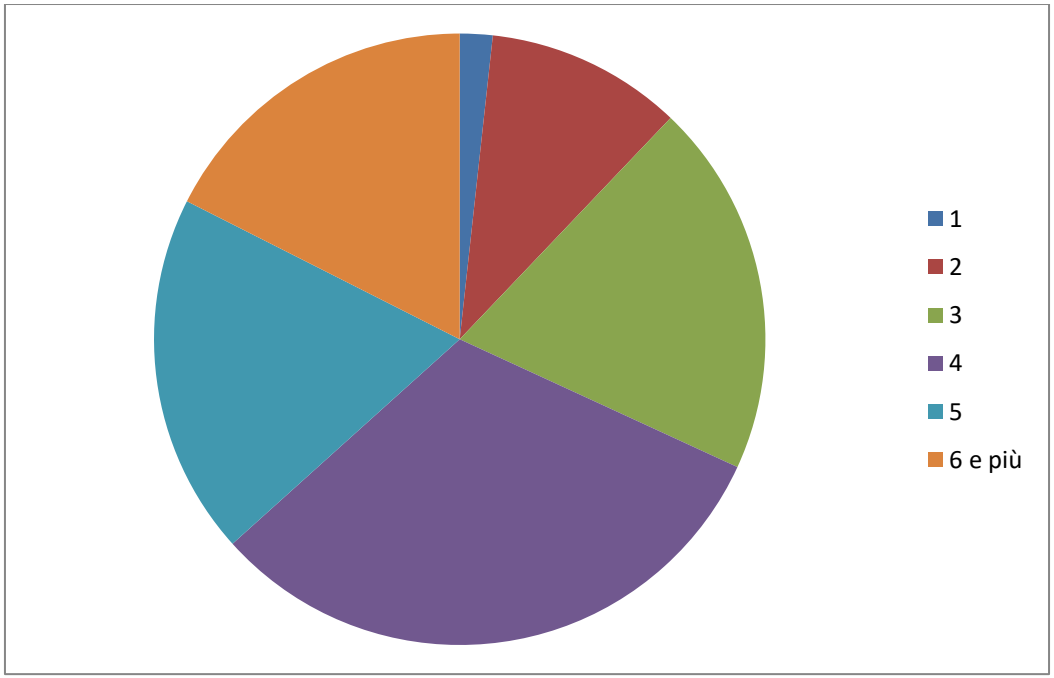
La TAV 18 degli elaborati di Piano mostra in scala adeguata l' individuazione cartografica dell'edificato post 1990

Come si evidenzia nei dati oltre i 2/3 delle abitazioni presenti risulta realizzato nel dopoguerra, ma di esso la larga prevalenza (quasi il 70%) che costituisce quasi la metà dell'intero patrimonio comunale viene realizzata tra il 1946 ed il 1970 a costituire un un sistema abitativo ancora in condizioni di utilizzo ma oggi nonsufficientemente allineato alla domanda di efficienza energetica, accessibilità ecomfort che caratterizzano la domanda attuale.
La riqualificazione di tale patrimonio, sia per le primarie esigenze residenziali stabili che per quelle legate all'utenza turistica costituisce oggi non solo un'esigenza evidente del sistema locale ma diviene potenziale occasione di intervento di riqualificazione complessiva, in cui l'attività edilizia può trovare spazi operativi di grande riievo, in assenza di nuovo consumo di suolo.

Passando alla tipologia prevalente sull'intero patrimonio abitativo utilizzato dalle famighlie dei residenti risulta prevalente la tipologia a 4 vani utili seguita in termini pressochè equivalenti da quella a 3 o 5 vani mentre hanno diffuzione minore le altre tipologie maggiori (6 e più vani) e quelle minori (2 vani) mentre sono pochissimi gli alloggi monolocale.

abitazioni per numero di stanze						
1	2	3	4	5	6 e più	totale
22	132	251	400	243	223	**1271**

Diagramma alloggi abitati da residenti distinti per numero di stanze



1.5 Il sistema dei vincoli e i piani sovraordinati

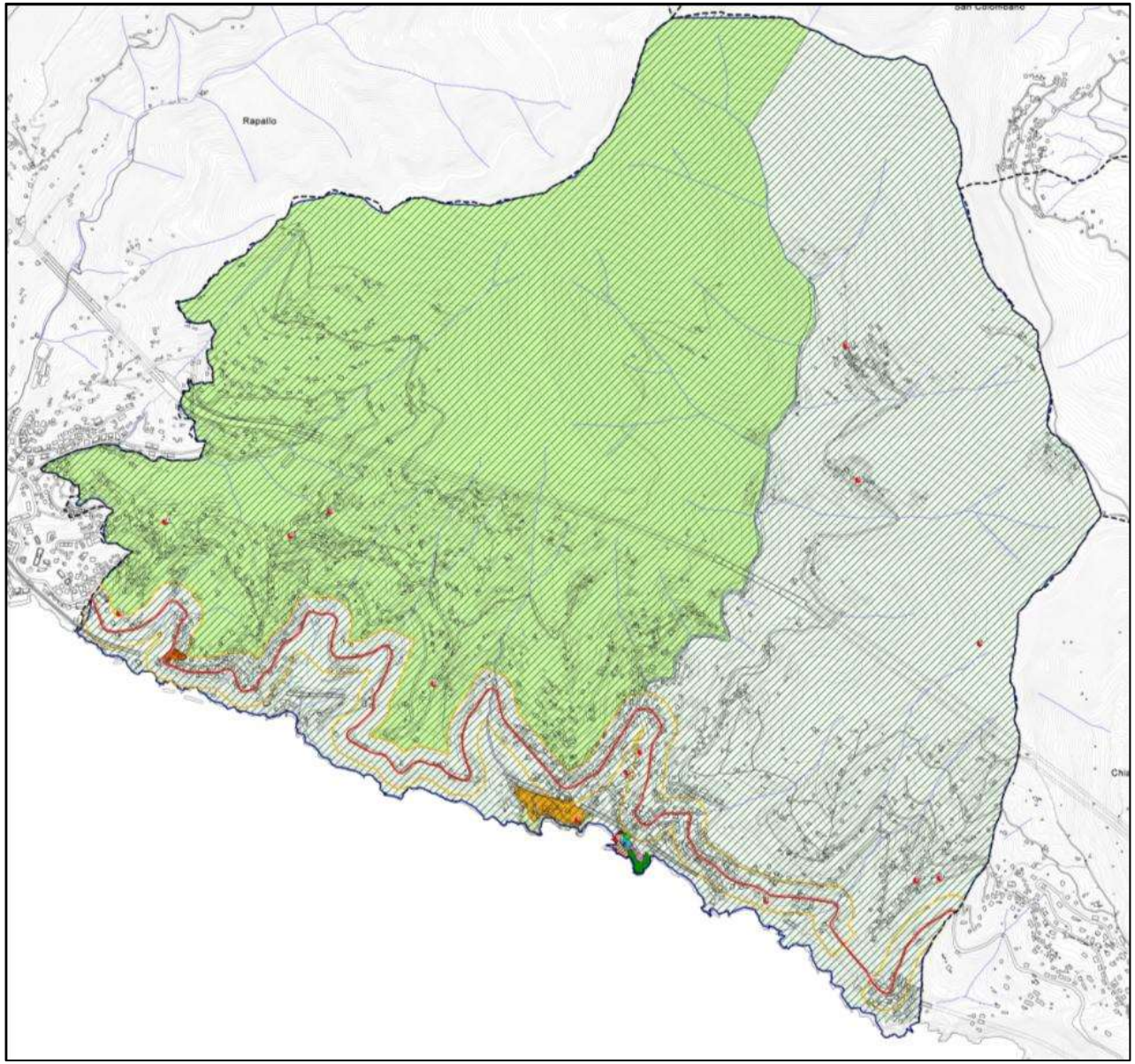
Appare evidente come la definitiva costruzione del Piano Urbanistico Comunalerisulti influenzata in maniera diretta da altri strumenti nei termini chesinteticamente si espongono, limitandosi a quelli aventi rilevanza principale:

- Piano Territoriale di Coordinamento dell'Assetto Paesistico approvato sin dal 1990 (delibera del consiglio regionale n.6 del 25 febbraio 1990),– relativamente all'indirizzo normativoche lo strumento di fonte regionale attribuisce alle diverse zone del territorio comunale, nell'obiettivo di garantirne una evoluzione "sostenibile" nei confronti dei tre assetti caratteristici (insediativo, vegetazionale e geomorfologico), e che , in particolare per Zoagli, assume particolare rilevanza ed incidenza con riferimento ai regimi di mantenimento e di conservazione da applicarsi nel quadro del sistema insediativo, così come innovatipiù recentemente attraverso la variante di salvaguardia della fascia costiera approvata dal Consiglio regionale, con la delibera n.18 del 2 agosto 2011.
- Piano Territoriale di Coordinamento dell'assetto costiero approvato dalla Regione Liguria approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.64 del 29 dicembre 2000, che costituisce il riferimento delle azioni regionali per la tutela e la valorizzazione del litorale, delle spiagge e dei tratti costieri urbanizzati, ed in particolare, nel nostro tratto di costa indirizza verso un regime in generale volto alla tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa che rivestono valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, considerando altresì lo sviluppo della fruizione pubblica e dell'uso turistico e ricreativo della costa, ivi compreso lo sviluppo del sistema della portualità turistica
- Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero approvato con delibera del consiglio n.18 del 25 settembre 2012 comprendente le unità fisiografiche "Golfo del Tigullio", "Baia del Silenzio" e "Riva Trigoso", interessante il tratto di costa compreso tra la Punta di Portofino e Punta Baffe. Tale Piano disposto in attuazione dell'art. 41 della Legge regionale n°20/2006 oltre a prevedere la tutela della costa in quanto aspetto che attiene alla difesa del suolo e come tale connessa al corretto governo del territorio, integrando per gli assetti della costa alta il Piano di Bacino, contiene disposizioni vincolanti in materia di tutela e valorizzazione dellaqualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse.
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n° 1 del 22 gennaio 2002 avente funzione di riferimento ed indirizzo nei confronti degli strumenti urbanistici comunali e portante effetti sovraordinati relativamente alla individuazione della viabilità provinciale e delle strutture scolastiche dilivello provinciale, integrato successivamente con alla definizione del verde di interesse provinciale (variante approvata con D.C.P. n° 29 del 1 giugno 2011) e più recentemente con la Variante 2014 - Individuazione dei Sistemi Territoriali Strategici, coerenti con la Strategia Europa 2020, approvata con D.C.M. n. 1 del 20 gennaio 2016, a segnare un ruolo che dovrebbe trovare poi affermazione nel disegno strategico della Città Metropolitana.
  Relativamente agli elementi puntuali di valore individuati dal P.T.C. della provincia di Genova quali componenti del verde di interesse provinciale nel territorio comunale sono richiamati)con identificazione raccolta in apposita scheda):
    a. L'intero territorio di cornice costiera sia a levante che a ponente del capoluogo (scheda 2.1_C_02)
    b. Il parco di villa in loc. Pozzetto tra l'Aurelia ed il mare (scheda 2.1. S_11)
    c. L'ambito del Castello Canevaro (scheda 2.1.S_M_04)
    d. Il parco che contiene il Castello di Sem Benelli (scheda 2.1.S_M_05)

- Piano di Bacino dell'Ambito 15 della Provincia di Genova approvato con DCP n.67 del 12.12.2002 e successivamente oggetto di diverse varianti di cui la più recente alla data di stesura del presente documento è quella approvata con DGR n.998 del 28/10/2016 e entrata in vigore il 23/11/2016, e limitatamente ad una ridotta porzione del Comune coincidente con il versante di destra del rio Piscia Piano di Bacino dell'ambito 16 a confine con Chiavari(approvato con DCP n. 3 del 29.01.2003 e con più recente variante approvata con DGR n. 109 del 13/02/2017 entrata in vigore il 08/03/2017)relativamente ai vincoli derivanti alle aree che presentanosuscettività al dissesto o comprese in fasce diinondabilità con diversaricorrenza temporale e intensità del fenomeno.
- Piano del Parco Regionale del Monte di Portofino istituito con L.R. 22 febbraio 1995 n° 12,il cui testo vigente, collazionato a seguito di successive varianti, risulta approvato con delib. del Consiglio regionale n° 21del 4 agosto 2011, che relativamente al territorio comunale (esterno al perimetro del Parco) opera quale riferimento disciplinato al Capo III delle Norme (SIA ed Area contigua) relativamente alle aree prevalentemente boscate e prive di insediamentiposte a formare la cornice del territorio comunale da Montallegro sino al passo dell'Anchetta-
- Territori appartenenti al Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT 1332622 della Valle del Rio Tuia-Montallegro a confine con Rapallo L'area delimitata da uno spartiacque è costituita da un ampio fondovalle percorso dal torrente Tuia e dai suoi affluenti, con versanti ripidi, fasce terrazzate e zone umide di rilevanza geomorfologica. E' inoltre da ricordare nei fondali marini antistanti la costa di Zoagli la presenza del SIC IT1332673 "Fondali Golfo di Rapallo"

Il territorio comunale risulta inoltre interessato da vincoli di carattere culturale e paesistico ambientale il cui regime di tutela è determinato ai sensi del vigente D.Lgs. 32/2004 e s.m. e int. , ripartiti come segue:

Ciascun vincolo introduce limitazioni all'attività edilizia e più in generale alle trasformazioni possibili,subordinandole a verifiche di compatibilità con le finalità di tutela dettate dalle norme.



Vincoli architettonici puntuali

COD_MON	NOME	COD_Vincolo
1	Chiesa parrocchiale di S. Martino	07/00108617
2	Cappella di S. Pantaleo	07/00108618
4	Castello Canevaro con parco	07/00208272
5	Chiesa di S. Ambrogio	07/00108619
6	Cappelletta S. Isidoro	07/00108620
7	Chiesa di S. Pietro	07/00010294
8	Chiesuola della Madonnetta	07/00108622
9	Castello di Sem Benelli o "Monteprato"	07/00108623
10	Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista	07/00108624
11	Cappella di S. Pellegrino	07/00208273
12	Torre comunale	07/00209062
13	Cimitero Comunale di S. Martino	07/00209063
14	Cimitero comunale di S.Pietro	07/00209589
15	Palazzo sede del Municipio	07/00209558
16	Villa Trabucco con giardino e pertinenze	07/00210253

Bellezze d'insieme

070014 - Aree di interesse naturalistico della collina di S. Ambrogio e di Bacezza con olivi, pinete e leccete nei comuni di Chiavari, Zoagli e Rapallo (D.M. del 24/04/1985)

070281 - Intero territorio del Comune di Zoagli (D.M. del 21/06/1977)

070245 - Sede stradale della Via Aurelia in provincia di Genova per una profondità di m 50 sia a monte che a valle (D.M. del 15/06/1956)

Tracciato Aurelia

070280 - Zona a monte della Via Aurelia sino al crinale di Monte Castello di interesse panoramico poichè dalle sue colline si può godere della visuale del golfo del Tigullio nel comune di Zoagli (D.M. del 14/04/1962)

070279 - Zona sottostante la Via Sem Benelli dalla quale si gode una magnifica visuale del golfo del Tigullio e del Promontorio di Portofino -Zoagli- (D.M. del 18/07/1960)

Bellezze individue

078044 - Bosco di alto fusto e terreno incolto nel Comune di Zoagli mappali 399 - 400 foglio 12

078040 - fabbricato da accatastare, torre sul mare e terreno circostante nel Comune di Zoagli mappali 385-386-387 foglio 12

078041 - Terreni nel Comune di Zoagli mappali 389 - 390 foglio 12

070277 - Terreni di proprietà del Demanio pubblico dello Stato - ramo marina mercantile siti nel Comune di Zoagli mappali 464-472-473-479-389-390-397-398 fogli 11 e 12

078046 - Terreni nel Comune di Zoagli mappali 455-462-466-474-475-476 foglio 11

078042 - Terreno seminativo arborato nel Comune di Zoagli mappali 391 foglio 12

078043 - Terreno seminativo arborato nel Comune di Zoagli mappali 396 foglio 12

070276 - Terreno seminativo arborato nel Comune di Zoagli mappali 388 foglio 12

Vincoli architettonici puntuali ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.

07/00210253 - Villa Trabucco (Canevaro) con giardino e pertinenze
07/00209062 - Torre comunale di difesa dai Saraceni
07/00209063 - Cimitero Comunale di S. Martino
07/00208272 - Castello Canevaro con parco
07/00108617 - Chiesa parrocchiale di S. Martino
07/00108623 - Castello di Sem Benelli o "Monteprato"
07/00208273 - Cappella di S. Pellegrino in loc. Cerisola
07/00108622 - Chiesuola della Madonnetta
07/00010294 - Chiesa di S. Pietro
07/00108619 - Chiesa di S. Ambrogio
07/00108620 - Cappelletta S. Isidoro a monte di Sant'Ambrogio
07/00108618 - Cappella di S. Pantaleo
07/00108624 - Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista
07/00209589 - Cimitero comunale di S.Pietro
07/00209558 - Palazzo sede del Municipio

Bellezze di insieme
Decreto070245 - Sede stradale della via Aurelia in provincia di Genova per una profondità di m.50 sia a monte che a valle (D.M. del 19/06/1958)
Decreto070280 - zona a monte della via Aurelia sino al crinale di Monte Castello di interesse panoramico poiché dalle sue colline si può godere della visuale del golfo del Tigullio nel comune di Zoagli (D.M. del 14/04/1962)
Decreto 070281 - intero territorio del comune di Zoagli (D.M. del 21/06/1977)
Decreto070279 - zona sottostante la via SemBenelli dalla quale si gode una magnifica visuale del golfo del Tigullio e del promontorio di Portofino (D.M. del 18/07/1960)
Decreto070014 - area di interesse naturalistico della collina di S.Ambrogio e di Bacezza con olivi, pinete e leccete nei comuni di Zoagli eRapallo (D.M. del 24/04/1985)

Bellezze individue (comprendono i due rilievi ai lati del Capoluogo tra la linea ferroviaria ed il mare)
070276 - terreno seminativo arborato nel comune di Zoagli mappali 388 foglio 12
078040 - fabbricato da accatastare, torre sul mare e terreno circostante nel comune di Zoagli mappali 385 386 387 foglio 12
078041 - terreni nel comune di Zoagli mappali 389 390 foglio 12
078042 - terreno seminativo arborato nel comune di Zoagli mappale 391 foglio 12
078043 - terreno seminativo arborato nel comune di Zoagli mappale 396 foglio 12
078044 - bosco di alto fusto e terreno incolto nel comune di Zoagli mappali 399 400 foglio 12

078046 - terreni nel comune di Zoagli mapp. 455 462 466 474 475 476 fg 11
070277 - terreni di proprietà del demanio pubblico dello stato - ramo marina mercantile siti nel comune di Zoagli mapp. 464 472 473 479 389 390 397 398 fogli 11 e 12

Altri vincoli

Si richiama come in attuazione di quanto previsto in materia di vincolo cimiteriale dall'Art. 338 del R.D. 1265/1934, come al momento vigente, nel Comune di Zoagli e per tutti i cimiteri ivi esistenti (Capoluogo, San Pietro, Semorile, Sant'Ambrogio), con la Delibera del C.C. n° 48 del 12 settembre 2001 è stata disposta la riduzione della fascia di vincolo da 200 a 50 m.
Per quanto riguarda la presenza del vincolo idrogeologico lo stesso interessa prevalentemente la porzione facente parte del SIC di valle Tuia e la dorsale tra il M. Castello e l'Anchetta come da perimetro oggetto della D.G.R. n. 204 del 19/10/2010.

1.5.1 I rapporti tra lo Schema e il Piano Paesistico Regionale

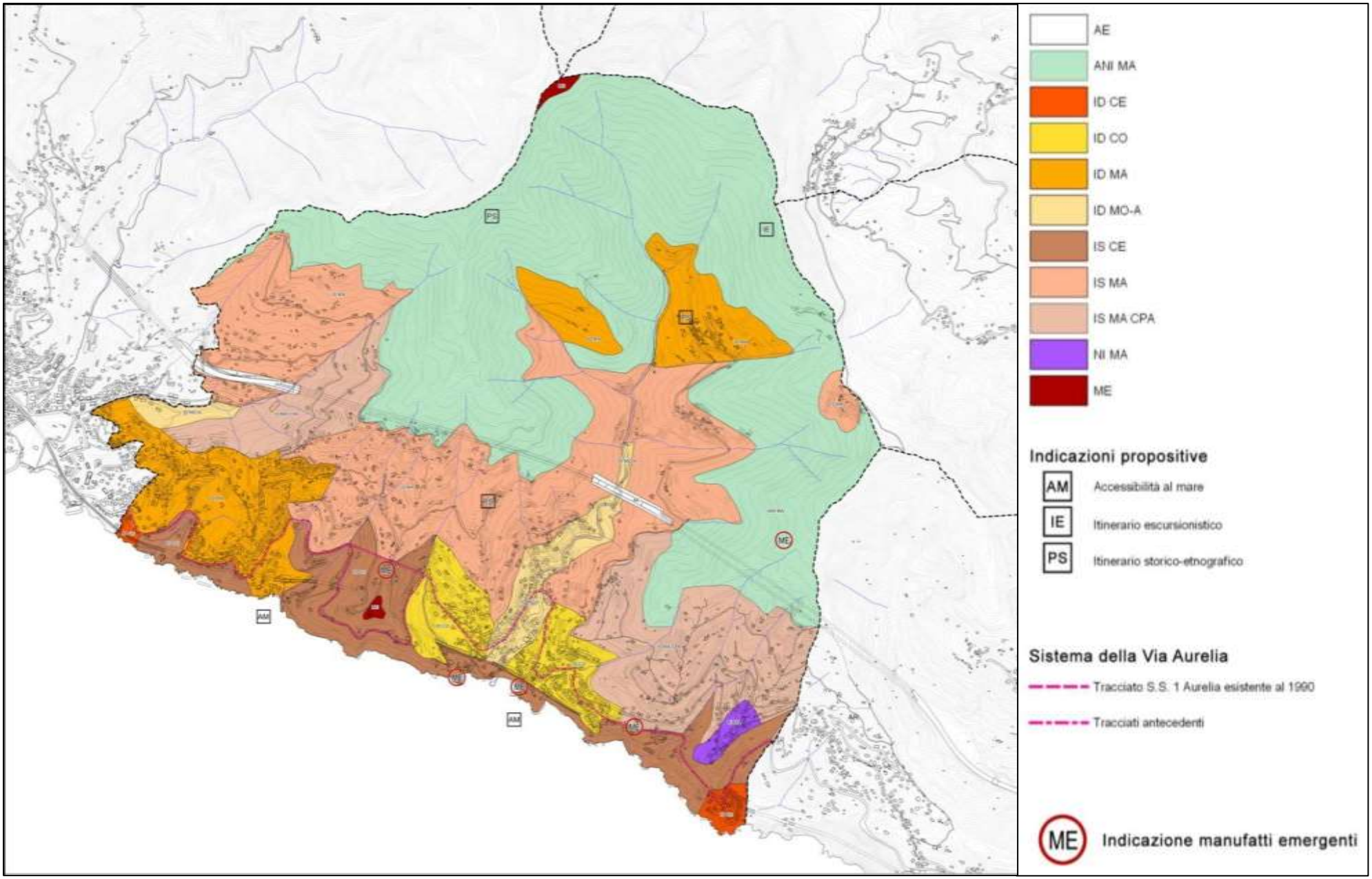
Il tuttora vigente Piano Regolatore non risultava presentare contrasti applicativi significativi con i contenuti dispositivi del livello locale del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, in quanto seppur l' approvazione con Decreto del Presidente della Giunta Regionale del P.R.G. stesso risulti antecedente rispetto al momento dell'approvazione del da parte della Regione (1992) del proprio strumento di coordinamento, in effetti il procedimento istruttorio tra i due strumenti fu sostanzialmente coevo per la coincidenza temporale dell'adozione dei sue strumenti.
Solo successivamente, a seguito della introduzione della variante al P.T.C.P. interessante l'assetto costiero del Piano, venero ad introdursi elementi di vincolo specifico su alcune aree interessate dal nuovo regime disciplinare dei corridoi paesistico ambientali (IS-MA CPA) oltre che da una maggior estensione delle aree ad insediamento sparso da considerarsi sature.
Nel processo di elaborazione del nuovo strumento urbanistico comunale pertanto il riferimento di conformità anche in termini di dettaglio alle indicazioni del vigente P.TC.P. è stato posto come parametro di indirizzo, con il quale verificare continuamente le previsioni del Piano, sia in relazione alla valutazione delle effettive condizioni di fatto del territorio, dei suoi valori e delle sue suscettività, sia della verifica delle indicazioni propositive che sia la Comunità locale forniva nel percorso di partecipazione sia le successive Amministrazioni venivano ad indicare dal punto di vista programmatico.
Tale procedimento ha condotto ad individuare all'interno dello Schema, ed ovviamente al suo livello ancora indeterminato in termini di dettaglio, nel quadro di una osservanza complessiva dell'impostazione del P.T.C.P., la opportunità di alcune verifiche, di cui deve darsi esplicitamente conto all'interno del presente documento, al fine di consentire alla competente struttura regionale una valutazione di merito di cui dovrà necessariamente tenersi di conto, come previsto dalle stesso disposizioni dell'art. 13 della L.R. 32/2012 nella fase della predisposizione del vero e proprio progetto definitivo del Piano.
Per semplicità di confronto, avuto riguardo al contenuto seppur di massima a livello dello schema. delle singole schede d'ambito di riferimento della presente relazione ed in cui viene specificata la corrispondenza delle aree interessate con le pertinenti discipline del livello locale dell'assetto insediativo del P.T.C.P. la verifica svolta, la stessa si è limitata a quegli ambiti ove è presente un indice di utilizzo insediativo ed in cui è ammissibile la nuova edificazione , ancorchè l'IUI previsto nella maggior parte dei casi sia molto ridotto (0,01 mq/mq) , o soggetto a convenzione sull'uso agricolo.
Non è stata invece considerata in questa fase la disciplina sugli interventi sul patrimonio edilizio esistente, in cui può essere stata prevista la possibilità di incrementi percentuali dell'ingombro volumetrico secondo le diverse modalità della riqualificazione edilizia, la cui disciplina di dettaglio eventualmente potrà trovare diversa articolazione anche all'interno del medesimo ambito in relazione alla categoria di disciplina prevista dal PTCP per quella porzione , quale ad esempio la conservazione, che necessariamente tende a limitare le trasformazioni ancora ammissibili anche a livello puntuale.
Venendo pertanto al dettaglio di possibili necessità di approfondimenti e verifiche in ordine alla compatibilità delle indicazioni contenute nel presente schema e le disposizioni dell'assetto insediativo del PTCP, per semplicità la verifica viene svolta utilizzando la tavola della possibile ripartizione in ambiti e distretto a esse possono così essere enumerate:

1) Relativamente al vasto ambito AR-AC corrispondente in sostanza alle aree collinari insediate in cui è dominante la coltura dell'olivo su fasce terrazzate che ne caratterizzano il paesaggio, si ritiene di ricomprendere, in ragione della oggettiva necessità del presidio agricolo a salvaguardia del degrado vegetazionale e morfologico presente un'area a levante di Sant'Ambrogio, nella medio bassa valle del Carchea, in cui è presente oggi la disciplina IS-MA-CPA del PTCP e

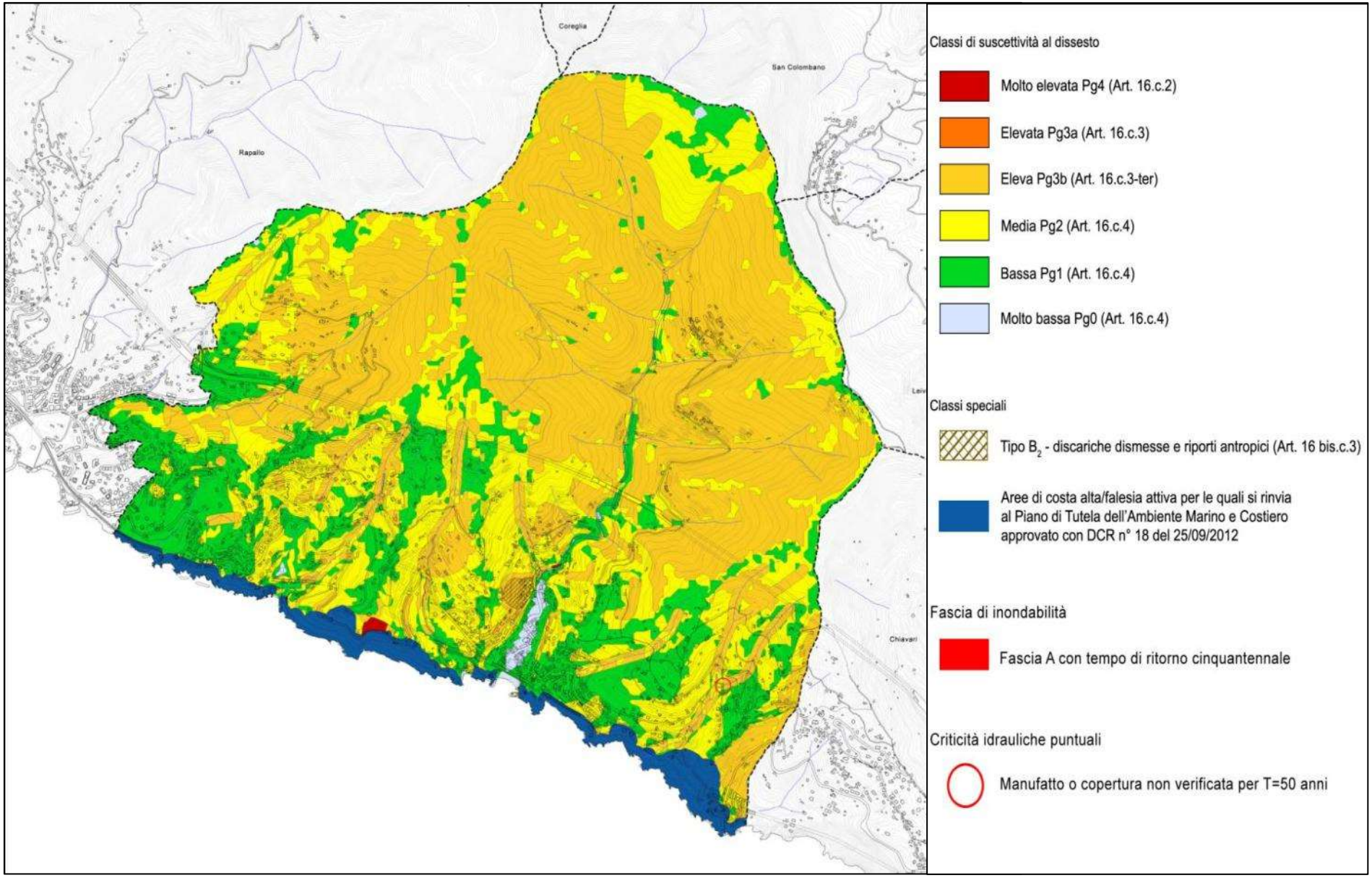
che potrebbe essere ricompresa nella contigua disciplina IS-MA in ragione della oggettiva assenza degli elementi di specifica qualità paesistica che hanno motivato a suo tempo la definizione della variante al PTCP.
Analoga constatazione viene svolta per un ridotto appezzamento posto immediatamente a monte della galleria dell'Aurelia sul versante di San Pantaleo anch'esso ricompreso in una zona IS-CE, anche se in questo caso la disciplina urbanistica proposta dallo schema può non trovare motivo di contrasto mediante la esclusione in corrispondenza di nuova edificazione.

2) Per quanto riguarda la individuazione di una ampia zona in loc. valle del Carchea che lo schema destina alla formazione di una struttura destinata alla ricettività turistica all'aria aperta, secondo il modello definito dalla vigente legge regionale in materia, si ritiene che la previsione stessa possa risultare compatibile con il regime IS-MA . CPA definito dal PTCP, in ragione delle particolari cautele che, nella sede definitiva del Piano, possono essere prescritte nella realizzazione dell'intervento, al fine di mantenere i caratteri propri dell'immagine paesistica del sito in esame.
3) Infine, in relazione alla rilevanza strategica nei confronti del ruolo di richiamo turistico di Zoagli anche nei confronti del turismo nautico che l'Amministrazione intende attribuisce alla previsione di realizzazione di un modesto approdo nell'ansa marina a levante del Centro, già oggetto di una progettazione di massima che tiene conto della delicatezza del sito e dei suoi valori di immagine, tanto da attribuire a tale previsione il ruolo di un Distretto di Trasformazione deve darsi atto in questa sede di come la permanenza di tale previsione, sviluppata peraltro in attuazione di una indicazione propositiva del Piano Regionale di Coordinamento dell'assetto costiero, resti condizionata al superamento dell'attuale regime IS.CE del P.T.C.P. e della sua possibile conversione al regime IS-TR-AI .

Relativamente agli strumenti di pianificazione sovraordinata citati in precedenza non si rilevano in via generale apparenti contrasti a livello di schema del PUC con i contenuti di indirizzo e dispositivi degli strumenti stessi, fatta l'eccezione, motivata in precedenza, della individuazione del possibile distretto di trasformazione dell'approdo turistico, la cui previsione risulta in contrasto con la disciplina del tratto di costa interessato con il vigente Piano Regionale di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero


AE
ANI MA
ID CE
ID CO
ID MA
ID MO-A
IS CE
IS MA
IS MA CPA
NI MA
ME
Indicazioni propositive
AM
Accessibilità al mare
IE
Itinerario escursionistico
PS
Itinerario storico-etnografico
Sistema della Via Aurelia
Tracciato S.S. 1 Aurelia esistente al 1990
Tracciati antecedenti
ME
Indicazione manufatti emergenti

1.5.2 Il Piano di bacino





Il Comune di Zoagli rientra secondo la suddivisione regionale del piano di bacino, nell'ambito 15[2].

Sotto l'aspetto della suscettività al dissesto di versante il territorio è caratterizzato da una prevalenza di ***Pg3b*** aree, prive di movimenti gravitativi attivi e quiescenti, in cui sono presenti indicatori indiretti di elevata suscettività valutabili, dalla combinazione di elementi geomorfologici, litologici, strutturali e di uso del suolo.

Sono comprese in tali aree le frane stabilizzate e relitte (paleofrane) e le zone a franosità diffusa inattive.

La disciplina dell'assetto geomorfologico prevede per tale aree, oltre alle indicazioni di carattere generale per le quali si rimanda alla disciplina d'ambito, anche la nuova edificazione e l'esecuzione di opere infrastrutturali, purché tali interventi siano previsti dallo strumento urbanistico comunale adeguato al Piano di bacino.

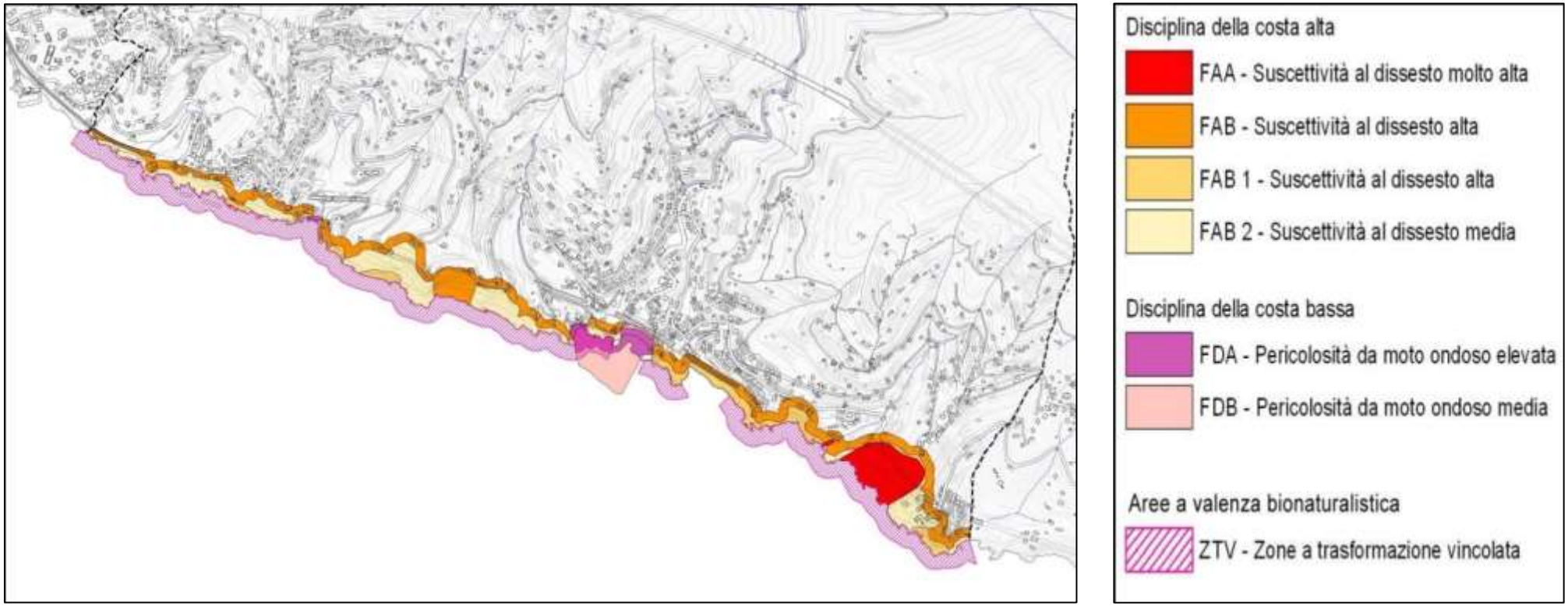
Tale adeguamento comporta l'effettuazione di un'apposita verifica di compatibilità delle previsioni urbanistiche con il quadro dei dissesti del piano di bacino in sede di redazione del PUC.

Verificata in prima istanza una generale compatibilità tra lo schema di piano urbanistico comunale e le indicazioni di piano di bacino, si rinvia alle norme e agli studi geologici a riguardo.

[2] **Atto di approvazione:** DCP n.67 del 12.12.2002
Ultima variante approvata:DGR n.998 del 28/10/2016 entrata in vigore il 23/11/2016

1.5.3 Il PTAMC Piano di tutela Ambiente Marino e Costiero

AMBITO COSTIERO 15
Unità fisiografiche Golfo del Tigullio, Baia del Silenzio e Riva Trigoso
ART. 41 LEGGE REGIONALE N° 20/2006



Il PTAMC rappresenta lo strumento con il quale la Regione Liguria interviene in maniera integrata rispetto a due temi strettamente interconnessi tra di loro e che trovano la loro ragione d'essere nelle funzioni trasferite a livello regionale dal D.Lgs. 112/98: la protezione ed osservazione delle zone costiere –individuata dall'art. 70 c.1 lett. a), quale aspetto attinente la protezione e tutela dell'ambiente marino, e la programmazione, pianificazione e gestione integrata degli interventi di difesa della costa e degli abitati costieri, ai sensi dell'art. 89 c.1 lett. h) del citato Decreto[3].
Il Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero (in seguito denominato anche Piano o PTAMC) dell'Ambito Costiero 15, individuato con DGR 1799/2009, comprendente le Unità Fisiografiche "Golfo del Tigullio", "Baia del Silenzio" e "Riva Trigoso", è stato redatto in attuazione di quanto disposto dall'articolo 41, comma 1 della Legge Regionale 4 agosto 2006 n°20 e ss.mm.,

[3] Estratti da "Relazione Generale" del PTAMC per Ambito 15, Regione Liguria

recante "Nuovo Ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale".
Il Piano ha valore di Piano territoriale di settore, in quanto è specificatamente finalizzato al riequilibrio sedimentario dei litorali e alla stabilizzazione della costa alta, nonchè al miglioramento della qualità delle acque costiere, alla difesa e valorizzazione degli habitat marini e della biodiversità costiera, nel rispetto degli assetti naturali e della loro tendenza evolutiva, degli usi compatibili e dello sviluppo sostenibile. Il Piano si prefigge l'obiettivo di garantire ai litorali compresi nell'Ambito uno sviluppo durevole e socialmente sostenibile della zona costiera, in quanto, oltre a prevedere la tutela della costa dall'erosione marina, traguarda anche un ulteriore obiettivo, rappresentato dalla tutela e dalla valorizzazione della qualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse. In particolare il Piano si prefigge i seguenti obiettivi generali:
- garantire un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni erosivi e di dissesto derivanti dall'azione del moto ondoso
- tutelare la biodiversità e gli habitat marino - costieri rispetto ai diversi impatti derivanti dalla realizzazione di interventi sulla fascia costiera nonchè rispetto alle attività che possono insistere sui fondali, sulla costa alta, sulle spiagge, sulle foci fluviali.

Il Piano persegue, pertanto, le seguenti finalità specifiche:
a) ripristinare e mantenere le caratteristiche dinamiche naturali delle spiagge e delle falesie;
b) ridurre il rischio da erosione e da frana di falesie anche ai fini della pubblica incolumità;
c) salvaguardare i tratti di costa ad elevato valore naturalistico rispetto alla loro trasformazione e occupazione da strutture marittime;
d) tutelare l'habitat marino prioritario "prateria di Posidonia oceanica" ed altri habitat di pregio dalle attività antropiche ad alto impatto;
e) ripristinare gli habitat tipici della vegetazione pioniera delle spiagge e degli ambienti dunali;
f) ripristinare gli habitat tipici delle foci fluviali.

Anche in questo caso, come specifica norma inserita nell'ambito più generale del piano di bacino rinviamo a studi geologici più approfonditi che mettano in evidenza le condizioni necessarie alla concretizzazione coerente del PUC in base alle criticità di questa area. Si fa riferimento in particolar modo alla realizzazione della prevista passeggiata di collegamento con Rapallo e alla possibilità di attuare un distretto di trasformazione atto ad accogliere un piccolo approdo[4].

[4] per l'individuazione cartografica di questi elementi si rinvia alla cartografia di piano e alla sintesi cartografica del Rapporto Preliminare di VAS

2. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

2.1 Aria

Consapevoli che la qualità dell'aria derivi dalle azioni dei singoli e della collettività essendo un bene non circoscrivibile, proponiamo di seguito i dati delle emissioni dei principali inquinanti rilevati a livello regionale per mettere in evidenza le maggiori criticità e analizzarle successivamente nel dettaglio comunale.
Tali dati rilevati dalle banche dati di Ambiente Liguria danno il quadro di partenza per pianificare gli obiettivi su questo settore.

CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	MACROSETTORE	ANNO		
					1995	2005	2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
CO (Mg)	Monossido di carbonio	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche	1785,82	2698,74	2942,68
			2	Impianti di combustione non industriali	6537,12	8767,8	8400,48
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	26906,39	1207,1	485,56
			4	Processi senza combustione	477,37	241,31	200,48
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	0	0	0
			7	Trasporti	114399,09	62173,2	35593,43
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	2198,93	2438,18	2154,94
			10	Agricoltura	36,32	19,91	5,3
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	10769,44	17537,24	4739,99
COVNM (Mg)	Composti organici volatili non meta	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche	253,75	143,28	68,82
			2	Impianti di combustione non industriali	862,57	1161,55	1111,52
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	210,75	110,27	77,87
			4	Processi senza combustione	951,89	863,99	743,62
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	2209,8	1942,42	1784,03
			7	Trasporti	36095,15	16469,28	8281,26
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	640,49	700,7	820,68
			10	Agricoltura	299,8	255,81	223,57
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	5400,1	6004,76	4557,83

NOX (Mg)	Ossidi di azoto	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche	47384,3	10402,36	6136,1
			2	Impianti di combustione non industriali	1702,86	1817,5	1604,71
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	2866,69	2630	1680,26
			4	Processi senza combustione	1316,08	1195,07	11,65
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	0	0	0
			7	Trasporti	24923,76	18047,48	13262,19
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	15071,56	16237,24	12786,69
			10	Agricoltura	1,62	0,89	0,24
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	301,95	491,7	132,9
PM10 (Mg)	Particelle sospese < 10 micron	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche	3074,33	234,71	128,3
			2	Impianti di combustione non industriali	1151,9	1546,52	1475,27
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	291,04	29,01	21,12
			4	Processi senza combustione	1398,45	866,62	467,02
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	2,14	4,29	4,42
			7	Trasporti	1624,28	1207,94	890,34
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	885,87	985,23	520,32
			10	Agricoltura	62,32	51,48	44,1
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	1308,44	2130,69	575,89
PM2,5 (Mg)	Particelle sospese < 2,5 micron	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche	1906,45	125,94	71,26
			2	Impianti di combustione non industriali	1112,38	1490,14	1423,23
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	120,96	25,41	19,19
			4	Processi senza combustione	638,25	274,33	92,12
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	0,53	0,87	1
			7	Trasporti	1501,63	1073,04	769,39
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	885,12	984,44	519,74
			10	Agricoltura	17,12	13,22	10,57
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	1308,44	2130,69	575,89

PST (Mg)	Particelle sospese	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e	4357,81	442,46	212,93

	totali			trasformaz.fonti energetiche			
			2	Impianti di combustione non industriali	1232,86	1654,41	1574,36
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	316,27	42,6	25,59
			4	Processi senza combustione	2313,15	1607,51	960,94
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	4,27	8,77	8,95
			7	Trasporti	1773,22	1377,8	1043,28
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	885,99	985,33	520,39
			10	Agricoltura	72,08	62,27	54,43
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	1771,42	2884,63	779,66
SOX (Mg)	Ossidi di zolfo	Principali	1	Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche	84010,03	19467,62	8232,06
			2	Impianti di combustione non industriali	1280,25	1187,84	768,15
			3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	10657,61	1532,08	1250,45
			4	Processi senza combustione	1280,73	160,09	159,13
			5	Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	0	0	0
			7	Trasporti	2077,15	166,3	81,39
			8	Altre sorgenti mobili e macchine	11820,49	12883,01	1159
			10	Agricoltura	0,22	0,12	0,03
			11	Altre sorgenti/assorbenti in natura	100,65	163,9	44,3

Riportiamo di seguito i dati relativi ai principali agenti inquinanti relativi a Zoagli Rapallo e Chiavari.

Dati relativi al Comune di Zoagli dal 1995 al 2011

CODICE	INQUINANTE	ANNO					
		1995	1999	2001	2005	2008	2011
		EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
COVNM (Mg)	Composti organici volatili non meta	84,59	79,42	74,93	59,14	48,71	45,15
CO (Mg)	Monossido di carbonio	328,22	285,37	228,42	184,4	166,7	147,43
NOX (Mg)	Ossidi di azoto	152,21	134,73	127,71	114,15	89,56	72,23
SOX (Mg)	Ossidi di zolfo	11,43	5,18	3,38	1,43	0,87	0,82
PM10 (Mg)	Particelle sospese < 10 micron	9,11	8,93	8,86	8,06	6,65	6
PM2,5 (Mg)	Particelle sospese < 2,5 micron	8,46	8,22	8,12	7,3	5,91	5,35
PST (Mg)	Particelle sospese totali	10,16	10,01	10,06	9,27	7,79	7,02

Dati relativi ai comuni di Rapallo e Chiavari dal 1995 al 2011

			RAPALLO				CHIAVARI		
CODICE	INQUINANTE		ANNO						
			1995	2005	2011		1995	2005	2011
			EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE		EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
COVNM (Mg)	Composti organici volatili non meta		529,46	565,23	465,69		565,23	465,69	371,46
CO (Mg)	Monossido di carbonio		1381,8	1513,85	833,96		1513,85	833,96	484,97
NOX (Mg)	Ossidi di azoto		451,8	414,95	330,69		414,95	330,69	235,38
SOX (Mg)	Ossidi di zolfo		48,42	44,86	16,28		44,86	16,28	11,11
PM10 (Mg)	Particelle sospese < 10 micron		53,45	28,51	24,14		28,51	24,14	18,2
PM2,5 (Mg)	Particelle sospese < 2,5 micron		49,32	26,52	21,92		26,52	21,92	16,3
PST (Mg)	Particelle sospese totali		65,47	30,99	27,14		30,99	27,14	20,72

Dai dati regionali si evince che i principali agenti inquinanti risultano essere per quantità il monossido di carbonio, i composti organici volatili non meta e gli ossidi di azoto, mentre i macrosettori più coinvolti dalle emissioni in atmsfera risultano essere quello dei Trasporti, e degli impianti di combustione.
La tendenza locale di Zoagli, Rapallo e Chiavari, dimostra che se i trasporti e gli impianti di combustione non industriali sono ancora problematici, seppur in contrazione, i problemi relativi all'industria e agli altri macrosettori critici a livello regionale, non riguardano questa porzione territoriale.

Emissioni per Inquinanti Macrosettore Altre sorgenti mobili e macchine

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	1995 EMISSIONE	2005 EMISSIONE	2011 EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	2198.93	2438.18	2154.94

COMUNE	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	1995 EMISSIONE	2005 EMISSIONE	2011 EMISSIONE
CHIAVARI	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	4,57	7,26	3,05
RAPALLO					5,5	4,75	2,67
ZOAGLI					0,57	0,37	0,24

Emissioni per Inquinanti Macrosettore Trasporti

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995 EMISSIONE	Anno 2005 EMISSIONE	Anno 2011 EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	114399.09	62173.2	35593.43

COMUNE	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995 EMISSIONE	Anno 2005 EMISSIONE	Anno 2011 EMISSIONE
CHIAVARI	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	1473,16	782,49	440,95
RAPALLO					1166,45	631,94	384,56
ZOAGLI					317,83	173,64	137,13

Emissioni per Inquinanti Macrosettore Altre sorgenti/assorbenti in natura

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	10769.44	17537.24	4739.99

COMUNE	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
CHIAVARI	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	0	0.52	0
RAPALLO					164.94	70.05	0
ZOAGLI					1.93	0	0

Emissioni per Inquinanti Macrosettore Combustione nell´industria dell´energia e trasformaz.fonti energetiche

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	1785,82	2698,74	2942,68

COMUNE	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
CHIAVARI	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	0	0	0
RAPALLO					0	0	0
ZOAGLI					0	0	0

Emissioni per Inquinanti Macrosettore Impianti di combustione industriale e processi con combustione

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	26906,39	1207,1	485,56

COMUNE	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
CHIAVARI	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	0,12	0,12	0,11
RAPALLO					0,47	0,56	0,53
ZOAGLI					0	0	0

Emissioni per Inquinanti Macrosettore processi senza combustione

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	477,37	241,31	200,48

COMUNE	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	Anno 1995	Anno 2005	Anno 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
CHIAVARI	CO (Mg)	Monossido di Carbonio	Principali	10	0	0	0
RAPALLO					0	0	0
ZOAGLI					0	0	0

Nello specifico del settore di combustione non industriale riportiamo alcuni dettagli di sottosettore relativi alle emissioni di monossido di carbonio.

Emissioni per Inquinanti Macrosettore IMPIANTI DI COMBUSTIONE NON INDUSTRIALI

Regione Liguria	CODI	INQUINANTE	CLASSE	CODM	ANNO 1995	ANNO 2005	ANNO 2011
					EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
	CO (Mg)	Monossido di carbonio	Principali	2	6537.12	8767.80	8400.48

datI ZOAGLI suddivisi in sottosettori

COMUNE	CODICE	SETTORE	CODA	ATTIVITÀ	CLASSE	CODS	ANNO		
							1995	2005	2011
							EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
ZOAGLI	CO (Mg)	Impianti di combustione nel terziario	2010400	Terziario Caldaie < 20 MWth	Principali	201	0,12	0,13	0,13
		Impianti di combustione residenziali	2020300	Domestico Caldaie < 20 MWth	Principali	202	2,56	3,24	3,21
		Impianti di combustione residenziali	2020620	Domestico Caminetti	Principali	202	3,44	4,66	4,45
		Impianti di combustione residenziali	2020630	Domestico Stufe tradizionali	Principali	202	1,72	2,33	2,23
		Impianti di combustione residenziali	2020632	Domestico Stufe a pellets	Principali	202			0
		Impianti di combustione nell´agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	2030300	Agricoltura Caldaie < 20 MWth	Principali	203	0,03	0,03	0,04

Obiettivi

Riduzione delle immissioni di monossido di carbonio, prevalentemente emesso dagli impianti per edifici abitativi, tramite azioni di premialità per interventi edilizi volti a implementare il risparmio energetico e l'utilizzo di materiali ecosostenibili.

2.2 Acqua

2.2.1 Ciclo idrico integrato

La gestione del servizio idrico del Comune di Zoagli è affidata alla Società Acque Potabili S.p.A**,** mentre il servizio fognatura è gestito in forma diretta dal Comune stesso (dal 1° gennaio 2004 la gestione della fognatura e della depurazione è affidata ad A.M.G.A. S.p.A.).

Nel territorio comunale è presente un unico acquedotto :

Risorse

Le risorse derivano dai 5 pozzi di Chiavari:

- Il primo risale al 1968, è profondo 23m e ha un diametro di 500 mm. Ha una portata max di 40/45 l/s e l'acqua raggiunge la superficie grazie ad una pompa sommersa con 51 Kw di potenza 50/118 m di prevalenza e con portata compresa tra i 23 e i 60 l/s.
- Il secondo risale al 1971, è profondo 31m e ha un diametro di 500 mm. Ha una portata max di 70 l/s e l'acqua raggiunge la superficie grazie ad una pompa sommersa con 92 Kw di potenza 51/113 m di prevalenza e con portata compresa tra i 45 e i 110 l/s.
- Il terzo risale al 1972, è profondo 29 m e ha un diametro di 500 mm. Ha una portata max di 65 l/s e l'acqua raggiunge la superficie grazie ad una pompa sommersa con 92 Kw di potenza 51/113 m di prevalenza e con portata compresa tra i 45 e i 110 l/s.
- Il quarto risale al 1983, è profondo 17 m e ha un diametro di 500 mm. Ha una portata max di 8 l/s e l'acqua raggiunge la superficie grazie ad una pompa sommersa con 13 Kw di potenza 57/123 m di prevalenza e con portata compresa tra i 5 e i 12,5 l/s.
- Il quinto risale al 1989, è profondo 24 m e ha un diametro di 450 mm. Ha una portata max di 65 l/s e l'acqua raggiunge la superficie grazie ad una pompa sommersa con 92 Kw di potenza 51/113m di prevalenza e con portata compresa tra i 110 e i 45 l/s.

In totale il volume annuo erogato è di circa 653.837 m^3.

Tutti i pozzi distano da 5 a 40 m dal torrente Entella, funzionano in modo continuo sono dotati di misuratore di portata, di recinzione a norma di telecontrollo e teleallarme.

Adduzione

L'adduzione è costituita da un unico ramo che dai pozzi di Chiavari convoglia l'acqua fino al Comune di Rapallo. Lungo la tubazione, in corrispondenza del sollevamento Ponte FS e del sollevamento Bardi sono presenti due stacchi che permettono di fornire acqua a Zoagli.

Circa il 20% dell'acqua captata è destinata a Zoagli, il restante a Rapallo.
La condotta ha una lunghezza totale di 10.333 m; si può dividere in due tronchi, il primo ha una lunghezza di circa 7000 m risale al 1950 è in acciaio e ha un diametro di 400 mm, il secondo è stato sostituito nel 1994-95, è sempre in acciaio ma misura 3000 m di lunghezza e ha il diametro di 500 mm. Entrambe sono da considerarsi in buone condizioni.
Lungo l'adduzione è presente un acceleratore che permette all'acqua di raggiungere la giusta pressione per arrivare in prossimità del sollevamento Ponte F.S. La stazione booster Scogliera risale al 1990 ed ha una portata di 280 l/s, una prevalenza di 40 m e una potenza di 230 Kw. L'utilizzo dell'opera è stagionale. La frequenza di controllo è mensile ed è presente in loco un teleallarme.

Distribuzione

La rete di distribuzione idrica comunale si estende per circa 43.000 m ed è collegata in un unico sistema distributivo.
E' suddivisa per tipologia come segue:

- Tubazioni in acciaio, del diametro compreso tra i 50 e i 150 mm, risalenti agli anni '60 in discreto stato di conservazione;
- Tubazioni in PEAD, del diametro compreso tra i 50 e i 125 mm, risalenti agli anni '70 e in ottimo stato di conservazione;

Sono presenti diversi sollevamenti lungo la distribuzione, dovuti anche alle caratteristiche morfologiche del paesaggio:

- Sollevamento Mexi-Nasetta: 58 kw di potenza, 1,8 l/s di portata e 200-300 m di prevalenza.
  Risale al 1991 ed è stata ristrutturata nel 2002. L'utilizzo è continuo è presente sia il telecontrollo che il teleallarme. Lo stato di conservazione è ottimo.
- Sollevamento Pantaleo: 2,2 kw di potenza, 1l/s di portata e 200-300 m di prevalenza.
  Risale al 1991 ed è stata ristrutturata nel 2002. L'utilizzo è continuo, è presente sia il telecontrollo che il teleallarme. Lo stato di conservazione è ottimo.
- Sollevamento Parazzuolo: 9,2 kw di potenza, 2,2 l/s di portata e 255 m di prevalenza.
  Risale al 1962 ed è stata completamente ristrutturata nel 1991. L'utilizzo è continuo è presente sia il telecontrollo che il teleallarme. Lo stato di conservazione è ottimo.
- Sollevamento S.Orsola: 15 CV di potenza, 4 l/s di portata e 140m di prevalenza.
  Risale al 1970 e la struttura in muratura è stata ristrutturata nel 1991. L'utilizzo è continuo è presente sia il telecontrollo che il teleallarme. Lo stato di conservazione è buono.
- Sollevamento Sotto Ponte F.S. si divide in due linee: linea città e linea Parazzuolo.
  La prima ha una portata di 4,16 l/s e risale al 1992. La seconda ha due pompe che funzionano in modo alternato con potenza 30 Kw, portata 13,5 l/s e prevalenza 125 m. Entrambe sono dotate di teleallarme e telecontrollo. Sono stati eseguiti lavori di ristrutturazione per cui lo stato delle opere è buono.

- Sollevamento Bardi: si divide in due linee, linea Lamaro con due pompe da 15 Kw, portata da 15 a 30 l/s e prevalenza 115-145 m e linea S.Pantaleo con 2 pompe da 75 cv, portata 15 l/s e prevalenza 240 m. Entrambe risalgono agli anni '90 e sono in ottimo stato di conservazione.

Potabilizzazione

La disinfezione delle acque destinate all'uso umano avviene presso i pozzi di Chiavari tramite dosatore elettronico a pompetta di ipoclorito.



RETE FOGNARIA E DEPURAZIONE

La rete fognaria del Comune di Zoagli risulta interamente nera, si può dividere in due reti principali: la rete defluenza Rapallo e la rete defluenza Chiavari.

La rete di defluenza in Zoagli è al servizio di ca. 1500 abitanti residenti e ca. 5400 fluttuanti.

La rete si sviluppa per ca. 13 Km ed è costituita da tubazioni in PVC e gres. Nel complesso le condizioni della rete risultano discrete.

Tramite una stazione di sollevamento a base della condotta a mare i reflui vengono trasportati sino a 650 m di distanza e a 25 m di profondità. La condotta è in acciaio DN 350 ed è in buone condizioni. È comunque disponibile il progetto esecutivo di un collettore fognario che trasferirà i reflui al depuratore di Chiavari. L'inizio della realizzazione di quest'opera è prevista nel primo semestre 2013.

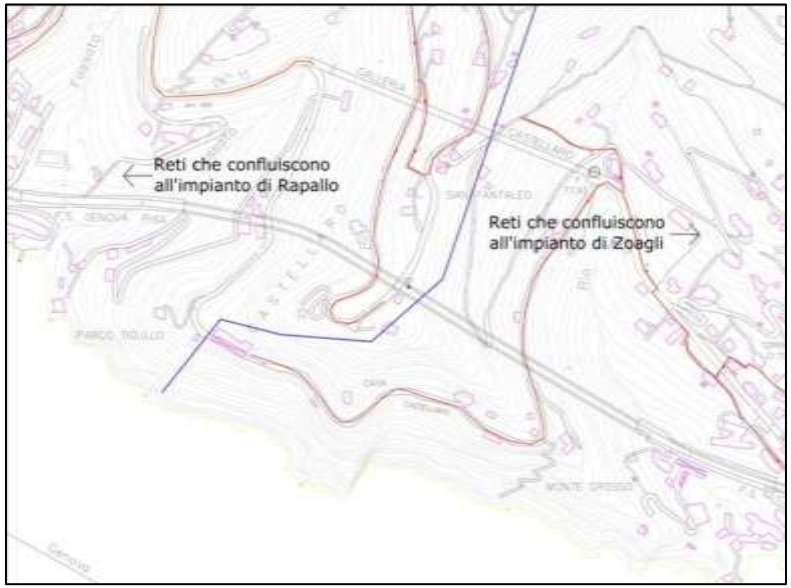
La rete di defluenza in Rapallo serve 1100 abitanti residenti e 3600 fluttuanti.

La rete si sviluppa per ca. 13 Km ed è costituita da tubazioni in PVC e gres. Nel complesso le condizioni di questa rete risultano discrete.

La depurazione attualmente avviene presso l'impianto di Rapallo. Si tratta di un impianto di pretrattamento completo (grigliatura fine con due rotostacci da 2 mm oltre ad un trattamento di preareazione, dissabbiatura e disoleatura), che non garantisce comunque il rispetto dei parametri allo scarico previsti dalla vigente normativa, si è per tanto provveduto alla progettazione di un nuovo depuratore, un impianto con tecnologia a membrane filtranti, in attesa di realizzazione.

Si riportano di seguito i dati forniti dalla società "idrotigullio" in merito alla capacità depurativa del depuratore di Preli in Chiavari.

Parametro	situazione estiva di massimo carico	situazione invernale (con contributo dei frantoi oleari)
portata giornaliera in mc/g	7500	6000
Q24 mc/h	312	250
Q18 mc/h	400	333
BOD5 influente (mg(l))	800	1000-1400
BOD5 totale giornaliero influente (kg BOD5/ g)	6000	6000-8400
BOD5 allo scarico medio	20	25

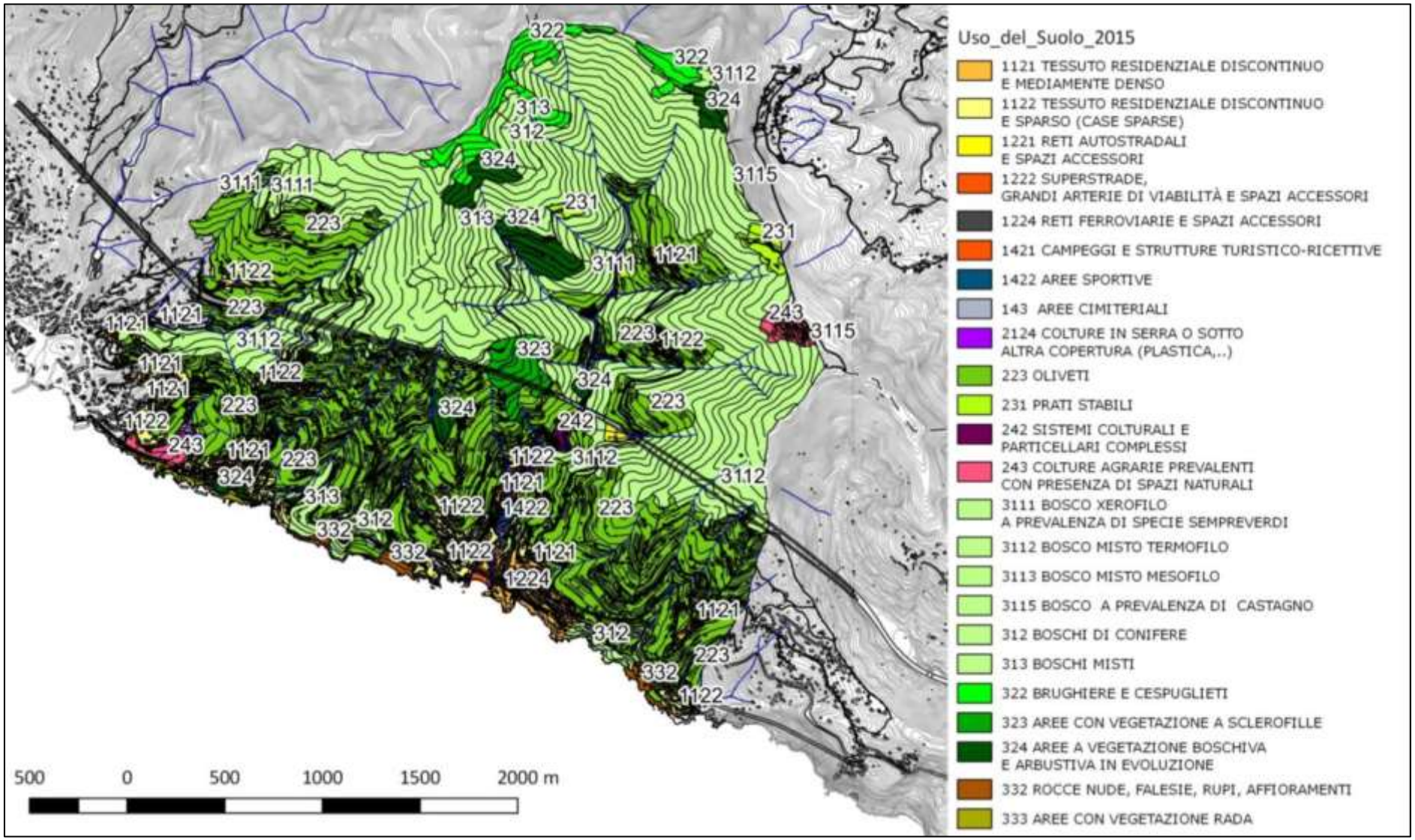


Obiettivi

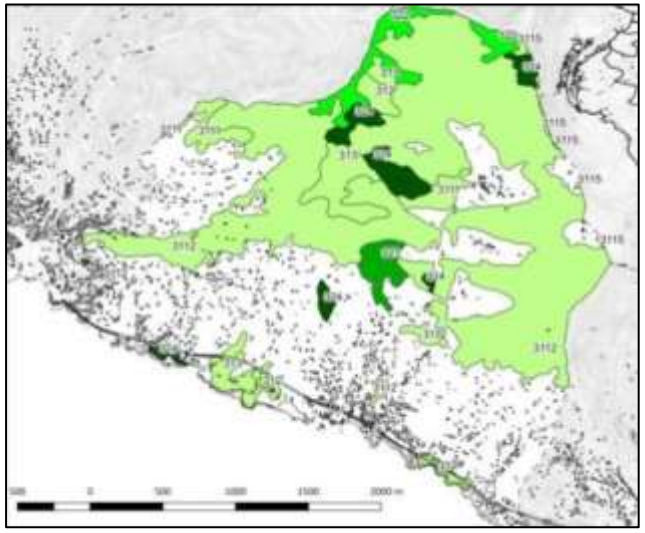
Ridurre il carico di reflui senza depurazione arrestando temporaneamente l'edificazione ammessa dal piano le cui fognature gravitano su Rapallo, in attesa che vengano ultimati i lavori dell'impianto di depurazione già in corso.

2.3 Suolo sottosuolo

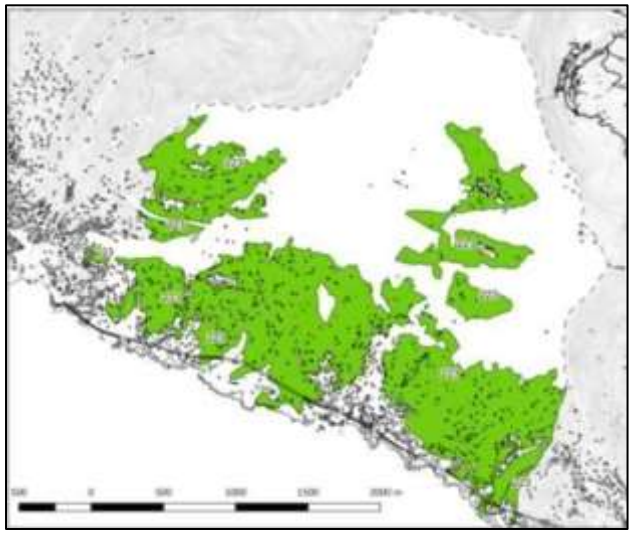
2.3.1 Uso del suolo



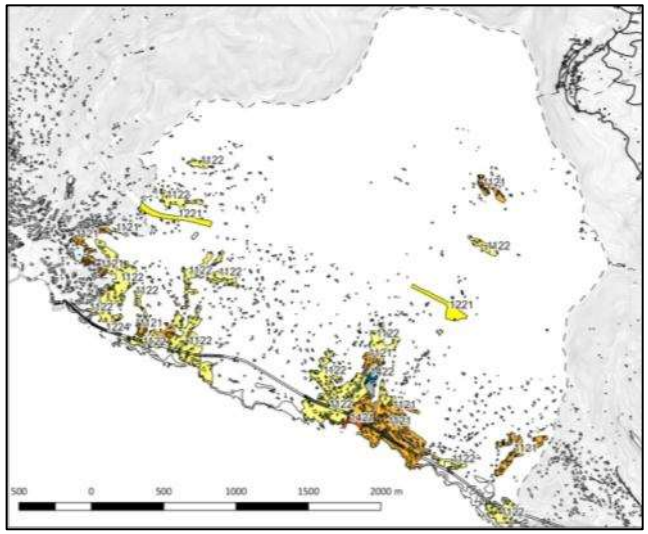
Il comune è costituito, oltre al capoluogo, dalle tre frazioni di Sant'Ambrogio, San Pietro di Rovereto e Semorile , per un totale di circa 7,62 km^2.



Presenta una ampia area boscata nei territori più montani, avente una superficie di circa 4,5 kmq



Una ampia zona olivetata con forte connotazione abitativa che ricopre circa 2 kmq

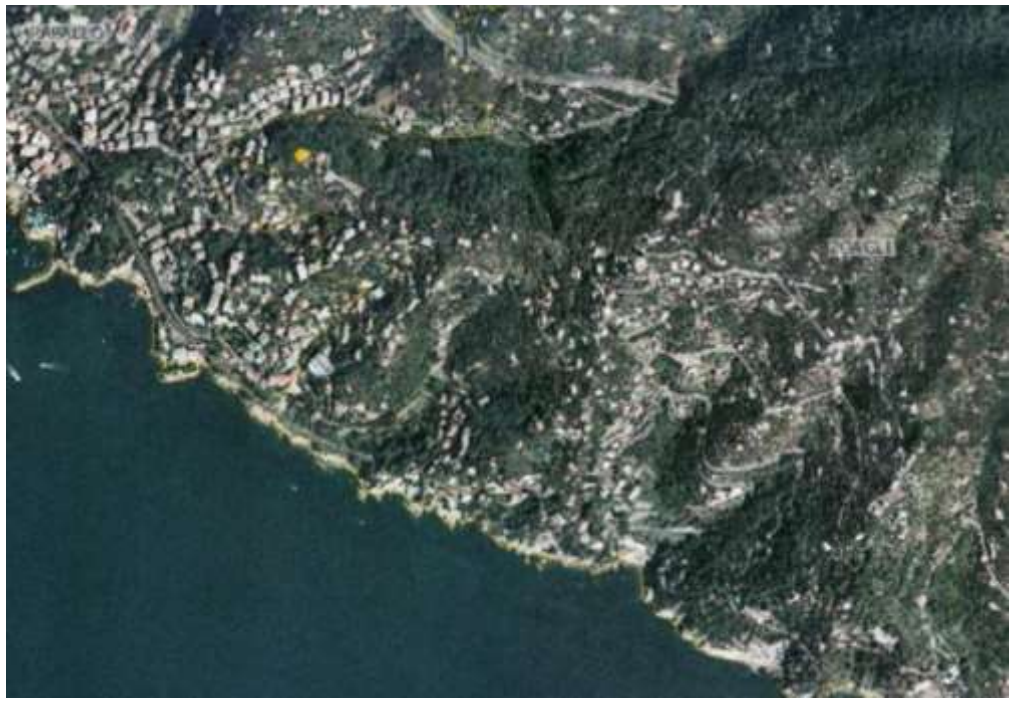


e il rimanente territorio diviso tra tessuto residenziale discontinuo e spazi di servizio e accessori.

La conformazione a ventaglio che la strutturazione dei rivi determina, con asse ortogonale alla costa, è tipica delle morfologie appenniniche, e la diversa incisura che i torrenti definiscono nella profondità delle valli, resta in genere direttamente proporzionale alla tipologia litologica del substrato roccioso.
La conformazione dei collettori principali di valle definisce un vasto anfiteatro che circonda la piccola piana costiera, con versanti notevolmente elevati, che si spingono fino in vicinanza della costa (dal M. Roccasse alla linea costiera intercorrono meno di un chilometro e mezzo in linea d'aria). Una simile barriera condiziona in modo spiccato anche il sistema climatico, garantendo in genere una forte difesa nei confronti dei venti da nord, mentre può indurre maggiori piovosità proprie dei litorali di minima profondità.
Tali caratteristiche morfologiche hanno indotto nel tempo ad una forte rilevanza della copertura vegetale, altro fattore di pregio e di qualificazione dell'ambiente locale, sia per la sua diffusione che per la conseguente influenza sulle caratteristiche climatiche del luogo. La diffusione e la tipologia delle principali caratteristiche della copertura vegetale è affrontata nelle tavole che integrano la relazione di piano, alla quale rimandiamo per ulteriori approfondimenti.
È possibile compiere una lettura separata, quanto meno in via di massima, tra le aree maggiormente "naturali" e quelle oggetto di una passata (o attuale) utilizzazione a fini agricoli.
In quest'ultimo caso, l'impiego agricolo della campagna aperta è soprattutto connesso alla coltura dell'olivo e nei versanti più alti del castagno.
Tali colture hanno caratterizzato l'agricoltura ligure a partire dal tredicesimo secolo, con maggiore sviluppo (al punto da causare una vera crisi nel campo dell'economia rurale) durante il sedicesimo-diciassettesimo secolo.
Appare immediatamente un andamento sostanzialmente dicotomico tra le parti legate al castagneto e all'oliveto. Le aree poste fino alle quote medie dei versanti o spinte sino a livelli elevati ma pienamente esposti si presentano intensamente occupate dalla monocoltura dell'olivo, mentre le zone più elevate o peggio esposte sono interessate dal castagneto da frutto (ormai quasi del tutto abbandonato) o dal bosco da ceduo, (bosco misto castagneto e leccio, con presenza di sporadiche quercete).
Anche da un sommario esame appare evidente come le intense macchie cromatiche persistenti lungo l'intero arco dell'anno definite dall'olivo, in associazione con i fitti terrazzamenti in pietra a secco, rappresentino un valore di immagine insostituibile per l'identità locale, meritevole di una attenta difesa, pur nella logica considerazione della loro relativa rilevanza dal punto di vista della limitata residua economia rurale.
Infatti l'abbandono progressivo delle fasce coltive comporta la preoccupante ricaduta dell'innescarsi di gravi fenomeni di degrado legati al dissesto idrogeologico e di assetto dei versanti, problemi di difficile arginatura e che possono comportare , oltre che pesanti ricadute sulla sicurezza delle aree di fondovalle , gravissimi danni nei confronti dell'immagine locale.

2.3.2 Siti da bonificare

Codice regionale di identificazione del sito	GE098
Denominazione del sito	Condominio via Pietrafraccia 4 - Zoagli
Comune	Zoagli (GE)
Tipologia attivita'	Altro
Tipo di attivita' svolta sul sito	Dismessa
Matrici contaminate	SOTTOSUOLO , ACQUE SUPERFICIALI
Sostanze inquinanti	IDROCARBURI LEGGERI C<12 , IDROCARBURI PESANTI C>12
Data inserimento in Anagrafe	03/06/2005
Iter procedurale	Certificazione di avvenuta bonifica





La Bonifica è stata effettuata e certificata con **protocollo n. 28875**
Dalla allora Provincia di Genova in data
10 Marzo 2009

2.3.3 Aspetti Geologici

Geologia

Il territorio comunale di Zoagli è geologicamente caratterizzato dalla Formazione dei Calcari del M. Antola, (Turoniano-Maastrichtiano) contraddistinta da caratteristiche di flysch il cui cumulo è dovuto a torbiditi (frane sottomarine) prevalentemente marnoso-calcaree.

Tale Formazione appartiene all'Unità di M. Antola (F. delle Argilliti di Montoggio e F. dei Calcari di M. Antola) facente parte del Dominio Ligure, ovvero del bacino oceanico sviluppatosi a partire dal Giurassico superiore tra le placche tettoniche europea ed africana.

I Calcari del Monte Antola, la cui potenza sembra possa superare i 2500m, affiorano con continuità lungo il versante litoraneo tra Chiavari e Genova ad esclusione del Promontorio di Portofino (interessato dagli omonimi Conglomerati oligocenici) e fanno parte del più esteso dominio dei cosiddetti "flysch a elmintoidi" che comprende diverse altre unità dai caratteri simili, affioranti in varie località tra Alpi e Appennino (Flysch del M. Saccarello, Flysch del M. Caio, Flysch del M. Cassio ecc.).

Caratteristica di questo Flysch è quella di mostrare frequentemente, nelle porzioni terminali degli intervalli marnoso-calcarei, bioturbazioni riconducibili soprattutto a piste di Helminthoides e gallerie di Chondrites di varie dimensioni (icnofacies a Nereites, tipica di ambiente abissale). Queste strutture organiche interessano di solito uno spessore non superiore a 10-15cm; le piste ad helmintoidi si dispongono di norma su vari livelli sovrapposti riferibili a superfici di laminazione sedimentaria.

Ad un esame di dettaglio, i Calcari del Monte Antola sono costituiti dall'alternanza delle seguenti litofacies (R. Terranova, 1964):

Calcari marnosi, talora marnoso-arenacei, spesso compatti, raramente scistosi, a volte con aspetto pseudo - ardesiaco; il colore è variabile da grigio-chiaro a grigio-nero; la frattura generalmente è concoide; si presentano in bancate dallo spessore molto variabile, da centimetrico a metrico, fino talvolta a plurimetrico;

Scisti argillosi, grigi e grigio-neri, lucidi, talora finemente micacei, generalmente lamellari ed a volte fratturati in lunghi prismi; formano strati di potenza in media non superiore a 60-70cm, raramente sono state rilevate potenze metriche;
Arenarie, spesso micacee, generalmente fini o finissime, a cemento argilloso e calcareo, di colore grigio-chiaro e grigio-bruno che presentano talora tracce di ossidazione rossastre; costituiscono strati di spessore compreso tra 50cm e 1.50m;
Scisti marnosi, talora di tipo ardesiaco, altre volte micacei, lamellari e scagliosi, divisibili spesso in "placchette" di colore grigio; formano strati di potenza variabile paragonabile agli scisti argillosi;
Argilloscisti arenacei, talvolta arenaceo-micacei, distintamente brillanti, grossolanamente scistosi, con colori grigio, grigio-nero e brunastro; formano strati sottili.
Lo stato di alterazione rilevato nell'ambito della Formazione dipende essenzialmente dalle condizioni di esposizione, dalla circolazione di acque di falda e dalla natura dei litotipi interessati.
Le bancate francamente calcaree, più compatte, presentano un grado di alterazione minore; i livelli marnoso-arenacei ed argilloscistosi invece, soprattutto se superficiali ed interessati da circolazione idrica, sono in genere molto alterati e fratturati tanto da assumere i parametri geotecnici di un terreno e da costituire piani di debolezza lungo i quali possono instaurarsi fenomeni di instabilità.
La Formazione è stata variamente piegata e fratturata durante diverse fasi tettoniche; le deformazioni fragili sono rappresentate da lineamenti a sviluppo da ettometrico a chilometrico e da fratturazioni ad ampia scala.
I Calcari dell'Antola sono caratterizzati, nel loro settore costiero, da condizioni giaciturali costanti, evidenzianti generalmente un'immersione della stratificazione in direzione Sud/Ovest e inclinazioni variabili.

Geomorfologia

Il territorio di Zoagli è riferibile quindi ad un contesto "tipicamente ligure", occorre osservare preliminarmente come il suo generale assetto morfologico proponga zone prettamente litoranee e costiere e retrostanti pendii collinari, a declivio naturale o rimodellati dall'uomo nei secoli scorsi secondo i tipici terrazzamenti, passanti verso l'entroterra a condizioni propriamente montane.

La fascia costiera, nel tratto studiato, propone alte falesie e speroni rocciosi aggettanti sullo specchio acqueo antistante, ed è interessata da un dinamismo strettamente correlato alla neotettonica quaternaria.
Le strutture tettoniche distensive più recenti, legate all'apertura del Bacino Tirrenico, hanno influenzato in maniera determinante l'orografia e l'idrografia del territorio, suddividendo il substrato in blocchi rigidi e controllando lungo le relative linee di discontinuità il drenaggio superficiale, caratterizzato dal corso dei principali torrenti della zona.
La progressiva e repentina incisione delle aste torrentizie che ha accompagnato le fasi di ringiovanimento plio-quaternario del rilievo ha portato ad una altrettanto rapida e significativa evoluzione dei processi geomorfologici di versante.
I corsi d'acqua che attraversano il territorio presentano assi di deflusso ad orientamento prevalentemente Nord Est /Sud Ovest e sono impostati generalmente lungo direttrici tettoniche (faglie); gli stessi appaiono soggetti a regimi erosivi favoriti dalle importanti pendenze.
Depositi di spiaggia attuali sono generalmente presenti in corrispondenza della foce degli impluvi di maggior rilevanza (T. Semorile e Rio Rovara), anche se si sottolinea la continua opera di ripascimento da parte dell'uomo.
L'intero territorio comunale è caratterizzato generalmente da una condizione di roccia subaffiorante con coperture sottili, localmente sono altresì presenti accumuli detritici plurimetrici variamente sistemati nell'ambito dell'attività antropica.
Risalendo lungo i versanti, caratterizzati da un grado di acclività medio alto, si evidenzia infatti la tipica ed energica azione di rimaneggiamento superficiale operata dall'uomo nel corso dei secoli, mediante la riprofilatura a terrazzi presidiati da muri in pietra attuata attraverso l'asportazione, il trasporto e la ridislocazione degli originari manti di copertura eluvio-colluviali.
Nella generalità dei casi le coltri sono generalmente poco potenti con spessori contenuti entro 3-4m.
E' verosimile immaginare che originariamente, prima dell'intervento dell'uomo, i versanti configurassero pendii acclivi in detrizione, il cui profilo esteriore alternava solchi di scoscendimento e speroni di roccia emergenti e sulla quale acque ruscellanti in forma "selvaggia" provocavano erosioni ed acceleravano fenomeni di crollo.
La suddetta azione di riprofilatura ha regolarizzato il profilo del pendio dotandolo di un essenziale equilibrio mantenuto per lungo tempo mediante una continua manutenzione; proprio la riduzione di quest'ultima in epoca più recente, soprattutto ai muri di fascia ma anche ai sistemi di disciplina idrogeologica (solchi di drenaggio, assorbimento delle coltri, ecc.), ha provocato

il riacutizzarsi di puntuali situazioni di dissesto, per lo più localizzate ma frequenti, contestuali ad eventi piovosi di particolare entità.

Gli accumuli di coltre più potente sono da ricondursi a movimenti paleofranosi oramai stabilizzati e a detrizioni di falda.

Sulla cartografia geomorfologica allegata al Piano di Bacino si evidenzia una sola frana attiva in località Castellaro: si tratta di un dissesto in roccia caratterizzato dal crollo e scivolamento di blocchi anche di dimensioni ciclopiche.

Idrogeologia

Sotto il profilo idrogeologico i Calcari del Monte Antola sono generalmente interessati da circolazione idrica, in quanto presentano permeabilità secondaria per fratturazione e fessurazione.

Si precisa che la circolazione è fortemente influenzata dal grado di fratturazione, che può diminuire contestualmente all'aumentare della profondità e dalla presenza di materiale di riempimento nelle fratture.

Non di rado in tale Formazione è possibile riscontrare la presenza di falde acquifere in pressione, dovute alla presenza di interstrati argillitici, praticamente impermeabili, che confinano la circolazione idrica agli strati francamente calcarei.

Le coltri e i materassi alluvionali marini sono da considerarsi invece permeabili per porosità condizionatamente alle caratteristiche granulometriche e al grado di addensamento.

Nel corso dei sopralluoghi e delle ispezioni sono state reperite piccole emergenze idriche peraltro non oggetto di captazione (es. loc. Semorile), posizionate talvolta in settori interferenti con urbanizzazioni o infrastrutture esistenti, dunque penalizzate anche in prospettiva di potenziali futuri utilizzi.

Si evidenzia come siano frequenti segni pseudocarsici, con lievi dissoluzioni e dilavamenti, in corrispondenza di strutture geologiche determinanti particolare fratturazione dell'ammasso roccioso, sempre tuttavia confinati entro ambiti localizzati e di entità assai contenuta.

Analisi del territorio

La disamina delle cartografie del Piano di bacino denuncia un'area di frana attiva (tradotta in area ad elevata suscettività al dissesto Pg4) confinata in località Castellaro connessa all'evoluzione della falesia litoranea.

Relativamente alla frana del Castellaro, tale dissesto ha comportato la chiusura della strada (ex Aurelia) dal 1995 al 2000; successivamente all'esecuzione di opere di mitigazione del rischio da parte dell'Amministrazione Comunale, ovvero operazioni di disgaggio e messa in opera di due barriere paramassi, la rotabile venne riaperta al passaggio pubblico per poi negli anni essere richiusa a seguito di nuovi crolli di placche rocciose che hanno causato gravi danni alle opere di difesa compromettendone l'efficacia.

Nell'ambito del territorio comunale sono invece frequenti le zone Pg3b ove gli studi in corso saranno indirizzati ad un'apposita verifica di compatibilità delle previsioni urbanistiche con il quadro dei dissesti del piano di bacino nei termini indicati all'articolo 19 della Normativa del Piano di Bacino.

In generale si può comunque affermare che gli studi in corso basati su rilevamento diretto stanno fornendo risultati coerenti con le conclusioni del Piano di Bacino fatto salvo un maggior approfondimento sui dissesti non cartografabili e sulle cause che li hanno generati, per lo più corrispondenti proprio alle aree Pg3b.

Per quanto attiene gli studi di microzonazione sismica, al momento si sta procedendo alla ricerca ed alla uniformazione delle prove geognostiche pregresse eseguite da diversi soggetti (pubblici o privati) sul territorio; appare peraltro evidente fin d'ora che le stesse sono concentrate nelle zone urbanizzate.

Tale limite conoscitivo renderà difficoltosa l'impostazione e la distribuzione di unità omogenee sul territorio imponendo ulteriori approfondimenti di ricerca attraverso sopralluoghi più estesi e mirati.

E' tuttavia da rimarcare la limitatezza di situazioni determinanti significative criticità cosismiche (contenute aree di ispessimento delle coltri in versante eventualmente soggette a collasso e di depositi di spiaggia eventualmente soggetti a liquefazione) salvo invece riscontrarle sulle alte falesie a mare e su localizzate pareti rocciose (Castellaro).

Riguardo eventuali effetti amplificativi è invece da rimarcare l'alta acclività dei versanti e i numerosi crinali.

Accertamenti diretti, nei limiti delle accessibilità e della scarsa vocazione urbanistica di questi settori, sono in corso anche in prossimità delle fasce di falesia a mare ove per i dispositivi normativi sarà fatto riferimento al Piano di Tutela dell'Ambiente e Costiero.

In conclusione allo stato attuale delle conoscenze è possibile concludere che il territorio di Zoagli, salvo limitate aree ben individuate, non propone criticità geologiche importati ma numerose situazioni localizzate di potenziale dissesto che per quanto contenute come estensione e spessore dei materiali coinvolti, rappresentano sempre un elemento di alto rischio per le urbanizzazioni e le infrastrutture presenti o a venire.

In tal senso la Normativa Geologica Attuativa del P.U.C. dovrà considerare criticamente l'ubicazione e l'invasività delle proposte edilizie ed urbanistiche e, partendo dalle Norme base del Piano di Bacino, integrare le stesse con dispositivi atti a prescrivere specifici approfondimenti di studio e ricerca, supportati da rigorose prospezioni geognostiche, in linea con quanto previsto dal D.M. 14/01/2008 e relativa Circolare n° 617 del 02/02/2009.

Obiettivi

Gli esiti delle ricerche, degli studi e dei rilevamenti diretti verranno rappresentati sulla cartografia tematica di base a scala 1:5.000. Questa sarà composta da: **(a)** Carta geolitologica; **(b)** Carta geomorfologica; **(c)** Carta idrogeologica; **(d)** Carta litotecnica e delle indagini.

Si precisa che quest'ultima carta sarà realizzata per le aree in cui siano presenti distretti di trasformazione, ambiti di riqualificazione, aree insediabili o dove sia previsto il passaggio di nuove reti infrastrutturali.

Inoltre su di essa saranno indicate le ubicazioni di tutte le indagini geognostiche pregresse riportate nel "fascicolo banca dati", che è in corso mediante l'analisi puntuale degli Archivi per censire tutte le indagini geognostiche significative eseguite sul territorio comunale.

La prima carta di analisi sarà la Carta dei Vincoli **(e)** che riporterà i vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino, i vincoli derivanti dalle aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile e i vincoli derivanti dalla L.R. 39/09 di tutela delle aree carsiche.

In seguito verrà redatta la "Carta delle Mops" - carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica - **(f)**. Infine dalla sovrapposizione della precedente cartografia si deriverà la "Carta di suscettività d'uso del territorio" **(g)**. Questo elaborato è una sintesi delle caratteristiche geologiche s.l. del territorio, che fornisce tutte le indicazioni in ordine alle limitazioni e ai

condizionamenti all'uso del territorio. La carta dovrà essere utilizzata congiuntamente alle "norme geologiche di piano" **(i)** che ne riportano la relativa disciplina d'uso.

Le cartografie succitate saranno adeguatamente commentate nella "Relazione Geologica Generale" **(h)** nella quale, oltre alla descrizione geologica (sl) del territorio, saranno dettagliate le evidenze relative agli elementi locali e/o puntuali rilevati direttamente in fase di indagine e fornirà tutte le indicazioni necessarie alla chiara ed univoca lettura delle cartografie allegate.

La relazione conterrà un capitolo specifico circa l'incrocio delle maggiori "pericolosità" geologiche ed idrauliche con le principali infrastrutture e urbanizzazioni al fine di indicare scenari di "rischio" per la popolazione in concomitanza di eventi alluvionali e sismici.

In relazione alle diagnosi ricavate saranno inoltre fornite indicazioni sull'utilità di sistemi di monitoraggio (inclinometrici, piezometrici, idrometrici, ecc.) e di allertamento in posizione strategiche.

Queste informazioni potranno essere utilizzate per l'aggiornamento del Piano di emergenza comunale.

Relativamente alla "Normativa Geologica di Piano" **(i)**, questo documento sarà distinto sostanzialmente in quattro parti:

La prima relativa alle definizioni (zone di suscettività d'uso, classi di intervento, tipi di accertamenti geologici prescritti nelle varie fasi di progettazione pubblica e privata)

La seconda relativa agli interventi, consentiti e non, nelle varie zone a suscettività d'uso omogenea, con puntuali dispositivi normativi in ordine agli aspetti geologici ed idrogeologici.

La terza relativa alla modalità delle indagini e delle prospezioni geognostiche da presentare a corredo delle pratiche edilizie, alla diversificazione degli studi in relazione alla "scala" delle modificazioni proposte dai progetti, alla tempistica con cui svolgere le indagini in ragione dei successivi livelli di progettazione

La quarta rivolgerà la propria attenzione a tematiche specifiche, riguardanti gli strumenti urbanistici, gli aspetti ambientali con particolare riguardo alla tutela delle acque (pozzi, sorgenti, sistemi di monitoraggio, ecc.), le procedure per la pratiche ricadenti in vincolo idrogeologico e le normative per gli interventi in prossimità del reticolo idrografico e sulle zone inondabili

Tutte le normative saranno rese organiche e coerenti con quelle sovraordinate, siano esse derivate da Leggi nazionali o regionali od anche da successive circolari esplicative/integrative al fine di semplificare la loro lettura ed il loro utilizzo.

In relazione alle tematiche idrogeologiche, di particolare rilievo quando rapportate alla intrinseca fragilità del territorio, uno dei principali obiettivi perseguiti nell'attuale fase di ricerca è l'indagine delle principali situazioni di squilibrio sul reticolo idrografico, determinanti come noto cinematismi destinati a generare trasporto solido anomalo e gravi problematiche sulle sezioni idrauliche più a valle interferenti con urbanizzazioni ed infrastrutture per parzializzazione ed occlusioni di tombini ed attraversamenti.

L'individuazione di priorità di intervento potrebbe poi concretizzarsi nella traduzione degli oneri di urbanizzazione in interventi privati, eventualmente eseguiti in lotti funzionali successivi e secondo una adeguata disciplina contenuta nelle normative di Piano, volti prioritariamente alla mitigazione del rischio idrogeologico sul territorio.

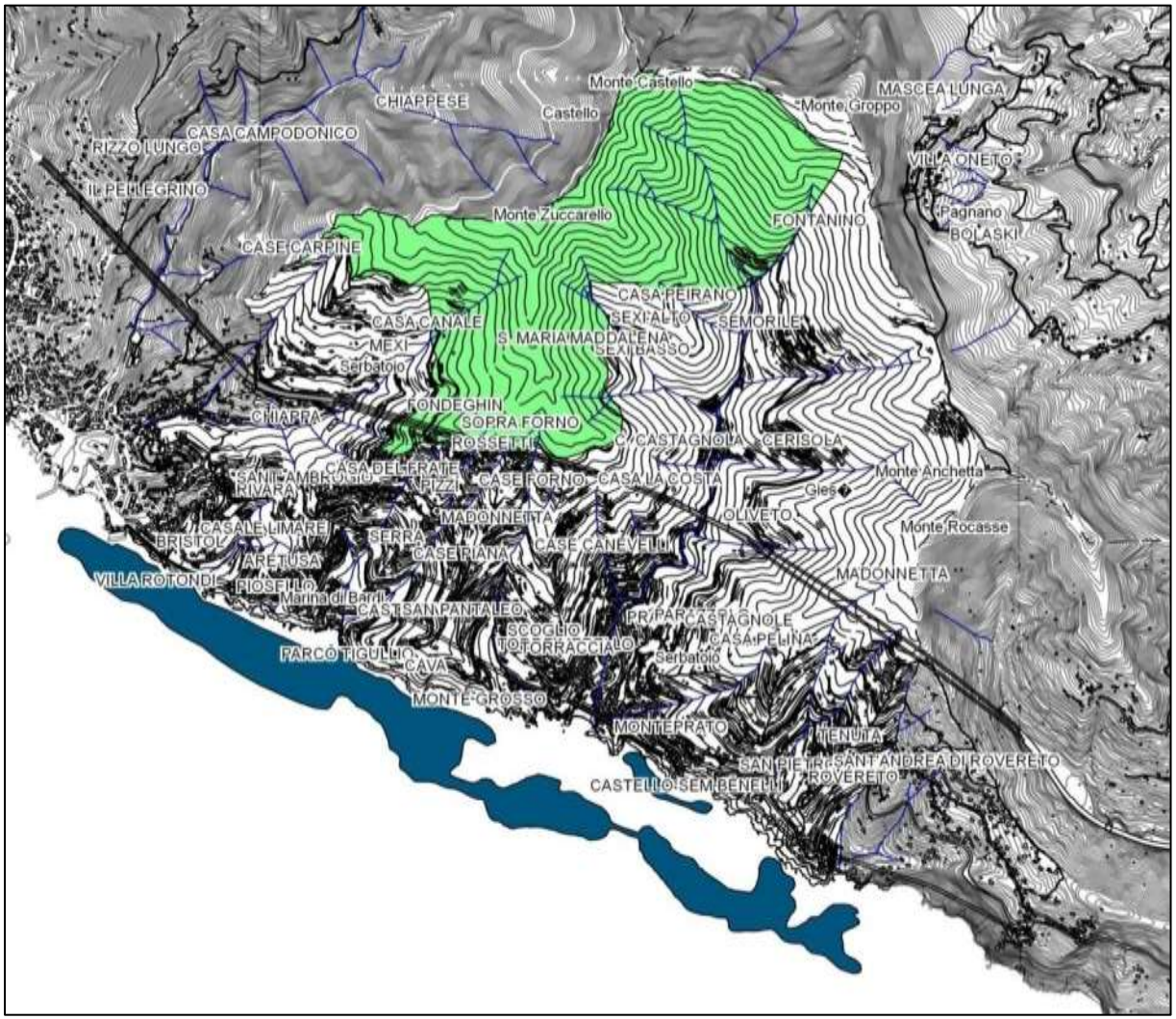
La diagnosi delle aree ad alta suscettività al dissesto, oltre a consentire attraverso i dispositivi suindicati una concreta sinergia pubblico-privato per fare fronte alle problematiche idrogeologiche, permetterà la costruzione di precise norme riguardanti la regimazione delle acque raccolte dalle impermeabilizzazioni (infrastrutturali o edilizie), al fine di mitigare i loro pericolosi effetti sia in termini di ruscellamento ed erosioni sui versanti che di impregnazioni e dissesti (frane) che di diminuzione significativa dei tempi di corrivazione sulle aste torrentizie e conseguenti piene anomale improvvise.

Relativamente agli aspetti idraulici saranno predisposti stralci cartografici a maggiore scala per evidenziare situazioni locali quali attraversamenti e tombinature di rivi interferenti con infrastrutture ed urbanizzazioni; tali dettagli saranno incrociati con le diagnosi geomorfologiche dei sottobacini relativi ai principali rivi incombenti sul fondovalle al fine di ricostruire potenziali scenari "dinamici" connessi a colamenti di coltri detritiche dai versanti, occlusioni di sezioni idrauliche ed esondazioni puntuali.[5]

[5] Elementi di analisi geologica estratti da "Relazione geologica generale preliminare" (riportata in allegato) elaborata da **res*GEO studio associato di geologia* di G. Rizzi e B. Musante,**

2.4 Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 è la rete ecologica europea istituita dalla direttiva 43/1992/CEE, recepita dall'Italia con DPR No. 357 dell'8 Settembre 1997, in seguito modificato dal DPR 120/2003.
Conosciuta come direttiva "Habitat", ha come obiettivo principale la conservazione delle specie selvatiche,vegetali ed animali, e degli habitat naturali e seminaturali.



La direttiva habitat individua alcuni habitat e alcune specie che gli stati membri sono tenuti a proteggere per la salvaguardia della biodiversità. Le aree che attualmente compongono Natura 2000 sono denominate SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale). I SIC, dopo una fase di verifica ad opera della Commissione Europea saranno trasformati in ZSC (Zone Speciali di Conservazione) mentre le ZPS, istituite per la protezione specifica degli uccelli, entrano direttamente nella Rete Natura 2000.
Il territorio di Zoagli accoglie parte del SIC terrestre denominato "Rio Tuia-Montallegro", gestitata dall' Ente Parco Di Portofino che ha un estensione di 453 ha, diviso principalmente tra i comuni di Zoagli e Rapallo e in parte minore quelli di Coreglia Ligure e San Colombano Certenoli.

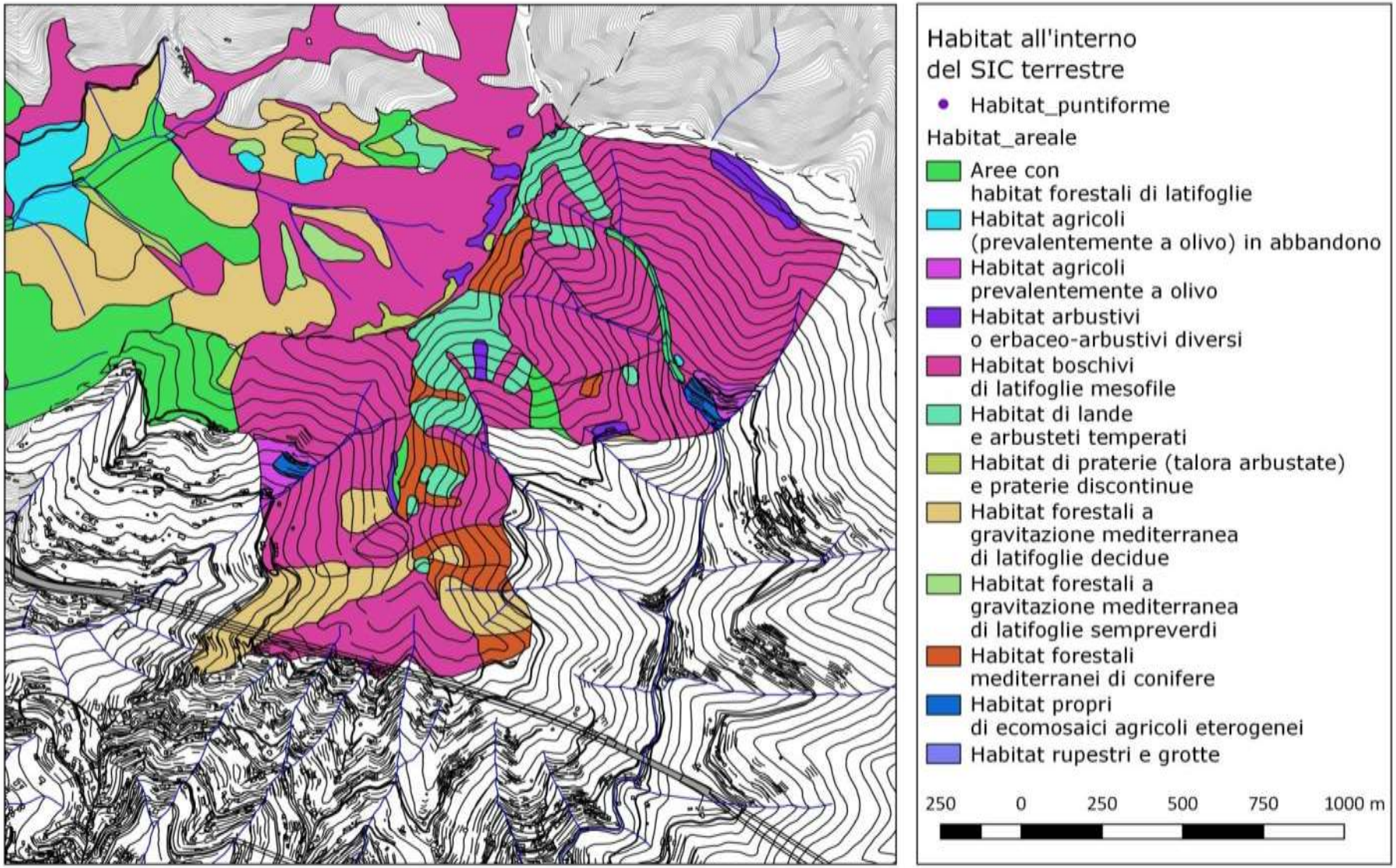
Il SIC terrestre
"Rio Tuia_Montallegro"
si estende su una sup. di 4530 km quadrati di cui circa 1750 ricadono su territorio zoagliese.

2.4.1 Sic Terrestre



Identificativo INSPIRE	IT.RLIG.SIC-IT1332622
Codice Sito	IT1332622
Denominazione Sito	RIO TUIA - MONTALLEGRO
Data Provvedimento Istitutivo Sito	19/07/2006
Tipo SIC	terrestre
Zona a Conservazione Speciale	NO
Regione Biogeografica di Appartenenza	Mediterranea
Ente Gestore	ENTE PARCO DI PORTOFINO

Il sito comprende formazioni boschive,corsi d'acqua e lembi di prateria in buon stato di conservazione e si possono trovare, tra gli habitat più interessanti del sito, frammenti di vegetazione riparia ad ontano e di foresta di leccio. Si segnalano inoltre numerose orchidee, in particolare appartenenti al genere *Orchis* (*O. tridentata*, *O. provincialis*, *O. mascula*) e varie crittogame tra cui licheni e muschi molto rari. Collegato agli ambienti umidi si trova un certo numero di specie animali di interesse, tra quelle endemiche la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), la rana appenninica (*Rana italica*), il geotritone (*Speleomantes strinatii*) ed il coleottero (*Trogaster gestroi*). Altre specie interessanti protette da norme europee o regionali, sono la salamandra (*Salamandra salamandra*), la natrice viperina (*Natrix maura*) e la rana punteggiata (*Pelodytes punctatus*), piccolo anfibio al limite del suo areale di distribuzione, estremamente raro e minacciato in Italia.


Habitat all'interno
del SIC terrestre
Habitat_puntiforme
Habitat_areale
Aree con
habitat forestali di latifoglie
Habitat agricoli
(prevalentemente a olivo) in abbandono
Habitat agricoli
prevalentemente a olivo
Habitat arbustivi
o erbaceo-arbustivi diversi
Habitat boschivi
di latifoglie mesofile
Habitat di lande
e arbusteti temperati
Habitat di praterie (talora arbustate)
e praterie discontinue
Habitat forestali a
gravitazione mediterranea
di latifoglie decidue
Habitat forestali a
gravitazione mediterranea
di latifoglie sempreverdi
Habitat forestali
mediterranei di conifere
Habitat propri
di ecomosaici agricoli eterogenei
Habitat rupestri e grotte
250 0 250 500 750 1000 m

Ricordiamo che il SIC terrestre presente su territorio Zoagliese appartiene alla regione bioclimatica *mediterranea* e che per tali SIC sono state adottate con delibera regionale le ***misure di conservazione*** MDC (dgr n. 73/2015, dgr n. 1459/2014).

Si tratta della raccolta di regolamentazioni, interventi da incentivare o da attuare da parte degli enti gestori, attività di monitoraggio o didattico-divulgative necessarie perché gli habitat e le specie si mantengano in un buono stato di conservazione, così come vuole la Direttiva Habitat. Il decreto del Presidente della Repubblica n.357/97 definisce le MDC come le *misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone* (siti di importanza comunitaria) *sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi del presente regolamento*.

Le MDC approvate sono **condizione necessaria** per attivare pienamente i finanziamenti a favore di enti, privati, ed altri soggetti coinvolti (ad esempio Enti gestori, agricoltori, silvicoltori, associazioni di categoria...) nelle azioni di tutela e valorizzazione della biodiversità previsti nei Programmi Comunitari 2014-2020 nei territori della Rete Natura 2000.

In particolar modo, in merito al sito in questione proponiamo i paragrafi che riportano "divieti e obblighi" relativi a suddette *Misure di Conservazione*.

"***DIVIETI:***
a. *eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;*
b. *trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;*
c. *forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone;*
d. *pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.*
OBBLIGHI:
a. *nell'esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante.*

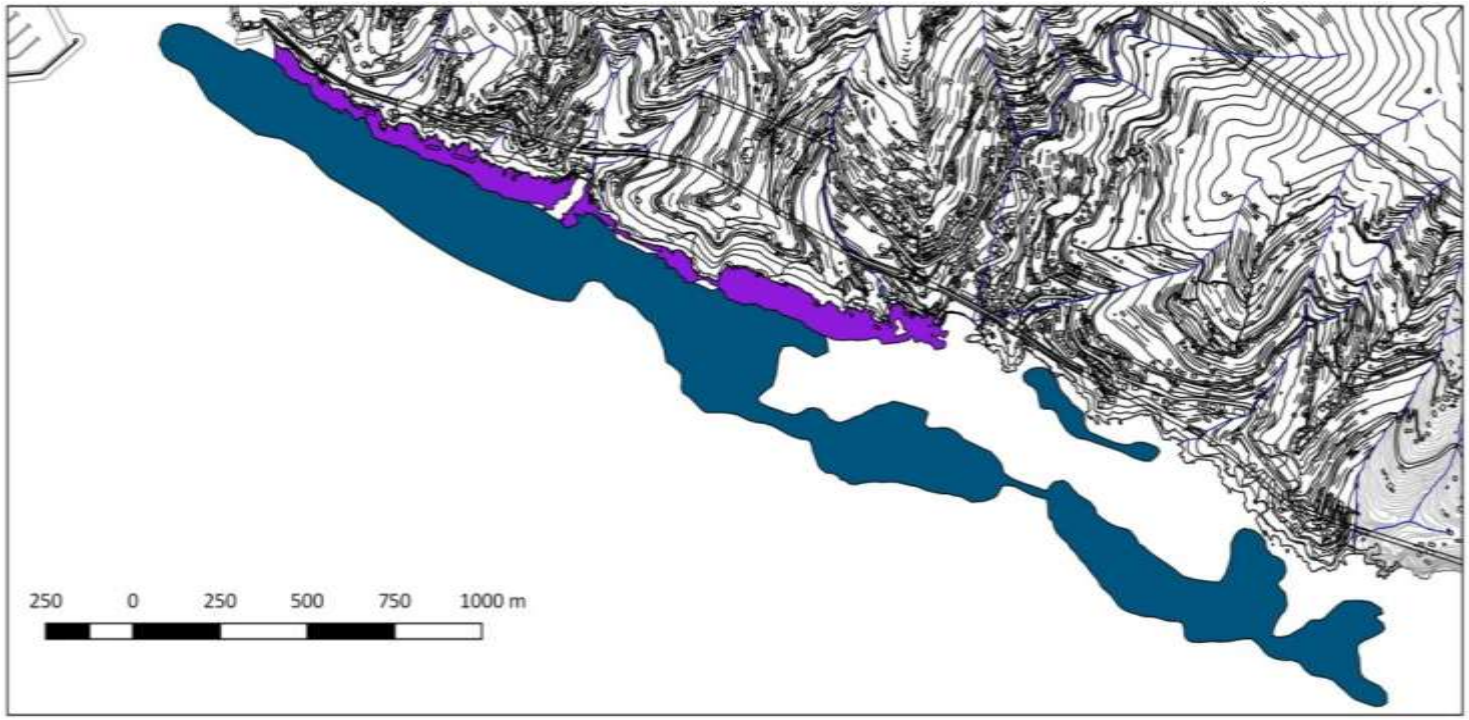
b. *L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno garantire il monitoraggio e, mediante procedure regolamentari, applicazione della valutazione di incidenza, interventi attivi e/o incentivi, l'eventuale contenimento degli effetti di degrado sugli habitat derivanti dalla presenza di gabbiani reali.*
c. *L'Ente gestore, la Regione Liguria e gli altri enti competenti dovranno provvedere a monitorare la colonizzazione di specie aliene invasive e dovranno intensificare la sorveglianza relativa alle immissioni illecite delle stesse, attivando eventualmente programmi di eradicazione delle specie alloctone invasive presenti, attraverso interventi attivi e/o opportune occasioni di incentivazione.*

Ai fini della tutela degli habitat e delle specie presenti nel sito IT1332622 "Rio Tuia-Montallegro", valgono per ciascun habitat e specie presenti nella scheda Natura 2000 del sito e, in particolare per ciascuna "Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1332622" individuata dalla DGR 1687/2009, misure specifiche per il dettaglio delle quali rinviamo a suddetto atto[6].
Riporteremo di seguito alcuni stralci nei paragrafi inerenti i possibili impatti del PUC su tali aree.

[6] Allegato n°X

2.4.2 Il SIC Marino

In corrispondenza del golfo naturale antistante il territorio di Zoagli, Rapallo e Chiavari, è presente anche un pSIC marino, Zona a conservazione speciale ZCS, con una estensione di circa 99 ettari, si tratta del pSIC IT1332673 denominato "*Fondali del Golfo di Rapallo*".



È distinto in più subsiti corrispondenti a frammenti di una prateria di *Posidonia oceanica* un tempo più vasta.

L'habitat principale è costituito dalla prateria di *Posidonia oceanica* impiantata su roccia o su "matte" di notevole spessore (anche 2 metri).

Lungo il subsito di ponente le formazioni di Posidonia sono talvolta molto superficiali e vicine alla costa.

Sul substrato duro sottocosta sono segnalate biocenosi ad alghe fotofile.

Habitat di interesse prioritario ai sensi della 92/43 CEE .

Confina talvolta verso terra con formazioni rocciose.

Tra le più significative specie animali troviamo: il *Briozoo Electra posidoniae* che vive sulle

foglie della Posidonia ed i pesci *Hippocampus hippocampus*, *H. ranulosus*, *Nerophis maculatus*, *N. ophidion*, *Symphodus cinereus*, *S. doderleini*, *S. melanocercus*, *S. ocellatus*, *S. rostratus*, *S. tinca*, *Syngnatus acus*, *S. typhle*.
Esemplari delle specie Tursiops truncatus sono stati avvistati occasionalmente entro i limiti del sito.

Di importanza e attualità, da sottolineare in questa sede è che La Regione Liguria con la delibera n.1459 del 21 novembre 2014 ha adottato le ***Misure di conservazione dei SIC marini liguri appartenenti alla Regione Biogeografica Mediterranea*** (in attuazione dell'art.4 c.1 della lr n. 28/2009) e che con Decreto del 13 ottobre 2016, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del mare ha designato **27 ZSC (Zone Speciali di Conservazione) della regione bioclimatica mediterranea** insistenti nel territorio della Regione Liguria, inserendo tra di esse il SIC marino "*Fondali Golfo di Rapallo*".

"Attualmente sono in vigore le norme del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero di cui alla legge regionale 20 del 2006[7].

Misure di conservazione						
Codice habitat	ruolo	priorità	Stato conservazione	Obiettivi	Pressioni e minacce	Misure di conservazione
1110[8]	1	1	3	mantenimento		
1120[9]	2	3	1-2	conservazione	Rip-anc	RE[10]1, IA[11]9, MR[12]10, RE10, AI10

I posidonieti risultano in stato di conservazione non del tutto soddisfacente. Nelle baie di San Michele di Pagana e Prelo, in comune di Rapallo, esistono, già dal secolo scorso, aree in concessione adibite a campi di ormeggio estivo per piccole imbarcazioni da diporto che hanno, nel tempo, causato un locale degrado del posidonieto. Con DGR n.1507 del 6 novembre 2009 questa zona del SIC è stata sottoposta a regolamentazione sia per quanto riguarda gli ormeggi che gli ancoraggi; la

[7] Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero approvato con delibera del consiglio n.18 del 25 settembre 2012 comprendente le unità fisiografiche "Golfo del Tigullio", "Baia del Silenzio" e "Riva Trigoso", interessante il tratto di costa compreso tra la Punta di Portofino e Punta Baffe. Tale Piano disposto in attuazione dell'art. 41 della Legge regionale n°20/2006 oltre a prevedere la tutela della costa in quanto aspetto che attiene alla difesa del suolo e come tale connessa al corretto governo del territorio, integrando per gli assetti della costa alta il Piano di Bacino, contiene disposizioni vincolanti in materia di tutela e valorizzazione della qualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse.

[8] 1110:banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina;
[9] 1120:praterie di Posidonia oceanica;
[10] RE: regolamentazione (obblighi e divieti)
[11] IA: intervento attivo
[12] MR:programma di monitoraggio e/o ricerca

norma è stata confermata nel 2012 con le norme del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero di cui alla legge regionale 20 del 2006; in seguito a ciò nel 2012 i campi di ormeggio sono stati ristrutturati con sistemi a basso impatto ambientale e sottoposti ad attività di monitoraggio sullo stato di conservazione dell'habitat (in corso).
Non esistono importanti opere di difesa della costa né previsioni di sviluppo, ad eccezione di due porti turistici (presso Santa Margherita Ligure e Rapallo) di origine storica e privi di interazioni con gli habitat sensibili.
Non esistono scarichi attivi che possano condizionare gli habitat sensibili. Fra le previsioni future sono probabili interventi di ripascimento delle spiagge."[13]
Per tutte le tipologie di habitat presenti nei sic marini liguri sono state individuate le pressioni e le minacce potenziali da ritenere significative nel contesto territoriale ligure, come rendicontato nel database ministeriale fornito da ISPRA e implementato dalla Regione Liguria nel novembre 2012. La tabella seguente ripercorre in sintesi l'analisi effettuata ed indica per ogni habitat le categoria di pressione, divisa in due categorie (progetti e attività), alle quali può risultare sensibile nel contesto ligure:

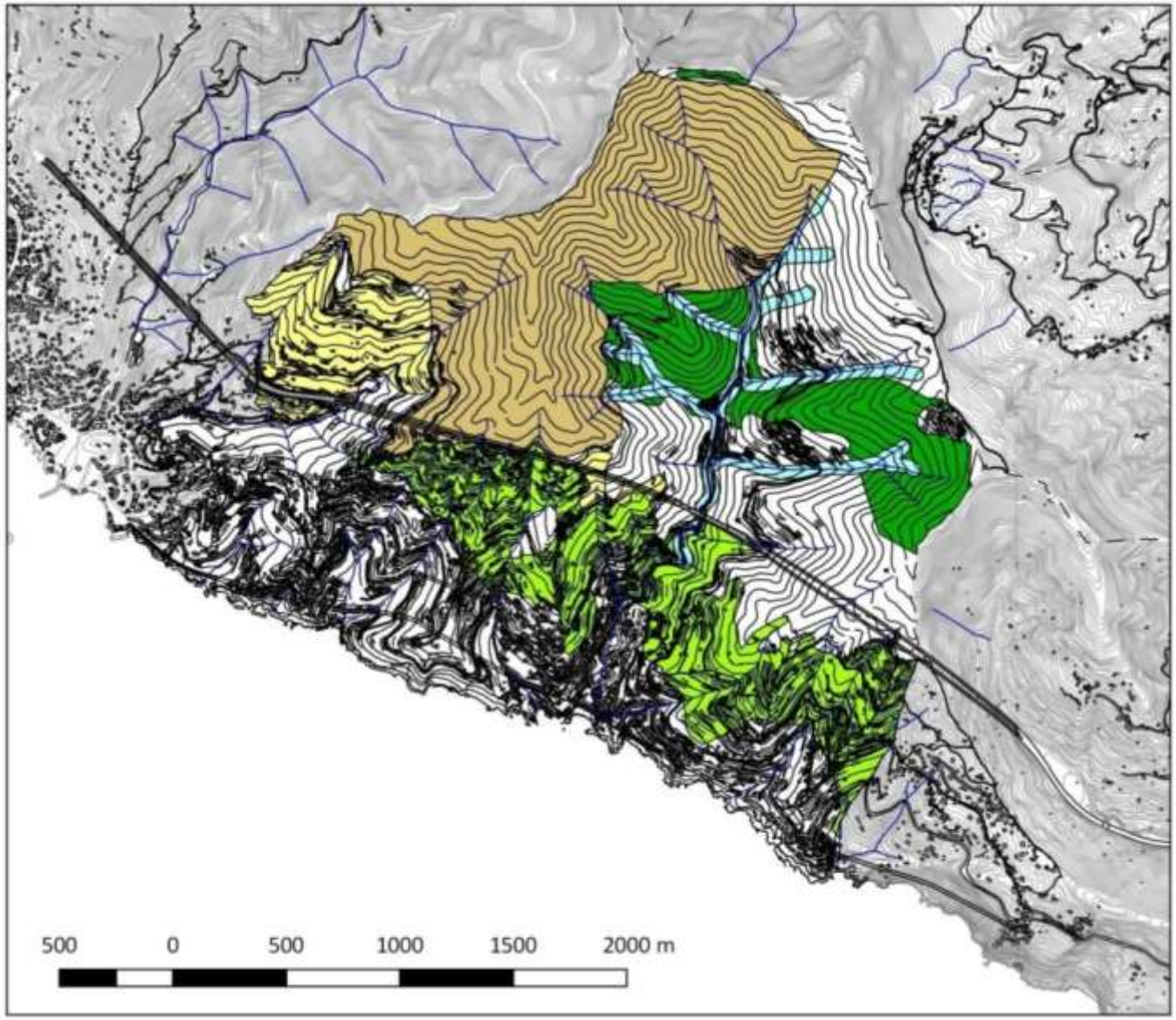
Pressione tipo 1 progetti	1 rip	2dif	3dra	4rie	5bar	6con	7sca	8mar		
Pressione tipo 2 attività									9pes	10anc
1110										
1120										

-Le pressioni collegate con l'approvazione di piani e progetti, pertanto direttamente riconducibili al controllo della valutazione di incidenza (tipo 1).
- le pressioni collegate ad attività lecite e diffusamente praticate nel territorio e non riconducibili al controllo della valutazione di incidenza (tipo 2).

		Pressione non significativa
		Pressione potenzialmente significativa
Codice pressione	Sigla pressione	pressione
1	rip	Ripascimenti delle spiagge
2	dif	Opere rigide di difesa della costa e porti
3	dra	Dragaggi
4	rie	Riempimenti costieri
5	bar	Barriere di ripopolamento ittico
6	con	Posa di condotte e cavi sottomarini
7	sca	Scarichi di acque reflue
8	mar	Impianti di maricultura
9	pes	Attrezzi da pesca
10	anc	Ancoraggi e ormeggi

13 Regione Liguria: "Misure di Conservazione sito specifiche per i SIC marini liguri (revisione post osservazioni degli enti gestori) ottobre 2014"

2.4.3 Rete Ecologica



Rete ecologica
- Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici
- Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Aperti
- Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti_Boschivi
- Siti areali di Area Nucleo (Core_area)
- Tappe di Attraversamento per Specie d Ambienti Aperti

La Rete ecologica regionale è costituita dall'insieme dei siti della rete Natura 2000, dalle aree protette e dalle aree di collegamento ecologico-funzionali che risultino di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche.

La Rete Ecologica Regionale (RER), prevista dalla l.r. 28/2009 ed **istituita con dgr n.1793/2009**, è un **sistema interconnesso di unità ecosistemiche** nelle quali e fra le quali conservare la biodiversità.

Specie Presenti:



Corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici	
Stazione: 53645	
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*
Data nascita	*11/07/2008*
Fondo Cieco	*Si'*
Stazione Nucleo Collegata	*53024*

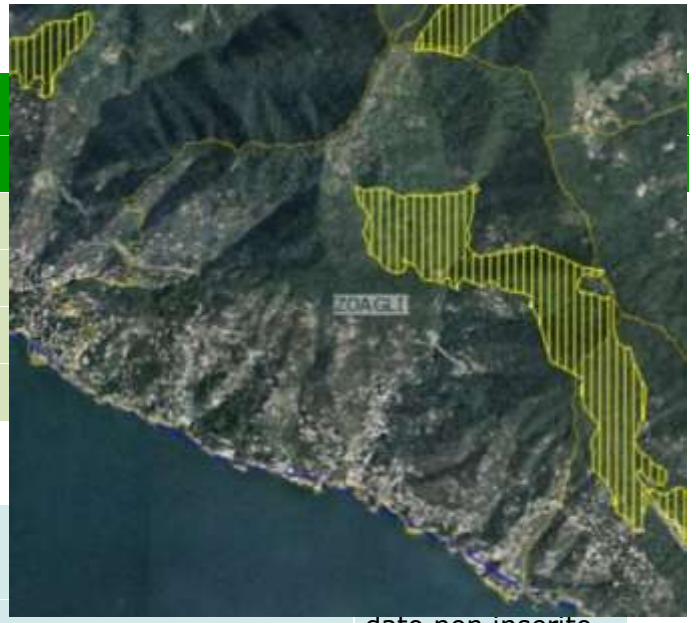
Nome	Regno	Taxon	Natura 2000	Tipo Endemismo	
Alcedo atthis	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito
Salamandrina terdigitata	Animale	Specie	Sì	di unità biogeografica relativamente ampia (provincia)	dato non inserito



Alcedo atthis- Martin pescatore



Salamandrina terdigitata



Corridoio ecologico per specie di ambiente boschivo	
Stazione: 53300	
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*
Data nascita	*11/07/2008*
Fondo Cieco	*No*
Stazione Nucleo Collegata	*53024*

Specie presenti:

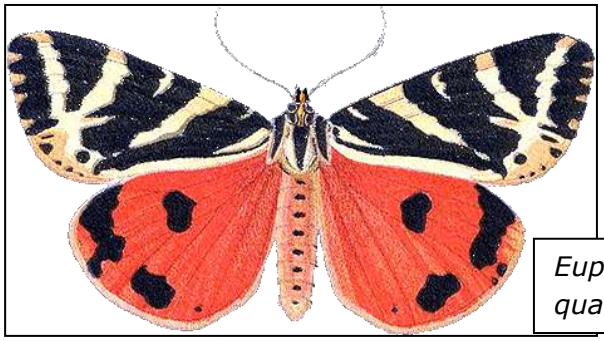
Nome	Regno	Taxon	Natura 2000	Tipo Endemismo	
Cerambyx cerdo	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito
Rana italica	Animale	Specie	Sì	di unità biogeografica relativamente ampia (provincia)	dato non inserito
Salamandrina terdigitata	Animale	Specie	Sì	di unità biogeografica relativamente ampia (provincia)	dato non inserito
Speleomantes strinatii	Animale	Specie	Sì	di unità biogeografica relativamente ampia (provincia)	dato non inserito



Corridoio ecologico per specie di ambienti aperti	
Stazione: 53449	
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*
Data nascita	*11/07/2008*
Fondo Cieco	*No*
Stazione Nucleo Collegata	*53024*

Specie presenti:

Euplagia quadripunctaria	Animale	Specie	Sì	Nessun	
Lanius collurio	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito
	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito



Euplagia quadripunctaria



Lanius collurio



Sylvia undata



Tappa di attraversamento per specie di Ambienti aperti	
Stazione: 54180 **Stazione: 54181** **Stazione: 54293**	
Stazioni appartenenti alla rete ecologica	*No*
Data nascita	*11/07/2008*
Stazione Nucleo Collegata	*53024*
Categoria della Tappa	*specie di ambier*

Specie presenti:

Nome	Regno	Taxon	Natura 2000	Tipo Endemismo	Red List Nazionale
Euplagia quadripunctaria	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito
Lanius collurio	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito
Sylvia undata	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito
Caprimulgus europaeus	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito

Area nucleo	
Stazione: 53024	
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*

Data nascita	*11/07/2008*
Tipo di Area Nucleo	*complesso*



Specie animali presenti:

B: Uccelli
A: Anfibi
I: Insetti

B A086 Accipiter nisus
B A324 Aegithalos caudatus
B A247 Alauda arvensis
B A256 Anthus trivialis
B A226 Apus apus
B A218 Athene noctua
B A087 Buteo buteo
B A224 Caprimulgus europaeus
B A366 Carduelis cannabina
B A364 Carduelis carduelis
B A363 Carduelis chloris
I 1088 Cerambyx cerdo
B A264 Cinclus cinclus
B A208 Columba palumbus
B A349 Corvus corone
B A212 Cuculus canorus
B A237 Dendrocopos major
B A269 Erithacus rubecula
I 6199 Euplagia quadripunctaria
B A103 peregrinus
B A359 Fringilla coelebs
B A360 Fringilla montifringilla
B A342 Garrulus glandarius
B A233 Jynx torquilla
B A338 Lanius collurio
B A271 Luscinia megarhynchos
B A261 Motacilla cinerea
B A214 Otus scops
B A329 Parus caeruleus
B A330 Parus major
B A325 Parus palustris
B A274 Phoenicurus phoenicurus
B A315 Phylloscopus collybita
B A235 Picus viridis
B C B C B A219 Strix aluco
A311 Sylvia atricapilla
A305 Sylvia melanocephala
B A302 Sylvia undata
B A265 Troglodytes troglodytes
B A283 Turdus merula
B A285 Turdus philomelos
B A213 Tyto alba
B A232 Upupa epops

3 Valutazione di coerenza.

Al fine di consentire una prima valutazione dei contenuti propositivi che in questa fase di schema indicativo vengono raccolti relativamente alle principali categorie e funzioni territoriali del Comune si è utilizzata la costruzione di una matrice di tipo SWOT attraverso la quale si pongono a confronto i punti di forza e le qualità, utili al conseguimento dell'obiettivo proposto e i punti di debolezza e i rischi dannosi per il raggiungimento dello scopo, ai quali il piano è soggetto, dall'interno e dall'esterno, del quadro territoriale, sociale e normativo in cui si inserisce.

E' evidente che essendo la dimensione urbanistica il risultato di fattori molteplici, nella matrice si trovano elementi di origine eterogenea ma tutti rilevanti sotto il profilo delle scelte locali in merito alla disciplina dei suoli e alle attività edilizie il che giustifica l'utilità di questo tipo di analisi per definire il contesto strategico e i potenziali fattori di successo/insuccesso delle linee di pianificazione previste e della loro possibilità di attuazione ed efficacia.

Proponiamo un'analisi suddivisa in due serie, coerentemente con lo schema proposto nella relazione di piano, in cui si analizzano i **sistemi territoriali** e gli **obiettivi di piano**.

3.1 Analisi sintetica sui sistemi.

In questo paragrafo vengono analizzate le tre categorie principali del sistema insediativo, dell'ambiente e del paesaggio locale , del sistema economico portante fondato sul turismo e infine quello infrastrutturale che innerva il funzionamento del territorio, al fine di verificare le scelte che si sono prefigurate, a concorrere all'obiettivo generale dello sviluppo locale, del mantenimento e del miglioramento della qualità di Zoagli.

Sistema insediativo, paesaggistico ambientale	Qualità utili Allo sviluppo del Sistema	Qualità dannose Nei confronti del sistema
Elementi interni	▪ Positiva qualità del centro del Capoluogo nel rapporto consolidato e maturo tra le parti documentarie dell'antico borgo storico e le componenti ricostruite dopo il conflitto mondiale. ▪ Efficienza del sistema della piazza sul mare e del sottostante parcheggio a costituire dotazione di grande valore di richiamo. ▪ Particolare pregio del sistema edificato del litorale, sia a levante che a ponente del centro, con presenza di emergenze di grande rilievo (es villa Sem Benelli) ▪ Elevata qualità del paesaggio collinare per i valori di panoramicità, microclima, qualità delle sistemazioni esterne, caratterizzato dalla unificante presenza del sistema dell'uliveto terrazzato tradizionale. ▪ Presenza dell'emergenza morfologica del Castellaro dominante sulla falesia costiera. ▪ Rilevanza nel quadro panoramico di nuclei collinari di grande valore d'immagine come S. Pietro di Rovereto (singolare nucleo disteso su crinale piano) o di particolare dominanza a poggio come Sant'Ambrogio ▪ Presenza di siti d'interesse comunitario sia terrestre (Valle del Tuia) che marino (antistanti la costiera insediata) ▪ Positivo livello delle dotazioni pubbliche alla scala	▪ *Presenza nel centro antico di puntuali spazi residuali da demolizioni belliche.* ▪ *Limitata presenza di spazi di aggregazione per i giovani* ▪ *Sottoutilizzo di risorse edificate e spazi di proprietà comunale di grande valore (eredità Vicini)* ▪ *Elevata privatizzazione di spazi sia del litorale insediato che parzialmente nelle aree collinari di matrice agricola.* ▪ *Criticità degli insediamenti nel fondovalle del Semorile, alle spalle del centro urbano sotto il profilo dell'accessibilità e dei posteggi.* ▪ *Pressione antropica sulle risorse ambientali del sistema collinare.* ▪ *Carenze nella definizione all'interno di un quadro paesistico positivo di parte del sistema di accessibilità veicolare nelle zone collinari per incompletezza delle sistemazioni dei contenimenti murari e dei sistemi di attenuazione degli impatti.* ▪ *Presenza di risorse paesaggistiche ancora scarsamente fruibili (es. S. Pantaleo)* ▪ *Carenze nel presidio della distribuzione*

	comunale nel Capoluogo ▪ Presenza della passeggiata litoranea di grande attrattiva potenzialmente incrementabile ▪ Presenza di risorsa fluviale nel fondovalle del Semorile di elevata naturalità. ▪ Localizzazione baricentrica, ma autonoma nella propria caratteristica,tra i grandi centri di Rapallo e Chiavari	*commerciale a piccola scala nei nuclei collinari.*
Elementi esterni	▪ Apprezzamento dell'immagine identitaria consolidata di comunità non "urbana" ma diffusa e policentrica in ambiente di grande qualità di paesaggio. ▪ Apprezzamento dell'immagine identitaria consolidata di comunità non "urbana" ma diffusa e policentrica in ambiente di grande qualità di paesaggio. ▪ Notorietà della qualità insediativa, paesaggistica e ambientale come componente di forte richiamo per una positiva residenzialità, a breve distanza dalle realtà urbane maggiori e dal Capoluogo regionale. ▪ Elevata appetibilità residenziale, sia primaria che turistica del sistema insediato collinare ▪ Suscettività all'ulteriore miglioramentodell'immagine urbana del Capoluogo attraverso i progetti in corso di riqualificazione di edifici pubblici e spazi aperti di grande valore d'immagine (villa Vicini) sotto il profilo della qualità ambientale, paesaggistica e della fruibilità ▪ Possibilità di completamentodel sistema di accessibilità al sistema collinare insediato- ▪ Integrazione e prolungamento della passeggiata a mare sino al confine con Rapallo ▪ Creazione di una maggior possibilità di sviluppo della presenza della nautica da diporto mediante l'attrezzaggio di un approdo dedicato in corrispondenza del litorale a levante del centro cittadino.	▪ *Concorrenzialità nell'uso del patrimonio edilizio tra domanda turistica e abitazione primaria, con rischio di non sostenibilità per le famiglie residenti.* ▪ *Contrazione del sistema della distribuzione commerciale a causa della forte divaricazione tra la domanda stagionale e quella invernale.* ▪ *Frammentazione degli spazi e degli interventi pubblici in assenza di una visione di prospettiva complessiva di sistema* ▪ *Dispersione del valore del verde connotante pregiati ambienti cittadini per espianto senza sostituzione di elementi vegetali di valore d'immagine.* ▪ *Compromissione dell'immagine del pregiato sistema collinare in causa di progressiva trasformazione in senso urbano di parti di matrice agricola.* ▪ *Realizzazione di interventi privi di sistemazioni di suolo e di paesaggio per mitigare i rischi idrogeologici e a qualificare il paesaggio .* ▪ *Compromissione e trasformazioni improprie di porzioni del tramato delle antiche percorrenze collinari.*

Sistema socio-economico e produttivo	Qualità utili Allo sviluppo del Sistema	Qualità dannose Nei confronti del sistema
Elementi interni	▪ Presenza di singolari attività di tessitura, ancora in esercizio, residue dell'antica tradizione locale. ▪ Buona diffusione di attività professionali e di piccole imprese anche a carattere innovativo ▪ Presenza di risorse per attività sportive di qualità ▪ Presenza di buon livello dei servizi scolastici alla scala comunale ▪ Presenza di associazioni attive nella promozione dell'immagine locale e nell'organizzazione di manifestazioni di richiamo- ▪ Buona presenza di pubblici esercizi di ristorazione sia nel capoluogo che nelle aree collinari ▪ Presenza di un grande albergo di elevata capienza di ospiti ▪ Buon livello dell'offerta nel settore della balneazione degli esercizi concessionari delle aree demaniali.	▪ *Riduzione della capacità ricettiva alberghiera nel Capoluogo e perdurante assenza di iniziativa attuativa per nuova realizzazione dove prevista dal PRG vigente.* ▪ *Ancora limitata diffusione della ricettività turistica minore in ambiente collinare agricolo.* ▪ *Assenza di un adeguato collegamento operativo tra aziende che operano nel settore della offerta turistica con conseguente ridotta reperibilità di informazioni complessive e servizi a supporto dei potenziali fruitori* ▪ *Chiusura per lunghi periodi in media e bassa stagione degli esercizi di ristorazione del centro* ▪ *Limitazione degli effetti sull'economia locale del principale Albergo presente, in causa dell'ubicazione a ridosso di Rapallo*
Elementi esterni	▪ Attrattività della qualità insediativa, paesaggistica e ambientale come fattore localizzativo per operatori singoli o associati in attività in settori innovativi hi-tech ▪ Possibilità di sviluppo di una ricettività turistica diffusa legata all'offerta della produzione tradizionale locale e superamento della monostagionalità. ▪ Innovazione del comparto edilizio con privilegio per le attività volte al rinnovo e alla maggiore efficienza del patrimonio edilizio esistente. ▪ Crescita della concertazione con le realtà urbane contermini e con l'intero sistema Tigullio a far sintesi delle differenti identità locali.	▪ *Estensione di normative penalizzanti la struttura commerciale locale di tradizionale piccola dimensione* ▪ *Eccessivo sviluppo della residenza stagionale rispetto a quella stabile con effetti negativi sulla redditività e la stessa sopravvivenza del sistema della distribuzione commerciale.* ▪ *Incremento della privatizzazione del litorale balneabile a sfavore dell'accessibilità pubblica*

Sistema infrastrutturale delle connessioni	Qualità utili Allo sviluppo del Sistema	Qualità dannose Nei confronti del sistema
Elementi interni del	▪ Buona dotazione infrastrutturale e di accessibilità per la presenza della stazione ferroviaria nel centro cittadino e della connessione attraverso la s.s. Aurelia con i Comuni vicina di Rapallo e Chiavari in cui sono presenti caselli dell'autostrada A12. ▪ Complessiva buona dotazione di parcheggi pubblici nel Capoluogo. ▪ Localizzazione baricentrica nel Tigullio con facile connessione con l'area di Portofino ▪ Buon livello delle connessioni di accessibilità viaria, tuttora in via di potenziamento, tra il centro e il sistema collinare insediato. ▪ Presenza di una rete antica di connessioni pedonali intervallive di grande valore panoramico. ▪ Presenza di progettazioni già approvate anche dal punto di vista ambientale per il completamento delle connessioni tra San Pietro di Rovereto e la viabilità a monte del centro cittadino e del collegamento tra la frazione di Semorile e il passo dell'Anchetta con funzione intervalliva di connessione con la val Fontanabuona.	▪ *Presenza di puntuali criticità degli insediamenti di fondovalle del Semorile sotto il profilo delle infrastrutture viarie e dei parcheggi.* ▪ *Perdurante assenza di collegamento diretto del sistema di autoservizi pubblici tra la frazione di San Pietro ed il Capoluogo, in causa della non adeguatezza della connessione viaria.* ▪ *Presenza di porzioni di insediamenti collinari (es. Sexi) privi di accessibilità veicolare e pertanto in stato di abbandono edilizio e a rischio di degrado ambientale in causa dell'assenza del presidio.* ▪ *Abbandono e degrado di parti del sistema pedonale antico dell'area collinare.*
Elementi esterni	▪ Sviluppo e diffusione della conoscenza del sistema degli itinerari pedonali collinari e del crinale di riferimento del M. Castello. ▪ Possibilità di miglioramento puntuale delle dotazioni di parcheggio veicolare lungo la viabilità collinare ed in corrispondenza dei nuclei insediati. ▪ Creazione di un approdo, in sito già individuato dall'Amministrazione Comunale, al fine di corrispondere ad una potenziale domanda di turismo nautico ▪ Estensione della percorrenza del lungomare pedonale sino a Rapallo. ▪ Miglioramento del servizio del trasporto pubblico per gli insediamenti collinari.	▪ *Sviluppo disequilibrato del sistema insediato collinare in relazione alla presenza o meno di condizioni di accessibilità veicolare.* ▪ *Eccessiva diffusione di rampe o raccordi viari di esclusivo carattere privato, in assenza di un quadro organico della viabilità di servizio, capace di favorire la generalità dell'accessibilità a carattere pubblico.* ▪ *Rischio di eccessive compromissioni del quadro ambientale e del sistema ecologico generale a seguito di interventi di infrastrutturazione non corredati da adeguati studi sulle conseguenze sugli ambienti interessati.*

		▪ *Persistenza di uno scollamento temporale eccessivo tra la realizzazione di componenti infrastrutturali ed il loro completamento atto ad attenuarne gli impatti sul quadro paesaggistico.*

3.2 Analisi schematica sugli obiettivi

Conservare inalterata l'immagine della fascia costiera	**Qualità utili al conseguimento degli obiettivi**	**Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi**
Elementi interni *del piano*	• Assenza di mutamenti del carico urbanistico presente • Riqualificazione accurata del reticolo delle percorrenze pubbliche, con particolare riguardo alle tipologie delle pavimentazioni, sistemazioni e qualità degli arredi urbani e dei modelli di accesso alle aree per la balneazione, anche in relazione alla previsione della formazione completa della passeggiata litoranea di ponente sino al confine con Rapallo	• *Possibili incompatibilità tra la realizzazione della passeggiata a mare e del distretto di approdo con indicazioni prescrittive di piani sovraordinati e di fascia alta PTAMC.* • *Rischi sull'equilibrio del SIC Marino in caso di approdo non correttamente progettato nella forma e nell'utilizzo, verificabile solo in parte dalla eventuale Relazione di incidenza richiesta per questi ambiti in caso di progetto.*
Elementi esterni	• Collegamento di itinerari turistici più ampi tramite il collegamento della passeggiata, a favore della divulgazione dei sic e del valore della costa. • Apprezzamento dell'immagine identitaria consolidata di comunità non "urbana" di forte vocazione marinara. • migliorare l'attrattività turistica dando seguito ad una iniziativa progettuale da tempo avviata dal Comune riscontrare la domanda turistica nautica in corrispondenza della baia del Capoluogo attraverso il favore alla creazione di un approdo, al fine di non vanificare l'opportunità offerta dall'indicazione propositiva (AP) •	• *Parere contrastato in merito al progetto di approdo, seppure* tuttora *presente nel Piano regionale dell'Assetto Costiero.;* .

completare la funzionalità del Capoluogo	**Qualità utili al conseguimento degli obiettivi**	**Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi**
Elementi interni *del piano*	▪ consolidamento dell'area urbana in termini di avvenuta saturazione del rapporto tra edificazione ed aree libere ▪ individuazione di margini di integrazione al fine di favorire la soluzione di esistenti problemi di accessibilità della più vasta area interessata;	▪ *Riduzione della capacità ricettiva alberghiera nel Capoluogo e perdurante assenza di iniziativa attuativa per nuova realizzazione dove prevista dal PRG vigente.*
Elementi esterni	▪ accoglimento degli indirizzi del piano paesistico regionale ▪ Apprezzamento dell'immagine identitaria consolidata di comunità non "urbana" di forte vocazione marinara.	▪ *Eccessivo sviluppo della residenza stagionale rispetto a quella stabile con effetti negativi sulla vivibilità dei residenti*

Arrestare ulteriori consumi del suolo	**Qualità utili al conseguimento degli obiettivi**	**Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi**
Elementi interni *del piano*	▪ attenzione all'edificato in aria collinare previsto come garanzia di presidio ▪ mantenimento delle attività colturali tradizionali (oliveto e ortivo associato), ▪ difesa nei confronti del rischio dei dissesti idrogeologici ▪ conservazione dell'articolazione delle fasce terrazzate ▪ premialità per la riqualificazione edilizia. "costruire sul costruito"	• *assenza di possibilità di controllo effettivo sull'eventuale utilizzo improprio del potere edificatorio, non fruito coerentemente agli obiettivi di piano per garantire il presidio ma come "possibilità" per mera residenzialità*

Elementi esterni	▪ tendenza sociologica e politica alla riqualificazione dell'esistente con criteri ecosostenibili ▪ Possibilità di sviluppo di una ricettività turistica diffusa legata all'offerta della produzione tradizionale locale	▪ *Rischi a lungo termine sulla premialità ad uso di presidio da parte di investitori esterni al territorio in assenza di garanzie di permanenza sul territoriostesso.*

<u>conservare e salvaguardare il sistema dei valori naturalistici, ambientali e archeologici</u>	**Qualità utili al conseguimento degli obiettivi**	**Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi**
Elementi interni *del piano*	▪ Normativa puntuale in presenza di vincoli ▪ Presidio ambientale in ambito naturalistico ▪ Non ammissibilità di nuova edificazione in presenza di sic ▪ valorizzazione degli edifici storici esistenti nella salvaguardia dei vincoli puntuali e nel riconoscimento degli elementi riconducibili al PAASAL ▪ ripristino dei vecchi sentieri pedonali	▪ *necessità di infrastrutture di collegamento che tagliano e attraversano siti di alto valore naturalistico* ▪ *incremento della viabilità stradale con conseguente incremento dei mezzi motorizzati e quanto ne consegue*
Elementi esterni	▪ Divulgazione del valore ambientale dell'area tramite lo sviluppo della ricettività turistica ▪ possibilità di apprezzare l'ambiente in maniera sostenibile tramite la percorrenza dei percorsi in collegamento coi limitrofi comuni	▪ *Eccesiva presenza antropica di disturbo agli habitat* ▪ *Persistenza di uno scollamento temporale eccessivo tra la realizzazione di componenti infrastrutturali ed il loro completamento atto ad attenuarne gli impatti sul quadro paesaggistico.*

migliorare l'attrattività turistica e potenziarne la fruibilità	Qualità utili al conseguimento degli obiettivi	Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi
Elementi interni *del piano*	• Nuova struttura ricettiva a ridosso del Capoluogo, • Eventuale formazione di una struttura di ricettività all'aria aperta • Favore alla creazione di un approdo in corrispondenza della baia del Capoluogo • Valorizzazione dei percorsi sentieristici dell'entroterra • Realizzazione del tratto di passeggiata verso Rapallo	▪ *Perdurante assenza di collegamento diretto del sistema di autoservizi pubblici tra alcune frazioni ed il Capoluogo, in causa della non adeguatezza della connessione viaria.*
Elementi esterni	• Richiesta di turismo ecosostenibile non solo volto al mare ma anche al *trekking* e all'*agriturismo* • Domanda turistica nautica legata all'immagine di borgo marinaro	▪ *Estensione di normative penalizzanti la struttura commerciale locale di tradizionale piccola dimensione.* ▪ *Incremento della privatizzazione del litorale balneabile a sfavore dell'accessibilità pubblica*

completamento della rete di viabilità leggera collinare e interna del capoluogo	Qualità utili al conseguimento degli obiettivi	Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi
Elementi interni *del piano*	• Presenza di progettazioni già approvate anche dal punto di vista ambientale per il completamento delle connessioni tra San Pietro di Rovereto e la viabilità a monte del centro cittadino e del collegamento tra la frazione di Semorile e il passo dell'Anchetta con funzione intervalliva di connessione con la val Fontanabuona. • Possibilità di miglioramento puntuale delle dotazioni di parcheggio veicolare lungo la viabilità collinare ed in corrispondenza dei nuclei insediati	• *Sovrapposizione di alcuni tratti stradali con Sic e zone di pregio ambientale* • *Aumento dei carichi di disturbo all'ambiente durante le fasi di realizzazione dei progetti stradali* • *contrazione della superficie di suolo permeabile*
Elementi esterni	▪ Possibilità di miglioramento puntuale delle dotazioni di parcheggio veicolare lungo la viabilità collinare ed in corrispondenza dei nuclei insediati.	• *Incremento dell'immissione antropica in zone naturalistiche da salvaguardare* • *Maggiori rischi di compromissione dell'assetto naturale dell'ambiente*

RIDUZIONE delle emissioni in atmosfera di agenti inquinanti	Qualità utili al conseguimento degli obiettivi	Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi
Elementi interni *del piano*	• *Il comune di Zoagli è certificato ISO 14000* confermare tale adesione tramite: • azioni di premialità nei confronti della rivalutazione energetica degli edifici • sostegno alla realizzazione di sistemi di ricettività turistica ecosostenibili • Promuovere una fruizione pedonale del territorio a uso turistico tramite la realizzazione della passeggiata a mare e il ripristino dei percorsi sentieristici	• L'incremento della popolazione turistica, e dell'utilizzo delle seconde case innalza inevitabilmente i consumi e le immissione in atmosfera di agenti inquinanti, ma il piano non prevede un significativo aumento numerico di tale fruizione.
Elementi esterni	• *Tendenza Regionale e nazionale alla mitigazione dl traffico e allo sviluppo delle risorse rinnovabili.*	• I confini con le città di Chiavari e Rapallo che per numero ed estensione hanno immissioni in atmosfera più elevate possono influire negativamente sulla qualità dell'aria sul territorio comunale.

3.3 Caratteristiche degli impatti

aria: gli interventi oggetti del piano dovrebbero mitigare le immissioni di agenti inquinanti in atmosfera tramite una riqualificazione energetica degli edifici, la viabilità aggiuntiva non dovrebbe generare un incremento significativo delle emissioni in atmosfera, per tanto si pensa che il saldo possa essere positivo;
acqua e sottosuolo: gli effetti su tale bersaglio non sono significativi;
suolo: gli interventi previsti dal piano comportano una minima perdita di suolo permeabile che sarà compensata da azioni di mitigazione;
fattori climatici: gli interventi previsti non hanno effetti significativi sul clima né gli stessi possono essere significativamente influenzati dal clima;
flora, fauna e biodiversità: lo sviluppo del piano rischia di creare interazioni pericolose con alcuni siti, habitat e aree protette. E' altrettanto vero che l'abbandono del territorio porta con se rischi non di inferiore impatto ambientale. Si ritiene per tanto che con le dovute mitigazioni si possano perseguire senza danni rilevanti, gli obiettivi preposti.
paesaggio: gli interventi non generano impatti significativi sul paesaggio con riserva per l'intervento del sito di approdo da verificare in maniera più dettagliata durante le fasi, successive a questa,di approvazione del piano.
patrimonio culturale, architettonico, archeologico: in rispetto dei manufatti e dei siti esistenti sul territorio, il piano si prefigge tutela e valorizzazione del patrimonio storico, nella valorizzazione dell'identità storica locale .
salute umana: il piano non prevede rischi sulla salute umana, cerca anzi di migliorarne la qualità tramite azioni di mitigazione delle immissioni di agenti inquinanti in atmosfera, depurazione dei reflui, miglioramento delle infrastrutture e presidio del territorio.
incremento del peso insediativo: non sono previsti cambi significativi sulla popolazione di Zoagli, anche se il Piano si auspica si possa ridurre la proporzione tra prime e seconde case e quindi tra popolazione residente e popolazione fluttuante, a fronte di una evidenziazione di crescita delle abitazioni edificate dopo il PRG e della contrazione dei residenti censita nello stesso periodo.

Pertanto si evince che il piano urbanistico del Comune di Zoagli, ad esclusione di alcune puntuali criticità, comporti impatti sul sistema ambientale di lieve entità;
Si consiglia una particolare attenzione a tutti quegli elementi che in sede di realizzazione prevedano redazione della valutazione di incidenza al fine di predisporre un quadro di riferimento che possa ridurne gli impatti che diversamente potrebbero essere ingenti ed irreversibili.