INDICE

1.INTRODUZIONE 3

1.1 Premessa 3
1.2 Quadro di riferimento normativo 4
I contenuti della VAS del PUC di Taggia 9
Ambito di applicazione 9
Soggetti interessati alla VAS 10
Rapporto Preliminare 10
Rapporto Ambientale 11
Elementi per l'integrazione delle procedure di pianificazione e di valutazione Ambientale 12
1.3 Il contesto territoriale di Taggia 16

2.IL PRELIMINARE PERCORSO PARTECIPATIVO E CONSULTATIVO 21

2.1 L'Agenda dei temi e dei luoghi 21
Il sistema delle infrastrutture e della mobilità 22
Il sistema insediativo di Taggia, Levà e Arma: la residenza e la riqualificazione Urbana 25
I servizi e gli spazi aggregativi 29
Le attività economiche: la componente agricola, le aree produttive e la vocazione turistica 34
Il territorio rurale: il sistema agricolo, naturale ed ambientale 40
2.2 La consultazione preliminare ai fini della definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 43

3.L'ANALISI PRELIMINARE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO 49

3.1 L'approccio proposto per la valutazione ex-ante: analisi e sintesi del quadro ambientale di riferimento 49
3.2 Aria 59
3.3 Acque marine, acque interne (superficiali e sotterranee) e ciclo idrico integrato 66
Acque marine 67
Acque interne superficiali e sotterranee 68
Servizio idrico integrato 81
3.4 Suolo e sottosuolo 86
Caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche 87
Sismicità 95
Attività estrattive 96
Protezione Civile 96
3.5 Siti contaminati e bonificati, discariche 97
3.6 Aziende a rischio di incidente rilevante 105
3.7 Rete Natura 2000, Habitat terrestri e habitat marini, incendi boschivi104
Rete Natura 2000 105
Habitat terrestri e habitat marini 112
Incendi boschivi 126

3.8 Inquinanti fisici: rumore, inquinamento luminoso, radiazioni non ionizzanti ed energia 135
3.9 Rifiuti solidi urbani 140
3.10 Aspetti socio – economici e demografici 144
3.11 La rassegna preliminare delle principali criticità ed emergenze 151

4.CONTENUTI PRELIMINARI DEL PUC IN ELABORAZIONE 159

4.1 La struttura ed i contenuti del PUC 159
4.2 I temi emergenti di Taggia: strategie e obiettivi per il PUC 163
Le strategie di primo livello 166
Le azioni di piano di secondo livello 169

5.LA PROPOSTA METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE 193

5.1 La metodologia di valutazione in itinere del nuovo piano 193
5.2 Le analisi di coerenza esterna ed interna 194
5.3 Le ragionevoli alternative 198
5.4 La stima degli effetti conseguenti l'attuazione del PUC 198
Accorgimenti da adottare e misure di mitigazione e/o compensazione 207
5.5 Indicazioni in merito al monitoraggio 207

ALLEGATI:
DF.EC.0 - L'Agenda dei Temi e dei Luoghi
DF.AP.13 a - Il PRG vigente
DO.OB.3 - Masterplan: temi e progetti per il nuovo PUC

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

L'Amministrazione Comunale di Taggia (IM) ha recentemente avviato il percorso di formazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale (di seguito PUC) ai sensi della Legge Regionale n. 36 del 4 settembre 1997 "Legge urbanistica regionale", a revisione dell'attuale vigente PRG.

Con Determinazione di Servizio S.U.E. comunale n. 21 del 2 settembre 2009, il Comune di Taggia ha quindi affidato l'incarico della progettazione preliminare e definitiva del PUC all'associazione temporanea di professionisti costituita dalla Cooperativa Architetti e Ingegneri Urbanistica S.C.R.L. di Reggio Emilia (capogruppo) e dall'architetto Luca Dolmetta di Genova. Per la redazione del PUC, la società CAIRE Urbanistica si avvale di alcune collaborazioni e consulenze esterne: il geologo Stefano Castagnetti cura le analisi geologiche, l'architetto Luca Baroni sviluppa i temi del paesaggio e del sistema rurale e l'agronomo Paolo Caviglia segue l'ecologia del paesaggio con la redazione della valutazione di incidenza ambientale.

Nel percorso di formazione del nuovo PUC, il presente elaborato è il Rapporto Preliminare che ha lo scopo di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale; esso viene redatto ai fini dell'espletamento della fase preliminare o di *scoping* della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) ai sensi dell'art. 13, commi 1 e 2, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Il Rapporto Preliminare ha lo scopo di rendicontare la fase di consultazione preliminare, avviata, sin dai momenti iniziali dell'attività di elaborazione del piano, dall'autorità procedente con l'autorità competente e gli altri soggetti in materia ambientale. Nell'ambito di tali consultazioni vengono infatti acquisite informazioni, osservazioni e contributi in tema di elementi di analisi e di valutazione ambientale, utili per l'attivazione delle fasi successive della procedura ed in particolare per la predisposizione del Rapporto Ambientale.

Nei capitoli successivi verrà illustrato in primo luogo il contesto normativo di riferimento per la VAS ed il contesto territoriale del Comune di Taggia, i processi partecipativi finora intercorsi e le fasi iniziali del percorso di formazione del PUC, per passare poi in rassegna l'analisi preliminare dell'ambiente e del territorio. In ultimo viene proposta la definizione di una

metodologia per la valutazione degli impatti, le indicazioni sul monitoraggio sviluppando il programma di lavoro per la predisposizione del Rapporto Ambientale.

1.2 Quadro di riferimento normativo

Lo scopo del presente capitolo è quello di presentare un breve *excursus* sulla normativa europea, nazionale e regionale rilevante ai fini del processo di valutazione ambientale.

Affinché sia possibile applicare i principi della sostenibilità ambientale agli strumenti di pianificazione, sono necessari, oltre ad un solido apparato teorico-metodologico di riferimento, anche strumenti normativi forti, in grado di garantire l'applicazione di metodologie di valutazione della sostenibilità ambientale degli strumenti della pianificazione.

Mentre l'apparato normativo concernente la valutazione dei progetti è da tempo consolidato, sia alla scala europea che a quella nazionale e regionale, e possiede metodologie e tecniche ormai da tempo sperimentate, quello per la valutazione dei piani sta nascendo solo recentemente, anche con repentine modifiche, e non possiede ancora metodologie e tecniche consolidate. Di seguito si riportano quindi le normative di riferimento a partire dalla direttiva europea ovvero "Direttiva VAS" per arrivare alla attuale normativa regionale di riferimento, ancora peraltro in corso di definizione.

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"**.

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione europea e gli Stati membri impegnati nell'applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA), finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come un'iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli dei SIC/ZPS, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell'impatto ambientale. La direttiva sulla VAS estende l'ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.

L'Italia ha proceduto con una certa difficoltà, a motivo della quale vi è stata la formale apertura di una procedura di infrazione da parte dell'Unione Europea, al recepimento della Direttiva 2001/42/CE entro i termini dovuti (21 luglio 2004: si doveva quindi considerarla in ogni caso immediatamente applicativa a partire da tale data). A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono riconducibili al **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"**, che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. n. 152/2006 recepisce la Direttiva 2001/42/CE e ne detta le disposizioni specifiche nel Titolo II della Parte II. L'entrata in vigore di tale Parte II è stata prorogata con diversi provvedimenti fino al 31 luglio 2007, data a partire dalla quale sono formalmente operative le disposizioni normative ivi contenute; la versione originale del D.Lgs. è stata oggetto di modifiche da parte del legislatore nazionale con il **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"**, entrato in vigore il 13 febbraio 2008.

La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006, sono sottoposti alla disciplina della VAS tutti i piani e programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, la localizzazione o la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV dello stesso decreto (cioè per i progetti soggetti a VIA);
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sui SIC e ZPS, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del DPR n. 357/97.

Se tali piani o programmi determinano l'uso di piccole aree a livello locale o per le loro modifiche minori, gli stessi piani possono essere preceduti da una Verifica di Assoggettabilità per valutare se possano avere impatti significativi sull'ambiente tali da necessitare l'attivazione della procedura di valutazione ambientale vera e propria.

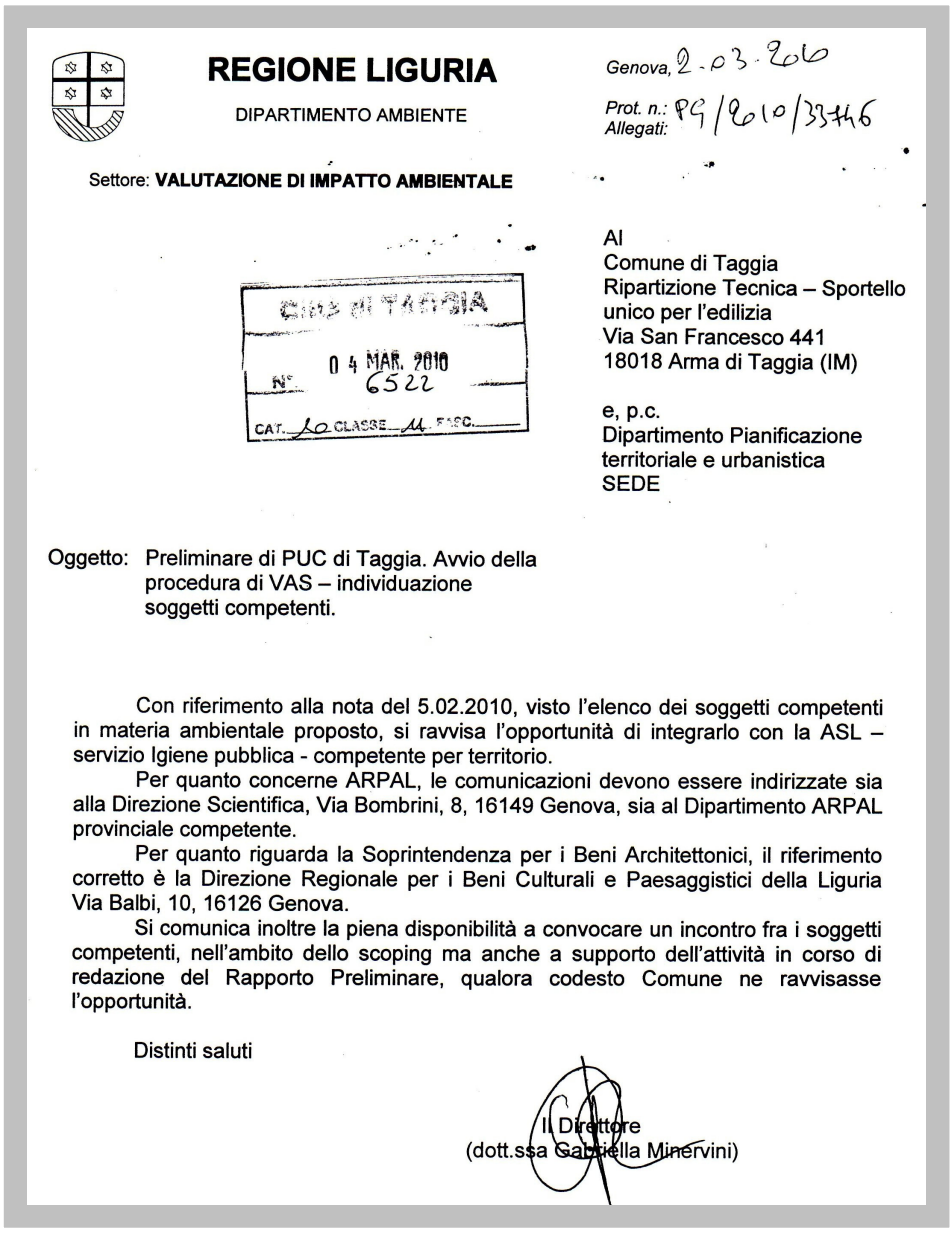
A livello procedurale, il legislatore nazionale sembra preferire un approccio più simile a quello già praticato per la VIA, basato su una procedura da svolgersi in tempi certi e che si conclude con l'approvazione, tramite parere motivato, di un Rapporto Ambientale, quale parte integrante del piano o del programma. Le competenze per l'effettuazione della Procedura di VAS dei piani / programmi fra lo Stato e le Regioni sono stabilite secondo il criterio di riparto definito dalla competenza per l'approvazione degli stessi.

La flessibilità e l'approccio di cooperazione e collaborazione introdotto dalla disciplina comunitaria è stato interpretato dal legislatore nazionale come un processo dualistico che vede, contrapposte ma collaborative, due autorità, quella procedente e quella competente. L'autorità competente è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato (la disciplina nazionale propende per l'individuazione di tale autorità in un ente terzo secondo il cd. "principio di terzietà"), mentre l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che elabora il piano o programma. Ai legislatori regionali è quindi lasciato il compito di decidere chi debba rivestire il ruolo dell'autorità competente, oltre che quello (fondamentale) di adeguare il proprio ordinamento alle disposizione del D.Lgs. n. 4/2008 entro 12 mesi dalla sua

entrata in vigore (in caso contrario si applicheranno le medesime norme nazionali oltre che quelle regionali vigenti in quanto compatibili).

Nelle more dell'emanazione di una legge regionale che regolamenti, in maniera organica, la procedura di valutazione ambientale strategica coordinando le indicazioni a livello nazionale con le norme regionali, la Regione Liguria ha disposto con **l'articolo 46 "Disposizioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica" della Legge Regionale 28 Aprile 2008 n. 10 "Disposizioni collegate alla legge finanziaria 2008"** le prime indicazioni a livello regionale per l'effettuazione della Procedura di VAS, che riguardano essenzialmente la gestione del periodo transitorio e l'individuazione dell'autorità competente nella Regione Liguria. Ulteriori **indicazioni per la semplificazione procedimentale** sono state disposte con la nota del **2 febbraio 2010 (Prot. PG|2010|17080)** del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria, a firma del suo Presidente.

A completare le disposizioni normative si ricorda inoltre che con specifica nota del 5 febbraio 2010 (Prot. n. 3779), il Comune di Taggia, in qualità di autorità procedente, comunicava l'avvio della procedura di VAS a supporto del PUC del Comune di Taggia alla Regione Liguria - Dipartimento Ambiente, inteso quest'ultimo, anche se non espressamente specificato, quale autorità competente per la VAS, ai sensi proprio dell'art. 46 L.R. n. 10/2008. In tale nota l'amministrazione comunale comunicava, inoltre, l'inizio della redazione del Rapporto Preliminare ai sensi dell'art. 13, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per entrare formalmente in consultazione con l'autorità competente e con gli altri soggetti competenti in materia ambientale, con lo scopo di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. A riguardo di questi ultimi soggetti si proponeva nella stessa nota di condividere con la Regione un elenco (eventualmente da integrare e/o da emendare) da consultare nei vari momenti di costruzione del PUC e della sua VAS. Con riferimento a tale nota e visto l'elenco proposto dei soggetti competenti in materia ambientale, il Dipartimento Ambiente regionale rispondeva con nota del 2 marzo 2010 (Prot. n. 33745), ravvisando l'opportunità di integrarlo con alcuni enti competenti per territorio e comunicando la disponibilità piena a convocare un incontro tra i soggetti competenti, nell'ambito dello *scoping* ma anche a supporto dell'attività in corso di redazione del Rapporto Preliminare, qualora l'amministrazione comunale di Taggia ne avesse ravvisato la necessità.



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE

Genova, 2-03-2010

Prot. n.: PG/2010/33746
Allegati:

Settore: **VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

CITTÀ DI TAGGIA
04 MAR. 2010
N° 6522
CAT. 10 CLASSE 11 FASC.

Al
Comune di Taggia
Ripartizione Tecnica – Sportello unico per l'edilizia
Via San Francesco 441
18018 Arma di Taggia (IM)

e, p.c.
Dipartimento Pianificazione territoriale e urbanistica
SEDE

Oggetto: Preliminare di PUC di Taggia. Avvio della procedura di VAS – individuazione soggetti competenti.

Con riferimento alla nota del 5.02.2010, visto l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale proposto, si ravvisa l'opportunità di integrarlo con la ASL – servizio Igiene pubblica - competente per territorio.

Per quanto concerne ARPAL, le comunicazioni devono essere indirizzate sia alla Direzione Scientifica, Via Bombrini, 8, 16149 Genova, sia al Dipartimento ARPAL provinciale competente.

Per quanto riguarda la Soprintendenza per i Beni Architettonici, il riferimento corretto è la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria Via Balbi, 10, 16126 Genova.

Si comunica inoltre la piena disponibilità a convocare un incontro fra i soggetti competenti, nell'ambito dello scoping ma anche a supporto dell'attività in corso di redazione del Rapporto Preliminare, qualora codesto Comune ne ravvisasse l'opportunità.

Distinti saluti

Il Direttore
(dott.ssa Gabriella Minervini)

La VAS è una procedura che deve potersi integrare con quella di formazione del piano oggetto di valutazione, il PUC nel nostro caso, e quindi occorre poter fare riferimento alla **Legge Regionale n. 36 del 1997 "Legge urbanistica regionale"**.

I contenuti della VAS del PUC di Taggia

Dalle esperienze maturate in questi primi anni di applicazione della valutazione ambientale risulta possibile sintetizzare lo schema concettuale di analisi e gestione della valutazione ambientale come segue:

- una **prima fase di analisi** mirata ad analizzare in maniera compiuta lo stato attuale di tutte le componenti ambientali che interessano il contesto ambientale e territoriale nel quale la proposta di piano andrà a manifestare i propri effetti;
- una **seconda fase di sintesi** del quadro ambientale e territoriale della realtà e del contesto in oggetto che porti all'attenzione della proposta di piano le criticità, le emergenze e le opportunità che necessitano di scelte e azioni mirate da parte della variante stessa;
- una **terza fase di definizione degli obiettivi ambientali** in riferimento alla fase precedente, con cui si conclude la cosiddetta *"valutazione ex-ante"*;
- una **quarta fase di valutazione** che, in modo quali - quantitativo, conduca all'espressione di un giudizio di sostenibilità in base all'attinenza e alla coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità e le scelte della proposta di piano, agli effetti sulle matrici ambientali derivanti dalla sua attuazione, anche alla luce delle ragionevoli alternative e alla definizione delle misure di mitigazione / compensazione; essa corrisponde alla cosiddetta *"valutazione in itinere"*;
- una **quinta e ultima fase di monitoraggio**, la cosiddetta *"valutazione ex-post"*, che, sulla scorta di un programma di monitoraggio condiviso nella procedura di VAS, rendiconti degli effetti dell'attuazione della variante e della pertinenza delle opere di mitigazione e compensazione precedentemente identificate.

Il quadro normativo, ormai consolidato seppur non perfezionato a livello regionale, porta inoltre a definire i seguenti contenuti della procedura di VAS.

Ambito di applicazione

E' il PUC del Comune di Taggia: in particolare il parere motivato viene rilasciato sul Progetto Preliminare di Piano Urbanistico Comunale nell'ambito del parere regionale di cui all'art. 39 della L.R. n. 36/1997.

Soggetti interessati alla VAS

- *Autorità procedente*: è l'Amministrazione Comunale di Taggia, nella figura del Responsabile dell'Ufficio di Piano, arch. Giulio Marino;
- *Autorità competente*: Regione Liguria, Dipartimento Ambiente;
- *Soggetti competenti in materia ambientale*[1]: le autorità competenti in materia ambientale e paesistica da consultare sono individuate nelle strutture competenti per i vari aspetti di pertinenza del Dipartimento Ambiente della Regione, nel Servizio Tutela del Paesaggio della Regione, nella Provincia di Imperia, nell'Autorità di Bacino della Provincia di Imperia (Ambito di Bacino n. 4 – Argentina), nell'ARPAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (Direzione scientifica regionale e Dipartimento ARPAL provinciale imperiese), nella ASL – Servizio Igiene Pubblica – competente per territorio, nella Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria (Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici), nella Soprintendenza i Beni Archeologici della Liguria, nei Comuni contermini, nell'AATO Imperiese;
- *Soggetti interessati alla VAS*: portatori di interessi locali individuati nell'Agenda dei Temi e dei Luoghi;
- *Pubblico*: inteso nell'accezione più ampia della Convenzione di Aarhus.

Rapporto Preliminare

Ai commi 1 e 2 dell'art. 13 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. è normata la fase preliminare per definire, sulla base di un Rapporto Preliminare "la portata ed il livello di dettaglio" dei contenuti del Rapporto Ambientale: una fase analoga a quella di "*scoping*" prevista per la procedura di VIA.

Si segnala l'utilità di tale fase preliminare di confronto sui contenuti del Rapporto Ambientale, al fine di individuare gli impatti ambientali da esaminare attentamente, che è quella attualmente in corso.

Il Decreto chiarisce quali soggetti siano da coinvolgere in questa fase e la durata della stessa, stabilendo che l'autorità procedente può "entrare in consultazione" con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in

[1] Così come condivisi al momento attuale con la Regione Liguria - Dipartimento Ambiente secondo la corrispondenza del 2 marzo 2010 (Prot. n. 33745)

materia ambientale e che tale consultazione deve aver termine entro 90 giorni salvo diversamente concordato. Anche tale termine è da considerarsi ordinatorio, in carenza della indicazione di uno specifico effetto che derivi dalla sua scadenza.

Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale deve avere i seguenti contenuti minimi:

- l'illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PUC;
- l'analisi dello stato attuale del territorio e delle componenti ambientali e socio-economiche, che viene generalmente estrapolata a sintesi degli approfondimenti specialistici condotti nell'ambito dell'elaborazione del piano;
- la definizione delle criticità territoriali e ambientali;
- l'analisi di coerenza esterna, al fine di verificare la conformità con gli obiettivi e le previsione degli strumenti di pianificazione generale e settoriale di rango sovraordinato e comunale e al fine di individuare le possibili sinergie fra i vari piani;
- la definizione di obiettivi di protezione ambientale;
- l'analisi di coerenza interna, condotta in particolare in riferimento alle criticità accertate;
- la valutazione degli scenari alternativi, tramite un *set* di indicatori mirati, che comprende generalmente anche il tendenziale;
- l'analisi degli effetti conseguenti l'attuazione del piano che viene effettuata in questo caso attraverso lo strumento degli indicatori;
- la predisposizione di misure di pianificazione volte alla mitigazione e compensazione degli eventuali effetti negativi;
- la programmazione di un idoneo sistema di monitoraggio.

Al Rapporto Ambientale deve essere allegata una Sintesi Non Tecnica del Rapporto stesso.

Elementi per l'integrazione delle procedure di pianificazione e di valutazione ambientale

Un aspetto chiaro della normativa settoriale della VAS è che il suo svolgimento procedurale deve integrarsi completamente con la procedura di formazione del piano oggetto di valutazione. Si propone, nelle more di una specifica legge regionale, il seguente approccio:

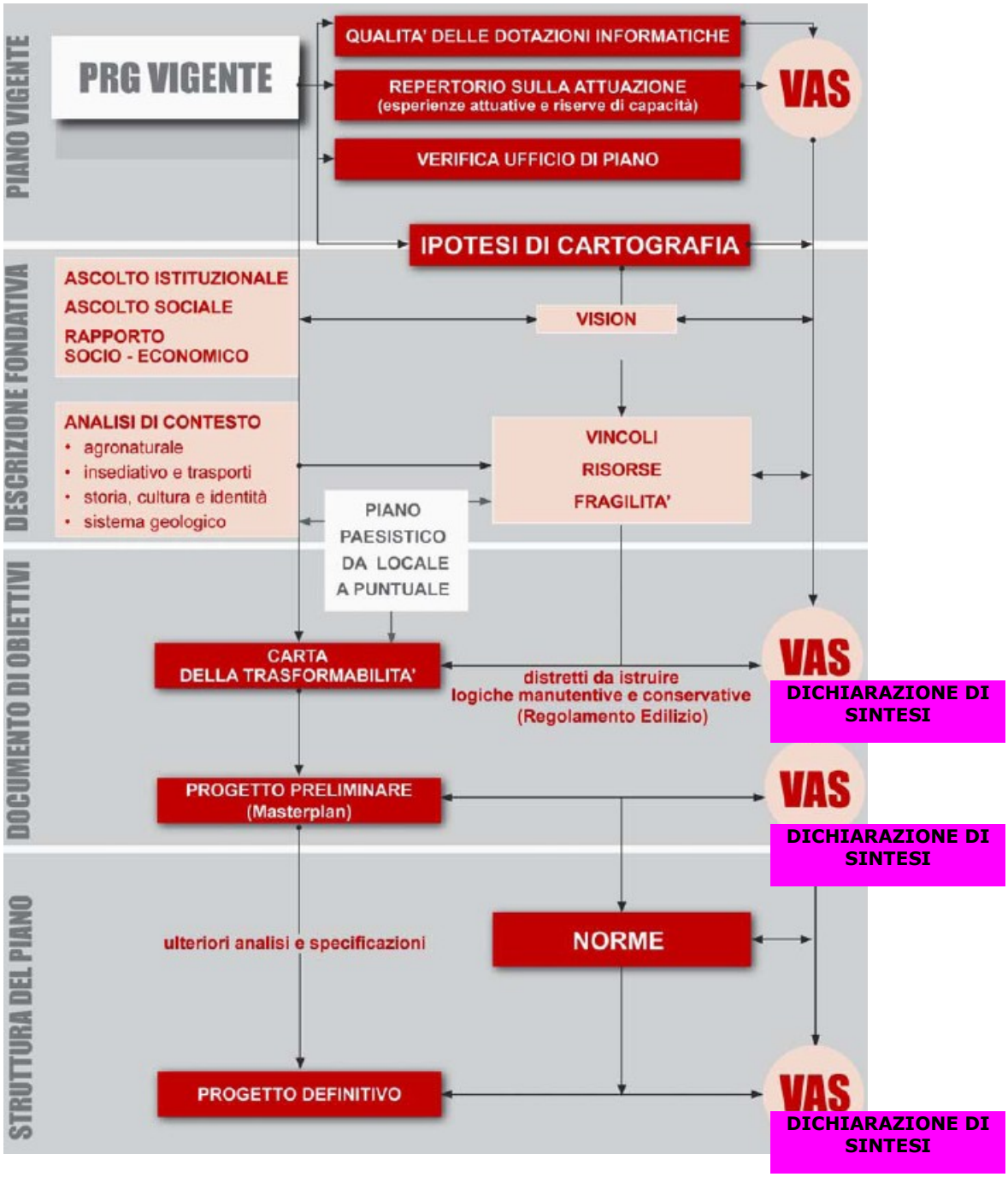
- avvio preliminare della VAS e fase di consultazione preliminare: il Comune di Taggia trasmette alla Regione la richiesta di attivazione della fase preliminare di consultazione, allegando il Rapporto Preliminare; nelle more dell'emanazione della legge regionale, si può affermare che l'avvio del processo di valutazione ambientale è stato comunicato alla Regione Liguria con nota del Comune di Taggia del 5 febbraio 2010 (Prot. n. 3779);
- il Comune adotta in Consiglio Comunale il Progetto Preliminare di PUC;
- il Progetto Preliminare del PUC, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica sono depositati presso gli uffici dell'autorità competente, nonché della Regione Liguria e della Provincia di Imperia;
- gli stessi documenti sono pubblicati sul sito web dell'autorità procedente e dell'autorità competente e messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, affinché abbiano la possibilità di esprimersi;
- deve, inoltre, essere pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale (anche ai sensi dell'art. 38 della LUR) un avviso, con le indicazioni ed i contenuti di cui all'art. 14, comma 1; in sostanza l'avviso deve contenere: il titolo della proposta di piano, l'autorità procedente, l'autorità competente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del PUC e del Rapporto Ambientale e delle sedi dove si può consultare la Sintesi non tecnica;
- entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BUR, chiunque può prendere visione della proposta di piano e del Rapporto Ambientale depositati; entro lo stesso termine, chiunque può presentare proprie osservazioni "anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi"; tali osservazioni vanno inviate sia

all'autorità competente, sia all'autorità procedente, affinché possano svolgere in collaborazione e celermente la relativa attività istruttoria;

- negli articoli 15, 16 e 17 del decreto sono descritte le attività che portano alla emissione del parere motivato in merito agli effetti ambientali del piano, alla trasmissione di tale parere "all'organo competente all'adozione o all'approvazione del piano programma" ed all'assunzione del provvedimento finale di approvazione del piano o programma;
- le attività tecnico-istruttorie finalizzate all'emissione del parere debbono essere svolte (art. 15, comma 1) dall' "autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente";
- nell'ambito di tale attività istruttoria, vanno acquisiti e valutati (art. 15, comma 1), assieme alla proposta di piano, il Rapporto Ambientale e le osservazioni espresse ad esito della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico;
- in base agli esiti dell'esame e delle valutazioni di cui ai punti precedenti, l'autorità competente (art. 15, comma 1) "esprime il proprio parere motivato entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all'articolo 14", cioè dalla data di conclusione della fase di presentazione delle osservazioni;
- l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, "provvede, ove necessario, alla revisione del piano alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del PUC per l'adozione o approvazione" (art. 15, comma 2),
- la revisione del piano è comunque dovuta, qualora il parere motivato evidenzi il contrasto con vincolative disposizioni comunitarie, nazionali o regionali, ovvero di strumenti di pianificazione sovraordinati;
- l'autorità procedente approva il piano o programma; a tal fine (art. 16) "il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, è trasmesso all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma";
- infine, l'atto di approvazione del piano deve illustrare, in un apposito elaborato allegato, denominato Dichiarazione di sintesi, "in che modo

le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Piano o il Programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate", ai sensi dell'art. 17, comma 1, lett. b), del decreto;

- in tale elaborato si dovrà dunque dare atto dell'avvenuto recepimento del parere motivato ovvero indicare puntualmente le ragioni per le quali si è parzialmente o totalmente disatteso quanto contenuto nel parere motivato stesso;
- ai sensi dell'art. 17 del decreto, l'atto di approvazione del piano o programma è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria;
- sono inoltre rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti *web* delle autorità interessate: il parere motivato espresso dall'autorità competente, la dichiarazione di sintesi, approvata dall'autorità procedente contestualmente alla approvazione del piano, le misure adottate in merito al monitoraggio.



Schema della procedura integrata di pianificazione e valutazione ambientale del PUC di Taggia

1.3 Il contesto territoriale di Taggia

Taggia è un comune di 30,89 Kmq con una popolazione di oltre 14.000 abitanti (con una densità piuttosto elevata di 463 ab/kmq) che appartiene alla Provincia di Imperia, occupando al suo interno una posizione baricentrica: esso dista 11 km da Imperia, 25 km da Ventimiglia e quindi dal confine con la Francia e 7 km da Sanremo, la cui vicinanza costituisce un richiamo a livello internazionale per la grande notorietà di tale centro turistico.



Il territorio del comune si estende per la maggior parte nel bacino idrografico del torrente Argentina e, per una porzione limitata, nel bacino del torrente Armea. Dal punto di vista altimetrico esso si sviluppa dal minimo rappresentato dalla linea di costa di Arma, ad un massimo di 1.149 m nell'entroterra.

La pianura di Taggia è disegnata dal torrente Argentina, che ha la sorgente nel Monte Saccarello (m 2.201 s.lm., la cima più alta dell'imperiese) e scende dalle Alpi Liguri, attraversando colline, boschi, terrazzamenti, ponti e opere che caratterizzano un territorio storicamente oggetto di forti trasformazioni antropiche. Il territorio della Valle Argentina è particolarmente articolato e in pochi chilometri si passa dalla macchia mediterranea alle spiagge sabbiose o sassose. Tutta la zona dell'alta Valle Argentina, interessata dal Parco Naturale Regionale delle Alpi Liguri istituito con L.R. n. 34/2007, si presta particolarmente ad attività escursionistiche vicino al mare caratterizzate da squarci panoramici spettacolari. Procedendo verso la foce dell'Argentina le coltivazioni, il continuo bosco di olive (che offrono un prodotto straordinario,

come l'olio extravergine di oliva taggiasca) si fanno spazio a fatica e sono evidenti i segni sul paesaggio della coltura dei fiori anche nella piana dell'Argentina (dove un tempo c'erano le vigne di pregiato Moscatello).

La zona della piana si distende verso il mare aperto, in direzione di ponente rispetto al torrente Argentina. L'alta fertilità della piana ha determinato storicamente la marcata vocazione agricola e floricola del territorio rispetto a quella marittima. Questa vocazione è stata motivo di una costante opera di consolidamento dei terreni, di terrazzamenti per ricavare spazi preziosi, di interventi di bonifica e messa a regime delle acque marine e fluviali, demarcando i tratti del paesaggio e gli attuali ambiti agricoli.

Il paese comprende il **centro storico di Taggia**, situato nell'immediato entroterra della Valle Argentina, le frazioni di **Levà**, con la sua zona industriale a sud della stazione ferroviaria, di **Arma di Taggia**, località balneare, e di **Borghi**, sulle pendici collinari a nord ovest della stazione ferroviaria. Il centro storico di Taggia, di rilevanza regionale, è il secondo della Liguria, per importanza ed estensione, dopo quello di Genova.



Il nome Taggia deriva da una voce con base tabia, da cui la dizione taga, che potrebbe essere una forma alterata di tabula, con significato di "estensione di terreno". Si tratta però probabilmente di un termine con origine pre-romana, di non facile interpretazione e indice di un antichissima occupazione del territorio.

Da un punto di vista storico, una prima citazione vede Taggia già ben definita nel 1153. L'abitato di Taggia vive una storia legata alla sua collocazione dominante sulla piana del torrente Argentina, già nota come "fiumara di Taggia", nonché al suo importante ruolo di snodo commerciale e produttivo

della bassa Valle Argentina. Se il possibile primo insediamento non è noto, si può senz'altro citare il ruolo forte del castello, legati ai signori di Clavesana fin dal XII secolo. Taggia è così frutto di un episodio di "incastellamento". L'abitato si apre a ventaglio sotto il castello stesso e trova un primo limite nell'attuale linea di via San Dalmazzo. Porte antiche (soprana, sottana, di via Littardi e poi di Barbarasa) definiscono una città dotata di strutture difensive a torre, di edifici religiosi importanti come il Canneto, la parrocchiale, Santa Lucia, di fontane, di un ospedale per i pellegrini, di una strada diretta verso l'entroterra. Nel corso del XV secolo si definisce il nuovo percorso direttivo, commerciale e residenziale dell'attuale via Soleri ovvero il Pantàn con una serie di edifici signorili porticati su di un tracciato simile a quello di Pieve di Teco (Provincia di Imperia) o Zuccarello (Provincia di Savona), che erano di fondazione due-trecentesca. Una robusta cerchia di mura contro il pericolo dei pirati barbareschi è limite della città con ampi lavori dalla metà del XVI secolo. I bastioni superstiti e l'area del castello ricordano quella realtà di pericolo. Importante è l'occupazione degli spazi marginali per i conventi, da quello storico dei Domenicani (XV-XVIII sec.) a quelli dei Cappuccini (inizio XVII secolo) ed a quelli femminili delle Carmelitane e delle Domenicane, entrambi settecenteschi. Durante il Seicento e il Settecento avviene l'accorpamento delle singole case medievali, poste a schiera, in ordine preciso, mentre si costituiscono sempre maggiori palazzi signorili, andando verso i limiti imposti dalle mura. Durante la seconda metà del Seicento, inoltre, si innalzano imponenti edifici sacri, dalla parrocchiale ai due oratori delle confraternite dei Bianchi (SS. Sebastiano e Fabiano) e dei Rossi (Santissima Trinità).

La realtà industriale è legata alla produzione olivicola, con il grande canale che attraversa la città, quindi anche alle segherie ed alle cave, mentre un tempo erano attive strutture per produrre calce e carbone. Lo sviluppo del XIX secolo si attua soprattutto nelle decorazioni delle facciate e nella creazione di una strada litoranea al torrente che tradisce oggi la natura storica di un grande centro sviluppatosi soprattutto dal Medioevo al Settecento, per stratificazioni continue.

La storia di Arma, prolungamento sul mare dell'abitato di Taggia, è ad essa fortemente legata. Luogo abitato fin dalla notte dei tempi, Arma, cioè "grotta", oggi in territorio di Bussana (San Remo), è stata attraversata dalla strada romana, ha visto uno sviluppo di un centro medievale distrutto nel 1270. Diviene quindi spazio agricolo, piccolo approdo e si svilupperà un

abitato attorno alla piccola chiesa di San Giuseppe, con finalità di pesca, cantieristica e commerciale. L'arrivo della ferrovia ne fa un centro a due dimensioni, prima industriale e poi turistica. Quest'ultima realtà è oggi dominante in un contesto residenziale.

Da un punto di vista ambientale, la zona rivierasca gode di un clima particolarmente mite e soleggiato, soprattutto nel periodo invernale e primaverile, con scarse precipitazioni e leggera, costante ventilazione durante l'estate. Il microclima della Provincia di Imperia è infatti lo stesso della vicina Costa Azzurra, facilmente raggiungibile attraverso l'Autostrada dei Fiori.

Per la sua connotazione territoriale, Taggia è fortemente marcata dalla sua duplice fisionomia di centro agricolo e rivierasco che è stato alla base della sua prosperità economica e della capacità attrattiva dal punto di vista turistico. Questo comune basa la sua principale risorsa economica soprattutto sul turismo, maggiormente concentrato nella località costiera di Arma. L'attività agricola, fiorente come negli altri comuni della riviera ponentina, si è sviluppata nella floricoltura o nella coltivazione di prodotti agricoli come ortaggi e agrumi. Molto redditizia è la produzione di olio di oliva, grazie alle ampie coltivazioni di ulivi della varietà taggiasca, denominazione derivante proprio dalla località.

2. IL PRELIMINARE PERCORSO PARTECIPATIVO E CONSULTATIVO

2.1 L'Agenda dei temi e dei luoghi

Preliminarmente alla fase di progettazione urbanistica e territoriale del nuovo PUC è stato attivato su Taggia il percorso di Ascolto[2] che ha reso la comunità taggiasca protagonista della riflessione sul futuro della Città. La partecipazione dei cittadini nel campo delle politiche pubbliche in generale e in particolare nei processi di pianificazione urbanistica è infatti da ritenersi fondamentale, considerandoli "esperti" dei luoghi dove vivono e abitano, portatori di un prezioso contributo alla soluzione dei problemi.

Il percorso di ascolto e coinvolgimento della cittadinanza è iniziato nel mese di novembre 2009 con la predisposizione di **169 interviste** con portatori di interessi specifici, rappresentanti di categorie, associazioni e comunità locali, coinvolti anche attraverso **14 incontri tematici** che hanno visto la partecipazione di circa **180 persone**. Tra il mese di novembre e quello di dicembre 2009 sono state organizzate **tre assemblee pubbliche territoriali**, di presentazione del percorso e raccolta delle istanze. Il percorso si è concluso il **21 gennaio 2010** con **l'assemblea pubblica di presentazione e discussione** degli esiti espressione della volontà dei cittadini.

Durante questo periodo ogni residente del Comune di Taggia ha avuto la possibilità di compilare un **questionario** che è stato distribuito durante gli incontri, le interviste, le assemblee pubbliche ed è stato reperibile presso l'Urp del Comune.

I cittadini si sono cimentati con le problematiche e le prospettive di sviluppo della Città di Taggia e del suo territorio focalizzando l'attenzione sui temi delle infrastrutture e della mobilità, del sistema insediativo di Taggia, Levà e Arma, dei servizi e degli spazi aggregativi, delle attività economiche e del territorio rurale.

I dati raccolti tramite i questionari sono stati relazionati mediante verbali delle interviste, degli incontri tematici e delle assemblee pubbliche, sono stati messi a sintesi e resi consultabili. Da questo importante sforzo è scaturita **l'Agenda**

[2] Per il presente capitolo "I processi di partecipazione e consultazione" si fa riferimento all'AGENDA DEI TEMI E DEI LUOGHI e ai documenti di dettaglio elaborati nell'ambito degli studi avviati nella fase di ascolto per il PUC, elaborazione CAIRE Urbanistica, 2010.

dei temi e dei luoghi, un documento che rappresenta l'esito papabile dell'articolato percorso di ascolto e coinvolgimento della collettività.

L'Agenda dei temi e dei luoghi, documento arricchito da immagini fotografiche e cartografie, pone l'accento sulle esigenze e le proposte espresse dai cittadini, organizzandone la restituzione e la comunicazione.

L'Agenda identifica inoltre quali sono i luoghi riconosciuti dalla cittadinanza per il loro valore storico, sociale, affettivo nonché per il loro degrado e la scarsa qualità.

Nel seguito viene fornita una sintesi delle principali tematiche emerse.

Il sistema delle infrastrutture e della mobilità

Taggia deve alle sue caratteristiche geomorfologiche l'evoluzione che nel corso degli anni ha ordinato le grandi infrastrutture di collegamento che attraversano il territorio e che le attribuiscono un ruolo di rilievo rispetto al sistema della mobilità e della logistica dell'intero territorio della Provincia di Imperia e del sistema costiero ligure.

Il Comune è attraversato nella direzione Est-Ovest dalla Strada Statale 1, Via Aurelia, che funge da importante collettore per tutti i comuni della costa Ligure. La S.S. 1 si sviluppa parallela ad altre due infrastrutture di comunicazione di rilievo nazionale ovvero l'Autostrada A10 "Autostrada dei Fiori" e la linea ferroviaria Genova-Ventimiglia. Tali elementi infrastrutturali convogliano i flussi di traffico nazionali provenienti dalle direttrici nord-ovest, verso il confine di Stato e verso il litorale francese e, indubbiamente, determinano una forte cesura fisica e spaziale nel territorio comunale.

La scarsa disponibilità di territorio in ambito rurale e urbano ha caratterizzato nel corso degli anni uno sviluppo poco ordinato delle espansioni residenziali, artigianali e produttive, un fattore che ha influito sulla **insufficiente organizzazione della gerarchia degli assi stradali e dei collegamenti viari**. Questa condizione ha prodotto situazioni di criticità rispetto all'attraversamento di traffico pesante (proveniente dal trasporto merci generato dal distretto agricolo e dai comparti artigianali) e leggero (principalmente di attraversamento proveniente dai comuni limitrofi come Sanremo), di media, piccola percorrenza e locale, creando situazioni di **congestione e insicurezza in particolare rispetto agli spostamenti interessati dalla "mobilità dolce"** (pedoni e biciclette).

Una prima rilevante risposta a questa necessità di migliorare e razionalizzare le movimentazioni veicolari è venuta dalla realizzazione del nuovo tratto dell'**Aurelia Bis**. Il nuovo tratto, lungo 1.330 metri che comprende due gallerie (di 300 e 130 metri), ha permesso al traffico pesante e leggero di attraversamento di transitare esternamente ad Arma, permettendo quindi una decongestione del traffico, soprattutto nelle ore di punta, e aumentando il fattore sicurezza.

Alla luce di questo intervento sono state avanzate richieste rispetto a **percorsi protetti** per pedoni e ciclisti specialmente per i soggetti più deboli (bambini e anziani), perché si attivino sistemi di progettazione della viabilità alternativa a quella motorizzata, valorizzando i percorsi ciclo-pedonali. Nello specifico sono state riscontrate esigenze rispetto gli attraversamenti pedonali della Via **Aurelia** storica, di **Via San Francesco** (troppo trafficata, anche in considerazione del numero di attività commerciali presenti) e della predisposizione di una rete di piste ciclabili, che include i percorsi lungo l'argine del torrente Argentina. L'apertura della Aurelia Bis ha suscitato numerose considerazioni in merito agli effetti generatori delle dinamiche legate alle nuove espansioni produttive e residenziali, evitando di incentivare speculazioni finanziarie e edilizie attorno al nuovo asse viario.

In tal senso dalla voce dei cittadini emerge chiaramente la necessità di **proseguire la direttrice della Aurelia bis** fino ad Imperia. Rispetto a tale assunto si chiede di prevedere un progetto sobrio, **evitando spreco di terreno agricolo** e limitando le ripercussioni di carattere ambientale e di salubrità per la comunità locale e rispetto al sistema agricolo.

Durante il percorso di ascolto è stata più di una volta portata l'attenzione sulla utilità di ampliare il **Porto nautico ad Arma** poiché c'è domanda di posti barca e si potrebbe creare una maggiore offerta lavorativa. A proposito di questa tematica vengono espresse anche delle preoccupazioni sempre relative alle opportunità legate all'ampliamento che, a detta di alcuni, non offre molte prospettive economiche e diminuisce ancor di più lo scarso legame della darsena con la pesca tradizionale. Altri, infine, propongono un porto unico per Arma e Riva Ligure in sponda sinistra dell'Argentina sul territorio di Riva Ligure.

In particolare è sentita l'esigenza di organizzare, con un progetto condiviso, **il sistema della viabilità di innesto con l'area portuale**, valutando adeguatamente eventuali sovraccarichi e punti critici che saranno generati

dalle utenze di tale opera, che potrebbe divenire il volano di attrazione tra la zona mare e l'area dell'ex stazione.

Le **parole chiave** emerse nel percorso di ascolto, per ripensare le relazioni urbane e gli assetti della mobilità ad una dimensione sostenibile sono: **accessibilità, connessione, sicurezza, vivibilità e sostenibilità**.

Altre segnalazioni che interessano l'intero sistema della mobilità riguardano le seguenti richieste generali e puntuali:

- **chiudere le strade alla circolazione delle auto** per alcune ore al giorno o in alcuni giorni;
- **attivare il servizio di Pedibus**;
- **sostituire gli autobus con i filobus**;
- **implementare la viabilità rispetto all'ambito collinare**. Bisogna riqualificare il sistema di strade che innerva la collina di Taggia. Il Comune potrebbe acquistarle, quando risultano di proprietà privata, e dovrebbe metterle in sicurezza perché sono strade di pregio paesistico e soprattutto sono determinanti per collegare le frazioni collinari;
- realizzare un **censimento** delle strade;
- **migliorare** la viabilità e in generale l'**accessibilità tra Taggia e Triora**, che è la via di accesso per la Valle Argentina;
- **il mercato settimanale** di Arma nell'attuale collocazione crea disagi e molto traffico;
- **potenziare il trasporto pubblico** in prossimità delle strutture scolastiche, istituendo un servizio per i disabili (eventualmente non a pagamento) e potenziando i collegamenti tra Arma e Taggia con una navetta;
- i parcheggi sono carenti, pensare ad un **piano parcheggi** (non solo per le autovetture anche per i mezzi pesanti), differenziando quelli per turisti e residenti e prevedendo adeguati parcheggi per i disabili. Progettare un parcheggio temporaneo per il periodo estivo, anche esterno al centro e collegato con navetta, prevedendo un parcheggio per pullman turistici;
- mancano **percorsi protetti per pedoni e ciclisti**: è necessaria maggiore sicurezza per la "mobilità dolce" in particolare per i percorsi casa – scuola;
- **i marciapiedi sono stretti e scarsi** (in particolare in Via San Francesco e sulla Aurelia);
- realizzare un **Piano della Mobilità** (Piano della Sosta, Piano dei Tempi) e un **piano del traffico** per il centro storico;
- riqualificare la **strada di Beuzi**, se possibile utilizzare come collegamento alternativo la strada che dalla discarica, nei pressi dello svincolo autostrada, prolungandola e adeguandola fino a Beuzi;
- rivedere la **viabilità di accesso al Leclerc**: la rotonda è progettata male e nessuno rispetta il divieto di immissione su via san Francesco;
- il quadrivio dalla chiesa di Arma è pericoloso;
- realizzare la **strada di circonvallazione a Taggia** con alcuni spazi parcheggi per migliorare l'accessibilità del centro storico, organizzando, più ingenerale, meglio i parcheggi che sono caotici;
- ampliare il parcheggio in **Via Colombo** e raddoppiare il parcheggio **Palazzo Spinola Curlo**;
- sfruttare l'**area delle scuole** e delocalizzare il **campo da calcio di Arma** per creare nuovi parcheggi;
- il **palazzo dello sport di Taggia** è carente di parcheggi;
- realizzare un **percorso pedonale sicuro sull'Aurelia** per raggiungere il centro (da rotonda Rossat a ponte Argentina);
- realizzare la **pista ciclabile a sinistra torrente Argentina**, sarebbe il collegamento tra Arma e Taggia, permettendo il passaggio dei veicolo solo di residenti, per evitare che a lato della ciclabile si crei una strada con elevato transito;
- **pedonalizzare** il centro storico di **Taggia** (ad esempio via San Dalmazzo

e via Soleri) e alcune parti di **Arma** (ad esempio via Queirolo e via Beodo);
- l'attraversamento, attraverso il centro, di **piazza IV Novembre** (salita parcheggio privato molto pericolosa perché passano auto improvvisamente anche mentre sono presenti i ragazzi e i bambini all'uscita da scuola).e della strada all'angolo di **piazza Spinola** (mancano segnalazioni del passaggio pedonale, le auto percorrono troppo velocemente la doppia curva) è pericoloso.

Mettere in sicurezza:
- la **strada sulla sponda sinistra dell'Argentina** e prolungarla fino all'autostrada;
- la strada che prosegue salendo dal centro storico di Taggia (**SP 548**);
- via **Carminaie** per Castellano;
- via **Beglini**, in particolare all'altezza della confluenza con Via due Cammini, prevedendo anche un percorso sicuro per pedoni e ciclisti che ora sono obbligati a camminare a bordo della strada;
- via **San Francesco** e i parcheggi ad essa collegati in prossimità rotonda Rossat;
- la zona tra **Viale delle Palme e il mare** prevedendo attraversamenti rialzati e sicuri;
- **via Mazzini** dove le auto sfrecciano a velocità eccessiva.

Il sistema insediativo di Taggia, Levà e Arma: la residenza e la riqualificazione urbana

Le considerazioni raccolte nel percorso di ascolto hanno posto l'esigenza di innalzare la qualità della residenza (aumentare la superficie minima, gli spazi verdi e i parcheggi), incentivando e agevolando allo stesso tempo politiche di sostegno per l'edilizia economica popolare e per i nuovi nuclei familiari, in particolare in centro storico a Taggia.

Sempre per quanto riguarda il centro storico si è manifestata una volontà unanime nel tutelare e valorizzare maggiormente i valori architettonici del centro storico, in particolare definendo un' area pedonale e dando più forza e riconoscibilità agli spazi commerciali (armonizzare l'estetica, coordinare gli orari, gestione dei dehor).

Ancora è stata sottolineata l'esigenza che vi sia un rapporto equilibrato tra entità degli assetti insediativi residenziali e dotazione adeguata di servizi, di strutture, di spazi comuni e di interesse collettivo, per evitare il rischio di divenire un dormitorio o un "contenitore" di seconde case, incapace di generare coesione e qualità sociale, favorendo, al contrario, il legame di appartenenza ed il senso di cura per il proprio ambiente, magari tramite un PUC di valenza sovracomunale.

A sostegno di tali logiche è stata sottolineata l'esigenza di contenere l'utilizzo di nuovo territorio (in particolare originato dai cambi di destinazione da uso agricolo) sia rispetto al centro storico che alle frazioni e eventualmente di privilegiare uno sviluppo insediativo di completamento dei vuoti urbani e delle

aree libere rispetto le direttrici principali, le infrastrutture e le Caserme Revelli.

A più voci è stata richiesta un'azione di contenimento di nuovi ambiti insediativi, con particolare riguardo alla linea di costa e lungo il torrente Argentina, mantenendo adeguate fasce di rispetto.

Le parole chiave emerse dal percorso di Ascolto evidenziano inoltre la carenza di accessibilità tra i diversi nuclei urbani, tradotta in mancanza di infrastrutture (es. circonvallazione a Taggia) e trasporti pubblici; l'equilibrio tra Arma, Levà e Taggia, tra l'urbanizzato e il sistema ambientale; l'armonia tra il tessuto residenziale e quello agricolo/commerciale, artigianale e produttivo.

Le attese della collettività rispetto al nuovo PUC sono rivolte principalmente verso un sobrio e ordinato sviluppo urbanistico delle nuove aree di espansione, con particolare riferimento alle nuove infrastrutture (ferrovia e porto) e alle politiche per le seconde case. Quest'ultime vengono definite come una minaccia dal punto di vista sociale ed economico, avendo determinato un aumento eccessivo dei costi delle abitazioni, e creando dinamiche di povertà sociale nonché di speculazione immobiliare con i conseguenti effetti di deturpazione del paesaggio e di peggioramento della qualità di vita. Quindi si chiede di porre un limite e un maggiore controllo alle seconde case, incentivare, allo stesso tempo, la riqualificazione della residenza esistente e di migliorare la qualità architettonica prestando attenzione al paesaggio, senza stravolgerlo ulteriormente, prima di prevedere nuovi lotti verificando con puntualità i vincoli vigenti.

Coerentemente con tali segnalazioni alcuni cittadini del territorio di Taggia chiedono di evitare altre realizzazioni o di limitare le espansioni alle zone di completamento e prevedendo particolarmente attenzione alle possibili speculazioni sui territori collinari.

È stato anche richiesto di elaborare una politica urbanistica uguale per tutti, in modo che tutti "abbiano gli stessi diritti" e li possano esercitare con il meccanismo della perequazione territoriale o con un indice diffuso.

Bisogna creare un filo conduttore tra Arma, Levà e Taggia che permetta di creare una comunità maggiormente coesa a partire dagli spazi pubblici alla ricerca di un'identità comune (la pista ciclabile lungo Argentina, argine sinistra, può essere il punto di partenza, anche creando un parco lineare).

Un'attenzione particolare è stata posta sulla tematica delle serre, per le quali non esiste un regolamento che sarebbe utile per scongiurare ulteriori concentrazioni e mantenere distanze adeguate per diminuire l'impatto del paesaggi.

In merito una proposta è di fare pagare una tassa sull'occupazione del suolo per le serre, in modo che quelle abbandonate vengano demolite; inoltre si chiede di dare la possibilità di costruire nei terreni occupati dalle serre, realizzando abitazioni piccole e con una adeguata area verde oppure dare incentivi per demolirle e lasciare lo spazio a verde.

Sempre per restare in territorio agricolo gli imprenditori sottolineano la necessità di abbassare il lotto minimo di intervento in territorio agricolo permettendo agli agricoltori di cedere a terzi il loro diritto a costruire in area agricola, con l'obbligo per il futuro proprietario di pagare gli oneri di urbanizzazione e di curare il terreno di pertinenza, o permettendo principalmente abitazioni legate alla conduzione del fondo (in particolare all'olivocoltura) o con un basso impatto paesaggistico (prevedere la piantumazione di specie arboree autoctone già adulte e dunque in grado di schermare efficacemente sin da subito le nuove abitazioni).

Il nuovo Piano deve inoltre incentivare e regolamentare le nuove edificazioni dal punto di vista del **risparmio energetico e della ecosostenibilità**, l'attuale regolamento edilizio troppo cogente, anche in riferimento alle energie rinnovabili (pannelli solari).

Un altro tema rilevante è stato quello inerente l'edilizia residenziale convenzionata e a prezzi calmierati, considerando che il Programma Quadriennale Regionale 2008 – 2011 per l'Edilizia Sociale prevede, per il Comune di Taggia, un fabbisogno pari a 410 unità, tra Edilizia Residenziale Pubblica e alloggi a canone moderato; quindi viene chiesta maggiore attenzione rispetto alla domanda sociale residenziale e magari di sfruttare il complesso di Santa Teresa e la caserma Revelli per dare risposta.

Nel corso degli incontri con i tecnici che operano nel territorio comunale è stato richiesto di:

- porre maggiore attenzione nei computo metrici degli oneri di urbanizzazione per poter gestire meglio le risorse degli oneri di urbanizzazione e per i sottoservizi;

- aggiornare il regolamento edilizio nelle metrature dei locali abitativi (metratura media 100 mq, oggi è minore), rispetto alle odierne esigenze;
- fare chiarezza nelle Norme Tecniche, attualmente in zona B per dividere in due un appartamento è necessario una superficie minima di 56 mq, se si realizza dal nuovo la superficie minima è 28 mq;
- superficie minima delle abitazioni troppo bassa.

Nella logica di un migliore sviluppo futuro della città la collettività ha riconosciuto e sottolineato il ruolo fondamentale della riqualificazione e del rinnovo urbano al fine di ripensare l'urbanistica e di conseguenza la qualità della vita del territorio del Comune di Taggia.

Il tema della riqualificazione è stato indicato come risolutorio per il futuro del territorio taggiasco, riqualificazione che deve partire dalle abitazioni esistenti, evitando che gli appartamenti vengano divisi in due o tre, con superfici limitate, per fare altre seconde case, ed evitando di consumare altro territorio.

Il tema della riqualificazione ha visto i cittadini sottolineare diverse aree ed ambiti pubblici e privati in particolare è stato richiesto di dare un nuovo senso insediativi a:

-le **abitazioni vecchie del centro storico di Taggia** riqualificandole e valorizzandole tramite un piano dell'estetica e dell'arredo urbano che preveda agevolazioni ed incentivi. Regolarizzare le situazioni di affitti "in nero" nel centro storico, che dequalificano la zona;

-la zona di **Palazzo Spinola Curlo** per farne la **porta d'ingresso alla città storica** di Taggia;

-la **zona alta del castello**, che è degradata;

-i **negozi, i magazzini e le cantine del centro storico** devono essere **regolarizzati e riqualificati** senza chiedere gli oneri per i cambi d'uso, perché sono attività temporanee, facilitare la conversione di questi locali;

-l'**ex mercato** all'ingresso di Taggia da valorizzare;

-alla zona lungo il **torrente Argentina** bloccando le espansioni (e in zona Borgo San Martino) e riqualificarla completamente, mitigando l'**impatto delle abitazioni** esistenti;

-la **zona AMAIE** ad Arma che è degradata: sfruttarla come spazio per un nuovo mercato, area eventi;

-la **centrale elettrica/AMAIE** ad Arma è un luogo degradato che potrebbe essere utilizzato per una nuovo insediamento residenziale. Realizzarci un parcheggio interrato e una galleria di negozi e mercato pubblico;

-**la zona Rossatt** riqualificando e convertendo le **serre** e se sono previste costruzioni, limitare al massimo l'impatto e prevedere un area a parcheggio.

Altre segnalazioni sul tema della riqualificazione sono invece più inerenti il recupero e riordino urbano dei luoghi:

-**riqualificazione dei carruggi** prevedendo una **corsia** con pavimentazione liscia e di adeguata larghezza per il transito di passeggini e carrozzelle;

-riqualificazione **Piazza Cavour** e chiuderla alle auto.

-intervenire nella zona presso il **ponte romanico** che è degradata e spesso usata come discarica di rifiuti domestici;

-ripristinare e valorizzare il "**vico romano**" ad Arma, che indicava la direzione per l'Aurelia dalla linea di costa;

-curare e valorizzare maggiormente il **monumento dei partigiani** (dietro la chiesa), eventualmente spostandolo;
-**Villa Boselli**: riqualificarla e vocarla maggiormente a mostre e esposizioni;
-riqualificare **Viale delle Palme**, in particolare l'arredo urbano. Prevedere un sovrappasso che colleghi il viale con il litorale e la zona del Leclerc e della caserma Revelli;
-riqualificare la **zona della discarica di inerti** vicino alla darsena e in generale la zona della darsena;
-riqualificare i **moli** frangiflutti;
-riqualificare il lungo mare, che necessita **della passeggiata**;
-**delocalizzare e riqualificare l'area dei campi da tennis** sul litorale (ad esempio nella zona Revelli), per dare più spazio alla zona di passeggiata e di fruizione della spiaggia.;
-riqualificare, ad esempio con più alberi, gli **ingressi per Arma sull'Aurelia e l'ingresso dall'autostrada**. In particolare realizzare una "porta al mare" nel lungo mare, riqualificando l'arredo urbano, creando delle zone d'ombra, e riorganizzando la viabilità.
Per quanto concerne le possibili trasformazioni urbanistiche del territorio come spesso accade non vi è stata una visione univoca di come lo stesso dovrà evolversi, secondo una parte della cittadinanza coinvolta nel percorso di ascolto, il territorio è limitato ed è necessario prevedere realizzazioni in altezza mentre, all'opposto, altri cittadini considerano il paesaggio sufficientemente deturpato in particolare sul litorale evitando di realizzare nuovi edifici che si sviluppino in verticale.
Da valutare attentamente è anche la posizione di coloro che richiedono per le nuove abitazioni solo basse volumetrie, mentre altri domandano che lo sviluppo residenziale eviti le tipologie uni familiari e le villette al fine di preservare il territorio, pensando a lottizzazioni ordinate e ben localizzate. Infine va segnalata anche la presenza di parte della cittadinanza che richiede di avviare l'opzione crescita zero, cioè prevedere la riqualificazione delle aree maggiormente degradate con la possibilità di abbattere le strutture fatiscenti e prevedendo allo stesso tempo un'attenzione particolare al tema dell'estetica e della coerenza architettonica, in particolare per il centro storico.
La cittadinanza ha individuato e espresso specifiche preferenze in merito allo sviluppo urbanistico:
-la zona della nuova stazione a Levà;
-la zona del nuovo polo ospedaliero;
-la zona del campo sportivo di Arma;
-la zona di Beuzi (con un'attenzione particolare al tema delle schermature verdi)
-completare la zona produttiva di Prati anche sotto la collina e la zona sotto la discarica;
-privilegiare le aree in prossimità di sottoservizi.

I servizi e gli spazi aggregativi

A Taggia nel corso degli ultimi 40 anni alcuni fattori hanno condizionato evidenti e costanti dinamiche di crescita edilizia, caratterizzando un mercato delle abitazioni con costi alti e con poco controllo rispetto alla qualità abitativa, ai servizi e sottoservizi.

Nell'area urbana di Arma di Taggia il principale fattore che ha inciso su tale andamento è lo sviluppo della vocazione turistico ricettiva, in relazione alla crisi del settore agricolo, che in un primo periodo relativo agli anni 60 e 70 ha spinto la realizzazione di "seconde case". Un incremento di residenze che non ha corrisposto ad un adeguamento dei servizi e dei sottoservizi.

Il centro storico di Taggia in un primo momento è stato la risorsa per colmare la carenza di prime case per i residenti e per gli immigrati, questi ultimi provenienti dal sud Italia negli anni 80, anche se in percentuale non

sufficiente a bilanciare il saldo negativo dei nuovi nati. Fino al 2000 la popolazione è diminuita gradualmente, momento in cui la crescita demografica ha iniziato a crescere in larga parte dovuta all'immigrazione dall'estero. Il centro storico di Taggia ha accolto parte della popolazione immigrata legata alle fasce basse di reddito e questo ha generato processi di scarsa cura del tessuto edilizio, dovuti all'abusivismo e a contratti di locazione non dichiarati e quindi fuori da un controllo amministrativo, indirettamente portando ad un indebolimento della comunità locale dimostrato dalla mancanza di senso di appartenenza e di riconoscimento negli spazi di vita quotidiani.

Attualmente la tendenza del settore economico vede come principale attrattore di occupazione il terziario col 66% degli attivi. La leadership dei servizi e del commercio nel comune è netta e il resto è suddiviso quasi equamente tra industria (18%) e agricoltura (14%).

Dal percorso di ascolto emerge il proposito di **localizzare a Levà il centro servizi e terziario per il comune**, anche in relazione alla previsione dell'Ospedale Unico provinciale e dell'eventuale polo sportivo della Caserma Revelli. Tale istanza deve sostenere la logica di una **equa distribuzione dei servizi nei tre centri abitati**, ad esempio in relazione ai centri ASL.

In riferimento alla **Caserma Revelli** i cittadini intervenuti agli incontri chiedono che lo spazio sia utilizzato come **polo sportivo**, mantenendo uno **sviluppo residenziale contenuto** e limitato come impatto paesaggistico. Un polo sportivo a livello locale per colmare le carenze di attrezzature sportive e a livello sovracomunale per organizzare eventi sportivi di rilievo, o ad esempio per offrire ospitalità (prevedendo una foresteria annessa) a squadre di professionisti per ritiri estivi. **Le associazioni locali sportive** chiedono di essere coinvolte nella progettazione degli spazi e nella gestione degli stessi.

Inoltre è stato proposto di individuare sul territorio comunale un'area in cui collocare un **ente e/o struttura universitaria di ricerca, o un istituto superiore** con differenti offerte formative (liceo, tecnico…), come volano per l'economia, prevedendo anche corsi estivi (ad esempio scienze turistiche, una nuova sede dell'istituto alberghiero, floricoltura, restauro…).

La proposta dell'**ospedale provinciale** ha visto i cittadini assumere due atteggiamenti, il primo di **fiducia nei** confronti dell'opera che porterà un indotto economico di cui beneficerà anche la popolazione locale, e da cogliere

come nuova centralità per il comune e come risorsa per **riorganizzare e riqualificare l'area di Levà**. La cittadinanza chiede che l'intervento sia lungimirante, prevedendo già eventuali spazi di ampliamento per il futuro e attento alle nuove tecnologie per il **risparmio energetico**, ad esempio studiando l'orientamento in base all'esposizione solare. L'ospedale sarà un nuovo polo attrattore di interesse provinciale e porterà alla conseguente costruzione di nuove abitazioni, in tal senso i cittadini chiedono che siano **evitate grosse urbanizzazioni e impatti sul paesaggio**. E' stato proposto di considerare la possibilità di realizzare l'ospedale unico nella zona Colli o nella zona Revelli anche per risparmiare il territorio agricolo della piana. Un altra proposta sottolinea l'importanza che l'ospedale unico abbia delle **specializzazioni** e spazi per la ricerca (oculistica, ematologia, oncologia, chirurgia vascolare…) eventualmente collegandolo ad una università, altrimenti non offrirebbe un servizio migliore dei presidi ospedalieri che sono attualmente operativi sul territorio provinciale.

Il secondo punto di vista dei cittadini esprime **preoccupazione** rispetto alla previsione del nuovo ospedale, visto come un intervento che porterà **problemi per la cittadinanza** causa l'aumento del traffico, la cementificazione di altro territorio **e a un impatto ambientale non quantificabile**.

In relazione ad una ottica di accentramento della zona di Levà come polo servizi locale e sovralocale e per migliorare il trasporto pubblico è fatto presente che sono **pochi i treni che fermano alla nuova stazione di Levà**.

Per colmare le carenze dovute all'eccessivo sviluppo edilizio degli ultimi 40 anni è chiesto un progetto unico e organico per **programmare efficacemente la rete dei sottoservizi** (in particolare fognature) sia nel territorio urbanizzato che rurale. Le segnalazioni riguardano via Contrabbandieri e alcune abitazioni presso la strada Provinciale di Castellaro, Prati e via Beglini, anche in riferimento al fatto che in queste zone il servizio dell'acquedotto è gestito dal Comune di Taggia, da Amaie e dal Comune di San Remo. In questo modo le segnalazioni da parte dei cittadini sono più difficoltose perché non hanno un unico referente con cui confrontarsi e possono sussistere delle difficoltà nel determinare le responsabilità degli interventi di manutenzione da parte dei gestori del servizio.

In relazione al miglioramento della qualità della vita si chiede di **potenziare la raccolta dei rifiuti**, con il "porta a porta", almeno per il centro storico di

Taggia, oppure realizzare più **isole ecologiche** a servizio degli abitanti e applicando sconti ai residenti più meritevoli. Tale servizio può essere esteso anche per la raccolta delle potature e degli sfalci per gli agricoltori.

Ulteriori sollecitazioni definiscono scarsi gli **spazi di gioco** per i bambini nel centro storico, e chiedono i realizzare ad esempio: una pista da pattinaggio, un giardino e/o un campetto per le bocce. A tal fine è proposto l'allargamento del parco giochi per i bambini da poco realizzato a Taggia.

In generale è sottolineata la **carenza di aree verdi attrezzate**, in particolare per i bambini, ed è chiesto di incentivare le **alberature nei viali** prevedendo la piantumazione di alberi da frutto invece che palme. Altre proposte sono: realizzare un **parco lineare, percorso vita lungo l'Argentina**, sponda sinistra; **preservare le aree verdi nella piana** e collegarle creando un parco.

Una delle principale criticità che emerge dal percorso di ascolto sottolinea la necessità di creare luoghi e spazi per l'aggregazione degli abitanti. In particolare vi è una richiesta, da parte delle generazioni giovani, di ambienti in cui passare il tempo libero e incontrarsi con altri coetanei: spazi aperti (aree verdi, campi sportivi pubblici…) e spazi coperti (sale prove, circoli…). A gran voce emerge un parere di approvazione per il progetto della nuova piscina che i cittadini ipotizzano con una area verde di intorno a servizio della cittadinanza come spazio di incontro e accessibile ai diversamente abili.

Allo stesso modo i cittadini chiedono interventi di arredo urbano e riqualificazione per incentivare i quotidiani momenti di incontro e di vita degli spazi urbani nel centro di Arma e centro storico di Taggia. Nello specifico è evidenziata la mancanza di una piazza ad Arma ed è richiesto a gran voce un intervento di riqualificazione della passeggiata a mare, prevedendo un regolamento sull'estetica degli stabilimenti balneari e delle strutture temporanee. Inoltre si denota uno scarso riconoscimento degli abitanti nella Piazza Eroi di Taggia.

Altre istanze riguardano la mancanza di un teatro, un cinema e un auditorio, alcuni suggerimenti sono: realizzare uno spazio per spettacoli nel terreno di proprietà dei Curlo, vicino al ponte romanico; realizzare tre sale polivalenti ad Arma, Taggia, Levà che possono essere usate per spettacoli; trovare uno spazio per la biblioteca; realizzare una skate area e/o un campo da basket, in particolare nella zona mare; sfruttare lo spazio di Santa Caterina.

La comunità mussulmana chiede uno spazio in cui potersi incontrare e propone di avere in dotazione un terreno agricolo da coltivare in modo comunitario con ortaggi e alberi da frutto. Anche i cittadini taggiaschi esprimono la proposta di dare in gestione a giovani e anziani alcune aree agricole degradate perché possano coltivarle.

Nell'interesse di potenziare le offerte di spazi per la collettività atti a rinvigorire il senso di appartenenza è fatto presente che la parrocchia di San Francesco non ha una piazza, perché non c'è lo spazio sufficiente per permettere un intervento, si chiede di delocalizzarla per realizzare una piazza.

Dal punto di vista degli interventi nel settore sociale è chiesto maggiore supporto e assistenza alle famiglie immigrate con reddito basso per l'acquisto prima casa e quindi aumentando l'offerta di case popolari e edilizia convenzionata per tutto il territorio comunale. Inoltre si chiede di mantenere per i bambini la mensa scolastica gratuita e di velocizzare le pratiche per la cittadinanza dato che è fondamentale per ricevere assistenza medica e pediatrica. I cittadini chiedono di migliorare l'integrazione con gli immigrati anche attraverso l'organizzazione di corsi, eventi e con campagne di comunicazione.

In generale altre istanze in merito all'assistenza sociale sono:

- prevedere l'assistenza ostetrica a domicilio, dopo il parto;
- istituire un servizio di doposcuola per i bambini che hanno bisogno di aiuto;
- la comunità mussulmana chiede un cimitero e uno spazio per lavare le salme dei defunti.

A seguire sono riportate segnalazioni e proposte in merito al tema dei servizi:

- individuare una area per la Croce Rossa Italiana, quella attuale è sottodimensionata e in stato degradato;
- l'associazione di tennis tavolo chiede una struttura adeguata alle loro esigenze;
- la palestra del Liceo dello sport è fuori norma;
- trovare una nuova sede per la scuola elementare chiusa;
- spostare il luna park dalla zona delle scuole;
- predisporre un luogo attrezzato per le manifestazioni (allacciamento elettrico, bagni pubblici…) ad esempio nella darsena; in Piazza eroi, nell'immobile dietro la stazione; nella zona AMAIE;
- prevedere una discesa a mare accessibile ai diversamente abili, fino all'ingresso in acqua;
- manca un centro per disabili;
- la discarica dei Colli ha interrotto il percorso storico del crinale; rilevare e regolamentare i sentieri escursionistici, anche per tutelarli

da ulteriori cementificazioni; sfruttare e preservare le mulattiere storiche e la viabilità di crinale, trovando un compromesso tra agricoltura e turismo;
- migliorare l'illuminazione della zona del ponte romanico;
- migliorare l'illuminazione nel piazzale del judo club Satura;
- scarse le cabine telefoniche ad Arma;
- a Taggia centro storico manca un bagno pubblico, anche per disabili
- realizzare più fontane a servizio dei cittadini;
- prevedere un'area per graffiti liberi;
- manca il Servizio Informativo Integrato e l'associazione Genitori per interfacciarsi con il Ministero dell'Istruzione;
- serve uno spazio per la prima accoglienza dei cani e gatti randagi;
- realizzare una area cani, facendo anche pagare ai proprietari dei cani una tassa annuale;
- realizzare un Parco Comprensoriale Provinciale per animali, coinvolgendo l'Università di veterinaria, rivolto principalmente a cani e gatti randagi;
- realizzare una spiaggia per cani e gatti.

Le attività economiche: la componente agricola, le aree produttive e la vocazione turistica

Il territorio taggiasco ha visto consolidarsi un sistema floricolo caratterizzato da un'imponente estensione di **serre** che ha generato processi di aggressione territoriale sia nelle aree periurbane che nelle aree della prima fascia collinare. Questa trasformazione, a detta degli abitanti del comune di Taggia, ha trasformato **l'area agricola in un territorio disordinato** con caratteristiche tipiche delle periferie urbane.

Pare sottovalutato l'impatto delle nuove costruzioni, introdotte senza porre particolare attenzione alla tipologia ma anche rispetto ai caratteri cromatici e alle integrazioni con il paesaggio.

Viene inoltre espressa una preoccupazione che concerne, oltre l'impoverimento estetico del paesaggio, anche **l'eccessiva diminuzione di metratura dell'agricoltura** (superficie agricola utile) a favore dell'edilizia ma anche di altre realtà produttive che si trovano a macchia di leopardo nella piana agricola.

Le proposte rispetto al mondo dell'agricoltura sono state molteplici, durante l'azione di ascolto attivata dall'Amministrazione, diverse hanno sottolineato la rilevanza di **preservare le aree ancora vocate all'agricoltura** (come ad esempio terreni agricoli di zona Castelletti) e le dimensioni degli orti, che sono di 900m^2, perché nel medioevo era la misura che si riusciva a coltivare in una giornata di lavoro.

Altre sottolineano invece la priorità di **valorizzare e curare di più le strade interpoderali**; coinvolgere gli agricoltori nella riqualificazione delle stesse, aumentando gli indici di edificabilità dei loro terreni, per riqualificare le strade con un progetto di valore paesaggistico. (ad es. strada dei Contrabbandieri).

Gli imprenditori agricoli, più in generale, chiedono **meno vincoli** e burocrazia al nuovo piano rispetto alla possibilità di riqualificare magazzini ad uso agricolo e ricovero attrezzi e per le azioni di manutenzione territoriale (ad esempio: è necessaria la DIA per riparare i muretti a secco contenutivi). Viene anche richiesto di consentire alle aziende agricole di costruire un alloggio per accogliere i dipendenti stagionali. Sottolineano anche come il territorio agricolo in area collinare sia poco accessibile a causa dell'incuria e della mancata pianificazione degli assetti stradali esistenti. Tra le priorità per l'Amministrazione viene indicata la necessità di **monitorare meglio i terreni abbandonati** che sono pericolosi per incendi e acque di scolo; per altro ci sono troppi terreni abbandonati anche a causa del PRG vigente che permette di acquisire aree nella fascia collinare per completare il lotto minimo e costruire.

Un altro punto piuttosto rilevante a cui dovrà porre attenzione il nuovo PUC è che l'agricoltura ha spazi di convivenza con la residenza complessi e quindi è meglio evitare di prevedere trasformazioni che determinano aree ad **uso misto** residenziale, artigianale e primario, organizzando meglio l'approvvigionamento idrico, in particolare nel periodo estivo.

Una delle proposte formulate nel corso del percorso di ascolto per cercare di dare risposta alla crisi è quella di sostenere con una banca del credito gli agricoltori che vogliono investire nei prodotti locali per dare incentivi alle famiglie che vogliono continuare l'attività anche a livello famigliare.

Il tema del comparto primario ovviamente non riguarda solo la filiera floricola, di cui per altro si chiede di valorizzare di più la storia, ma anche le produzioni di nicchia e tradizionali come il Moscatello di Taggia e, in primis, l'oliva taggiasca, è prioritario potenziare ed incentivare la coltivazione sostenendo i produttori di olio, realizzando uno spaccio agricolo in un luogo centrale anche per la vendita di ortaggi, creando un marchio e riunendo i produttori in un consorzio, sottoscrivendo un accordo con i proprietari di strutture ricettive (alberghiere e di ristorazione) per l'uso esclusivo dei prodotti taggiaschi.

Oltre al rilevantissimo tema dell'agricoltura un altro settore che ha visto diverse segnalazioni è quello inerente **l'artigianato**. Molte aree produttive/artigianali sono cresciute nel tempo in modo disordinato è necessario con il nuovo PUC stabilire **regole certe** per le nuove lottizzazioni, ad esempio prevedendo la realizzazione di capannoni di piccole dimensioni, con aree verdi di pertinenza e prossime tra loro ed evitando di individuare aree artigianali dove poi vengono realizzati comparti commerciali (come è successo con il Carrefour).

Gli artigiani sottolineano l'importanza dell'Aurelia Bis e chiedono di potenziare l'area industriale nei pressi dello svincolo, un'altra area che potrebbe essere vocata alla realizzazione di capannoni è quella dove attualmente si trova l'impianto di betonaggio, oppure si potrebbe prevedere di pianificare un parco artigianale lineare ben schermato da un protezione verde e protetto con un argine dall'Argentina. Quest'ultima segnalazione non trova tutti d'accordo tanto che alcuni propongono di bloccare l'espansione di attività imprenditoriali in zona San Martino.

Un'altra operazione che, secondo i cittadini di Taggia, Arma e Levà, dovrà essere intrapresa concerne l'elaborazione di un piano di valorizzazione commerciale per l'intera area comunale, che relazioni l'agricoltura, l'artigianato, il commercio, il turismo e i servizi, un Piano che ponga in primo piano e valorizzi efficacemente i prodotti enogastronomici tipici, la ristorazione di qualità, le ricette della tradizione e l'artigianato per promuovere il territorio e la sua gastronomia, da un lato, e difendere la biodiversità dell'area, dall'altro. Tra le proposte che sono state messe all'attenzione dell'Agenda dei temi e dei Luoghi pare particolarmente interessante quella di coinvolgere i commercianti in un percorso partecipato di pedonalizzazione (con parcheggi strategici) e riqualificazione dell'area e dell'offerta.

È prioritario evitare la realizzazione di nuove strutture di vendita di grosse dimensioni, incentivando il piccolo commercio, come ad esempio il mercato del contadino rivolto ai turisti, per la vendita di prodotti tipici, ma anche l'utilizzo dei piani terra del centro storico concentrando le attività commerciali in un unico asse viario.

Ad Arma i prezzi di affitto per i commercianti sono troppo alti, bisogna migliorare e incentivare il commercio in Via San Giuseppe, perché attualmente vi sono troppi esercizi chiusi, mancano strutture di vendita per i giovani, ad

esempio un negozio di musica, mentre ci sono troppe banche nel centro che lo dequalificano.

Per ciò che concerne le attività da rafforzare e valorizzare pare determinante e prioritario, almeno dalle parole dei cittadini, ri - considerare il ruolo che Arma e Taggia possono ricoprire rispetto ad un settore, il **turismo**, che pur continuando a valorizzare l'area della **spiaggia** è necessario incrementi maggiormente la promozione e valorizzazione dei prodotti agroalimentari tipici, il grande **patrimonio storico** che possiede ed il rapporto con **l'entroterra**, in particolare con la Valle Argentina.

Di certo Taggia può giocare una funzione turistica più rilevante indirizzando questa sua vocazione verso una duplice direzione: un'azione più incisiva di **marketing turistico territoriale** che permetta al territorio di essere maggiormente conosciuto e una particolare attenzione posta sulla **capacità ricettiva**, che in questo momento è assolutamente inadeguata anche perché i terreni sono troppo costosi e diventa poco remunerativo in partenza l'investimento di un eventuale imprenditore del settore turistico. A queste riflessioni si aggiunge la necessità, nell'ottica di rafforzare il **prodotto turistico ArmaTaggia** (alcuni sottolineano l'importanza di creare un vero e proprio marchio), di potenziare agriturismi, turismo rurale e bed and breakfast nel centro storico. Assieme a questa azione che coinvolge il turismo più minuto e di nicchia viene sottolineato come prioritario il fatto di ripensare il turismo dei campeggi ma anche alla presenza di servizi attrattivi di alto livello in particolare rispetto alla qualità ricettiva.

Le proposte e i suggerimenti del popolo taggiasco sono veramente notevoli per quantità e qualità, innanzitutto viene espressa una preoccupazione ed una necessità cioè quella di porre maggiore attenzione alla qualità delle acque, in particolare i depuratori devono avere maggiore funzionalità perché spesso d'estate il mare è invivibile.

Inoltre viene sottolineato l'importanza di creare una immagine forte di **Taggia** ad esempio come "**il luogo dello star bene**" e come manchi una politica complessiva di **valorizzazione strategica del settore turistico**, una politica in grado di mettere a sistema un piano turistico del litorale coinvolgendo anche i comuni limitrofi; istituendo ad esempio il "**Golfo di Arma**" legato al piano del frontemare. Tale politica di valorizzazione dovrebbe anche prevedere la ricerca del prolungamento della **stagionalità** aprendo con più

decisione al turismo invernale attraverso la realizzazione di strutture ed eventi ad hoc.

Ovviamente tutto ciò può avvenire solo se l'Amministrazione comunale può agire da ente di coordinamento con altre strutture pubbliche e private: in tal senso è interessante l'idea di istituire un tavolo di coordinamento degli eventi, per migliorare l'organizzazione e l'informazione ma anche le risposte alle richieste ed esigenze degli imprenditori turistici, i quali dovrebbero migliorare il rapporto qualità prezzo dell'offerta ricettiva che risulta inadeguato anche a causa dei costi elevati che si trovano ad affrontare.

Sempre per fare sistema viene proposto di organizzare pacchetti turistici integrati che si raccordino maggiormente con il territorio (proponendo ad esempio raccolta olive, vitto, alloggio rurale) elevando l'offerta culturale per ampliare la fascia di utenti da coinvolgere, con un evento della durata di qualche giorno, (ad esempio coinvolgendo le confraternite o organizzando un festival dei burattini).

Questa azione dovrà avvenire anche tramite l'identificazione di ambiti di riconoscibilità dei luoghi valorizzando:

- maggiormente la fascia collinare, l'escursionismo e collegando i centri storici della valle;
- creando un parco letterario che valorizzi le figure storiche di Taggia (Ruffini, Revelli, Anfossi, Vivaldi); sfruttando e potenziando l'opera delle Confraternite storiche, anche per salvare le opere d'arte minori (come ad esempio quelle legate alla lavorazione del cuoio), i passaggi sotterranei (che collegano Palazzo Spinola con il convento dei Dominicani e con Santa Teresa ai Cappuccini) come attrattiva per i turisti, la Chiesa di San Giorgio;
- Taggia come città d'arte e come "Porta della Valle Argentina" (in coerenza con il Piano di Sviluppo Locale); sfruttare di più la peculiarità di mari e monti. Il centro storico come punto di valorizzazione turistica di eccellenza;
- Realizzare un museo dell'oliva (ad esempio nell'ex mercato) o un monumento, della floricoltura, o dell'agricoltura locale, eventualmente con un periodo dedicato a ognuno di questi temi. Produrre uno studio

su quali sono i terreni più antichi del territorio per preservarli e valorizzarli.

- Realizzare un punto informativo turistico in piazza a Taggia.

Durante il percorso di ascolto è stata, inoltre, più di una volta portata l'attenzione sulla darsena che non funziona, deve essere potenziata e resa maggiormente appetibile, realizzando più spazi barca a servizio dei turisti. Al contempo viene proposto di riqualificare finalmente la passeggiata sul mare (che non è accogliente e male collegata con la spiaggia) realizzando una "porta al mare", riqualificando l'arredo urbano, creando delle zone d'ombra, e riorganizzando la viabilità. È prioritario creare un luogo di attrazione e aggregazione sulla passeggiata, utile anche per il periodo invernale; ad esempio una grande serra di vetro che venda anche prodotti per i turisti. Prevedere, inoltre, un molo sul mare per creare una ulteriore passeggiata attrezzata con una zona commerciale e fruitiva altamente attrattiva.

Un'attenzione particolare è stata riservata dai cittadini che hanno partecipato attivamente al percorso di ascolto al tema della ricettività che deve essere migliorata poiché ci sono pochi alberghi e manca un albergo a 4 stelle. Una delle azioni richiesta è quella di incentivare le attività alberghiere e favorire la realizzazione di nuovi alberghi con un premio di volumetria per i proprietari, ma anche il turismo più leggero connesso ai Bed & Breakfast, agli agriturismi e alle fattorie didattiche. Gli imprenditori richiedono di semplificare la normativa e agevolare gli interventi legati alla qualità dell'offerta turistica; ad esempio velocizzando le procedure e le richieste e di bloccare i cambi di destinazione da alberghi in abitazioni e regolamentare i residence.

Si potrebbe, inoltre, realizzare un'importante struttura alberghiera, attirando investitori dall'esterno, al posto della scuola Ruffini che è in una posizione privilegiata di fronte al mare e sfruttare il convento dei Domenicani per una nuova struttura ricettiva.

Viene anche sottolineato che l'attuale ubicazione dell'albergo previsto sopra al Leclerc non è congeniale e , forse, avrebbe più senso delocalizzarla nei pressi dell'autostrada per organizzarlo come servizio più connesso all'infrastruttura (come avviene sovente in Francia).

Inoltre altre richieste sono inerenti la necessità di realizzare un campeggio, una area camper e un ostello della gioventù (tra Arma di Taggia e Riva Ligure c'è una area adatta al campeggio), anche per valorizzare di più l'entroterra,

dando la possibilità agli agricoltori di realizzare in terreno agricolo delle aree parcheggio per camper e delle zone a campeggio; incentivare le strutture ricettive per cani e gatti.

Il territorio rurale: il sistema agricolo, naturale ed ambientale

Dal percorso di ascolto emerge la consapevolezza che Taggia deve, da un lato, mantenere la propria vocazione e identità agricola difendendo, dall'altro, l'aggressione al paesaggio che tanto demarca la sua storia e il suo ambiente naturale.

Il parere condiviso dai cittadini è che l'agricoltura è in grave crisi a causa della concorrenza dei paesi extra comunitari e della difficoltà dovute al ricambio generazionale (la percentuale di attivi nel comune sono: terziario 66%, industria 18% e agricoltura 14%).

Il quadro di sintesi delle istanze pervenute pone alcune sfide per il futuro dell'agricoltura a Taggia, prima fra tutte la ricerca di un equilibrio tra le esigenze e tendenze di mercato e la storia e la tradizione, per cogliere le opportunità della posizione strategica – geografica in particolare rispetto al quadro delle politiche di promozione dei valori, storico – culturali – paesaggistici, di un territorio ricco di biodiversità. Coerentemente a queste motivazioni è stato espresso largo consenso per la scelta di contenere l'utilizzo di nuove risorse territoriali e di tutelare e valorizzare il paesaggio rurale, in considerazione della limitata disponibilità dello stesso, e delle valenze che lo caratterizzano, tra cui le numerose aziende agricole, florofaunistiche e vivaistiche, i valori di beni ambientali. In questo senso si chiede di valorizzare di più la storia della floricultura taggiasca eventualmente realizzando un museo o un monumento della floricoltura, dell'oliva o dell'agricoltura locale e dare incentivi per le famiglie che vogliono continuare l'attività anche a livello famigliare.

Il retaggio della memoria storica deve partire dal riconoscimento dei valori, ad esempio preservando le aree ancora vocate all'agricoltura, con particolare attenzione ai confini degli orti storici e producendo uno studio che circoscriva i terreni più antichi e fertili del territorio e i canali di scolo storici, per preservarli e valorizzarli.

Più in generale una esigenza riscontrata per sostenere la vocazione agricola è di limitare al minimo gli spazi di convivenza con altri usi, quindi verificare la

compatibilità del sito provinciale di trattamento rifiuti rispetto alle falde acquifere, agli scoli agricoli e alle conseguenze del trasporto dei rifiuti sul territorio taggiasco (percolato, odori, traffico, polveri…). Una proposta precisa in questo senso è quella di localizzare il sito in un luogo più lontano dall'abitato, ad esempio a Molini di Triora (nelle Caserme di Val Gavano), perché la zona di Beuzi è considerata di valore paesaggistico e con potenzialità turistiche, determinate anche dalla presenza di agriturismi. Un'altra istanza chiede di accelerare la chiusura della discarica di Collette Ozotto perché crea molto passaggio di automezzi, è fonte di problemi legati ai gabbiani e in generale al degrado dell'area. Nel rispetto delle valenze naturalistiche e in particolare del torrente Argentina si chiede di verificare gli scarichi delle abitazioni e delle aziende agricole che finiscono nel torrente; inoltre si propone di istituire una regolamentazione per preservare i corridoi ecologici del territorio comunale.

La promozione e il riconoscimento dei valori legati al territorio rurale si basa sulla quotidianità del vivere lo spazio e il paesaggio rurale e dell'accessibilità allo stesso. Per questo i partecipanti al percorso di ascolto hanno chiesto di valorizzare e curare di più le strade interpoderali, coinvolgendo gli agricoltori nella riqualificazione delle stesse con un progetto di valore storico e paesaggistico che preveda premi di volumetrie agli agricoltori più meritevoli. Nello specifico è richiesto un intervento di riqualificazione per Strada dei Contrabbandieri. Gli abitanti considerano il territorio agricolo in area collinare poco accessibile a causa dell'incuria e della mancata pianificazione degli assetti stradali esistenti. Un altro problema evidente sono i terreni abbandonati, pericolosi a causa del rischio incendi dovuto all'incuria della vegetazione e agli allagamenti dovuti alla scarsa manutenzione dei canali di scolo. I terreni abbandonati sottolineano ancora maggiormente il progressivo "allontanamento" dal territorio rurale, in parte dovuto anche alle disposizioni del PRG vigente che permette di acquisire aree nella fascia collinare per completare il lotto minimo e costruire. In questo senso si propone di abbassare il lotto minimo di intervento in territorio agricolo per incentivare nuove abitazioni su fondo rurale, vincolando i nuovi proprietari a curare il terreno di pertinenza, o permettendo principalmente abitazioni legate alla conduzione del fondo e con un basso impatto paesaggistico (obbligando la piantumazione di specie arboree autoctone già adulte e in grado di schermare efficacemente sin da subito le nuove abitazioni). Inoltre è sottolineata la

necessità di una verifica dei vincoli paesaggistici che attualmente influiscono notevolmente sui costi di realizzazione delle abitazioni nella fascia collinare.

Il problema del territorio agricolo abbandonato è strettamente collegato alla conversione dei terreni occupati dalle serre che non sono più produttive, quindi vuote e trascurate. A tal proposito si chiede di redigere un regolamento sulle serre ad esempio per escludere ulteriori concentrazioni e per mantenere distanze adeguate a favore di un minore impatto paesaggistico; inoltre si propone di fare pagare una tassa sull'occupazione del suolo per le serre, in modo che quelle abbandonate vengano demolite; per ultimo si propone di dare incentivi per demolire le serre e lasciare questi spazi a verde o dare la possibilità di costruire nei terreni abbandonati realizzando abitazioni piccole e con una adeguata area verde.

In generale si evidenzia come tutta la collina è sottoposta a grave pericolo di smottamento e in particolare la sponda sinistra dell'Argentina. È richiesta un'opera preventiva e costante di pulizia dei boschi e degli uliveti e di cura e manutenzione dei muretti a secco e canali di scolo, eventualmente dando contributi per la riparazione dei muri a secco degli uliveti e degli edifici agricoli (strade, magazzini per ricovero attrezzi…). Prevedendo anche uno snellimento dei vincoli e della burocrazia rispetto agli interventi in territorio agricolo: possibilità di riqualificare il residenziale (magazzini ad uso agricolo, ricovero attrezzi…); azioni di manutenzione territoriale.

Una previdente politica di manutenzione del territorio agricolo deve incentivare l'utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica al fine di realizzare la progettazione e la realizzazione della difesa del suolo e del territorio, ad esempio preservando i canneti esistenti e, più in generale, mantenendo pulito l'alveo del fiume Argentina, per evitare pericoli di esondazioni; in particolare nella zona delle case di San Martino e tra il ponte di Levà e il ponte della ferrovia, dove manca l'arginatura. In tal senso una esigenza riscontrata è di uniformare le fasce di esondazione del Piano di Bacino e di obbligare al rispetto di un rapporto di permeabilità nelle nuove abitazioni ed il recupero delle acque piovane. Altre aree soggette ad allagamenti sono: la zona Capannoni a ridosso dell'Aurelia e la Strada Castellana; la ciclabile e sottopasso della darsena; la strada della caserma Revelli. Il tema della risorsa acqua come bene pubblico ha offerto altre istanze di interesse della cittadinanza, in parte collegate alla rete dei sottoservi, tra cui: monitorare le sorgenti acquifere, che sono inquinate; verificare

l'inquinamento dei pozzi sull'Argentina in prossimità di Levà, che sono siti in zona altamente antropizzata; organizzare meglio l'approvvigionamento idrico per le aziende agricole, in particolare nel periodo estivo.

2.2 La consultazione preliminare ai fini della definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale

Ad implementazione della fase di ascolto precedentemente descritta, durante le fasi preliminari di elaborazione della proposta di PUC e del presente Rapporto Preliminare, sono stati attivati diversi "canali di dialogo", informativi o per il recupero di dati, con il fine di coinvolgere, nel processo della valutazione ambientale, i diversi enti portatori di interessi ambientali e/o detentori di informazioni ambientali e territoriali e di verificare l'impostazione del processo di pianificazione e valutazione per i temi di competenza dei diversi enti e/o soggetti. Tale attività, in funzione della diversa disponibilità dei soggetti contattati, della tipologia e restituibilità informatica o meno delle informazioni richieste, si è condotta con la promozione di incontri ed interviste "dedicate" o con lo scambio di corrispondenze cartacee o informatiche; alcune informazioni sono state invece reperite direttamente dai siti internet istituzionali. A tal fine, la presenza di un "Ufficio di Piano" costituito in seno all'Amministrazione Comunale, ha agevolato il flusso informativo fra i diversi enti e/o soggetti e gli estensori del Piano e della sua VAS, oltre a favorire, con continuità, l'integrazione fra i processi di pianificazione e di valutazione ambientale.

Il dialogo con i vari enti e/o soggetti istituzionali è stato funzionale, in primo luogo, al recupero di informazioni e dati utili alla corretta conoscenza dello stato attuale delle varie componenti ambientali e territoriali; in particolare, a riguardo delle diverse componenti ambientali, si è fatto riferimento agli enti e/ o soggetti istituzionali di seguito riportati.

Componente	Tematica	Ente di riferimento
Aria	Zonizzazione	Regione Liguria
	Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria	ARPAL Provincia di Imperia

Acque marine, interne (superficiali e sotterranee) e ciclo idrico integrato	Acque marine	Regione Liguria ARPAL
	Acque superficiali	Regione Liguria Autorità di Bacino della Provincia di Imperia ARPAL
	Acque sotterranee	Regione Liguria Autorità di Bacino della Provincia di Imperia ARPAL
	Ciclo idrico integrato	A.T.O. Imperiese AMAIE S.p.a. SECOM S.p.a. Comune di Taggia ARPAL
Suolo e sottosuolo	Geomorfologia	Regione Liguria Provincia di Imperia Comune di Taggia ARPAL
	Siti contaminati e bonificati, discariche	Regione Liguria ARPAL Comune di Taggia A.T.O. Rifiuti Imperiese
Biodiversità	Rete Natura 2000	Regione Liguria Provincia di Imperia ARPAL
Inquinanti fisici	Rumore	Comune di Taggia
	Radiazioni ionizzanti e non	ARPAL Comune di Taggia
Energia		Regione Liguria
Rischio	Pianificazione Protezione Civile	P. M. del Comune di Taggia
Rifiuti solidi urbani	Pianificazione	Provincia di Imperia - A.T.O. Rifiuti Imperiese
	Aspetti gestionali	Comune di Taggia
Aspetti socio economici e demografici	Aspetti economici	ISTAT Regione Liguria Camera di Commercio di Imperia Comune di Taggia

Per quanto attiene gli incontri e le interviste "dedicate", il resoconto delle preliminari consultazioni effettuate è riportato nella seguente tabella.

Data	Ente / Referente	Oggetto della consultazione
29 ottobre 2009	SE. COM. S.p.A. - Direttore Amministrativo Giancarlo Ieri e dott. Stefano Garibbo	Primo incontro di presentazione e contatti. Descrizione del ruolo della Società nell'esercizio di servizi correlati alla depurazione delle acque nei comuni della Valle Argentina.
12 novembre 2009	ARPAL Dip. Imperia – dr.ssa Silvana Galiano (settore Ambiente)	Verifica delle attività di Arpal provinciale, in riferimento a: ciclo idrico integrato, aria, rifiuti, rumore, acque di balneazione, bonifiche del suolo, elettromagnetismo, energia.
23 novembre 2009	ARPAL – dr.ssa Tiziana Pollero (responsabile Direzione Scientifica)	Verifica delle attività di Arpal regionale in campo ambientale per il territorio del Comune di Taggia e dell'Imperiese, in riferimento a: ciclo idrico integrato, aria, rifiuti, rumore, acque superficiali e sotterranee, acque di balneazione, bonifiche del suolo, elettromagnetismo, energia. Richiesta dei parametri ambientali indagati.
26 Novembre 2009	Comune di Taggia - geom. Candeloro Dante e capofontaniere sign. Gianni Ravera (Ufficio Acquedotto)	Descrizione, analisi dei pozzi acquedottistici e della rete acquedottistica attuale della città e verifica della parte gestita in economia direttamente dal comune di Taggia. Sopralluogo sul territorio comunale per la corretta localizzazione e successiva digitalizzazione del campo pozzi Teglie.
26 novembre 2009	AMAIE S.p.A. - dott. ing. Valerio Chiarelli (coordinatore Area	Verifica della situazione attuale e prospettive relativamente al passaggio al Gestore Unico del Servizio Idrico Integrato. Descrizione dei pozzi

	Acquedotto)	acquedottistici e della rete acquedottistica gestita da AMAIE S.p.A. sul territorio di Taggia e verifica della qualità delle acque immesse in rete.
26 novembre 2009	Comune di Taggia – geom. Alessandro Tardio (LL. PP.)	Descrizione, analisi, verifica delle criticità, ipotesi di sviluppo del sistema fognario e depurativo attuale della città.
14 gennaio 2010	SE. COM. S.p.A. - Perito Chimico Simona Calvano	Analisi della gestione dell'impianto unico di depurazione di Riva Ligure e conseguente richiesta e acquisizione dati specifici.
14 gennaio 2010	Comune di Taggia – geom. Paolo Iezzoni e rag. Tiziana Ascheri (Ufficio Ambiente)	Resoconto delle attività comunali (situazione attuale e prospettive) in campo ambientale, in riferimento a: rumore, aria, rifiuti, acque di balneazione, bonifiche del suolo, inquinamento luminoso, elettromagnetismo, energia.
14 gennaio 2010	P. M. del Comune di Taggia – Com. P. M. Enrico Borgoglio	Descrizione dell'attuale mancanza per il Comune di Taggia del Piano Comunale di Protezione Civile che tuttavia è in via di elaborazione.
26 gennaio 2010	Comune di Taggia – geom. Luca Gilardoni (LL. PP.)	Descrizione e ricostruzione del tracciato percorso dalla rete fognaria comunale al fine di poterla digitalizzare in seguito per stralci successivi.
2 febbraio 2010	Comune di Taggia - sign. Tiziana Ascheri (Ufficio Ambiente)	Verifica e censimento delle colonie feline presenti in ambito comunale.
10 febbraio 2010	Regione Liguria – dott.ssa Gabriella Civano (SITAR)	Descrizione, analisi, verifica dei dati presenti presso l'archivio cartografico della Regione a riguardo dei seguenti tematismi: SIC terrestri e marini, habitat terrestri e marini di Rete Natura 2000, siti da bonificare, stabilimenti a rischio di

		incidente rilevante, discariche, impianti di radiofrequenza, tracciati di gasdotti e metanodotti. (accordi presi per corrispondenza telefonica prima e scritta in seguito)
11 febbraio 2010	Comune di Taggia – rag. Rosanna Bongiovanni (Ufficio Anagrafe)	Verifica della situazione relativa agli aspetti demografici riguardano il Comune di Taggia
11 febbraio 2010	Comune di Taggia - rag. Tiziana Ascheri e sign. Vincenzo Praticcò (Ufficio Ambiente)	Descrizione ed analisi del sistema di gestione dei rifiuti solidi urbani con particolare riferimento alle tecniche di compostaggio promosse dal comune e all'avvio della procedura di raccolta differenziata. Descrizione e verifica degli Impianti di Teleradiofrequenza.
16 febbraio 2010	Regione Liguria – dott. Giovanni Diviacco (Ufficio Parchi e Aree Protette) e dott.ssa Maura Maragliano (Ufficio VIA)	Verifica esistenza di analisi/studi/ progetti condotti da Regione Liguria sui tematismi di: SIC terrestri e marini e habitat terrestri e marini compresi nella Rete Natura 2000.
17 febbraio 2010	A.A.T.O. Imperiese – ing. Mauro Balestra	Verifica della situazione attuale relativamente al Servizio Idrico Integrato e sue prospettive con particolare riferimento alle direttive delineate nel Piano d'Ambito dell'A.T.O. Imperiese. (corrispondenza telefonica e a seguito richiesta scritta)
23 Febbraio 2010	Comune di Taggia - capofontaniere sign. Gianni Ravera (Ufficio Acquedotto)	Ricostruzione su planimetrie cartacee dei tracciati dell'acquedotto comunale, pozzi e sorgenti; verifica dell'esistente con integrazione dei numerosi tratti non aggiornati o mancanti in vista di successiva digitalizzazione.

6 maggio 2010	Regione Liguria	Verifica sui contenuti del Rapporto Preliminare

3. L'ANALISI PRELIMINARE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

3.1 L'approccio proposto per la valutazione ex-ante: analisi e sintesi del quadro ambientale di riferimento

Il quadro conoscitivo per l'analisi dello stato di salute dell'ambiente e del territorio taggiasco è organizzato con l'intento di individuare il complesso delle criticità ed emergenze presenti nel territorio comunale, per disporre di una base conoscitiva adeguata a informare correttamente le scelte di piano in divenire. In tal senso si è condotta un'intensa attività di raccolta dei dati disponibili, che pur scontrandosi con oggettive complessità di reperimento, spesso a causa della scarsità di notizie, delle difficoltà di interazione con Enti terzi oppure per la natura "innovativa" di alcune delle informazioni richieste, costruisce il quadro preliminare di analisi delle diverse componenti ambientali riportato nel seguito.

Al momento di chiusura del presente Rapporto Preliminare sono infatti ancora in corso gli approfondimenti specialistici che porteranno all'elaborazione della Descrizione Fondativa del Progetto Preliminare di PUC, rispetto alla quale il presente capitolo, che sarà implementato anche a seguito delle ulteriori informazioni che si reperiranno con la fase di consultazione preliminare, è sviluppato a complemento della costruenda Descrizione Fondativa.

Nel Rapporto Ambientale tale fase consentirà la restituzione di una organica visione del quadro ambientale e territoriale iniziale in riferimento alle seguenti matrici ambientali: aria, rumore, energia, elettromagnetismo, acque marine e interne (superficiali e sotterranee), suolo e sottosuolo, biodiversità e Rete Natura 2000, paesaggio, rifiuti solidi urbani e aspetti socio - economici e demografici.

La sintesi delle principali emergenze, criticità, opportunità, con il supporto di matrici di analisi e di idonee cartografie di sintesi, agevolerà la definizione degli obiettivi, con il contributo di soggetti mirati. La traduzione cartografica

dei vari comparti ambientali e territoriali rilevanti ai fini della trasformazione urbanistica avverrà attraverso l'elaborazione della:

- **Carta dei vincoli** alla scala 1:10.000;
- **Carta delle risorse** alla scala 1:10.000;
- **Carta delle fragilità** alla scala 1:10.000.

La mappa dei vincoli è composta dai seguenti elementi:

Vincoli paesaggistici

- Linea di costa;
- Fascia di rispetto alla linea di costa (300m);
- Fascia di rispetto ai corsi d'acqua di interesse paesaggistico;
- Usi civici;
- Superfici boscate;
- Beni paesaggistici (D.Lgs.42/2004), rappresentati dalla sede stradale della via Aurelia nella Provincia di Imperia (esclusi alcuni tratti), dalla zona collinare costituente un quadro panoramico di notevole bellezza per la alberatura e per gli aspetti del suolo e per i belvedere accessibili al pubblico sita nel Comune di Taggia, dalla fascia di m 25 da entrambe i lati del viale delle palme costituente un quadro naturale e panoramico sito nel Comune di Taggia, dalla zona circostante la Torre costiera costituente un quadro naturale armonicamente integrato con caratteristiche di valore estetico e tradizionale sita nel Comune di Taggia, dall'area del nucleo antico di Taggia addentrato e stretto in un grande semicerchio di colline ricco di edifici medioevali come i palazzi Lercari e Spinola e le Chiese di San Domenico e della Madonna del Canneto, dal complesso delle alture della Valle del Prino e dell'arco costiero di Imperia e degli aggregati edilizi antichi circostanti, dall'intero complesso delle alture della Valle Argentina e degli antichi abitati di Taggia Castellaro Montalto Carpasio e Triora;
- Alberi monumentali;

Vincoli ambientali

- Aree S.I.C., sono presenti il SIC terrestre "Bassa Valle Armea", ed il SIC marittimo SIC IT1315973 "Fondali Arma di Taggia";
- Vincolo idraulico;

Vincoli storico-culturali

- Immobili sottoposti a vincolo dalla Sovrintendenza (D.Lgs.42/2004), tra i quali emergono la Chiesa ed ex Convento dei Domenicani, la Chiesa di Santa Teresa, il Convento dei Frati Capuccini, il Ponte medievale sul Torrente Argentina, Palazzo Lercari, Palazzo Spinola, Villa Ruffini, Palazzo Curlo;
- Immobili sottoposti a tutela indiretta;
- Aree archeologiche, rappresentate dai ruderi Romani Bizantini – castello di San Giorgio;

Vincoli per la sicurezza e difesa del suolo

- Vincolo idrogeologico
- Piano di Bacino: Suscettività al dissesto, sotto il profilo geomorfologico, la maggior parte delle criticità è localizzata in corrispondenza delle linee di scorrimento preferenziali delle acque superficiali, soprattutto laddove forme di utilizzo del suolo, che prevedevano il drenaggio e la raccolta e l'allontanamento delle acque di corrivazione superficiale, sono state trascurate o abbandonate. A tal proposito le ampie superfici destinate alla serricoltura e il loro recente graduale abbandono hanno amplificato le problematiche negli ultimi decenni. I fenomeni franosi più rilevanti per estensione si sono prevalentemente originati nelle zone di sovrascorrimento e al contatto tra litotipi permeabili per fatturazione e fessurazione e rocce semipermeabili o impermeabili;
- Piano di Bacino: Fasce di inondabilità, nel territorio comunale di Taggia le criticità maggiori provengono dal delicato rapporto con l'elemento acqua. Infatti se da una parte il T. Argentina ha garantito nei secoli condizioni ideali per gli insediamenti antropici, dall'altra espone il territorio a significative condizioni di rischio idraulico. Tali problematiche sono ben evidenti nella nuova Carta del Rischio idraulico elaborata dal Piano di Bacino

del T. Argentina, nella quale si evidenziano estesi areali esposti al rischio di esondazioni, in particolare il ponte stradale di Levà, il ponte della vecchia ferrovia e la limitatezza della sezione fociva del T. Argentina determinano condizioni di rigurgito provocando fenomeni di esondazione in entrambe le sponde. Tale criticità è stata evidenziata dal recente evento meteo-alluvionale del novembre 2000.;

- Classe sismica, 3S - bassa pericolosità;

Fasce di rispetto

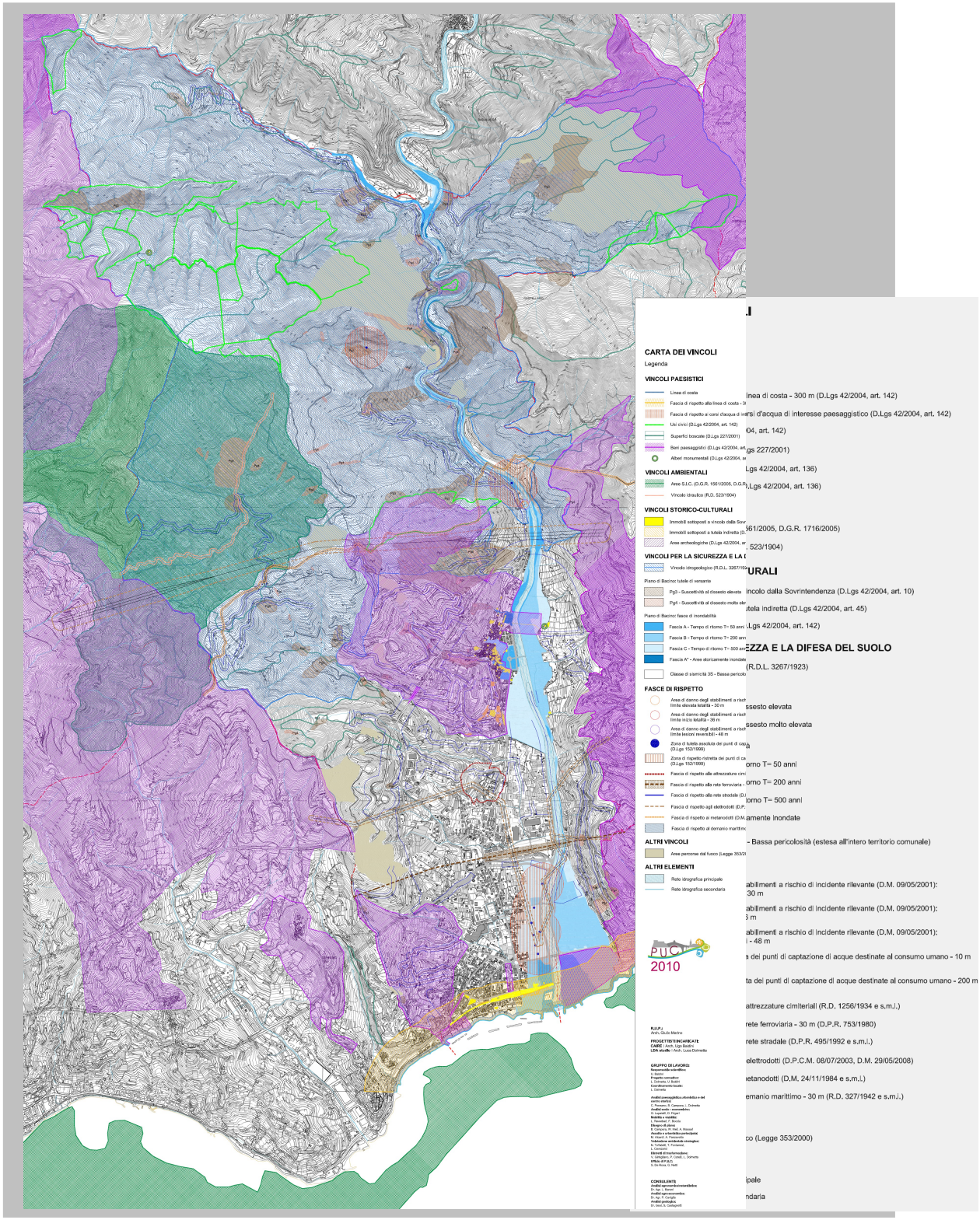
- Area di danno degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, di 30 m (limite elevata letalità), 36 m (limite inizio letalità), 48 m (limite lesione reversibile);
- Zona di tutela assoluta dei punti di captazione di acque destinate al consumo umano (10 metri);
- Zona di rispetto ristretta dei dei punti di captazione di acque destinate al consumo umano (200 metri);
- Fascia di rispetto alle attrezzature cimiteriali;
- Fascia di rispetto alla rete ferroviaria;
- Fascia di rispetto alla rete stradale;
- Fascia di rispetto agli elettrodotti;
- Metanodotti;
- Fascia di rispetto al Demanio Marittimo (30 m);

Altri vincoli

- Aree percorse dal fuoco;

Altri elementi

- Rete idrografica principale;
- Rete idrografica secondaria.


CARTA DEI VINCOLI
Legenda
VINCOLI PAESISTICI
VINCOLI AMBIENTALI
VINCOLI STORICO-CULTURALI
VINCOLI PER LA SICUREZZA E LA
FASCE DI RISPETTO
ALTRI VINCOLI
ALTRI ELEMENTI
PUC
2010

Mappa dei vincoli del PUC di Taggia

La mappa delle risorse è composta dai seguenti elementi:

Rete idrografica principale;

Risorse geomorfologiche ed idrogeologiche:

- Pozzi;
- Sorgenti;
- Spiagge;

Risorse ambientali:

- Aree SIC, sono presenti il SIC terrestre "Bassa Valle Armea", ed il SIC marittimo SIC IT1315973 "Fondali Arma di Taggia";

Risorse paesistiche:

- Spazi aperti rilevanti;
- Piste ciclabili esistenti e di progetto;
- Rete sentieristica di interesse provinciale;
- Darsena;
- Edifici dismessi o in dismissione, sono l'ex scuola di via Papa Giovanni XXIII e l'ex caserma Revelli.;
- Tratto filovia;
- Crinali;
- Bellezze di insieme, rappresentati dalla sede stradale della via Aurelia nella Provincia di Imperia (esclus la zona collinare costituente un quadro par le bellezza per la alberatura e per gli aspe i belvedere accessibili al pubblico sita nel a, dalla fascia di m 25 da entrambe i lati c e costituente un quadro naturale e panoramico sito nel Comune di Taggia, dalla zona circostante la Torre costiera costituente un

Mappa dei vincoli del PUC di Taggia

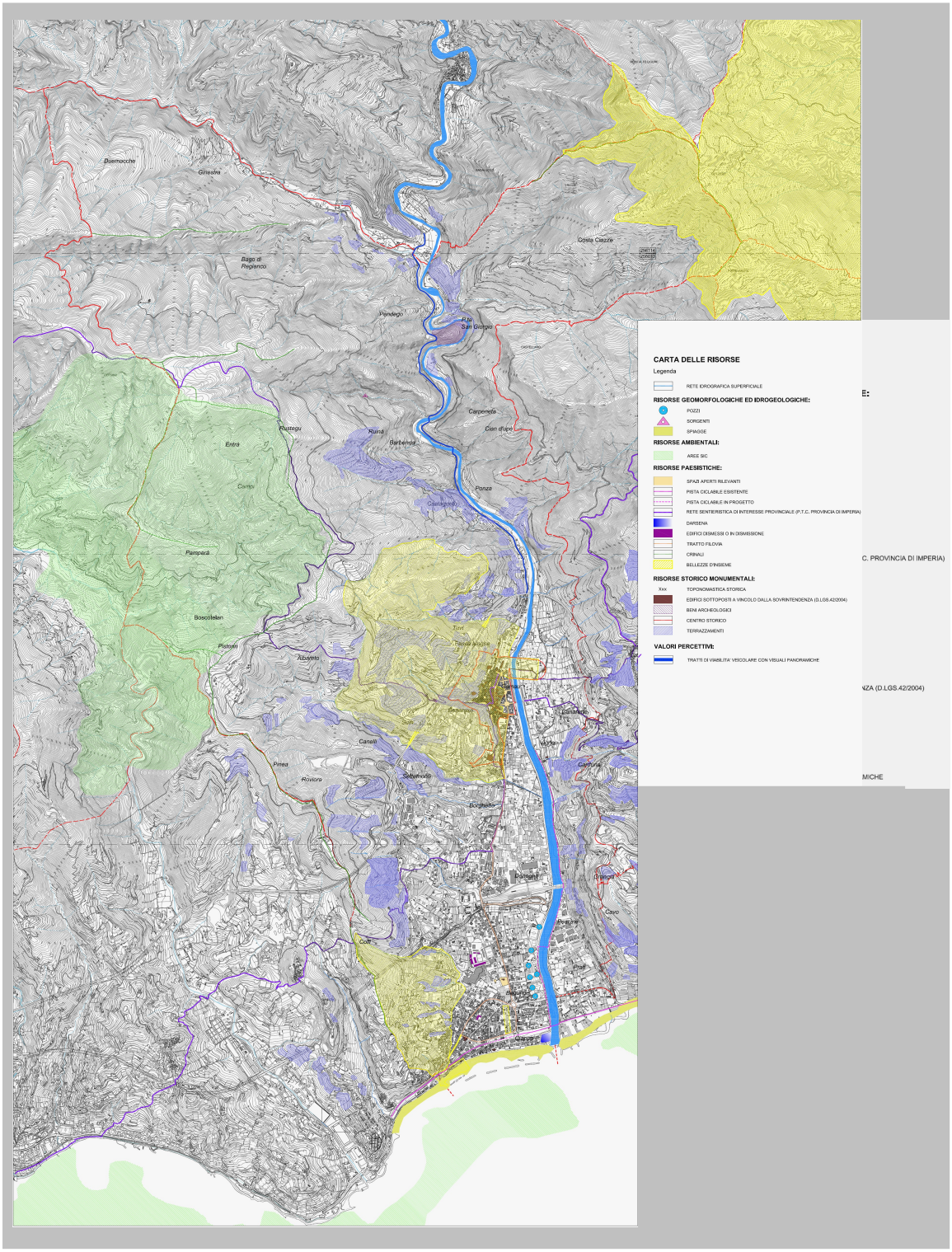
valore estetico e tradizionale sita nel Comune di Taggia, dall'area del nucleo antico di Taggia addentrato e stretto in un grande semicerchio di colline ricco di edifici medioevali come i palazzi Lercari e Spinola e le Chiese di San Domenico e della Madonna del Canneto, dal complesso delle alture della Valle del Prino e dell'arco costiero di Imperia e degli aggregati edilizi antichi circostanti, dall'intero complesso delle alture della Valle Argentina e degli antichi abitati di Taggia Castellaro Montalto Carpasio e Triora;

Risorse storico monumentali:

- Toponomastica storica;
- Edifici sottoposti a vincolo dalla Sovrintendenza (D.Lgs. 42/2004), tra i quali emergono la Chiesa ed ex Convento dei Domenicani, la Chiesa di Santa Teresa, il Convento dei Frati Capuccini, il Ponte medievale sul Torrente Argentina, Palazzo Lercari, Palazzo Spinola, Villa Ruffini, Palazzo Curlo;
- Beni archeologici, rappresentate dai ruderi Romani Bizantini – castello di San Giorgio;
- Centro storico;
- Terrazzamenti;

Valori percettivi:

- Tratti di viabilità veicolare con visuali panoramiche.

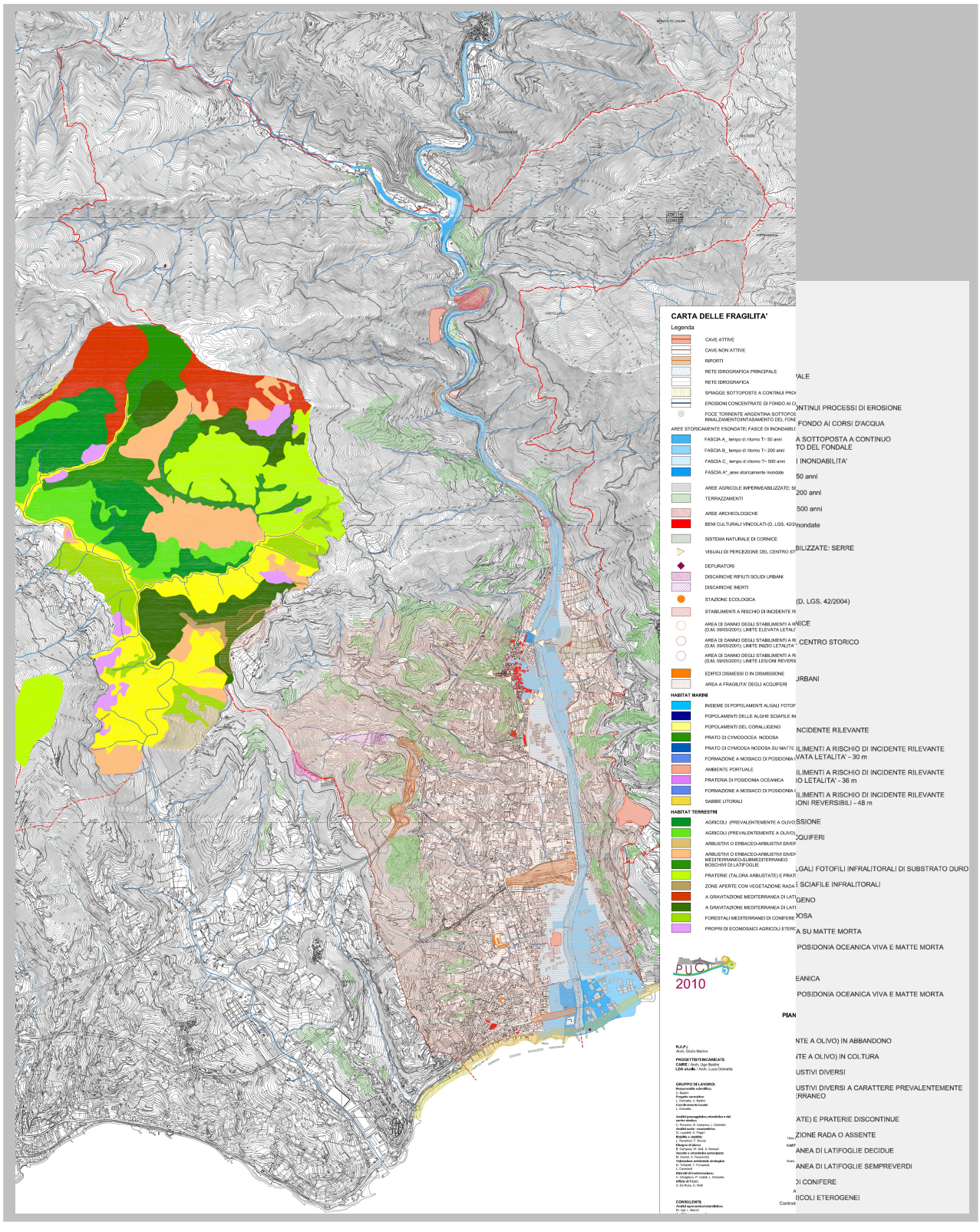

CARTA DELLE RISORSE
Legenda
RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE
RISORSE GEOMORFOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE:
POZZI
SORGENTI
SPIAGGE
RISORSE AMBIENTALI:
AREE SIC
RISORSE PAESISTICHE:
SPAZI APERTI RILEVANTI
PISTA CICLABILE ESISTENTE
PISTA CICLABILE IN PROGETTO
RETE SENTIERISTICA DI INTERESSE PROVINCIALE (P.T.C. PROVINCIA DI IMPERIA)
DARSENA
EDIFICI DISMESSI O IN DISMISSIONE
TRATTO FILOVIA
CRINALI
BELLEZZE D'INSIEME
RISORSE STORICO MONUMENTALI:
TOPONOMASTICA STORICA
EDIFICI SOTTOPOSTI A VINCOLO DALLA SOVRINTENDENZA (D.LGS.42/2004)
BENI ARCHEOLOGICI
CENTRO STORICO
TERRAZZAMENTI
VALORI PERCETTIVI:
TRATTI DI VIABILITA' VEICOLARE CON VISUALI PANORAMICHE
E:
C. PROVINCIA DI IMPERIA)
NZA (D.LGS.42/2004)
MICHE
Buemacche
Ginestra
Bago di Pregenco
Costa Cazze
Pondego
Rio San Giorgio
Carpeneta
Can d'ope
Ruina
Barbenua
Plustegu
Entra
Cantro
Ponze
Pampara
Boscolelan
Pistoni
Albareto
Canali
Pinea
Roviera
Sottomuro
Borghetto
Primaldi
Caro
Coll
Prati
Cianuro

Mappa delle risorse del PUC di Taggia

La mappa delle fragilità è composta dai seguenti elementi:

- Cave attive e non attive, nel Comune di Taggia sono presenti tre cave attive a cielo aperto;
- Riporti;
- Rete idrografica principale;
- Spiagge sottoposte a continui processi di erosione;
- Erosioni concentrate di fondo nei corsi d'acqua;
- Foce torrente Argentina sottoposta a continuo innalzamento/intasamento del fondale;
- Fasce di inondabilità, di derivazione del Piano di Assetto Idrogeologico;
- Aree agricole impermeabilizzate (serre);
- Terrazzamenti;
- Aree archeologiche;
- Beni culturali vincolati (D.Lgs.42/2004);
- Sistema naturale di cornice;
- Visuali di percezione del centro storico;
- Depuratore, posizionato nel Comune di Riva Ligure al confine col Comune di Taggia, dove vengono confluiti i reflui urbani della città taggiasca;
- Discariche, sono presenti una discarica di rifiuti solidi urbani, discarica di Collette Ozzotto ed una discarica di inerti;
- Stazione ecologica, presente in Regione Levà;
- Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti e relativa fascia di danno, è presente un deposito di gas liquefatti, l'Autogas Riviera S.r.l. in località Regione Licheo;

- Area di danno;
- Edifici dismessi o in dismissione, sono l'ex scuola di via Papa Giovanni XXIII e l'ex caserma Revelli;
- Aree con elevata fragilità degli acquiferi;
- Habitat terrestri e marini.



3.2 Aria

Mappa delle fragilità del PUC di Taggia

Fonti

- Piano regionale di Risanamento e Tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra, Regione Liguria, 2006.
- Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Liguria, ARPAL, 2002.
- Mensile di informazione sulla qualità dell'aria, Provincia di Imperia, 2008.
- Inventario regionale delle emissioni di inquinanti dell'aria della Regione Liguria 1995-2005 - Lavoro svolto da TECHNE Consulting s.r.l. nell'ambito dell'incarico dell'ARPAL Liguria del 19/12/2002 Del. 820 per "Aggiornamento del Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Liguria", 2008.
- Bibliografia multimediale.

La Regione Liguria con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 4 del 21 febbraio 2006 ha approvato il "Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra". Obiettivo specifico del Piano è quello di definire le strategie per conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee e nazionale.

Le strategie di pianificazione volte a contribuire a una riduzione delle emissioni di gas serra sono definite in accordo con lo strumento di attuazione della politica energetica regionale, il Piano energetico ambientale, approvato dal Consiglio Regionale con la Deliberazione n. 43 del 2 dicembre 2003 in coerenza con le politiche post Kyoto.

Tramite appropriati studi effettuati in base alle caratteristiche territoriali, la distribuzione ed entità delle fonti emittenti presenti in regione, i dati di monitoraggio della qualità dell'aria, l'influenza delle caratteristiche meteoclimatiche sulla dispersione degli inquinanti, è stato possibile pervenire ad una classificazione dell'intero territorio regionale, con riferimento agli inquinanti normati dal D.M. n. 60/2002 (ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio, PM10, benzene e piombo).

Il Comune di Taggia rientra nella zona 5 "Aree di mantenimento con pressione antropica non trascurabile", per la quale lo stato della qualità dell'aria è stimato essere buono. Le zone di mantenimento rappresentano in generale aree che, non presentando criticità in termini di qualità dell'aria, sono zonizzate ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. n. 351/99 e comprendono quindi i comuni della Liguria che presentano entro i propri limiti amministrativi aree urbanizzate per le quali non sono stati misurati né dalle postazioni di misura fisse, né sono stati stimati dai dati delle campagne né sono stati valutati dalla modellistica superamenti dei valori limite per la protezione della salute.

Nell'ambito dei comuni zonizzati ai sensi dell'art. 9 è stata distinta in particolare la zona 5, di mantenimento vulnerabile, dalla zona 6, per via di una maggiore pressione antropica della prima legata alle attività costiere, al turismo, al trasporto determinato in particolare dal traffico di attraversamento dell'Autostrada dei Fiori A10 e della SP1 Via Aurelia. Alla luce di queste considerazione la zona 5, cui appartiene il Comune di Taggia, è stata considerata da tutelare in modo particolare poiché eventuali sviluppi futuri delle attività antropiche possono determinare impatti sulla qualità dell'aria; inoltre azioni o interventi intrapresi nella zona possono determinare riflessi o sinergie nella zona limitrofa, più in particolare facendo riferimento alle emissioni dal traffico lineare (autostrade e strade extraurbane).

Il sistema della viabilità ordinaria può infatti presentare criticità anche maggiori del sistema autostradale. Come tracciato l'Aurelia, che congiunge Sarzana a Ventimiglia attraversando tutti i centri costieri, presenta situazioni di congestione (a livello regionale), oltre che intorno a Genova, anche a cavallo di La Spezia, Savona, Albenga, Imperia, Sanremo e Ventimiglia. Gli effetti dell'inquinamento atmosferico dei grossi centri urbani possono quindi andare a interessare anche le zone limitrofe.

Sempre secondo il "Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra", il monitoraggio dell'inquinamento

atmosferico può essere integrato anche con i dati ottenuti dalla valutazione dell'indice di biodiversità lichenica. La classificazione che ne deriva attribuisce al territorio del Comune di Taggia una biodiversità lichenica o LB (somma delle frequenze delle specie di licheni presenti nel reticolo di campionamento, l'indice LB della stazione è costituito dalla media dei valori LB di ogni albero) definita come: naturalità medio bassa, con indice LB tra 40 e 60, al limite tra stati di naturalità e di alterazione dell'ambiente atmosferico, per le situazioni registrate nei pressi della costa e quindi riguardanti le aree maggiormente antropizzate; naturalità alta – molto alta, con indice LB > 60, in Valle Argentina e in alcune vallate limitrofe dell'entroterra di Imperia. In queste aree sarà interessante valutare l'effetto di alcune fonti inquinanti forse sottovalutate, quali gli oleifici, le relative attività industriali e per la Valle Impero la statale del Colle di Nava, interessata da un massiccio afflusso di traffico pesante.

Il monitoraggio della qualità dell'aria è, ai sensi della LR n. 18/99, di competenza delle amministrazioni provinciali che possono avvalersi dei Dipartimenti provinciali dell'ARPAL in qualità di supporto tecnico per esecuzione di campionamenti ed analisi per la misura di inquinanti e gestione di stazioni di misura automatiche, fisse o mobili.

Nel caso del comprensorio Imperiese è il Settore Ambiente della Provincia di Imperia a curare direttamente la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria. Il monitoraggio delle concentrazioni di sostanze inquinanti nell'aria viene effettuato tramite centraline di controllo, fisse e mobili. Attiva sin dal 1995, la rete di monitoraggio è costituita da tre stazioni fisse di rilevamento in funzione 24 ore su 24 – attualmente posizionate una a Imperia e due a Sanremo - e da un mezzo mobile. I dati raccolti (circa 700 giornalieri) vengono costantemente tenuti sotto controllo dall'ufficio Aria dell'Amministrazione Provinciale e giornalmente inviati alla Regione Liguria che a sua volta li inserisce nel Sistema Informativo Nazionale dell'Ambiente (il servizio consente agli utenti la fruizione ed estrazione, per via telematica, dei dati orari presenti e la consultazione degli indicatori giornalieri[3]).

Sul sito della Provincia di Imperia, area tematica ARIA, si possono invece ancora consultare i seguenti valori medi mensili riscontrati per i principali inquinanti a Maggio 2008 nelle stazioni di Imperia e Sanremo.

[3] Rif. sito regionale www.ambienteinliguria.it nella sezione aria / qualità dell'aria / consultazione banca dati

Nel Comune di Taggia non sono dunque presenti siti monitorati nel tempo da postazioni fisse e non sono mai state intraprese campagne di monitoraggio mobili da ARPAL o Provincia; le centraline più vicine sono proprio quelle di Imperia e Sanremo per le quali, come evidenziato sotto, non sono riscontrati superamenti dei limiti di legge.

Valori medi mensili - Maggio 2008
IMPERIA

Inquinante	Valore	Limite
NO_x	41.58 ppb	--
NO_2	60.83 ug/mc	200 ug/mc
SO_2	0.25 ug/mc	350 ug/mc
O_3	34.35 ug/mc	180ug/mc
CO	1.00 mg/mc	10 mg/mc
PM10	16.8 ug/mc	50 ug/mc

Valori medi mensili - Maggio 2008
SANREMO

Inquinante	Valore	Limite
NO_x	15.74 ppb	--
NO2	10.31ug/mc	200 ug/mc
SO_2	30.48 ug/mc	350 ug/mc
O_3	41.25 ug/mc	180ug/mc
CO	0.80 mg/mc	10 mg/mc
PM10	28.5 ug/mc	50 ug/mc
Benzene	0.19 ug/mc	5 ug/mc

Come emerge dal "Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra", la mancanza di una rete di monitoraggio adeguata limita una corretta e puntuale restituzione dati in varie zone dell'Imperiese. Nel caso del Comune di Taggia, trattandosi di una zona 5 di mantenimento, la valutazione per i singoli parametri inquinanti può essere anche attuata su mappe elaborate in base alla modellistica di tipo statistico.

Tali mappe evidenziano, per ogni inquinante, la stima della situazione rispetto ai valori limite, per tutte le maglie urbane del territorio regionale e quindi aiutano a definire quali sono all'interno delle zone le aree più critiche, naturalmente da tener più presenti per il posizionamento delle stazioni di rilevamento. L'analisi delle mappe mette in evidenza, in particolare, che per quanto concerne il PM10 e l'NO2, nella Zona 5 di mantenimento, le situazioni in cui si registrano valori compresi tra la soglia di valutazione superiore ed il limite, in cui c'è pertanto obbligo di monitoraggio, si rilevano per lo più nella zona di Ventimiglia, Taggia compresa.

Sarebbe necessaria pertanto l'installazione di analizzatori di PM10 e di NO2, visti i valori determinati e l'obbligo conseguente di monitoraggio.

Secondo i dati riportati nell'**Inventario regionale delle emissioni di inquinanti dell'aria della Regione Liguria negli anni 1995-2005**[4], che ha portato alla stima delle emissioni da sorgenti puntuali e localizzate e alla stima delle emissioni da sorgenti diffuse e lineari / nodali nella Regione Liguria[5], nel Comune di Taggia, alla scala e con gli obiettivi traguardati da tale lavoro, non sono presenti sorgenti puntuali e localizzate di inquinamento atmosferico, mentre sono presenti sorgenti emissive diffuse e lineari, di cui si riportano, nelle seguenti tabelle, i valori di emissione calcolati per i vari inquinanti. Nel periodo storico analizzato, tutti gli inquinanti evidenziano una marcata diminuzione dei valori di emissione.

INQUINANTE	1995	1999	2004	2005
CO (mg)	1.002,65	818,71	631,2	362,02
COV (mg)	319,88	295,75	227,94	219,34
NOx (mg)	189,22	158,56	131	70,34
PM_{10} (mg)	25,72	20,71	22,84	10,4
$PM_{2,5}$ (mg)	23,25	18,91	20,77	9,45
SOx (mg)	61,63	47,21	30,72	18,01

[4] Lavoro [illegible] Liguria del 19/12/2002 Del. 820 per "Aggiornamento del Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Liguria", 2008.

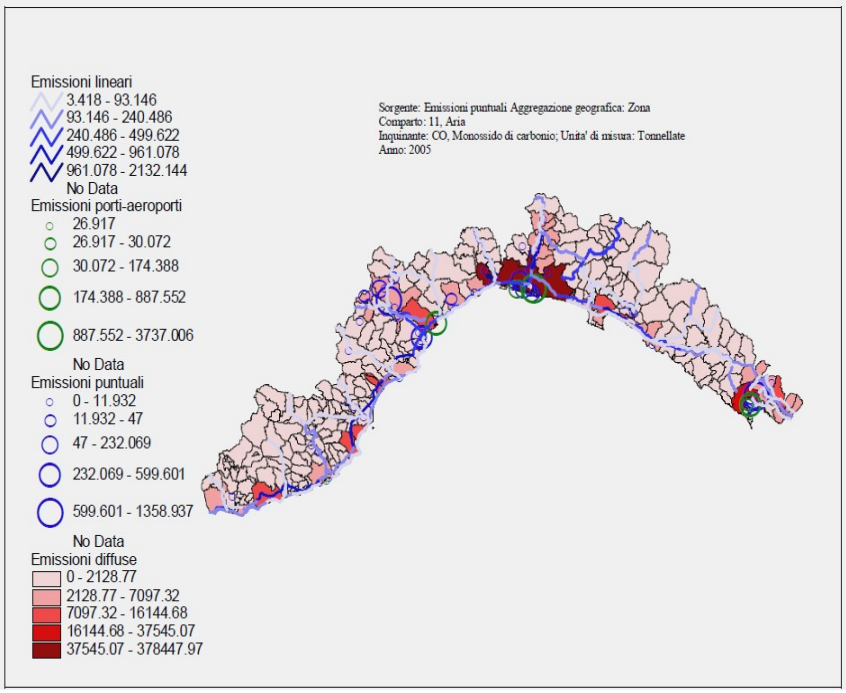
[5] Per **sorgenti localizzate** si intendono tutte quelle sorgenti di emissione che sia possibile ed utile localizzare direttamente, tramite le loro coordinate geografiche, sul territorio; le **sorgenti puntuali** sono sorgenti localizzate di particolare importanza per lo studio dei fenomeni di trasporto e diffusione degli inquinanti; come **sorgente lineare / nodale** vengono indicate le principali arterie (strade, linee fluviali, linee ferroviarie) e nodi di comunicazione (porti ed aeroporti); per **sorgenti diffuse** si intendono tutte quelle sorgenti non incluse nelle classi precedenti e che necessitano per la stima delle emissioni di un trattamento statistico, in particolare rientrano in questa classe sia le emissioni di origine puntiforme che, per livello dell'emissione, non rientrano nelle sorgenti localizzate o puntuali, sia le emissioni effettivamente di tipo areale (ad esempio le foreste) o ubique (ad esempio traffico diffuso, uso di solventi domestici, ecc.).

Emissioni da sorgenti diffuse nel Comune di Taggia

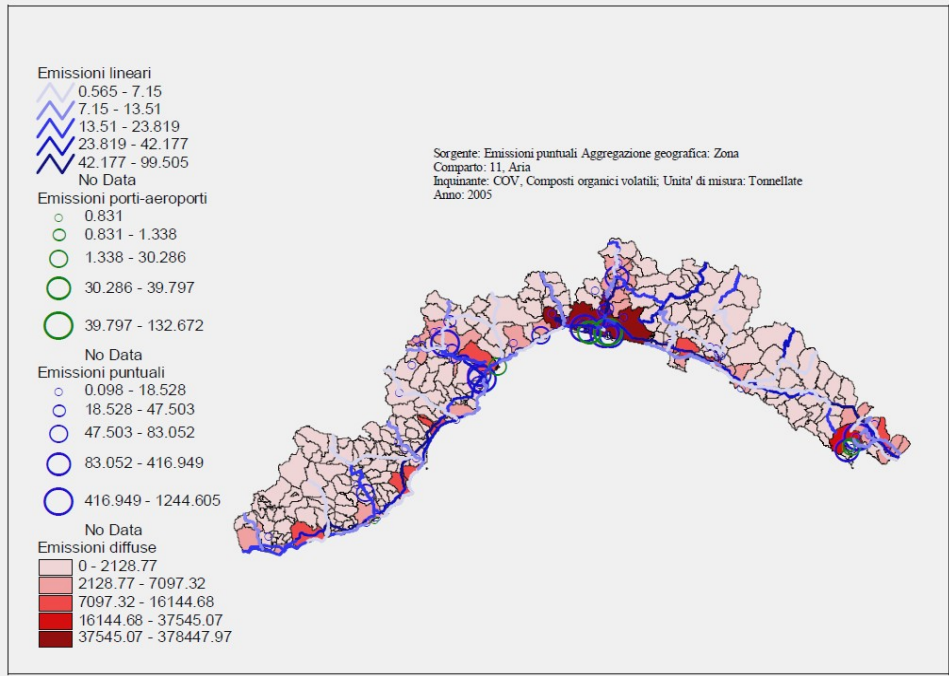
INQUINANTE	1995	1999	2004	2005
CO (mg)	48.164,61	42.237,77	42.859,92	27.980,65
COV (mg)	6.299,31	5.098,05	5.326,45	2.663,56
NOx (mg)	21.527,15	19.589,45	19.385,35	17.093,42
PM_{10} (mg)	1.101,74	1.055,47	1.127,83	973,28
$PM_{2,5}$ (mg)	1.038,14	987,32	1.056,34	899,29
SOx (mg)	3.463,08	2.830,69	1.444,21	1.522,57

Emissioni da sorgenti lineari nel Comune di Taggia

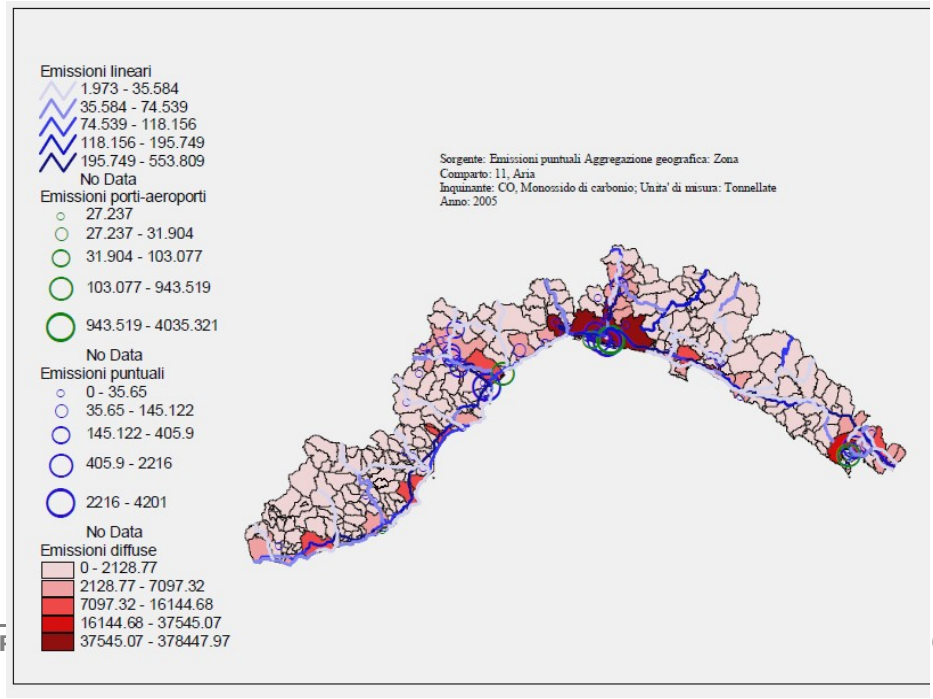
Nelle seguenti figure sono riportate le mappe di sintesi delle emissioni su base comunale dei principali inquinanti (CO, COV, NOx, PM10) per l'anno 2005.



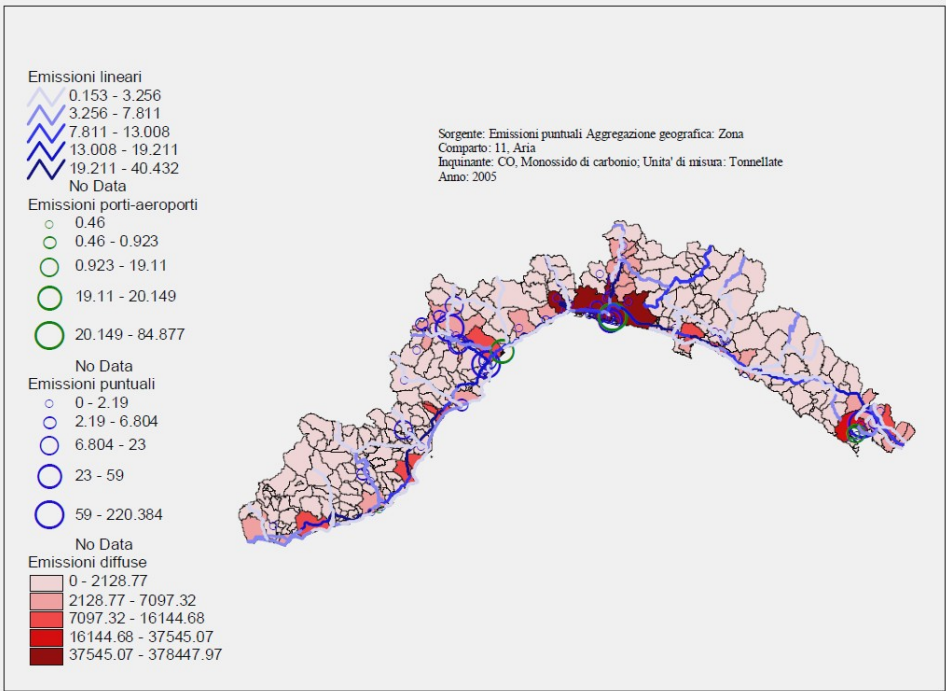
Emissioni totali di CO (t) anno 2005



Emissioni totali di COV (t) anno 2005



Emissioni totali di NOx (t) anno 2005



Emissioni totali di PM10 (t) anno 2005

3.3 Acque marine, acque interne (superficiali e sotterranee) e ciclo idrico integrato

Fonti e riferimenti bibliografici

- Piano di Tutela delle Acque, Regione Liguria, 2009.
- Piani di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico del Torrente Argentina, Autorità di Bacino della Provincia di Imperia (Ambito di Bacino n.4 – Argentina), 2008.
- Piani di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico del Torrente Armea, Autorità di Bacino della Provincia di Imperia (Ambito di Bacino n.4 – Argentina), 2002.
- Piani di Bacino Stralcio sul Bilancio Idrico del Torrente Argentina, Autorità di Bacino della Provincia di Imperia (Ambito di Bacino n.4 – Argentina), 2008.

- Piani di Bacino Stralcio sul Bilancio Idrico del Torrente Armea, Autorità di Bacino della Provincia di Imperia (Ambito di Bacino n.4 – Argentina), 2008.
- Piano d'Ambito, AATO Provincia di Imperia, 2003.
- Banche dati regionali sulla qualità della acque marine di balneazione, ARPAL, 2009.
- Dati relativi all'esito delle attività di monitoraggio di qualità delle acque superficiali e sotterranee, ARPAL, 2001-2008.
- Dati AMAIE S.p.A. e Se. Com. S.p.A, 2009.
- Bibliografia multimediale.
- Dati comunali.

Acque marine

L'ambiente marino e costiero è parte integrante del territorio ligure e per questo motivo rappresenta una grande ricchezza da preservare e valorizzare.

Sul sito regionale "Ambiente in Liguria" sono disponibili dati aggiornati all'anno 2008 sulla qualità delle acque marine raccolti dalla Regione supportata da Arpal. Dal 1998[6], il controllo della qualità delle acque di balneazione, campionamento ed analisi su tutto il territorio, viene effettuato dall'ARPAL. I risultati analitici sono poi trasmessi in tempo reale all'Azienda Sanitaria Locale a cui compete il giudizio sulla balneabilità e l'eventuale richiesta di provvedimenti ai Comuni; nel caso in cui dagli esiti discendano provvedimenti sindacali, ARPAL li comunica anche all'autorità comunale interessata.

Sono accessibili i dati delle stazioni di controllo delle acque di balneazione ai sensi del D.P.R. n. 470/82 e quelli della rete regionale di monitoraggio dell'ecosistema marino come previsto dal D.lgs. 152 del 2006. In entrambi i casi la rete è costituita da punti di rilevamento stabili dove vengono periodicamente analizzati diversi parametri appartenenti a diverse matrici ambientali: acque, plancton, sedimenti, bioaccumulo su organismi, biocenosi bentoniche. I punti di campionamento, denominati "stazioni" sono identificabili attraverso una descrizione che riporta in successione il nome del comune di

[6] Dal sito dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure_ARPAL www.arpal.org nella sezione Ambiente marino e costiero / Balneazione

appartenenza, il nome della località, la distanza dalla costa e la matrice ambientale indagata.

Anche sul sito di ARPAL vengono quindi riportate informazioni di dettaglio sulla qualità delle acque di balneazione del Mare Ligure; sono inoltre disponibili i risultati sul controllo dello stato di balneabilità dei comuni liguri di interesse riferiti alle stagioni balneari comprese tra l'anno 2001 ed il 2009 (aggiornati al 30 settembre 2009). Nel caso del Comune di Taggia i controlli presso le stazioni di campionamento effettuati da Arpal rilevano nella zona al "confine di Sanremo" (codice zona 038) e in quella di "Colonia Ruffini" (codice zona 039) la conformità dello stato di balneabilità delle acque, che si ripete ad ogni campagna di analisi, come riportato nelle tabelle sottostanti; in accordo invece con quanto stabilito per legge per le zone in prossimità di scarichi e foci, rimane segnalata una zona di interdizione permanente alla balneazione nei pressi del pennello in zona argine sinistro dello Torrente Argentina (codice zona ZPI IM 001).

Codice zona	Denominazione zona	Inizio zona	Fine zona	Stato balneabilità
038	Zona confine Sanremo	Da Confine Sanremo	a Meduse Beach	CONFORME
039	Colonia Ruffini	Da Meduse Beach	a Pennello Argine dx Torr. Argentina	CONFORME

Codice zona	Denominazione zona	Descrizione	Stato balneabilità	Motivazione
ZPI IM 001	Zona di interdizione permanente	Pennello argine sinistro Torrente Argentina	NON CONFORME	Permanente

Si sottolinea dunque la buona qualità complessiva delle acque marine su tutta la fascia costiera ricompresa nel territorio del Comune di Taggia.

Acque interne, superficiali e sotterranee

Il territorio comunale di Taggia si estende per la maggior parte nel bacino del torrente Argentina e, per una porzione limitata, nel bacino del torrente Armea.

Il torrente Argentina presenta un andamento rettilineo circa sud-nord nel tratto compreso tra la foce e la località Teglie, dove inizia un tratto dapprima sinuoso, per poi dar luogo a meandri incisi tra pareti rocciose.

I principali affluenti del torrente Argentina che ricadono nel territorio comunale di Taggia sono, in destra idraulica, il torrente Oxentina (il limite comunale segue per lungo tratto il tracciato di quest'ultimo), con i suo tributari Rio Ruglio, Rio Regianco e Rio Buttaron, il Rio Messeu, il Rio Vallegli, il Rio Giancolargo, il Rio Ferraie, i Rii S. Lucia e Barbarasa e che sottopassano in tombinamento il centro storico di Taggia, il Rio Batexi, il Rio Ciapuzza, il Rio S. Maria e il Rio Castagne.

Viceversa in sinistra idraulica vanno ricordati il Rio del Passo con il suo affluente Rio Lona, le cui testate di bacino danno luogo all'unica propaggine di territorio comunale in sinistra Argentina, il Rio Teglie e il Rio Longo. Infine nel tratto compreso tra l'Autostrada e il mare sono presenti alcuni rii che scendono dalla costa di Castellaro.

In sinistra idraulica del torrente Argentina è presente una antica canalizzazione ancora utilizzata dal Consorzio irriguo Piana di Taggia.

La conoide del torrente Argentina è sede di un acquifero multistrato di elevata produttività ed è intensamente sfruttato sia per usi idropotabili (acquedotti comunali di Taggia e Riva Ligure, AMAIE), che per usi irrigui e industriali.

I principali pozzi in Regione Levà sono spinti ad una profondità di poco superiore ai 20 m dal piano campagna e quelli del campo ubicato in Regione Teglie ad una profondità di poco superiore ai 10 m dal piano campagna.

La qualità delle acque è fortemente condizionata dagli usi del territorio e dalla presenza di numerose potenziali fonti di inquinamento.

Sul sito regionale di "Ambiente in Liguria"[7] viene affrontata anche la tematica delle acque interne della Liguria, superficiali e sotterranee, che necessitano di specifiche misure di tutela e attenzione.

Lo strumento che detta le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee è il **Piano di Tutela delle Acque** della Regione Liguria, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 32 del 24 novembre 2009.

[7] Dal sito regionale www.ambienteinliguria.it nella sezione acque interne

A livello provinciale esistono i Piani di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico e sul Bilancio Idrico ai sensi del D.L. n. 180/98 e s.m.i. Così come definito dalla L. n. 183/89[8], il Piano di Bacino è lo strumento di pianificazione in materia di difesa del suolo, con valore normativo prevalente su altri strumenti di pianificazione comunali, provinciali e regionali. La legge individua nel bacino idrografico l'unità ecosistemica di riferimento e nel piano di bacino lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa, alla valorizzazione del suolo e al diretto utilizzo delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.



Torrenti e corrispondenti bacini idrografici

Tali Piani contengono l'individuazione e la perimetrazione degli Ambiti di Bacino e delle aree a rischio idrogeologico. Nel caso del comune di Taggia, il suo territorio è stato ricompreso nell' Ambito n. 4, in parte ricadente nel bacino idrografico del torrente Argentina e per la parte restante in quello del torrente Armea.

Il Piano di Bacino per la Difesa Idraulica ed Idrogeologica del torrente Argentina è stato approvato con D.C.P. n. 18 del 27/02/2003, successivamente adeguato a parere vincolante C.T.R. e approvato con D.G.P.

[8] Dal sito della provincia di Imperia www.pianidibacino.provincia.imperia.it

n. 335 del 09/06/2004, con ultima variante approvata con D.G.P. n. 504 del 03/12/2008.

Il Piano di Bacino per la Difesa Idraulica ed Idrogeologica del Torrente Armea è stato adottato con D.C.P. n. 55 del 01/08/2001 ed approvato con D.C.P. n. 89 del 15/10/2002.

Il Piano di Bacino sul Bilancio Idrico del Torrente Argentina è stato adottato con D.C.P. n. 41 del 05/07/2007, con adeguamento a parere vincolante n. 510 del 16/05/2008 ed approvato con D.C.P. n. 51 del 15/07/2008.

Il Piano di Bacino sul Bilancio Idrico del Torrente Armea è stato adottato con D.C.P. n. 42 del 05/07/2007 con adeguamento a parere vincolante n. 509 del 16/05/2008 ed approvato con D.G.P. n. 52 del 15/07/2008.

Per quanto concerne la descrizione generale delle attività riguardanti la qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee[9], la normativa fondamentale di riferimento è il D.Lgs. n. 152/2006. Il decreto, definisce la disciplina generale per la tutela delle acque ed intende raggiungere, tra gli altri, l'obiettivo di prevenire e ridurre l'inquinamento, attuando altresì il risanamento dei corpi idrici inquinati. Ne consegue il miglioramento dello stato delle acque ed un'adeguata protezione di quelle destinate a particolari usi.

Secondo lo stesso decreto, in generale, i corpi idrici possono definirsi di buona qualità dal punto di vista ambientale quando mantengono la loro capacità naturale di autodepurazione, nonché quella di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. La qualità viene stabilita sulla base di indici ed indicatori ben definiti dalla normativa stessa.

Attualmente presso tutti Dipartimenti ARPAL vengono eseguiti i campionamenti e le analisi necessarie all'effettuazione del monitoraggio ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

Qualità delle acque superficiali: i bacini superficiali liguri presentano in genere due tipi di caratteristiche. Nei tratti a monte, che attraversano solitamente zone poco urbanizzate, si presentano poco contaminati dal punto di vista chimico, fisico e microbiologico. Più a valle, dove si fa più forte la presenza di insediamenti umani, si registra un maggior stato di alterazione biologica delle acque; qualche criticità da inquinamento chimico caratterizza anche alcuni bacini che attraversano aree industriali o ex industriali. La maggioranza dei

[9] Dal sito dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure_ARPAL www.arpal.org nella sezione Acque Interne, superficiali e sotterranee

bacini liguri presenta comunque uno stato ambientale "buono", secondo i parametri della normativa di tutela delle acque che prendono in considerazione l'incidenza di inquinanti chimici, biologici e microbiologici.

Per quanto riguarda le **analisi qualitative delle acque superficiali**, per la classificazione dei corsi d'acqua sottoposti a monitoraggio vengono utilizzati indicatori ed indici previsti dal D.Lgs. n. 152/2006. Essi esprimono la qualità attraverso un punteggio che viene articolato in cinque classi di qualità decrescente dalla "1" alla "5". La seguente tabella riporta la definizione delle varie classi:

1	ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normali
2	BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normali.
3	SUFFICIENTE	I valori degli elementi della qualità biologica si discostano moderatamente da quelli propri di condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana.
4	SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori che si discostano sostanzialmente da quelli di norma associati al corpo idrico inalterato.
5	PESSIMO	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità normalmente in un corpo idrico inalterato.

Tra gli indici previsti dal decreto ci sono:

- LIM (Livello di Inquinamento da Macrodescrittori) rappresenta l'indice sintetico derivato dai sette parametri macrodescrittori chimici e microbiologici (Azoto nitrico, Azoto ammoniacale, Ossigeno disciolto, BOD.5, COD, Fosforo totale, E. coli);
- Indice Biotico Esteso (IBE) si ottiene attraverso lo studio della comunità macrobentonica del corso d'acqua. L'indice IBE si basa su due principi fondamentali delle comunità animali in presenza di fattori di alterazione: scomparsa dei taxa più sensibili, calo della biodiversità;

- Stato Ecologico del Corso d'Acqua (SECA) si ottiene incrociando i due precedenti indici e considerando la classe di qualità più bassa fra quelle derivate dalle valutazioni di IBE e LIM singolarmente.

In accordo dunque con quanto stabilito da normativa e con riferimento alle attività di monitoraggio eseguite da ARPAL sulle acque superficiali in Comune di Taggia sul Torrente Argentina, che viene classificato come *corso d'acqua superficiale significativo* dal Piano Regionale di Tutela delle Acque (di rilevanza regionale), seguono gli esiti delle analisi qualitative fornite per il periodo 2001-2008; essi fanno tutti riferimento alle due stazioni di rilevamento localizzate all'interno del Comune di Taggia (codice AGAG03 corrispondente a stazione a valle di Taggia; codice AGAG04 corrispondente a stazione ad Arma):

AGAG03	2001	20	80	80	40	20	80	40	360	2	9,8	1	2
AGAG03	2002	80	80	80	80	40	80	40	480	1	6,5	3	3
AGAG03	2003	80	80	80	20	40	80	40	420	2	7	3	3
AGAG03	2004	80	80	80	40	80	80	20	460	2	7,4	3	3
AGAG03	2005	80	80	80	80	40	80	10	450	2	6,5	3	3
AGAG03	2006	40	80	80	40	40	80	20	380	2	7,6	2	2
AGAG03	2007	40	80	40	40	40	40	20	300	2	7,4	3	3
AGAG03	2008	80	10	10	80	40	80	20	320	2			
AGAG04	2008	40	80	40	80	40	40	40	360	2			

STATO CHIMICO	
classe 1	impatto antropico nullo o trascurabile, **qualità pregiata**
classe 2	impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo, **qualità buona.**
classe 3	impatto antropico significativo, **qualità buona con segnali di copromissione.**
classe 4	impatto antropico rilevante, **qualità scadente.**
classe 0	impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali

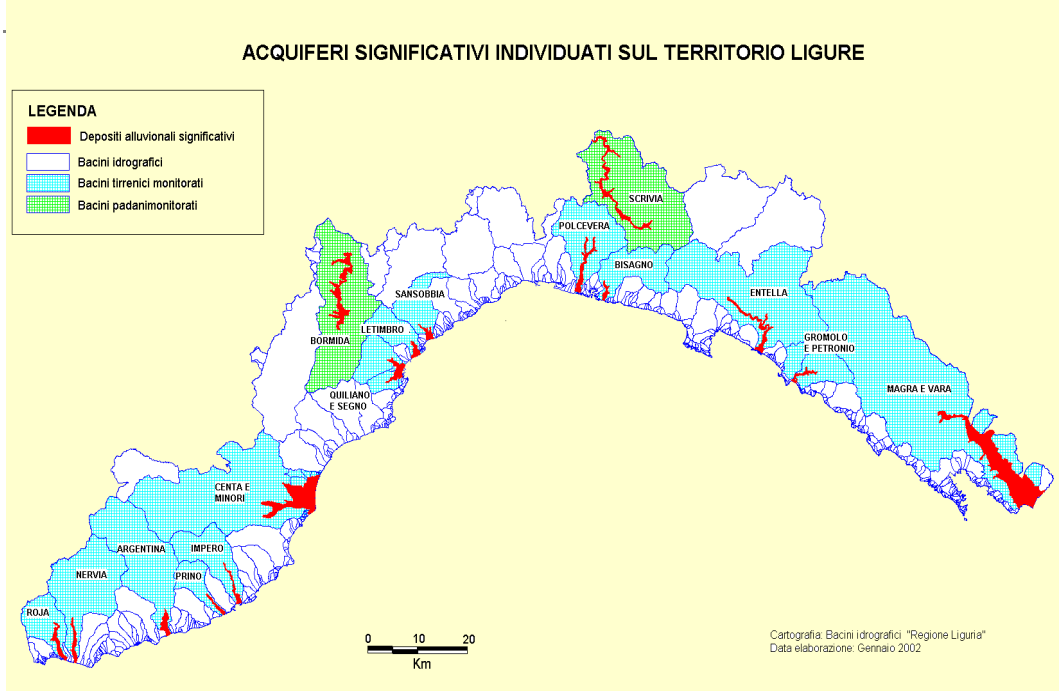
La classificazione è evidenziata cromaticamente secondo il recepimento delle normative europee di pari argomento

STATO QUANTITATIVO	
classe A	impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. L'estrazione di acqua o le alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili su lungo periodo.
classe B	impatto antropico ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile su lungo periodo.
classe C	impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori di qualità.
classe D	impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

La sovrapposizione delle classi chimiche e quantitative definisce lo ***stato ambientale*** **dell'acquifero** indagato o parte omogenea di esso.

A livello regionale la qualità delle acque sotterranee ha registrato recentemente nel complesso del territorio ligure un miglioramento statistico, pur con andamento diverso a seconda dell'acquifero considerato. Le analisi periodicamente compiute rilevano comunque un certo grado di alterazione delle acque sotterranee causato da sostanze di origine umana, mantenuto però entro limiti conformi alla normativa a tutela della salute. Da questo punto di vista, è pertanto importante proseguire nel monitoraggio, anche per poter disporre di dati riferiti a periodi di tempo più lunghi e quindi maggiormente affidabili perché meno soggetti a fenomeni di tipo congiunturale.

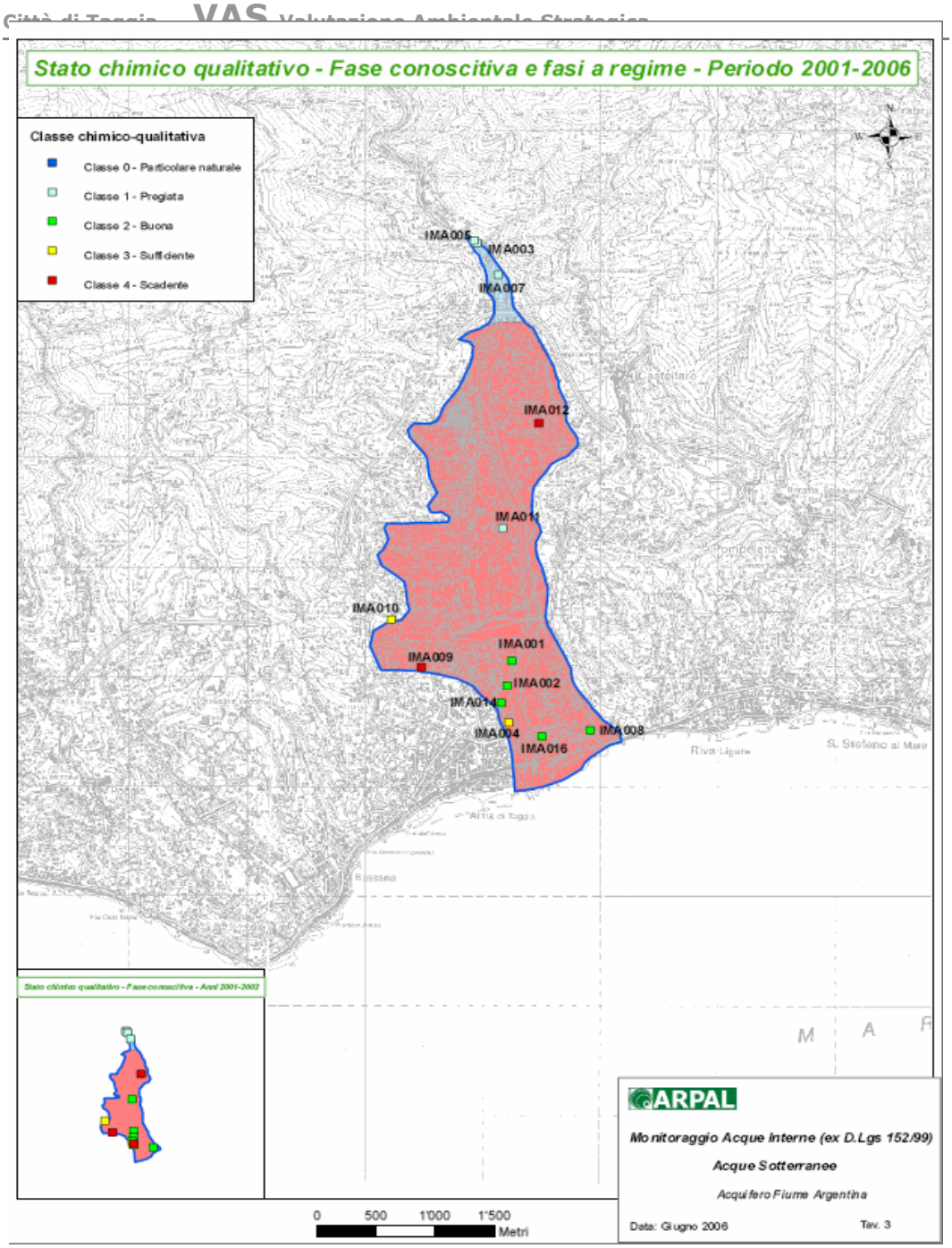
Ricordiamo innanzitutto che l'acquifero del Torrente Argentina è classificato dal Piano Regionale di Tutela delle Acque come "acquifero significativo" individuato sul territorio ligure: esso costituisce perciò una risorsa idrica sotterranea importante da tenere sotto sotto controllo.



Acquiferi significativi individuati in Liguria (zone in rosso) e relativi bacini idrografici

Si riporta di seguito quanto emerge dall'analisi chimico qualitativa dei dati forniti da ARPAL per il periodo 2001/2006 relativamente all'acquifero del Torrente Argentina.

Già a partire dal 2002 le attività di monitoraggio erano state razionalizzate mantenendo quali stazioni di monitoraggio della zona di acquifero a nord di Taggia, in località Teglie, i pozzi IMA005 e IMA007 ai fini di assicurare la densità di campionamento. Analogamente, delle quattro stazioni appartenenti al campo pozzi AMAIE nella zona di sponda destra più prossima alla linea di costa, è proseguito il monitoraggio dei pozzi IMA014 e IMA004, escludendo IMA012 e IMA013. Infine nel 2005, al fine di raggiungere una copertura ottimale della zona, è stato inserito il pozzo IMA016 in sponda sinistra nella parte mediana della zona terminale della piana alluvionale. Tutte le modifiche sopra descritte sono confrontabili in figura, dove sono riportate le classificazioni ottenute per il biennio 2001-2002 e per l'intero periodo successivo di monitoraggio.



Inoltre è immediatamente visibile come attraverso l'analisi di tutti i dati prodotti fino al 2006 sia confermata la suddivisione in parti omogenee e la classificazione qualitativa dell'acquifero indagato.

I dati della fase conoscitiva avevano, infatti, permesso di suddividere la zona di studio in due parti qualitativamente omogenee. Anche dal punto di vista idrogeologico le due zone evidenziate, la prima denominata "a" a nord e la

seconda denominata "b" a sud, possono essere considerate separatamente. Infatti, come nella maggior parte dei bacini liguri di versante tirrenico, il torrente principale presenta un profilo giovanile in fase erosiva molto incassato fino a pochi chilometri dalla costa, dove invece prevale la sedimentazione e l'accumulo. Nelle zone di monte, il deflusso verso valle delle acque meteoriche è controllato principalmente dal ruscellamento superficiale, limitando l'immagazzinamento delle acque sotterranee nei depositi di sub-alveo, nel suolo o in circuiti esistenti in mezzi fratturati, spesso indipendenti da quelli esistenti nei terreni sciolti (es. microcarsismo e carsismo).

La zona a nord dell'acquifero del torrente Argentina (si confronti ancora una volta la figura riportata sopra), è così da considerarsi una falda di sub-alveo dove sono convogliate le acque del bacino idrografico non immagazzinate in mezzi fratturati. Tali acque sotterranee sono il maggior mezzo di ravvenamento della risorsa sotterranea della zona più a sud di piana alluvionale.

Lo stato chimico (ancora ai sensi del D.Lgs 152/99) delle acque di sub-alveo della zona a nord è risultato pregiato (classe 1).

L'acquifero presente nella parte meridionale del territorio indagato invece è stato, anche considerando tutti i dati prodotti, classificato interamente in classe 4 a causa di problematiche legate alla presenza di nitrati, che determinano l'attribuzione alla classe 4 di due pozzi (IMA009 e IMA012) e alla classe 3 di altri due (IMA010 e IMA004). Tre di queste stazioni, IMA009, IMA012 e IMA010, si trovano in zone laterali dell'acquifero, dove l'uso del suolo a fini agricoli è molto intenso. Per questo motivo è verosimile che la presenza dei nitrati sia imputabile all'utilizzo di fertilizzanti.

Facendo riferimento all'ubicazione delle stazioni della zona a sud si potrebbe ipotizzare che il chimismo delle acque prelevate in prossimità del corso d'acqua principale (IMA001-IMA002-IMA01-IMA016) sia controllato dalle acque di sub alveo, che, come si è precedentemente specificato, mostrano qualità pregiate e con valori di concentrazione di NO3 sempre inferiori a 5 mg/l.

Discorso a parte va fatto per le stazioni IMA004 e IMA014, che, nonostante siano posizionate in prossimità dell'alveo del torrente Argentina, hanno mostrato saltuariamente nel corso degli anni concentrazioni rilevanti di nitrati, rivelando in generale un chimismo non caratterizzato da monotonie

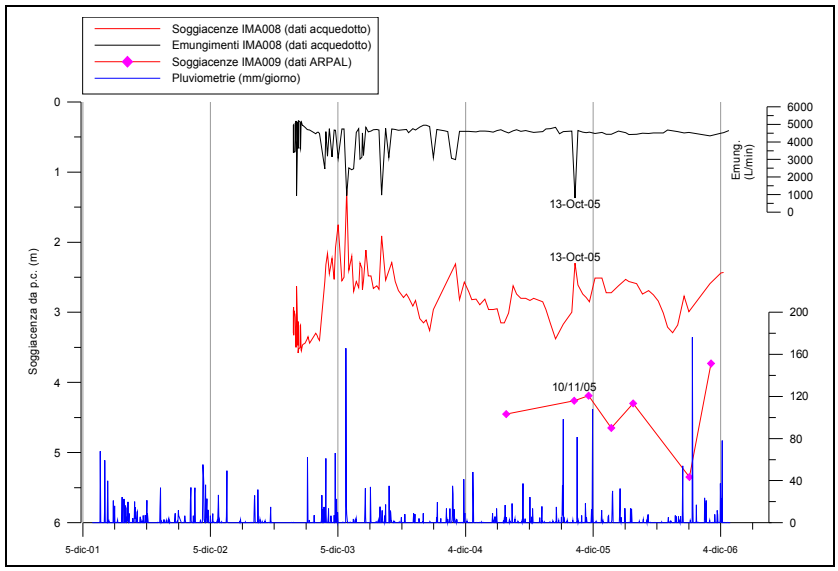
composizionali. Tale evenienza può essere ricondotta ad eterogeneità locali del corpo alluvionale, a caratteristiche tecnico-costruttive dei pozzi stessi, ad effetti di miscelamento con acque provenienti dalle zone laterali compromesse e, per il pozzo IMA004, a ridotti effetti di intrusione marina.

Per quanto concerne i parametri addizionali si segnala che nel 2006 vi sono stati due esuberi di Fe e Mn, rispettivamente in IMN010 e IMN008 che determinerebbero, relativamente al solo 2006, l'attribuzione delle due stazioni in classe 4. Tuttavia tali esuberi, unitamente a quello di Al, misurato in IMA001 e IMA004 nel 2005, risultano essere isolati nel tempo ed ininfluenti sullo stato chimico qualitativo in confronto al valore di concentrazione mediato sui sei anni di monitoraggio.

Sulla base di tutti i dati prodotti si conferma che il *problema principale dell'acquifero del torrente Argentina è quindi riconducibile alla* **presenza di nitrati**. Le alte concentrazioni di NO3, visto lo sfruttamento intensivo del territorio per scopi agricoli e l'assenza di altri composti dell'azoto (NH4 e NO2) riconducibili ad altri tipi di impatto, può essere attribuita all'uso di fertilizzanti. Inoltre, per quanto sopra riportato e dettagliatamente spiegato, le aree compromesse corrispondono essenzialmente alle zone marginali dell'acquifero dove sono meno efficaci gli effetti di diluizione operati alla falda di sub-alveo e dove sono più intensi gli usi agricoli del territorio. Approfondimenti di carattere idrogeologico potrebbero portare a ridurre l'area classificata qualitativamente come scadente, sia nel primo biennio che relativamente all'intero periodo di monitoraggio.

Per quanto concerne l'analisi quantitativa dell'acquifero del torrente Argentina, secondo i dati forniti da ARPAL per il periodo 2001/2006, il livello di falda risulta fortemente dipendente dalle quantità di acqua prelevata. Nella seconda metà del 2003 la risorsa ha risentito sia della ripresa degli emungimenti sia del periodo siccitoso registrato fino a settembre. Il conseguente abbassamento degli emungimenti e la ripresa delle intense piogge hanno fatto poi registrare un generale innalzamento del livello di falda fino al raggiungimento del massimo del periodo di osservazione. Tale picco è dovuto alla concomitanza di un massimo di pioggia e un minimo di estrazione. Quest'ultima evidenza e le ulteriori coincidenze perfette tra picchi di soggiacenza e di consumi mostrano una risposta immediata della falda stessa agli effetti indotti dal pompaggio. La differenza tra massimi e minimi non è comunque superiore a 2,5 metri. La regolarizzazione dei prelievi, da metà

2004 a tutto il 2006, permette di osservare le oscillazioni stagionali controllate dal regime delle precipitazioni. I minimi annuali sono sempre registrati a settembre e a periodi piovosi corrisponde un innalzamento del livello di falda. I tempi di risposta dell'acquifero sono veloci e il livello osservato sull'intero periodo si mostra costante anche a fronte di forti utilizzi.



Misure quantitative effettuate sull'acquifero t. Argentina

FASE CONOSCITIVA e FASE A REGIME 2001-2006			
ZONE OMOGENEE	CLASS. CHIMICO QUALITATIVA	STIMA ASPETTO QUANTITATIVO	PARAMETRI o STAZIONI DI INTERESSE
a	1	b	Assenti
b	4	b	Presenza di NO3, di probabile origine agricola, nelle zone laterali dell'acquifero. Approfondimenti di carattere idrogeologico potrebbero ridurre l'area delle zone in classe 4 Possibili ridotti fenomeni di intrusione salina in IMA004. Ininfluenti sullo stato chimico i picchi di Mn, Fe ed Al misurati sporadicamente in alcune stazioni.

Stato chimico qualitativo delle acque sotterranee (periodo 2007/2008): si riportano infine i dati forniti da ARPAL dall'analisi chimico qualitativa per il periodo 2007/2008 come segue.

L'acquifero sotterraneo significativo del torrente Argentina, visto nell'ottica della caratterizzazione ai sensi del recente D.Lgs. n. 30/09, risulta essere costituito da due corpi idrici: ARGENTINA zona A e ARGENTINA zona B. I due corpi idrici coincidono alle zone qualitativamente omogenee precedentemente identificate ai sensi del D.Lgs. n. 152/99.

Nella tabella sottostante sono riportate, così come previsto dal D.Lgs. n. 30/09, i *trend* dei valori di concentrazione (quinta colonna) dei parametri che erano risultati critici nel periodo 2001-2006 (quarta colonna). Mentre nella ultime tre colonne sono rispettivamente riportati: parametro, trend e periodo di monitoraggio relativamente ai parametri che hanno superato almeno una volta i valori soglia della tabella 3, all. 3 del D.Lgs. n. 30/09.

Nome corpo idrico	Stato chimico	Livello incertezza	Parametri critici d.Lgs 152/99 (2001-2006)	Trend	Periodo trend	Parametri specifici critici - tabella 3, all. 3 del d.Lgs, 30/09 (2007-2008)	Trend	Periodo trend
ARGENTINA_zonaA	buono	basso		stazionario	2001-2008	Triclorometano	non valutabile	2001-2008
ARGENTINA_zona B	scadente	basso	nitrati	stazionario	2001-2008	Triclorometano, Tetracloroetilene, rame, alluminio	non valutabile	2001-2008

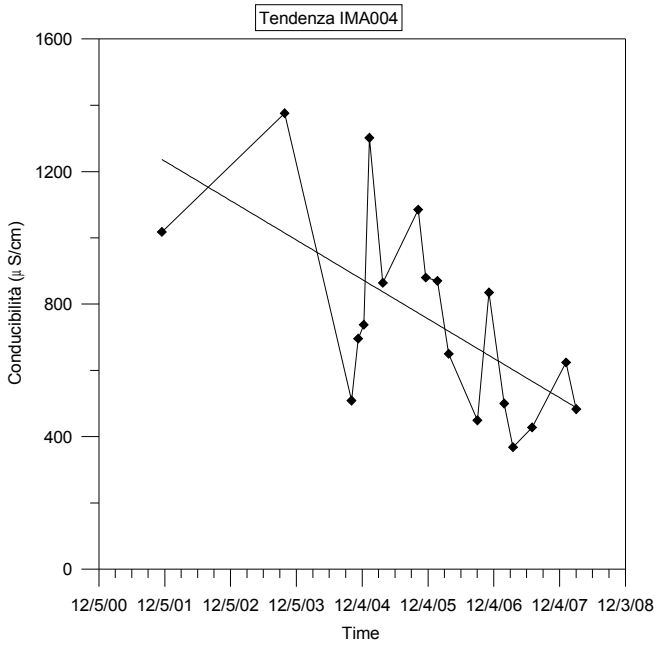
Nel caso dei due corpi idrici dell'acquifero del torrente Argentina gli sporadici superamenti di triclorometano, tetracloroetilene, rame e alluminio non hanno avuto alcun peso ai fini della classificazione dello stato chimico-qualitativo. Infatti per tali parametri non si possono osservare *trend* né peggiorativi né migliorativi ben delineati ed i superamenti appaiono occasionali e puntuali. Inoltre la media dei valori di concentrazione di ciascun parametro, calcolata nel periodo 2001-2008, non supera il valore soglia normativo.

Si fa presente che i diversi composti organo alogenati, benché ricercati dal 2001, non erano stati precedentemente individuati come critici poiché la vecchia normativa considerava il valore di concentrazione della sommatoria di tutti i composti organo alogenati ricercati e non la concentrazione del singolo composto.

Relativamente al parametro nitrati le analisi e le elaborazioni di ARPAL in tutto il periodo 2001/2008 hanno messo in evidenza un trend complessivo

costante, anche se sono visibili forti oscillazioni relativamente ai pozzi IMA004 e IMA009.

Infine anche i limitati fenomeni di intrusione salina supposti nelle elaborazioni relative al periodo 2001-2006, sono fortemente ridimensionati se si osserva l'andamento del parametro conducibilità aggiornato al 2008, riportato nel grafico sottostante.



Andamento nel tempo (2001-2008) dei valori di conducibilità nel pozzo IMA004

Tale evidenza chimico-qualitativa è ben correlata alla classificazione dell'aspetto quantitativo dell'acquifero della piana alluvionale del torrente Argentina, per il quale si stima un impatto antropico ridotto, tale da consentire un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo (classe b del D.Lgs. n. 152/99).

Servizio Idrico Integrato

Taggia fa parte dell'Ambito Territoriale Ottimale denominato "Imperiese" che comprende tutto il territorio provinciale. Accanto al ciclo idrico naturale esiste infatti un complesso sistema di captazione, sollevamento, adduzione, distribuzione e vendita di acqua per usi potabili e diversi, di fognatura, raccolta, depurazione scarico e riciclo delle acque reflue che prende il nome di *ciclo idrico integrato*. La rilevanza di tali temi, anche in termini economici, è

così elevata che la normativa ha imposto nel tempo la creazione di Ambiti Territoriali Ottimali di gestione e gestori unici del ciclo, tra cui appunto quello Imperiese.

La gestione del servizio idrico integrato è affidata quindi all'Autorità dell'A.T.O. IMPERIESE che nel 2003 ha approvato il Piano d'Ambito provinciale in materia di organizzazione del Servizio Idrico Integrato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 11 del 09/12/2003.

Nel caso del Comune di Taggia tuttavia, come avviene ancora in molti comuni liguri, la gestione dei vari comparti del ciclo idrico integrato – servizio acquedotti, fognature e impianti di depurazione – è attualmente in mano a gestori diversi.

La risorsa per l'approvvigionamento di acqua destinata al consumo umano del Comune di Taggia è ad oggi rappresentata dalle acque delle sorgenti e da quelle sotterranee emunte nei campi pozzi distribuiti nel territorio comunale; queste acque sono attualmente gestite in parte dalla Società AMAIE s.p.a. e la restante parte direttamente in economia dall'Amministrazione Comunale.

Nel dettaglio, il campo pozzi che rifornisce gli impianti serviti dalla Rete Acquedottistica di AMAIE S.p.A. sul territorio di Taggia è costituito da n. 5 pozzi attivi in subalveo al torrente Argentina, profondi circa 20/25 m, diametro circa 250 mm. In ciascun pozzo è installato un gruppo elettropompa sommerso da circa 20 l/s. Il sistema di potabilizzazione dell'acqua emunta è la disinfezione con biossido di cloro. Secondo il protocollo di monitoraggio interno approvato da ASL, il monitoraggio dell'acqua erogata si effettua tramite un sistema di prelievi settimanali sia su acqua grezza di ciascun pozzo, sia su acqua potabile in uscita. Sulle acque grezze si effettuano inoltre quattro verifiche complete ex D.Lgs. n. 31/01 all'anno (cadenza trimestrale) e 48 "routine", con analisi dei dovuti parametri. Sulle acque potabili si effettuano sempre prelievi con cadenza settimanale, con una routine completa mensile e le restanti c.d. "routine ridotta".

Dalle analisi di verifica "tipo" effettuate relative ai pozzi (si riporta in seguito l'analisi tipo dell'ALLEGATO C) si nota la rilevabilità di un non indifferente contenuto salino e, in particolare su alcuni di essi, la presenza non trascurabile di nitrati, fatto già ampiamente segnalato da AMAIE S.p.A. ad ASL, Comune di Taggia e Provincia di Imperia, conseguente sia al rientro del cuneo salino vicino al mare, sia all'antropizzazione crescente dei luoghi.

ALLEGATO C

AMAT Via Argine Sinistro, 80 18100 Imperia | LABORATORIO ANALISI SERVIZIO IDRICO INTEGRATO SERVIZI PER L'AGROALIMENTARE | RAPPORTO DI PROVA MOD 1 Rev. 06 gennaio 2008

RAPPORTO DI PROVA N. 878 / 2009 Imperia, **venerdì 6 novembre 2009**

Committente: SANREMO - AMIE
Via Armea 94 18038 Bussana

Numero campione: 924 Data ricevimento 14/09/2009

Data /e ora campionamento: 14/09/09
Piano campionamento: Concordato con il cliente
Categoria Merceologica: ACQUA
Prodotto dichiarato: ACQUA DI POZZO
Descrizione Campione: NESSUNA
Etichetta campione: SANREMO - Centrale Arma pozzo 2C
Descrizione sigillo: NESSUNA
Quantita' Campione: 2000+2000+2500mL
Imballaggio: STERILE+VETF Tempo di conservazione del campione: 7 gg per chimica+24 ore per microb da fine anal
Procedura campionamento: effettuata da cliente
Data inizio analisi: 15/09/09 Data fine analisi: 19/10/09

PARAMETRO D.L. 31 / 01	RISULTATO ANALISI	VALORE DI PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	METODI
Ammonio	<0,05	0,50	mg/l	ISS.BIAS.019 REV00.2007
Colore	<2	Senza variazioni anomale	mg/l Pt/Co	ISS.BIA.021 REV00.2007
Conduttività	397	2500	µs/cm a 20°C	ISS.BIOA.022 REV00.2007
Conc. ioni idrogeno	7,3	> = 6,5 < = 9,5	Unità di pH	ISS.BICA.023 REV00.2007
Odore	non rilev	Senza variazioni anomale		ISS.BAA.025 REV00.2007
Sapore	non rilev	Senza variazioni anomale		ISS.BIA.026 REV00.2007
Torbidità	<1	Senza variazioni anomale	mg/l	ISS.BLA.030 REV00.2007
Disinfettante residuo		Valore consigliato > 0,2	mg/l	MERCK 1.14376.9001
Alluminio	<20	200	µg/l	ISS.DAA.016 REV00.2007
Cloruro	17	250	mg/l	ISS.CBB.037 REV00.2007
Ferro	<20	200	µg/l	ISS.DAA.024 REV00.2007
Manganese	<5	50	µg/l	ISS.DAA.025 REV00.2007
Ossidabilità	0,10	5,0	mg/l	ISS.BCB.027 REV00.2007
Solfato	26	250	mg/l	ISS.CBB.037 REV00.2007
Sodio	28	200	mg/l	APAT 3270 MAN 29/03
Toc	<0,5	Senza variazioni anomale	mg/l	ISS.BIA.029 REv 00.2007
Durezza Totale	19	Valore consigliato >15°F <50°F		ISS.BEC.031 REV00.2007
Residuo secco	270	Valore max consigliato 1500	mg/l	ISS.BFA.032 REV00.2007

AMAT Via Argine Sinistro, 80 18100 Imperia | LABORATORIO ANALISI SERVIZIO IDRICO INTEGRATO SERVIZI PER L'AGROALIMENTARE | RAPPORTO DI PROVA MOD 1 Rev. 06 gennaio 2008

PARAMETRO D.L. 31 / 01	RISULTATO ANALISI	VALORE DI PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	METODI
Antimonio	1,1	5,0	µg/l	ISS.DAA.022 REV00.2007
Arsenico	<1	10	µg/l	ISS.DAA.003 REV00.2007
Boro	<0,1	1,0	mg/l	MERCK 1.00826.0001
Bromato		25	µg/l	ISS.CBB.006 REV00.2007
Cadmio	<0,5	5,0	µg/l	ISS.DAA.007 REV00.2007
Cromo	<5	50	µg/l	ISS.DAA.008 REV00.2007
Rame	<0,1	1,0	mg/l	ISS.DAA.009 REV00.2007
Cianuro	<10	50	µg/l	MERCK 1.14551.0001
Fluoruro	<0,2	1,50	mg/l	ISS.CBB.037 REV00.2007
Piombo	<1	25	µg/l	ISS.DAA.012 REV00.2007
Mercurio	<0,1	1,0	µg/l	EPA 200.8-95
Nichel	<2	20	µg/l	ISS.DAA.014 REV00.2007
Nitrato (NO_3^-)	10	50	mg/l	ISS.CBB.037 REV00.2007
Nitrito (NO_2^-)	<0,05	0,50	mg/l	ISS.CBB.037 REV00.2007
Selenio	<1	10	µg/l	ISS.DAA.015 REV00.2007
Cloro		700	µg/l	ISS.CBB.037 REV00.2007
Vanadio	<5	50	µg/l	ISS.DAA.017 REV00.2007
Ipa	<0,002	0,10	µg/l	ISS.CAB.009 REV 00.2007
Benzene	<0,2	1,0	µg/l	ISS.CAA.004 REV 00.2007
Benzo(a)pirene	<0,002	0,010	µg/l	ISS.CAB.009 REV 00.2007
Cloruro di vinile	<0,5	0,5	µg/l	ISS.CAA.035 REV 00.2007
Antiparassitari	<0,02	0,10	µg/l	ISS.CAC.015 REV00.2007
Antiparassitari totali	<0,05	0,50	µg/l	ISS.CAC.015 REV00.2007
1,2 dicloroetano		3,0	µg/l	ISS.CAA.036 REV00.2007
Tetracloroetilene Tricloroetilene		10	µg/l	ISS.CAA.036 REV00.2007
Trialometani totali		30	µg/l	ISS.CAA.036 REV00.2007
Clostridium perfringens	0	0	Numero/100 ml	ISS.A.005A REV 00.2007
E.coli	0	0	MPN/100 ml	ISS.A.001A REV 00.2007
Batteri coliformi a 37°C	0	0	MPN/100 ml	ISS.A.006A REV 00.2007
Conteggio colonie a 22°C	0	Senza variazioni anomale	Numero/1ml	ISS.A.004A REV 00.2007
Conteggio colonie a 37°C		Senza variazioni anomale	Numero/1ml	ISS.A.004A REV 00.2007
Enterococchi	0	0	Numero/100 ml	ISS.A.003A REV 00.2007
Alghe	0		Numero/1ml	ISS.A.007 REV00.2007
Elminti	assenti		Presenza/Assenza in 1000ml	ISS.A0108 REV 00.2007
Salmonella	assente	Assenza/Presenza	Assenza/Presenza in 1000 ml	ISS.A.011C REV00.2007
Funghi	3		Numero/100 ml	ISS.A.016B REV00.2007
Protozoi		0		
Pseudomonas aeruginosa	0	0	Numero/250 ml	ISS.A.003A REV00.2007
Stafilococchi patogeni	0	0	Numero/250 ml	ISS.A.015A REV00.2007



AMAT | LABORATORIO ANALISI SERVIZIO IDRICO INTEGRATO SERVIZI PER L'AGROALIMENTARE | RAPPORTO DI PROVA MOD 1 Rev. 06 gennaio 2008

venerdì 6 novembre 2009

Con riferimento ai parametri indicati il campione analizzato risulta:
conforme al D.L. no 31 del 2 febbraio 2001
non conforme al D.L. no 31 del 2 febbraio 2001

GIUDIZIO:

TEMPO DI CONSERVAZIONE DEL CAMPIONE: 7 gg per chimica+24 ore per microb da fine anal

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

La copia del rapporto di prova verrà conservata presso il Laboratorio, per un periodo minimo di 48 mesi

Il giudizio(pareri e/o interpretazioni), se espresso, non è oggetto di accreditamento SINAL

Note:

Il Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott.ssa Simona Marino

Per quanto riguarda il comparto delle acque reflue urbane, Taggia è dotata di una rete fognaria pubblica, direttamente gestita in economia dall'Amministrazione Comunale.

Il reticolo fognario è stato implementato per stralci successivi, e ad oggi, la rete ha uno sviluppo di circa 26 km, a cui si aggiungono altrettanti chilometri di collettori di "acque bianche", e che serve gran parte del territorio comunale, ad eccezione di qualche porzione collinare, e di insediamenti rurali sparsi.

La rete di raccolta delle acque reflue è ancora prevalentemente di tipo misto nella parte vecchia dell'abitato di Taggia; qui infatti le acque meteoriche e di dilavamento stradale, definite tecnicamente "bianche", vengono collettate assieme alle acque reflue domestiche ed industriali, dette "acque nere".

Recentemente è stata realizzata, attraverso la riqualificazione di alcune antiche strade e vicoli del Centro Storico, una linea di acque "bianche" indipendente da quella di acque "nere". Attualmente però, secondo le ispezioni effettuate dall'Ufficio Lavori Pubblici del Comune di Taggia, risulterebbe che varie linee confluiscano più a valle, per gravità, ancora in alcuni vecchi beudi di tipo misto esistenti e che soltanto nel futuro, potranno essere adeguati in base alle normative vigenti.

Oltre al bacino della rete fognaria che serve il Centro Storico di Taggia e che si estende fino al confine geografico tracciato dal Rio Batexe, sono presenti nel territorio comunale altri due bacini principali denominati Levà e Arma.

Il bacino fognario di Levà, che va dal Rio Batexe fino all'altezza del Quadrivio Rossat, serve il territorio di Regione Prati, Regione Borghi e Regione Levà; trattandosi in questo caso prevalentemente di un abitato di recente costruzione la rete di raccolta delle acque reflue è stata realizzata in maniera separata.

Il bacino fognario di Arma sottende, per gravità, il territorio che va dal Quadrivio Rossat al mare ed è anch'essa costituita da una linea separata di acque "nere" e "bianche" indipendente e questa ultima con scarico autonomo a mare anche attraverso sfioratori per la parte bassa e nella parte a monte del bacino attraverso uno scatolare di recente realizzazione in c.a. prefabbricato di dimensione variabile e posizionata sotto l'asse stradale dell'Aurelia e scarica a lato in sponda destra del torrente Argentina all'altezza del ponte della strada statale n. 1 nel torrente Argentina.

Per quanto riguarda le acque nere e quelle di tipo misto dei tre bacini fognari, esse vengono ad oggi convogliate alla sottostazione di sollevamento di zona Darsena in sponda destra al Torrente Argentina e da qui vengono portate al vicino impianto di depurazione in sponda sinistra sito in Comune di Riva Ligure e di proprietà della Società SECOM S.p.A.

La depurazione delle acque reflue civili del Comune di Taggia è infatti affidata completamente alla gestione privata di SE. COM. S.p.A., il cui impianto di Riva Ligure tratta i liquami del comprensorio della Valle Argentina, relativamente ai comuni di: Taggia, Riva Ligure, Santo Stefano al Mare, Terzorio, Pompeiana, Castellano, Badalucco, e con una potenzialità di trattamento equivalente ai 100.000 a.e..

Il processo di depurazione biologica dell'impianto consiste delle seguenti sezioni:

- la linea liquami, costituita dalle opportune fasi di pretrattamento: grigliatura grossolana (effettuata nelle stazioni di carico di Arma di Taggia e di Riva Ligure, dalle quali i reflui sono collettati all'impianto), rotostacciatura, dissabbiatura-disoleatura; queste fasi sono seguite dai trattamenti di: sedi-floazione primaria, vasca d'ossidazione (con tecnologia MBBR processo a biomassa adesa e a letto mobile con ricircolo), sedi-flottazione secondaria, clorazione (quando richiesta) e sollevamento a mare, ad una distanza di 1350 m e alla profondità di 40 m;
- la linea fanghi, che segue le fasi di: pre - ispessimento, post – ispessimento, e in ultimo la disidratazione per centrifugazione.

La SE.COM. S.p.A., società che gestisce l'impianto di depurazione di Riva Ligure, dispone di un archivio dei rapporti di prova relativi al campionamento delle acque reflue in ingresso e in uscita dal depuratore. In questa fase preliminare del processo di pianificazione e valutazione ha messo a disposizione dati relativi alle capacità depurative di questo impianto di depurazione ai fini della verifica dell'efficienza del processo depurativo stesso. Essi sono riferiti a valori analitici medi stagionali di COD e BOD5 delle acque reflue in ingresso e in uscita dall'impianto, in alta e bassa stagione. A seconda del periodo, si osserva infatti una sostanziale variabilità non soltanto della portata media di afflusso del refluo all'impianto ma anche della sua qualità (in bassa stagione diminuisce la quantità e anche il carico inquinante del refluo).

SE. COM. S.P.A.
SOCIETA' PER L'ESERCIZIO DI SERVIZI
DEI COMUNI DELLA VALLE ARGENTINA

Dati relativi alle capacità depurative dell' impianto di depurazione di Riva Ligure.

Valori analitici medi stagionali di COD e BOD5:

punto di riferimento	COD	BOD5	
Entrata alta stag.	600	500	mg/l
Uscita alta stag.	110	50	mg/l
Entrata bassa stag.	400	50	mg/l
Uscita bassa stag.	80	25	mg/l

Portate medie annue di afflusso di refluo all'impianto:

Alta stagione (durata media 3 mesi) :	500-600 mc/h	punte max di 850 mc/h
Bassa stazione :	300-350 mc/h	punte max di 600 mc/h

Nella stima delle portate medie e di punta non vengono presi in considerazione i valori rilevati durante i periodi di pioggia in quanto non essendoci completa suddivisione tra acque bianche e acque nere, anche in bassa stagione si possono rilevare valori di punta massima superiori ai 1000 mc/h

Valori indicativi della qualità delle acque reflue in ingresso e uscita dall'impianto di depurazione di Riva Ligure Fonte: Società SE. COM. S.p.A.

3.4 Suolo,sottosuolo e sismicità [10]

Fonti e riferimenti bibliografici

- Carta Geologica Regionale (CARG) scala 1:25.000 - Tavv. 258.1 "Badalucco" -258.2 "Taggia" - 258.3 "Sanremo" - 258.4 "Triora;
- Elenco dei terremoti registrati nell'area di Taggia, INGV - Database Macrosismico Italiano, 2004;
- Classificazione sismica, Regione Liguria, 2008;

[10] Elaborazioni del dott. geol. Stefano Castagnetti che nell'ambito del nuovo PUC di Taggia ha curato le analisi geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e sismiche.

- "Analisi di scenario nella Liguria occidentale e soluzioni per la conservazione dei centri storici", Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti, 2000-2004;
- Piani di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico del Torrente Argentina, Autorità di Bacino della Provincia di Imperia (Ambito di Bacino n.4 – Argentina), 2008;
- Cave presenti sul territori del Comune di Taggia, Piano cave della Provincia di Imperia, 2003;
- Mappa delle aree percorse dal Fuoco, Dati comunali;
- Elaborazioni ed approfondimenti del geologo Stefano Castagnetti, a corredo della Descrizione Fondativa.

Caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche

Nell'ambito del quadro geologico regionale, l'area in esame ricade nelle cosiddette "Alpi liguri". Si tratta di una serie di formazioni deposte tra i 40 ed i 90 milioni di anni fa, in una situazione paleogeografica composta da un oceano che divideva i paleocontinenti africano ed europeo. Tale bacino, denominato Oceano Ligure-Piemontese, presentava una morfologia stretta, con un fondo costituito da lave basaltiche (crosta oceanica).

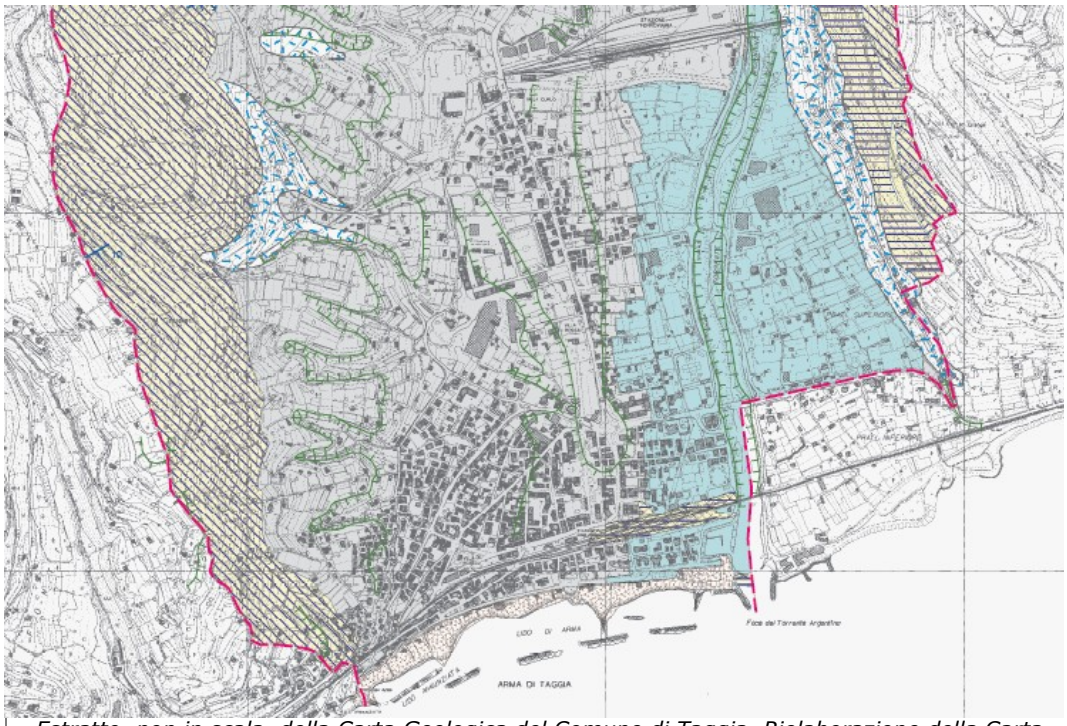
I principali domini che formano le Alpi Liguri si depongono sul margine del continente europeo e rispettivamente denominati "Delfinese-provenzale", "Brianzonese" e "Piemontese", con il dominio piemontese più vicino all'oceano ed il Delfinese il più lontano.

A seguito dei processi tettonici che hanno determinato la chiusura dell'Oceano Ligure Piemontese, i depositi sul margine oceanico sono confluiti a formare una catena a falde di ricoprimento. La porzione che costituiva il fondale oceanico è stata per la maggior grande subdotta, mentre i depositi sul margine africano sono confluiti a formare la catena appenninica.

Il territorio del Comune di Taggia insiste su un triangolo di territorio geologicamente incuneato tra i depositi del Delfinese-Provenzale ad ovest e Brianzonese-Provenzale a nord.

Tale territorio è caratterizzato dall'affioramento di unità geologiche denominate "Successioni Flyschoidi" distinte in Unità di San Remo - M. Maccarello, Moglio - Testico, Borghetto d'Arroscia - Alassio, Colla Domenica - Leverone. Le prime tre unità sono raggruppate sotto il nome di **Flysch ad Elmintoidi**, mentre l'Unità Colla Domenica-Leverone ha una collocazione più

problematica, in quanto ha caratteristiche in comune con entrambe le Unità a cui è interposta.



Estratto, non in scala, della Carta Geologica del Comune di Taggia. Rielaborazione della Carta Geologica Regionale (CARG) scala 1:25.000 - Tavv. 258.1 "Badalucco" -258.2 "Taggia" - 258.3 "Sanremo" - 258.4 "Triora"

Lungo l'asse del torrente Argentina oltre ai Flysch ad Elmintoidi affiorano anche i Domini posti tettonicamente sotto questo, ovvero il Sub-brianzonese ed il Delfinese-provenzale.

La falda del Flysch ad Elmintoidi è deformata da una serie di pieghe a sviluppo chilometrico ad assi all'incirca NW-SE, con piano assiale raramente inclinato al di sotto dei 45° ed immergente a NNE, che coinvolgono tutti i termini della serie.

I terreni del dominio Sub-Brianzonese appaiono assai più intensamente deformati e hanno assetto geometrico strutturale molto differente.

Il panorama geologico è quello di una zona di taglio in cui abbiano variamente interferito meccanismi sia duttili, che fragili. La frammentarietà degli assetti formazionali è in gran parte spiegabile attraverso lo sviluppo di meccanismi complessi, in cui i termini carbonatici della serie abbiano giocato un ruolo

essenzialmente rigido all'interno di una massa tendente a deformarsi plasticamente. Soprattutto in prossimità delle superfici dei grandi sovrascorrimenti regionali, sia come appaiono nel bacino sul versante est al di sotto della falda del Flysch ad Elmintoidi, sia ad ovest, dove i Lembi interposti vanno a ricoprire il Dominio Delfinese, si verificano condizioni di tettonizzazione particolarmente intensa delle masse rocciose, che risultano scomposte in blocchi dell'ordine della decina e più di mc o minutamente frammentate, a seconda delle litologie interessate.

Il dominio Delfinese-Provenzale esprime con grande risalto l'effetto delle differenze di competenza dei materiali. Le pieghe e le superfici di scistosità polideformate, complesse, ben visibili all'interno dei terreni cretacei, si interrompono a livello dei calcari luteziani o del Flysch paleogenico, che costituisce un elemento geometrico-strutturale indipendente. A livello di megastrutture il paesaggio morfostrutturale è però in gran parte dominato e regolato dagli estesi corpi tabulari dei Calcari Nummulitici, deformati da blande pieghe aperte e, più spesso, da fenomeni di fratturazione e di basculamento dei blocchi.

Il territorio comunale di Taggia si estende per la maggior parte nel bacino del torrente Argentina e, per una porzione limitata, nel bacino del torrente Armea. Dal punto di vista altimetrico esso si sviluppa dal minimo rappresentato dalla linea di costa di Arma, ad un massimo di 1.149 m.

Il torrente Argentina presenta un andamento rettilineo circa sud-nord nel tratto compreso tra la foce e la località Teglie, dove inizia un tratto dapprima sinuoso, per poi dar luogo a meandri incisi tra pareti rocciose.

In questa fascia terminale di bacino la valle si presenta asimmetrica, con sviluppo assai maggiore del fianco destro rispetto a quello sinistro e con acclività apprezzabilmente diversa.

Circa all'altezza del centro abitato di Taggia, il torrente Argentina da vita ad un ampia conoide deposizionale, che si allarga e si ispessisce spostandosi verso il mare.

Questa porzione di territorio, nota con il nome di "Piana" di Taggia, un tempo era occupata quasi esclusivamente da coltivazioni agricole (infatti è conosciuta anche col nome di "Orti"), oggi è sede di numerosi fabbricati; le zone ancora destinate all'agricoltura sono in massima parte coperte da serre, che non favoriscono l'assorbimento della pioggia da parte del terreno e quindi

rappresentano un fattore di rischio in caso di precipitazioni prolungate e intense.

Nell'ultimo tratto dell'Argentina le opere e le attività dell'uomo si sono sempre più avvicinate all'alveo del fiume, arrivando a costruire numerosi edifici prevalentemente ad uso produttivo.

La Piana va considerata sia sotto il profilo di risorsa "strategica" per lo sviluppo economico e urbanistico, sia in quanto area "fragile".

Infatti è importante per la sua natura di acquifero (serbatoio naturale di acqua dolce in prossimità del mare), per il ruolo ecosistemico, in quanto aree di confine tra terra, acqua dolce e mare e ambienti fortemente differenziati rispetto al contesto collinare-montano, per il rischio idraulico, essendo interessata da aree inondabili, per ragioni funzionali, trattandosi di un territorio dove possono trovare conveniente collocazione alcune funzioni produttive e di servizio di rilevante dimensione, per l'attitudine ad accogliere colture intensive ad altissima produttività, per la sua delicatezza sotto il profilo paesistico, per ragioni logistiche e, in quanto fascia di emersione all'aperto e di interscambio delle infrastrutture longitudinali (autostrada e ferrovia) costituisce una naturale porta di accesso al territorio costiero e interno.

Sotto il profilo geomorfologico, la maggior parte delle criticità sono localizzate in corrispondenza delle linee di scorrimento preferenziali delle acque superficiali, con scarsa copertura vegetale e fenomeni di erosione sia diffusa che concentrata, e soprattutto laddove forme di utilizzo del suolo, che prevedevano il drenaggio e la raccolta e l'allontanamento delle acque di corrivazione superficiale, sono state trascurate o abbandonate.

Una sommatoria di elementi diversi ma concorrenti, distribuiti lungo le aste torrentizie in ogni parte del bacino, e le forme ora indicate prossime alla linea di costa, inducono a ritenere che l'evoluzione geomorfologica del bacino, sia stata caratterizzata, più e più volte nella sua storia antica e recente, da bruschi fenomeni di ringiovanimento. Peraltro è abbastanza logico dedurre che fenomeni di questo tipo possono essere a loro volta connessi a fasi particolarmente acute di attività tettonica e sismotettonica quaternaria e attuale.

Le coperture detritiche presenti nella parte bassa del bacino del torrente Argentina possono essere distinte in accumuli originati da fenomeni franosi di

vario tipo e coltri detritiche eluvio-colluviali. In genere la distinzione tra le due classi avviene sulla base della la granulometria prevalente fine o grossolana e lo spessore maggiore o minore di 3 m.

Per quanto riguarda le coperture originate da fenomeni franosi, le più rilevanti per estensione si sono originate soprattutto nelle zone di sovrascorrimento o di lineazioni tettoniche e al contatto tra litotipi permeabili per fatturazione e fessurazione e rocce semipermeabili o impermeabili.

A tal proposito si possono ricordare gli accumuli franosi originatisi al contatto tra le arenarie di Bordighera e gli argilloscisti di San Bartolomeo: le arenarie, essendo molto fratturate, hanno una discreta permeabilità "in grande" per cui funzionano da acquifero; le sottostanti argilliti raggiungono così un livello tale di imbibizione da divenire instabili e oggetto di cedimenti. Di conseguenza le soprastanti arenarie franano per cedimento della base di appoggio al piede, riversando sulle argilliti quantità notevoli di roccia e detriti.

I grandi corpi di paleofrana in genere presentano alcune caratteristiche comuni: notevole estensione, piano di scivolamento o il sistema di disgiunzione e collassamento molto profondi (talora svariate decine di metri); sono quasi sempre in roccia, sono costituiti cioè da materiale roccioso spesso ancora ben strutturato e in assetto formazionale, anche se frequentemente con giacitura sensibilmente diversa da quella che caratterizza il substrato in posto tutto attorno; nel loro complesso risultano in massima parte quiescenti; sono comunque sede privilegiata di fenomeni franosi secondari a carico di loro porzioni, talvolta attivi; la meccanica della loro prima attivazione è spesso collegata a forme di neotettonica o di collassamento. In altri casi si notano grandi cedimenti dovuti alla giacitura delle formazioni (tipico, ad esempio, il caso di scivolamento di strato su strato come si è verificato sul fianco destro della Valle Oxentina).

Le coltri eluvio-colluviali sono caratterizzate da ciottoli arrotondati inglobati in una matrice sabbioso-argillosa; queste derivano dalla disgregazione degli elementi appartenenti alla serie pliocenica.

Per quanto concerne gli aspetti idraulici, il torrente Argentina è attraversato da numerosi ponti, alcuni dei quali molto antichi. Tra i più importanti si ricordano quello in località Oxentina, e nel tratto cittadino, l'antico ponte detto Romano, in realtà risalente al Medioevo, che collega Taggia con la regione Bruxae, il ponte XXV Aprile che collega il centro della città con gli impianti

sportivi, il nuovo ponte della ferrovia a monte, il ponte che in regione Levà ha sostituito l'antico guado, il ponte sul quale scorre la via Aurelia e, in prossimità del mare, il vecchio ponte della ferrovia.

Il ponte di Levà e quello della vecchia ferrovia sono caratterizzati da un'altezza limitata, e nel corso dell'evento alluvionale del 2000 sono stati lambiti e parzialmente sormontati dalle acque di piena.

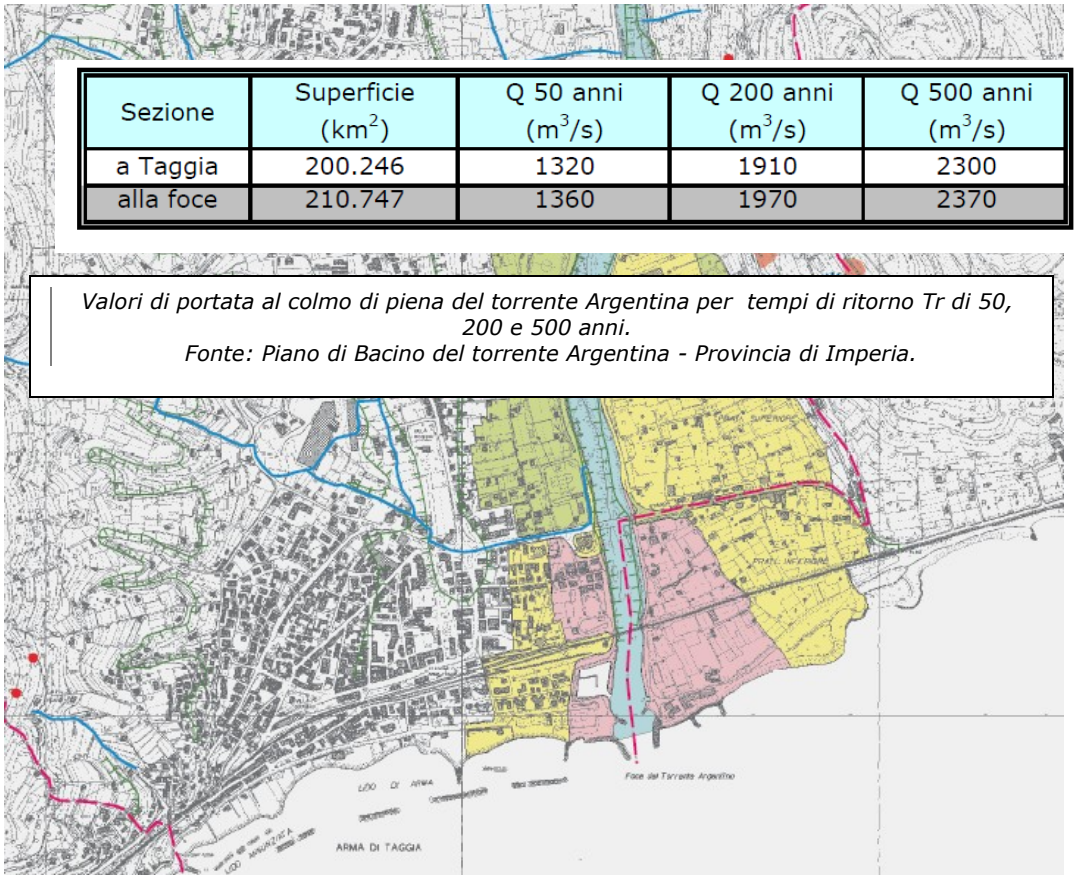
Altre opere, quali ad esempio le numerose briglie in cemento che si trovano nel tratto terminale del torrente Argentina, possono rappresentare un ostacolo al deflusso delle acque con conseguente innalzamento del pelo libero e rischio di esondazione.

Nel tratto fra Taggia e la foce sono presenti opere di arginatura vera e propria, muri in calcestruzzo, mantellate, gabbionata e lo stesso rilevato della ex S.S. 548 funge da argine.

A causa della limitatezza della sezione fociva e dai profili di rigurgito che si instaurano per la presenza del ponte della vecchia linea ferroviaria entrambe le sponde sono soggette ad esondazioni, anche per portate con tempo di ritorno di 50 anni. Tale situazione si ripete più a monte con il ponte di Levà che provoca esondazione in sponda sinistra (Regione Prati), con conseguente inondazione di tutta la valle, sino ad arrivare al piede della collina della Grangia. L'evento avviene per portata con tempo di ritorno valutabile in circa 200 anni, mentre per portate maggiori (500 anni) si ha esondazione anche in sponda destra (Regione Levà).

Sezione	Superficie (km^2)	Q 50 anni (m^3/s)	Q 200 anni (m^3/s)	Q 500 anni (m^3/s)
a Taggia	200.246	1320	1910	2300
alla foce	210.747	1360	1970	2370

Valori di portata al colmo di piena del torrente Argentina per tempi di ritorno Tr di 50, 200 e 500 anni.
Fonte: Piano di Bacino del torrente Argentina - Provincia di Imperia.



Estratto, non in scala, della CARTA GEOMORFOLOGICA del Comune di Taggia elaborata per CAIRE Urbanistica dal dott. geologo Stefano Castagnetti, 2010

Come previsto dal Piano di Bacino del torrente Argentina, approvato dalla Provincia di Imperia e successive varianti, tale situazione richiede la realizzazione di interventi strutturali che permettano di creare un sistema di smaltimento delle portate che il corso attuale non può garantire.

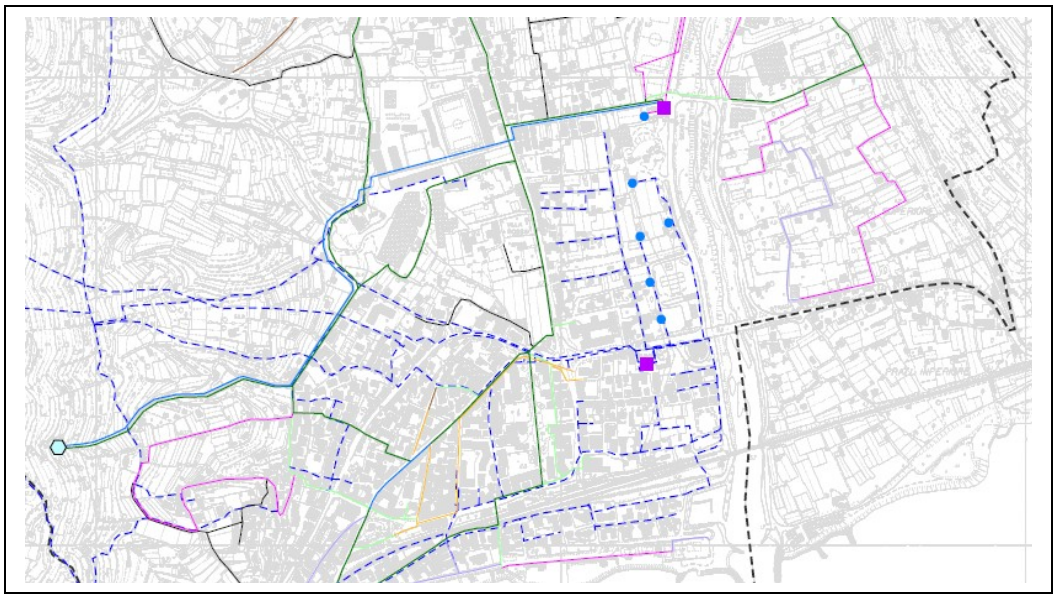
Relativamente al rischio idraulico del centro storico di Taggia, per il quale sono state perimetrate aree storicamente inondate e definiti differenti livelli di rischio, la problematica è determinata dalle acque provenienti dai rii Santa Lucia e Barbarasa, a causa del dilavamento ed erosione dei relativi versanti che comportano franamenti che accludono le tombinature, ormai centenarie. In genere tale problematica si manifesta in concomitanza di eventi piovosi intensi e di breve durata.

Sotto il profilo idrogeologico i litotipi affioranti nell'area in questione possono essere distinti nelle seguenti classi:

- Permeabili per porosità: comprendono le coltri, i detriti a diversa granulometria, le alluvioni, i riporti, le discariche, le paleofrane, le zone in frana quiescente ed attiva, nonché le Brecce di Taggia;
- Permeabili per fatturazione: comprendono i Conglomerati di Monte Villa, i calcari marnosi cretacei, il Flysch di Sanremo in facies calcareo-marnosa, le arenarie di Bordighera ed i calcari straterellati di Badalucco;
- Semipermeabili: vi fanno parte gli scisti a blocchi, le Marne priaboniane, il Flysch di Sanremo in facies marnosa e gli olistostromi;
- Impermeabili: comprendono le Argille di Ortovero e gli Argilloscisti di San Bartolomeo.

Da segnalare un'elevata concentrazione di sorgenti con portate significative, che sgorgano al di sopra degli Argilloscisti di San Bartolomeo in Valle Oxentina, nella zona di Argallo-Vignai, dove sono captate dall'acquedotto di Sanremo, opera di importanza storica.

Infine sulla conoide (piana) di Taggia sono ubicate numerose opere di captazione dalla falda sotterranea (pozzi), tra cui le più importanti sono i campi pozzi acquedottistici del Comune di Taggia e di AMAIE.



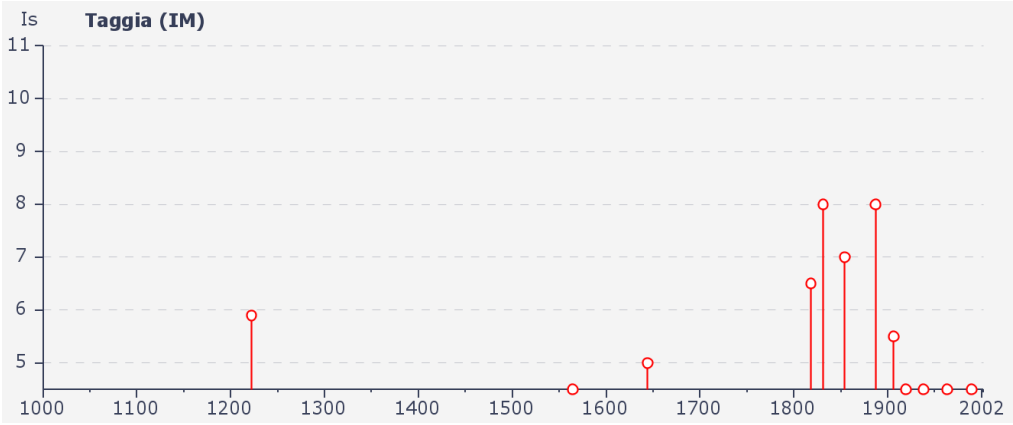
Estratto, non in scala, della mappa contenente il tracciato dell'acquedotto e i campi pozzi acquedottistici del Comune di Taggia e di AMAIE. Elaborazione CAIRE Urbanistica, 2010

Sismicità

A seguito della nuova classificazione sismica del territorio della Regione Liguria di cui alla Deliberazione della Giunta regionale n° 1308 del 24 ottobre 2008, il Comune di Taggia è classificato sismico in Zona 3S (grado medio). Nelle seguenti tabelle è riassunta la storia sismica che ha interessato il territorio comunale.

Is	Anno Me Gi Or	Area epicentrale	Studio	nMDP	Io	Mw
8	1831 05 26 10 30	Liguria occidentale	CFTI	32	8	5.54
8	1887 02 23 05 21 50	Liguria occidentale	CFTI	1515	9	6.29
7	1854 12 29 01 45	Liguria occidentale	CFTI	86	07-ago	0,26180556
06-lug	1818 02 23 18 10 01	Liguria occidentale	CFTI	46	07-ago	5.55
05-giu	1906 08 11 09 58	TAGGIA	DOM	82	05-giu	4.56
5	1644 02 15 09 20	Alpi marittime	CFTI	26	08-set	0,26944444
04-mag	1564 07 20	ALPI MARITTIME	DOM	18	08-set	0,26319444
04-mag	1919 11 28 21 38	ALPI MARITTIME	DOM	24	05-giu	0,23263889
04-mag	1938 07 18 00 57	Alpi Cozie	CFTI	259	7	5.24
04-mag	1963 07 19 05 45	MAR LIGURE	DOM	70		0,27152778
04-mag	1989 12 26 19 59 58	MAR LIGURE	BMING	290	5	0,21041667
4	1920 09 07 05 55 40	Garfagnana	CFTI	638	09-ott	6.48
NC	1222 12 25 11	Basso bresciano	CFTI	40	08-set	6.05

Elenco dei terremoti più forti risentiti nell'area di Taggia (IM) tra il 1000 e il 2002. Fonte dati: INGV - Database Macrosismico Italiano 2004 - http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/



Rappresentazione grafica della storia sismica di Taggia (IM) di cui alla Tab. sopra

I terremoti che in epoca recente hanno prodotto i maggiori effetti sul territorio comunale risalgono al 26 maggio 1831 e al 23 febbraio 1887.

Ai fini della conoscenza della sismicità sul territorio comunale riveste particolare interesse lo studio "Analisi di scenario nella Liguria occidentale e soluzioni per la conservazione dei centri storici" (Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti, 2000-2004), in corso di valutazione ai fini dell'elaborazione della Descrizione Fondativi.

Attività estrattive

Sul territorio comunale sono attive le seguenti cave:

Sigla	Ambito di cava	nome	Regime normativo	tipologia	materiale estratto	Stato
12 IM	4 – Valle Argentina	S. Giorgio I	TIPO D	a cielo aperto	arenaria per rivestimenti interni ed esterni	Attiva
13 IM	4 – Valle Argentina	S. Giorgio II	TIPO D	a cielo aperto	arenaria per rivestimenti interni ed esterni	Attiva
14 IM	4 – Valle Argentina	S. Giorgio III	TIPO D	a cielo aperto	arenaria per rivestimenti interni ed esterni	Attiva

Cave presenti sul territori del Comune di Taggia
(fonte: Piano cave della Provincia di Imperia 2003)

Secondo la normativa di settore l'attività estrattiva deve perseguire l'obiettivo di sfruttare ed utilizzare risorse minerarie naturali, minimizzando i processi irreversibili di degrado ambientale ad esso connessi.

Il regime normativo di Tipo D implica un assetto negativo sia sul piano funzionale, che paesistico - ambientale, superabile con ampliamento del progetto di coltivazione.

Va altresì ricordato che nel Comune di Castellaro, ma a poca distanza dal territorio comunale di Taggia, è attiva la cava a cielo aperto "Rocca Croaire" (codice: IM 6), in cui vengono coltivati conglomerati per inerti ad uso edile e stradale.

Protezione Civile

In considerazione delle problematiche di rischio idraulico, idrogeologico, sismico e trasporti (stradale e ferroviario) a cui è soggetto il territorio del Comune di Taggia, si rende quanto mai urgente la predisposizione del Piano di emergenza comunale, in cui vengano descritti gli scenari di evento attesi, da cui scaturiscano efficaci scelte operative: ubicazione COC (Centro Operativo Comunale), aree di attesa per la popolazione, aree e strutture di accoglienza e

ricovero, aree di ammassamento soccorsi, direttrici stradali di evacuazione e soccorso, ecc.

L'adozione del Piano potrà essere occasione per formalizzare la costituzione del Sistema di Protezione Civile a supporto dell'azione del Comune e del Sindaco, in quanto Autorità locale di protezione civile.

Tale sistema potrà contare sulle Organizzazioni del Volontariato già presenti sul territorio e sul concorso di operatori economici dotati di attrezzature specialistiche attivabili in caso di necessità.

In parallelo dovrà essere avviata un'azione di formazione ed informazione della popolazione circa i rischi presenti sul territorio e i comportamenti corretti da assumere in caso di emergenza.

A tal proposito si ricorda che il Piano di bacino del torrente Argentina ha previsto che venga predisposizione apposita segnaletica in punti a rischio di esondazione, installazione di impianti semaforici e pannelli di avvertimento collegati in rete ai fini di protezione civile.

Relativamente al tema degli incendi boschivi l'Ufficio Tecnico Comunale, in stretto raccordo con il Corpo Forestale dello Stato, ha prodotto un'accurata ed aggiornata Mappa delle aree percorse dal fuoco.

3.5 Siti contaminati e bonificati, discariche

Fonti e riferimenti bibliografici

- Anagrafe siti contaminati – bonificati, Sistema Informativo Territoriale Ambientale (SITAR) Regione Liguria, 2007.
- Repertorio cartografico regionale – discariche in esercizio, Sistema Informativo Territoriale Ambientale (SITAR) Regione Liguria, 2009.
- Piano provinciale della gestione integrata dei rifiuti urbani, A.T.O. Rifiuti della provincia di Imperia, 2008.
- Dati comunali.

Per quanto riguarda la **presenza di siti contaminati**, il Comune non rileva attualmente alcuna criticità. In passato sono state verificate per lo più di contaminazioni e bonifiche conseguenti la presenza di cisterne interrate di carburanti, soprattutto dei distributori (che emergono quando rifanno le

cisterne), o sversamenti accidentali sempre di carburanti, comunque episodi di piccola entità, localizzati e che sono stati risolti con successo.

Attualmente all'interno del territorio comunale di Taggia è presente una **discarica in esercizio** di conferimento dei rifiuti urbani; si tratta della Discarica di Collette Ozzotto ubicata nei comuni di Sanremo e Taggia e gestita dalla Società Idroedil s.r.l., in località Colli, invece, nelle immediate vicinanze, è presente una discarica di inerti esaurita già da alcuni anni.

Alla discarica provinciale di Collette Ozzotto sono smaltiti attualmente i rifiuti dei seguenti Comuni:

- Airole;
- Apricale;
- Badalucco;
- Baiardo;
- Bordighera;
- Camporosso;
- Carpasio;
- Castel Vittorio;
- Castellano;
- Ceriana;
- Cipressa;
- Costarainera;
- Dolceacqua;
- Dolcedo;
- Isolabona;
- Molini di Triora;
- Montalto Ligure;
- Olivetta San Michele;
- Ospedaletti;
- Perinaldo;
- Pigna;
- Pompeiana;
- Prelà;
- Riva Ligure;
- Rocchetta Nervina;
- San Biagio della Cima;
- San Remo;
- Santo Stefano al Mare;
- Seborga;
- Soldano;
- Taggia;
- Terzorio;
- Triora;
- Vallebona;
- Vallecrosia;
- Vasia;
- Ventimiglia.

La discarica attualmente doveva rimanere in esercizio fino al 24 Maggio 2010, secondo quanto stabilito dal recente provvedimento (M63 del 24 Marzo 2010) emesso da parte della Provincia di Imperia di "Variante non sostanziale di ampliamento volumetrico" attuato sul sedime precedentemente destinato a discarica con provvedimento M79 del 30 Aprile 2009, ma è stata concessa una proroga fino al 9.07.2010.

La pianificazione della Provincia di Imperia in merito al tema dei rifiuti ha avuto un iter abbastanza complesso, che si è sviluppato dal 2001 fino ad oggi.

E' necessario riassumerlo perché interessa direttamente il Comune di Taggia.

La stesura originaria del Piano Provinciale dei rifiuti è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 43 del 30 Giugno 2003.

Con D.P.P. n. 202/2 del 23 Dicembre 2004 è stato istituito formalmente l'ATO in attuazione di quanto previsto dal D. Lgs. 22/97 e L.R. 18/99, ciò ha dato avvio ad una complessa attività di approfondimento che ha portato, nel 2005,

alla dichiarazione di rinuncia della realizzare di un impianto di termovalorizzazione, mentre si decideva di realizzare un unico impianto di trattamento a servizio dell'intero ambito e di "privilegiare soluzioni che prevedano l'utilizzo fuori provincia del materiale proveniente dal trattamento dei rifiuti in idonei impianti ed il successivo smaltimento in una discarica, sita nel territorio provinciale, della parte non recuperabile".

Si è scelto di localizzare un impianto di trattamento cosiddetto " a doppio flusso" con stabilizzazione della frazione umida (dopo eventuale produzione di energia mediante digestione anaerobica) da collocare in discarica e produzione di un combustibile (non meglio definito) da utilizzare fuori provincia in località Colli nel Comune di Taggia.

A seguito del commissariamento della Provincia in conseguenza delle inadempienze relative alle prescrizioni contenute nella D.G.R. n. 43 del 18 Gennaio 2008 concernente la valutazione di sostenibilità ambientale del Piano Provinciale, sono state individuate nuove localizzazioni per la discarica di servizio successivamente sottoposte alla Regione nel documento "Ricostituzione degli elementi di sostenibilità ambientale del Piano di gestione dei rifiuti della Provincia di Imperia" dell'agosto 2009.

Il documento commissariale ha considerato: il sito di Colli, due siti nell'area di "Costa dei Frati", uno dei quali già preso in considerazione nelle fasi precedenti di elaborazione del Piano, ed il sito di "Vallone dei Morti" in comune di Badalucco, mantenuto come ultima opzione a causa delle notevoli problematiche viabilistiche.

I primi tre siti sono stati oggetto di specifiche indagini e valutazioni di natura ambientale sintetizzati nell'elaborato di ARPAL "Valutazione comparativa dei siti potenzialmente idonei a ospitare la discarica a servizio del nuovo impianto di smaltimento rifiuti", di cui si sintetizza la situazione all'epoca emergente:

a) il sito di Costa dei Frati (soluzione A), situato in testata del Rio Giancolareo (affluente destro del Torrente Argentina), presenta buone caratteristiche sotto il profilo geomorfologico, idrogeologico e paesaggistico, non interferisce con il limitrofo Sito di Interesse Comunitario "Valle Armea", è situato ad oltre un chilometro dalle prime derivazioni idriche assentite.

b) il sito di Costa dei Frati (soluzione B), già individuato come sito potenzialmente idoneo dal Piano Provinciale nella versione primitiva, è situato praticamente in adiacenza al precedente, ma al di là dello spartiacque del

bacino del Torrente Armea, presenta caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche peggiori, ma soprattutto ricade, sia pure marginalmente, all'interno del SIC precedentemente citato12.

c) il sito di Colli, che occupa praticamente la valle dell'omonimo rio, non presenta particolari criticità, se non una modesta derivazione idrica posta a monte dell'esistente discarica di inerti e, appunto, il corpo stesso della discarica di cui devono essere accertate le caratteristiche di stabilità.

Il documento commissariale è stato oggetto di valutazione da parte del CT VIA13 che rileva come il sito di Colli "pur presentando interferenza con opere pregresse, probabili riflessi negativi sui costi di realizzazione e manutenzione delle opere, complesse attività di controllo e monitoraggio ambientale, si caratterizza per il minor impatto ambientale e un'ottima collocazione sotto il profilo logistico".

Dopo una serie di incontri è stata messa a punto una bozza di Convenzione tra ATO Provinciale e Comune di Taggia per la realizzazione dell'impianto unico provinciale per il trattamento dei rifiuti con annessa discarica di servizio nel sito di Colli. I contenuti essenziali sono i seguenti:

a) incremento della raccolta differenziata che prevede il raggiungimento del 65% entro il 2015 o comunque entro 3 anni dall'entrata in funzione dell'impianto unico provinciale;

b) una tipologia di impianto comprendente una sessione di trattamento necessario per la separazione dei diversi materiali ed una sessione di trattamento biologico data dalla combinazione di compostaggio e digestione anaerobica;

c) la collocazione di una discarica di servizio in adiacenza all'impianto per una volumetria complessiva non superiore a mc. 1.000.000;

d) la durata dell'intervento fissato in massimo 20 anni;

e) adeguati indennizzi al Comune di Taggia.

Le valutazioni sui fabbisogni di discarica nel periodo transitorio fino all'entrata in funzione dell'impianto hanno determinato l'individuazione di nuovi tre siti di discarica:

- sito Colli (comune di Taggia) che in base allo studio di fattibilità nell'ambito della procedura di Project Financing avrebbe sede nell'area

a suo tempo individuata per la realizzazione dell'impianto che verrebbe invece traslato nella parte pianeggiante, un tempo adibito a discarica di inerti. L'area complessivamente impegnata si estende per circa 90.000 mq e consentirebbe anche la realizzazione di una discarica di servizio con una capacità di abbancamento di circa 1.000.000 di mc di rifiuti.

- sito Collette Ozotto (Comuni di Taggia-Sanremo) si collocherebbe a monte dell'attuale area servizi della discarica di Collette Ozotto, con una estensione presumibile di circa 9.100 mq e una capacità di abbancamento pari a circa 300.000 mc di rifiuti;
- sito Rio Sgorretto (Comuni di Pontedassio-Imperia) si posizionerebbe nelle vicinanze dell'attuale discarica di inerti, lungo l'omonimo rio, affluente di sinistra del Torrente Impero, su un'area di circa 50.000 mq.

Dalle modifiche al Piano Provinciale della gestione integrata dei rifiuti approvato con D.C.P. n.43 del 30/06/2003 e smi., del 10 dicembre 2010 i fattori penalizzanti per i siti proposti nel Comune di Taggia risultano essere:

a. Sito Colli:
    - l'area risulta essere complessivamente stabile ed esente dal rischio di alluvioni;
    - il substrato roccioso è costituito pressoché interamente dal membro conglomeratico della formazione dei Conglomerati di Monte Villa con gradi di permeabilità media;
    - l'area in cui insisteva il rio Colli, a suo tempo tombinato, presenta un canale perimetrale a cielo aperto che intercetta le acque provenienti dal versante e risulta essere adeguatamente dimensionato;
    - in sede di progettazione definitiva occorrerà valutare la stabilità dell'intero rilevato anche con sondaggi in situ non conoscendo il dettaglio la natura dei materiali abbancati e la loro sistemazione.
b. Sito Collette Ozotto:
    - l'area risulta essere complessivamente stabile ed esente dal rischio di alluvioni;

- presenza di termini lapidei conglomeratici localmente semipermeabili e possibile presenza di orizzonti argillosi impermeabili;
- per quanto riguarda la regimazione delle acque non è necessario prevedere tombinature di rii essendo collocato sul crinale di una collina.

Per quanto riguarda infine i fattori preferenziali, giova richiamare il fatto, peraltro già evidenziato nel parere del Comitato VIA allegato alla D.G.R. n °1282 citata, che, in tutti e tre i casi, si andrebbe ad intervenire in siti già antropizzati ed in qualche misura già degradati sotto il profilo ambientale.

Le criticità ambientali indagate nel Rapporto Ambientale del Piano dei Rifiuti Provinciale, per le due possibili aree individuate nel Comune di Taggia sono le seguenti:

-accessibilità e traffico indotto: non è necessaria la costruzione di nuove infrastrutture viarie in quanto il sito di Colli risulta essere ben collegato, l'accesso all'area può avvenire tramite l'Autostrada dei Fiori, uscita al casello di Sanremo – Taggia, la Strada Statale 548, l' Aurelia bis. Le stesse considerazioni si possono fare per il sito di Collette Ozotto. Si prevede inoltre un impatto minimo generato dall'aumento del traffico in quanto sarà bilanciato dalla diminuzione della circolazione di mezzi pesanti che tutt'oggi circolano in zona per attività di recupero di inerti nella presente discarica.

-suscettività al dissesto e rischio geomorfologico, non emergono particolari criticità. L'idoneità dell'area di Colli sotto il profilo geologico ed idrogeologico è già stata oggetto di valutazione in sede di pianificazione provinciale (si ricorda che il sito è stato a suo tempo individuato per la realizzazione dell'impianto provinciale) e nell'ambito dell'attività commissariale.

-tutela delle risorse idriche, non emergono particolari criticità tuttavia appaiono necessari in fase progettuale approfondimenti specifici.

-aspetti naturalistici, per entrambe le aree assume importanza la sistemazione finale dell'area. Il sito Colli si trova in un'area interessata da pesanti interventi antropici e che non implicherebbe significativi "consumi" di nuovo suolo. Per quanto riguarda la vegetazione in particolare,

ancorché l'area perimetrata sia estesa praticamente a tutta la vallecola fino al crinale, è prevedibile che il sito vero e proprio ove sorgeranno impianto e discarica interferirà con le formazioni esistenti in misura limitata, andando ad occupare principalmente le aree attualmente interessate dalla discarica di inerti.

-Paesaggio per entrambe le aree assume importanza la sistemazione finale dell'area. Per il sito Colli la discarica di inerti ha stravolto la situazione preesistente, infatti lo stretto vallone originario è stato riempito con materiale di riporto della discarica fino ad ottenere un piazzale pianeggiante.

-Tutela del patrimonio storico culturale ed artistico, risulta essere scarsamente rilevante in entrambi i casi, in quanto non sono presenti nelle immediate vicinanze beni storici da tutelare.

Sulla base di una serie di incontri con gli uffici della Regione, di verifiche interne alla Provincia, di confronti con l'ATO rifiuti, è stato stabilito un cronoprogramma per l'entrata in funzione del nuovo impianto e si riassume nella seguente tabella:

Data	Azione
20.12.2010	Modifica del Piano Provinciale dei Rifiuti
30.03.2011	Conclusione procedura di VAS Regionale (non appena sarà concluso l'iter di approvazione definitiva del Piano Provinciale)
30.04.2011	Pubblicazione bando di gara
30.06.2011	Termine per la presentazione delle candidature (minimo di legge 52 giorni)
30.07.2011	Trasmissione avvio lettere d'invito dopo che apposita commissione ha verificato l'idoneità dei pre-candidati (minimo di legge 20 giorni)
30.10.2011	Termine di presentazione offerte (minimo di legge 80 giorni)
28.02.2012	Termine valutazione delle offerte (30 giorni per nomina commissione e minimo 90 giorni per lavori della stessa)
30.03.2012	Aggiudicazione definitiva vincitore (previa valutazione dei requisiti e deposito dei documenti necessari)
01.04.2012	Inizio VIA (90 giorni) e progettazione esecutiva impianto da parte dell'aggiudicatario
30.06.2012	Conclusione VIA regionale sul progetto dell'impianto presentato
31.07.2012	Conclusione conferenza dei servizi provinciale e contestuale approvazione tramite autorizzazione unica ambientale
01.08.2012	Inizio lavori impianto unico e discarica di servizio
31.12.2013	Fine lavori (in previsione 15 mesi da inizio lavori)
30.03.2014	Conclusione delle operazioni di collaudo e avvio dell'impianto

In base alle azioni che si vogliono mettere in atto si possono identificare tre macro periodi ben distinti:

-Periodo dal 01.01.2011 al 30.05.2011: si ritiene sostanzialmente di proseguire il sistema di gestione praticato negli ultimi mesi del 2010 con il trattamento dei rifiuti solidi urbani presso un sito posto sul territorio della Provincia di Imperia ed il successivo trasporto presso la discarica di Boscaccio di Vado Ligure.

-Periodo dal 01.06.2011 al 30.05.2013: si prevede un ampliamento della discarica di Collette Ozotto con la realizzazione di una piccola vasca per la raccolta del percolato per un volume massimo stimato in poco più di 200.000 mc.

-Periodo dal 01.06.2013 al 30.03.2014: La copertura del fabbisogno per tale periodo potrà avvenire mediante una delle seguenti modalità alternative e/o complementari:

a. realizzazione di una discarica pubblica che sulla base di aspetti tecnici – economici potrà essere realizzata sul sito di Collette Ozotto tarata su un periodo minimo di circa 2 anni;
b. in considerazione del fatto che al 30.03.2012 verrà individuato il soggetto vincitore della gara per la realizzazione e gestione dell'impianto unico provinciale, prevedere nell'ambito della gara che tale soggetto gestisca anche il problema dei rifiuti solidi urbani nel periodo, o con impianti mobili o anticipando parte della tecnologia prevista per l'impianto definitivo al fine di ottenere un rifiuto con codice CER 19 12 12 tale da essere conferito fuori Provincia o anche fuori Regione. Tale soggetto, nel caso in cui non fosse possibile tecnicamente un trattamento spinto dei rifiuti potrebbe, in analogia all'attuale accordo con Vado Ligure e nell'ambito delle volumetrie ancora disponibili ovvero nell'ambito di un nuovo accordo, riavviare il conferimento presso la discarica di Boscaccio, o altro sito fuori Provincia;
c. utilizzare dal 01.06.2011 e fino al 31.03.2014 la discarica di Collette Ozotto per il comprensorio Sanremese e Ventimigliese, utilizzando i volumi residui sui vecchi lotti. Il comprensorio Imperiese, nello stesso periodo, potrebbe conferire i rifiuti alla discarica di Ponticelli.

In alternativa ai punti precedenti e per un periodo che va oltre a quello transitorio si può precedere una discarica pubblica sul sito di rio Sgorreto per un periodo di 4-5 anni nell'ordine di 500.000mc.