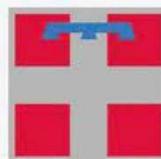




**PROVINCIA  
DI NOVARA**



**REGIONE  
PIEMONTE**

# **CONTRATTO DI FIUME TORRENTE AGOGNA**

*Documento tecnico preliminare*

*Ai sensi della Lr. 40/1998 e della delibera di giunta regionale n. 12 – 8931 del 09.06.2008 “Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure di valutazione ambientale strategica di piani e programmi”;*



**FDA international**

urbanistica, architettura



di Marco Facchinetti e Marco Dellavalle

Via Gaetana Agnesi, 12



20135, Milano

[www.fdainternational.it](http://www.fdainternational.it)

## CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE

**FDA** international  
urbanistica, architettura

di Marco Facchinetti e Marco Dellavalle

Via Gaetana Agnesi, 12

20135, Milano

[www.fdainternational.it](http://www.fdainternational.it)

**INDICE**

<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....</b>	<b>7</b>
<b>PARTE 1^ - PREMESSA .....</b>	<b>9</b>
1. Riferimenti Normativi .....	9
2. Il documento tecnico preliminare .....	9
3. Obiettivi generali della VAS .....	10
4. Integrazione fra percorso di valutazione e di pianificazione.....	11
5. Schema di programma di lavoro .....	12
6. Fasi del percorso metodologico procedurale.....	13
7. Identificazione dei soggetti competenti in materia ambientale.....	13
8. Definizione delle modalità di partecipazione e di informazione del pubblico .....	14
9. Schema della procedura integrata di pianificazione e valutazione ambientale strategica così' come delineata dalla dgr 12-8931 .....	15
<b>PARTE 2^ - IL CONTRATTO DI FIUME .....</b>	<b>16</b>
1. Cenni sui contratti di fiume .....	16
2. La direttiva ce/2000/60.....	16
3. Il piano di tutela delle acque in regione Piemonte .....	17
4. L'avvio della sperimentazioni sui contratti di fiume in Piemonte.....	18
<b>PARTE 3^ - LA CONOSCENZA DEL TORRENTE AGOGNA.....</b>	<b>19</b>

1.	Dove si trova.....	19
2.	Quali norme lo regolano .....	21
3.	Chi lo abita.....	22
<b>PARTE 5^ - IL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA .....</b>		<b>23</b>
1.	Inquadramento istituzionale del contratto di fiume del torrente Agogna ....	23
2.	Attori chiave nel contratto di fiume del torrente Agogna .....	26
3.	Iter previsto nel contratto di fiume del torrente Agogna .....	26
4.	Analisi del processo decisionale .....	27
5.	Il processo di partecipazione: il decalogo per l'agogna .....	31
6.	Obiettivi del contratto di fiume del torrente Agogna .....	31
7.	Risultati attesi .....	33
<b>PARTE 6^ - IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO .....</b>		<b>35</b>
1.	Normativa ambientale di riferimento.....	35
2.	Quadro programmatico.....	37
<b>PARTE 7^ - IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO .....</b>		<b>43</b>
1.	<b>Acqua.....</b>	<b>43</b>
1.1.	<i>Le risorse idriche superficiali .....</i>	<i>43</i>
1.2.	<i>Le risorse idriche sotterranee .....</i>	<i>44</i>
2.	<b>Clima.....</b>	<b>46</b>
2.1.	<i>Temperature .....</i>	<i>46</i>

2.2.	<i>Le precipitazioni</i> .....	46
<b>3.</b>	<b>Aria</b> .....	<b>47</b>
3.1.	<i>Emissioni</i> .....	48
<b>4.</b>	<b>Rifiuti</b> .....	<b>50</b>
<b>5.</b>	<b>Dinamiche demografiche e socioeconomiche</b> .....	<b>51</b>
<b>6.</b>	<b>Siti contaminati</b> .....	<b>53</b>
<b>7.</b>	<b>Suolo</b> .....	<b>54</b>
<b>8.</b>	<b>Rischi naturali</b> .....	<b>57</b>
<b>PARTE 8^ - INTERFERENZE CON SITI DI NATURA 2000</b> .....		<b>58</b>
<b>1.</b>	<b>Verifica delle interferenze con i Siti di Natura 2000</b> .....	<b>58</b>
<b>PARTE 9^ - AMBITO DI INFLUENZA</b> .....		<b>62</b>
<b>PARTE 10^ - PROPOSTA PRELIMINARE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'</b> .....		<b>63</b>
<b>PARTE 11^ - LO STATO DI AVANZAMENTO DEL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA</b> .....		<b>66</b>
<b>1.</b>	<b>Qualita' chimico fisica del torrente Agogna</b> .....	<b>66</b>
<b>2.</b>	<b>Qualita' biologico-ambientale del torrente Agogna</b> .....	<b>67</b>
<b>3.</b>	<b>Qualita' (idro)morfologica del torrente Agogna</b> .....	<b>68</b>
<b>4.</b>	<b>Stato ecologico del torrente Agogna</b> .....	<b>69</b>
<b>5.</b>	<b>Definizione degli obiettivi e linee azioni preliminari</b> .....	<b>71</b>

<b>PARTE 12^ - PROPOSTA DELLA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE E DELLA PORTATA DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL DOCUMENTO .....</b>	<b>75</b>
<b>PARTE 13^ - PROPOSTA PRELIMINARE DI DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO E INDICATORI .....</b>	<b>78</b>
<b>6. Possibili indicatori da utilizzare nel Rapporto Ambientale e nel sistema di monitoraggio .....</b>	<b>79</b>
<b>PARTE 14^ - CONCLUSIONI .....</b>	<b>83</b>

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*La Valutazione Ambientale Strategica - VAS, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo del Consiglio del 27 giugno 2001, ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione di piani e programmi che possano avere ricadute significative sull'ambiente.*

*La VAS è strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. Sua finalità è quello di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile. La VAS si accosta ad altri strumenti di valutazione ambientale, quale la Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti e la Valutazione di Incidenza, riferiti ai Siti che ricadono all'interno di Rete Natura 2000, costituendo un sistema nel quale l'intero ciclo della decisione viene valutato nel suo compiersi.*



## PARTE 1^ - PREMESSA

### 1. RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi per la costruzione della VAS del Contratto di Fiume del Torrente Agogna sono i seguenti:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- D.Lgs. 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152";
- Legge regionale n. 40 del 14.12.1998 e ss.mm.ii. "Disposizioni concernenti la compatibilità e le procedure di valutazione". L'articolo 20 della Lr. 40/1998 dispone che i piani o programmi siano studiati e organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale e siano successivamente adottati ed approvati con riferimento alle informazioni e valutazioni ambientali dallo stesso previste e alla luce delle osservazioni che qualunque soggetto (pubblico o privato) può presentare in merito nel periodo di pubblicazione previsto dalla normativa di riferimento;
- Delibera di giunta regionale n. 12 – 8931 del 09.06.2008 "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure di valutazione ambientale strategica di piani e programmi";
- Legge Regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e Legge regionale 3 agosto 2011, n. 16 "Modifiche alla legge regionale 29 giugno 2009, n. 19.

### 2. IL DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE

La presente relazione costituisce il documento tecnico preliminare previsto dalla normativa per l'avvio della fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e dell'autorità preposta alla VAS.

Il documento tecnico preliminare ha lo scopo di definire i principali elementi metodologici e di contenuto per il successivo sviluppo degli elaborati e dei passaggi del processo di valutazione ambientale strategica del Programma. Per la sua redazione si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nella Direttiva Europea 2001/42/CE, nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e nei documenti di linee guida attuativi della Direttiva e nella Deliberazione della Regione Piemonte del 9 giugno 2008 n. 12-8931.

### 3. OBIETTIVI GENERALI DELLA VAS

La Direttiva europea, la normativa nazionale e la normativa regionale sottolineano due esigenze, da tenere in conto nel percorso di valutazione ambientale di un Piano o Programma:

1. la necessità di una stretta integrazione tra il percorso di pianificazione e il percorso di valutazione ambientale. In questo senso la VAS deve essere vista principalmente come un'occasione per valorizzare e rafforzare le potenzialità dello strumento sottoposto a valutazione;
2. l'integrazione tra i due percorsi non si esaurisce entro la fase di elaborazione e approvazione del Piano, ma si deve estendere anche alle fasi di attuazione e gestione (monitoraggio del Piano) fino a comprendere l'intero ciclo di pianificazione. L'integrazione deve *"... essere effettuata durante la fase preparatoria del piano ..."* e deve essere estesa all'intero ciclo di pianificazione, compreso il controllo degli effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione del piano.

Per essere integrata e realmente efficace nei confronti del percorso di pianificazione, la valutazione ambientale di un Piano deve essere pensata in funzione delle caratteristiche che il percorso decisionale assume localmente. Infatti, diversamente dalla Valutazione d'Impatto Ambientale dei progetti, nel caso di valutazione di piani e programmi non è possibile definire metodologie di lavoro indipendenti dal contesto in cui esse sono applicate, poiché le decisioni strategiche avvengono in contesti politici e normativi profondamente differenziati, che presentano anche tradizioni locali e regole molto radicate di funzionamento.

I documenti teorici e applicativi prodotti ai vari livelli, europeo, nazionale e regionale, affermano che le metodologie e le fasi indicate devono sempre essere adattate alla realtà locale specifica, privilegiando l'efficacia del processo di VAS rispetto ad una presunta e teorica completezza del metodo di approccio.

Il lavoro di sviluppo della VAS del Contratto di Fiume del Torrente Agogna rappresenta l'occasione per arricchire il percorso di pianificazione affiancando gli strumenti di valutazione ambientale agli strumenti classici dell'urbanistica.

La procedura di VAS ha, quindi, lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte progettuali rispetto agli obiettivi di sostenibilità del Piano e le possibili sinergie con altri strumenti di Pianificazione sovraordinata e di settore.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del Piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite dallo stesso strumento urbanistico.

Infine, si sottolinea ancora una volta il fatto che la VAS è avviata durante la fase preparatoria dello strumento urbanistico, quando non sono ancora stati definiti compiutamente i contenuti del Piano, ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso.

La VAS è un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, poiché garantisce che gli effetti dell'attuazione del Piano siano presi in considerazione durante la sua elaborazione e prima dell'adozione dello stesso.

#### **4. INTEGRAZIONE FRA PERCORSO DI VALUTAZIONE E DI PIANIFICAZIONE**

Le considerazioni svolte nel paragrafo precedente prefigurano una VAS da intendersi più come uno strumento di aiuto alla formulazione del Piano che come un processo a se stante.

La preparazione del rapporto ambientale è la conseguenza del percorso di VAS che si è espletato.

In una situazione ottimale la VAS deve poter intervenire fin dalle prime fasi del percorso di pianificazione, quando si delineano le prime opzioni strategiche alternative, sulla base della prefigurazione di uno più scenari futuri, anticipando il disegno del Piano.

Accade spesso, però, che la VAS venga applicata ad una fase avanzata della pianificazione quando il Piano o Programma ha già acquisito una sua configurazione. E' questo il caso del contratto di fiume del Torrente Agogna, il cui percorso è iniziato nel 2008: tuttavia, anche in questo caso la VAS può essere di grande aiuto per il decisore e può portare, almeno in parte, a ripensare e affinare meglio le decisioni già prese, in particolar modo il piano d'azione.

L'applicazione in questa fase, che in genere viene definita "VAS in itinere", ha comunque il compito di suggerire azioni correttive per definire meglio il disegno del programma, e di proporre misure di mitigazione e compensazione da inserire nello stesso, così da controllare la sua successiva attuazione. Lo scopo prioritario della VAS è infatti quello di rafforzare il processo decisionale, affiancandogli strumenti di valutazione che, integrati con quelli di pianificazione, portino ad una considerazione più sistematica e ponderata degli aspetti ambientali.

Gli strumenti della VAS trovano applicazione in tutte le fasi del ciclo di pianificazione, attraverso lo sviluppo di indicatori, banche dati, modelli previsionali, mappe tematiche, matrici, da usarsi per sviluppare studi di fattibilità, per comparare alternative, per valutare la compatibilità di obiettivi di Piano o Programma, per verificare lo stato di attuazione del Piano o Programma e l'efficacia delle sue scelte, per proporre, infine, azioni correttive anche ai fini dell'avvio di un nuovo percorso di aggiornamento del Piano o programma stesso.

La messa a punto di un sistema di indicatori e di un programma di monitoraggio, sono tutte attività che richiedono tempo per essere sviluppate, e che sono essenziali per passare da una VAS di tipo qualitativo ad una di tipo quantitativo, dove sia possibile calcolare gli impatti, anche con riferimento ad uno scenario revisionale futuro.

Il Contratto di Fiume del Torrente Agogna di fatto è già impostato secondo l'approccio VAS, quindi alcuni aspetti potranno essere semplicemente aggiornati/verificati (p.es. alcune informazioni ambientali o un ulteriore passaggio di partecipazione), mentre altri possono diventare un valore aggiunto. In questo senso, la VAS dovrebbe occuparsi prioritariamente di (1) verificare eventuali esternalità negative (o positive) derivanti dall'implementazione del piano di azione, ampliando il quadro conoscitivo ambientale (2) verificare la coerenza esterna (piano di azione vs obiettivi di piani sovraordinati, non solo di politiche), la coerenza interna è già verificata, (3) contribuire al piano di azione andando a specificare meglio le azioni (costruzione dell'abaco delle azioni → in co-pianificazione con CIRF) al fine di evitare che una declinazione di queste troppo generica possa tradursi in impatti sul territorio, (4) definire il piano di monitoraggio.

## 5. SCHEMA DI PROGRAMMA DI LAVORO

Il presente documento tecnico preliminare contiene:

- a) lo schema del percorso procedurale;
- b) il quadro pianificatorio interessante il territorio di riferimento per il Contratto di Fiume del Torrente Agogna;
- c) una prima ricognizione dello stato dell'ambiente;
- d) i primi indirizzi di pianificazione del territorio e gli obiettivi ambientali che si vogliono perseguire con il Contratto di Fiume;
- e) una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Piano o Programma e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale;
- f) indicazioni riguardanti la verifica delle interferenze con i Siti della Rete Natura 2000.

Come stabilito nell'Allegato II della DGR n. 12-8931 del 9 giugno 2008, il documento tecnico preliminare sarà inviato ai Soggetti competenti in materia ambientale, per raccogliere osservazioni, pareri e proposte di modifica ed integrazioni. Tali contributi faranno parte integrante del Rapporto Ambientale.

## 6. FASI DEL PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE

Le fasi in cui s'intende articolare il processo di VAS sono di seguito riassunte:

- Avvio del procedimento di VAS e individuazione dei Soggetti competenti in materia ambientale;
- Redazione del documento tecnico preliminare con la definizione dei contenuti da inserire nel Rapporto Ambientale (La presente relazione);
- Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e dell'autorità regionale preposta alla VAS;
- Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica;
- Pubblicazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica e invio della stessa documentazione ai Soggetti competenti in materia ambientale;
- Raccolta delle osservazioni al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica;
- Formulazione del parere ambientale motivato e approvazione finale;
- Gestione e monitoraggio del Contratto di fiume del Torrente Agogna.

Le fasi sopra definite si riferiscono al percorso metodologico e procedurale indicato dalla DGR 9 giugno 2008, n. 12-8931, Allegato II, "Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica".

## 7. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

L'Amministrazione Provinciale di Novara ha dato avvio al procedimento di VAS del contratto di fiume del Torrente Agogna. Con tale atto è stato definito che:

- ✓ l'autorità procedente per il procedimento di VAS è la Provincia di Novara;
- ✓ l'autorità competente alla VAS è l'organo tecnico regionale costituito dal Settore Sistema Informativo Ambientale e Valutazione d'Impatto Ambientale della Direzione Ambiente.

Sono stato individuati i Soggetti Competenti in materia ambientale di seguito elencati:

- ✓ Regione Piemonte (Direzione Pianificazione, Direzione Ambiente, Direzione Attività Produttive, Direzione Difesa del Suolo, Direzione Agricoltura, Direzione Trasporti, Direzione Sanità, Direzione Protezione Civile);
- ✓ ARPA - Agenzia Regionale Protezione Ambiente- Dipartimento di Novara;
- ✓ Corpo Forestale dello Stato (Comando Provinciale di Novara);
- ✓ ASL Servizio Igiene e Sanità Pubblica competente per sede territoriale;
- ✓ Soprintendenza per i Beni Ambientali e architettonici del Piemonte;
- ✓ Provincia Verbano-Cusio-Ossola;
- ✓ Provincia di Pavia;

- ✓ Provincia di Alessandria;
- ✓ Associazioni amici del Parco della Battaglia;
- ✓ Autorità di Bacino del Fiume Po;
- ✓ Agenzia Interregionale per il Po – A.I.PO;
- ✓ Autorità Ambito Territoriale Ottimale – A.A.T.O.

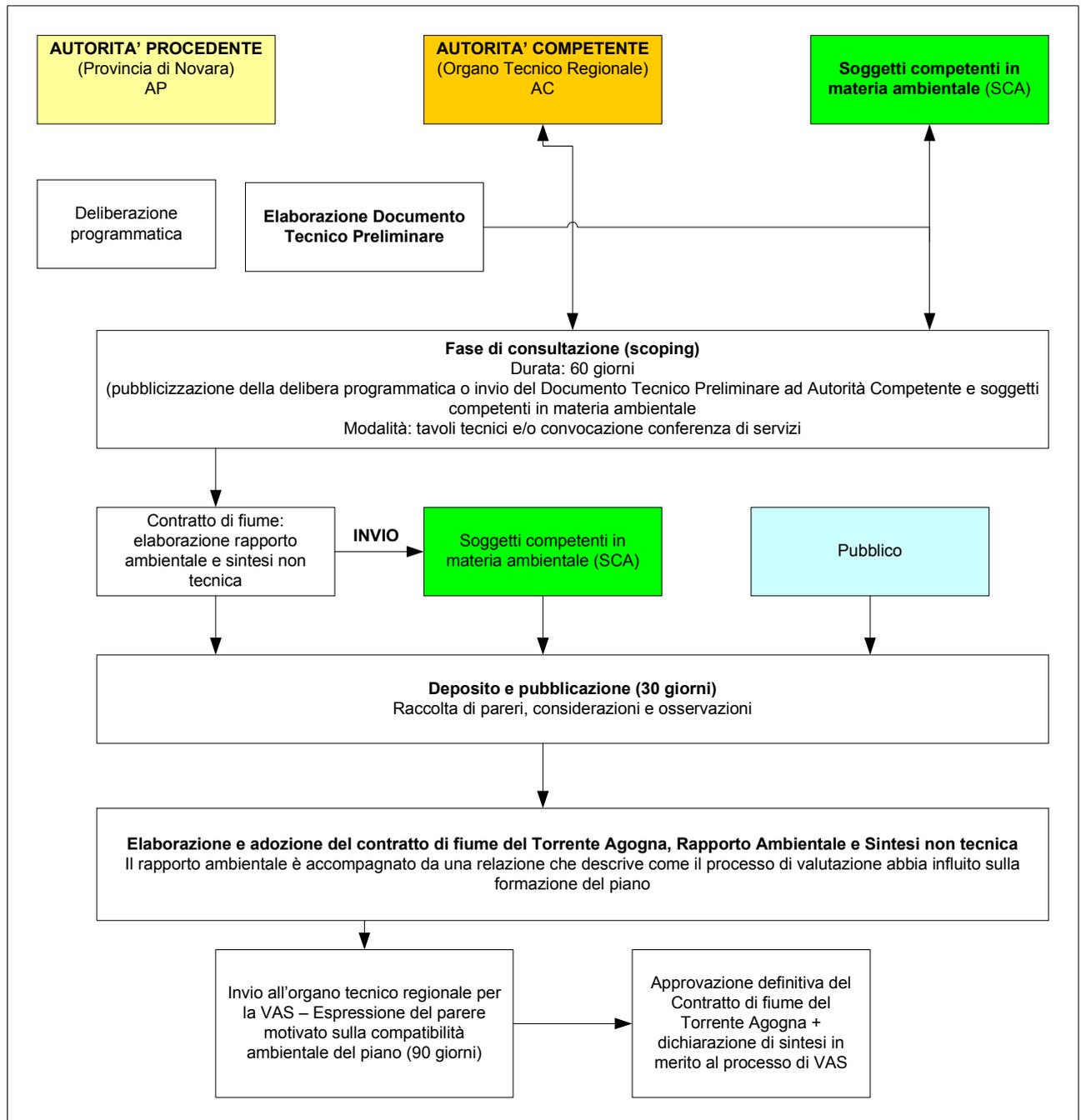
Ai fini della consultazione il documento tecnico preliminare sarà inviato ai soggetti competenti in materia ambientale individuati con l'atto formale reso pubblico sopra specificato.

#### **8. DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE E DI INFORMAZIONE DEL PUBBLICO**

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Saranno utilizzati gli strumenti più idonei per garantire la massima informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

La proposta di Contratto di Fiume del Torrente Agogna e la proposta del Rapporto Ambientale, unitamente alla Sintesi non tecnica, saranno rese disponibili al pubblico presso la Regione Piemonte dove sarà possibile inoltrare contributi, pareri e osservazioni. La documentazione sarà inoltre pubblicata sul Sito web della provincia. Presso la sede della provincia sarà disponibile una copia cartacea per la consultazione. Dell'avvenuto deposito sarà data notizia a mezzo stampa.

**9. SCHEMA DELLA PROCEDURA INTEGRATA DI PIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA COSI' COME DELINEATA DALLA DGR 12-8931**



## PARTE 2^ - IL CONTRATTO DI FIUME

### 1. CENNI SUI CONTRATTI DI FIUME

Il Contratto di Fiume è uno strumento della programmazione negoziata, definito nel corso del II Forum Mondiale dell'Acqua (L'Aja, Marzo 2000) come *“strumento che permette di adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale e sostenibilità ambientale intervengono in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale”*.

Il Contratto di Fiume prevede la necessaria partecipazione dei cittadini e degli attori sociali ed economici interessati alla gestione e alla fruizione dei bacini idrografici. Si propone, quindi, di creare e rafforzare nel tempo un partenariato tra attori, istituzionali e non, e di puntare sulla partecipazione, sulla concertazione tra rappresentanti di interessi diversi e sul principio di sussidiarietà.

È un Contratto, perché si configura come un accordo formale tra le parti contraenti per la realizzazione degli impegni sottoscritti; di Fiume perché tutti gli interventi e le strategie avranno come oggetto il corso d'acqua e il territorio circostante.

Il Contratto di Fiume deve perseguire la tutela e valorizzazione delle risorse idriche e degli ambienti connessi attraverso la riduzione dell'inquinamento delle acque, la riqualificazione dei sistemi ambientali e paesistici e dei sistemi insediativi afferenti ai corridoi fluviali, congiuntamente alla salvaguardia dal rischio idraulico.

Ma è solo considerando i criteri di cui sopra in modo integrato che diventa possibile configurare il Contratto di Fiume come un nuovo strumento della programmazione negoziata, inserito all'interno di processi di sviluppo locale fondati su una logica di tipo integrativo. D'altra parte, solo affrontando in modo integrato e coordinato le diverse criticità che gravano sul singolo bacino idrografico, è possibile dar vita a politiche che siano realmente coerenti con gli obiettivi precedentemente individuati.

### 2. LA DIRETTIVA CE/2000/60

Il Contratto di Fiume si configura come un accordo volontario fra soggetti pubblici e privati interessati alla gestione e all'utilizzo della risorsa acqua. È uno strumento di governance e di gestione dei processi integrati per il recupero e la tutela dei bacini idrici e del territorio, e si lega strettamente all'attuazione della Direttiva Quadro 2000/60/CE per l'azione comunitaria sulle acque dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'obiettivo primario della Direttiva consiste nel mantenimento e nel miglioramento dell'ambiente acquatico all'interno della Comunità, attraverso misure specifiche per la riduzione graduale degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie. L'art. 3 della Direttiva prevede che ogni Stato membro individui i singoli bacini idrografici presenti nel proprio territorio e li assegni a singoli Distretti idrografici. Gli Stati membri devono inoltre adottare le disposizioni amministrative adeguate e individuare l'autorità competente per l'applicazione delle norme previste all'interno di ciascun distretto idrografico. Per ciascun distretto presente nel proprio territorio, ogni Stato membro, infine, è tenuto a predisporre un Piano di gestione del bacino idrografico (art. 13).

In estrema sintesi, gli Stati membri devono adottare tutte le misure necessarie ad impedire il deterioramento dello stato dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, e devono proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici, al fine di conseguire uno stato di qualità buono delle acque superficiali e sotterranee entro 15 anni dall'entrata in vigore della Direttiva (art. 4).

Infine, all'art. 14 si prevede che gli Stati membri promuovano la partecipazione attiva della società civile e degli stakeholders nel processo decisionale.

### **3. IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE IN REGIONE PIEMONTE**

Il D.lgs. 152/2006, che detta norme in materia ambientale e recepisce la Direttiva CE/60/2000, prevede come punto fondamentale la *“partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei Piani di bacino idrografici”*.

La Regione Piemonte, in attuazione della normativa nazionale (D.lgs. 152/1999 e 152/2006), ha adottato il Piano di Tutela delle Acque (PTA) con Deliberazione del Consiglio Regionale del 13 marzo 2007. Il PTA si configura come stralcio territoriale e di settore del Piano di bacino del Fiume Po, atto sovraordinato rispetto alle altre pianificazioni di sviluppo economico e gestione del territorio, e detta prescrizioni immediatamente vincolanti.

Obiettivi principali di tale piano sono la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ambito del bacino del fiume Po, in un'ottica di sviluppo sostenibile della comunità.

Prevede che gli obiettivi ambientali siano conseguiti attivando strumenti di partecipazione negoziata tra tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nella gestione, utilizzo e fruizione della risorsa a livello locale. In particolare, tutte le istituzioni competenti in materia devono improntare il loro operato ai principi di leale collaborazione e di partecipazione effettiva dei cittadini, sin dalla fase di elaborazione delle azioni attuative del Piano di Tutela delle Acque, in modo da garantire trasparenza al processo decisionale.

L'art. 10 delle Norme di Piano introduce, per la prima volta in Piemonte, il "*Contratto di fiume o di lago*" quale strumento di attuazione del PTA, definendolo "*strumento di programmazione negoziata*". Attraverso tale norma vengono promosse modalità di gestione integrata a livello di bacino e sottobacino idrografico, che perseguano la tutela e valorizzazione delle risorse idriche e degli ambienti connessi, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico: si tratta appunto dei Contratti di Fiume, i quali prevedono il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati operanti sul territorio, nel rispetto delle reciproche competenze. Lo scopo di fondo, sotteso all'utilizzo di questo nuovo strumento, è quello di equilibrare la complessità di realizzazione delle azioni di cui sopra, attraverso modalità di gestione integrate.

Nella regione Piemonte i Contratti di Fiume sono sostenuti anche nel Piano Territoriale Regionale e nel Piano Paesaggistico Regionale.

#### **4. L'AVVIO DELLA SPERIMENTAZIONI SUI CONTRATTI DI FIUME IN PIEMONTE**

La Regione Piemonte ha promosso, nel 2006, un'attività pluriennale finalizzata all'attivazione di "Contratti di fiume o Contratti di lago", quale modalità di attuazione del PTA, individuando nelle Amministrazioni Provinciali il soggetto più adatto al coinvolgimento delle realtà locali presenti sul territorio, in quanto titolari di molte delle funzioni amministrative fondamentali in materia ambientale, ed affidando ad esse il coordinamento dell'intero processo.

Sono quindi stati avviati i primi quattro Contratti, in via sperimentale, su altrettante aree idrografiche caratterizzate da particolari criticità ambientali e da pregresse esperienze associative a livello locale:

**- Torrente Agogna (Provincia di Novara)**

- Torrente Belbo (Provincia di Asti)

- Torrente Orba (Provincia di Alessandria)

- Torrente Sangone (Provincia di Torino)

Il ruolo della Regione consiste nello stabilire i criteri generali per l'attivazione del Contratto, incentivare l'attivazione del processo con contributo finanziario, fornire il proprio supporto ai tavoli di lavoro, organizzare il tavolo di coordinamento regionale e curare la predisposizione di linee guida per la regolamentazione del percorso metodologico.

L'idea della Regione è quella di estendere progressivamente lo strumento del contratto a tutte le 34 aree idrografiche individuate nel PTA indipendentemente dalle criticità specifiche.

## PARTE 3<sup>^</sup> - LA CONOSCENZA DEL TORRENTE AGOGNA

### 1. DOVE SI TROVA

Il Torrente Agogna scorre per circa 140 Km prima di tributare le proprie acque nel fiume Po come affluente di sinistra. Nasce in Provincia di Novara dal Monte Mottarone (circa 1000 m.s.l.m) nella zona compresa tra i laghi Maggiore e d'Orta vicino alla località Alpe Nuovo – villaggio di Cairo. Attraversa prima la provincia di Novara, lambendo per brevissimo tratto anche la provincia di Verbano-Cusio-Ossola, quindi bagnando la periferia ovest del capoluogo, per entrare poi in Lombardia dove, in provincia di Pavia, attraversa la regione storica della Lomellina. Dopo aver ricevuto le acque del torrente Erbognone (suo principale tributario) a valle di Pomello, sfocia da sinistra nel Po all'altezza di Gerola, tra Cassone e Balossa Bigli. Il bacino idrografico dell'Agogna (con chiusura al Po) ha una superficie complessiva di 995 Km<sup>2</sup> (1% del bacino del Po) e orientamento prevalente Sud – Est. Il bacino presenta una quota massima di 1175 m.s.l.m. e una quota media di 331 m.s.l.m. Il torrente ha una pendenza media del 7.7% (25% a Briga Novarese e 8.9% a Novara).

Il sottobacino dell'Agogna è situato in zona prevalentemente di bassa collina; i principali affluenti del torrente Agogna sono Ondella, La Grua, Lirone, Sizzone, Meja, Strona, Strego, Remme, Arbogna e le rogge Biraga e Mora.

L'area è caratterizzata da un settore turistico sufficientemente sviluppato; si segnalano alcuni siti di notevole interesse paesaggistico, quali le tre riserve naturali del Sacro Monte di Orta, del Monte Mesma e del Colle della Torre del Buccione.

L'area ha una notevole vocazione agricola; le colture agricole principali sono la vite, sulla collina ed il riso in pianura, coltivato a sommersione. Per quanto riguarda l'allevamento, si nota la presenza di alcune aziende con suini e avicoli.

Il livello di sviluppo industriale della zona si evince dall'esistenza di due distretti industriali: San Maurizio d'Opaglio Armeno, specializzato nel settore metalmeccanico e Borgomanero, specializzato nel settore metalmeccanico ed apparecchi meccanici.

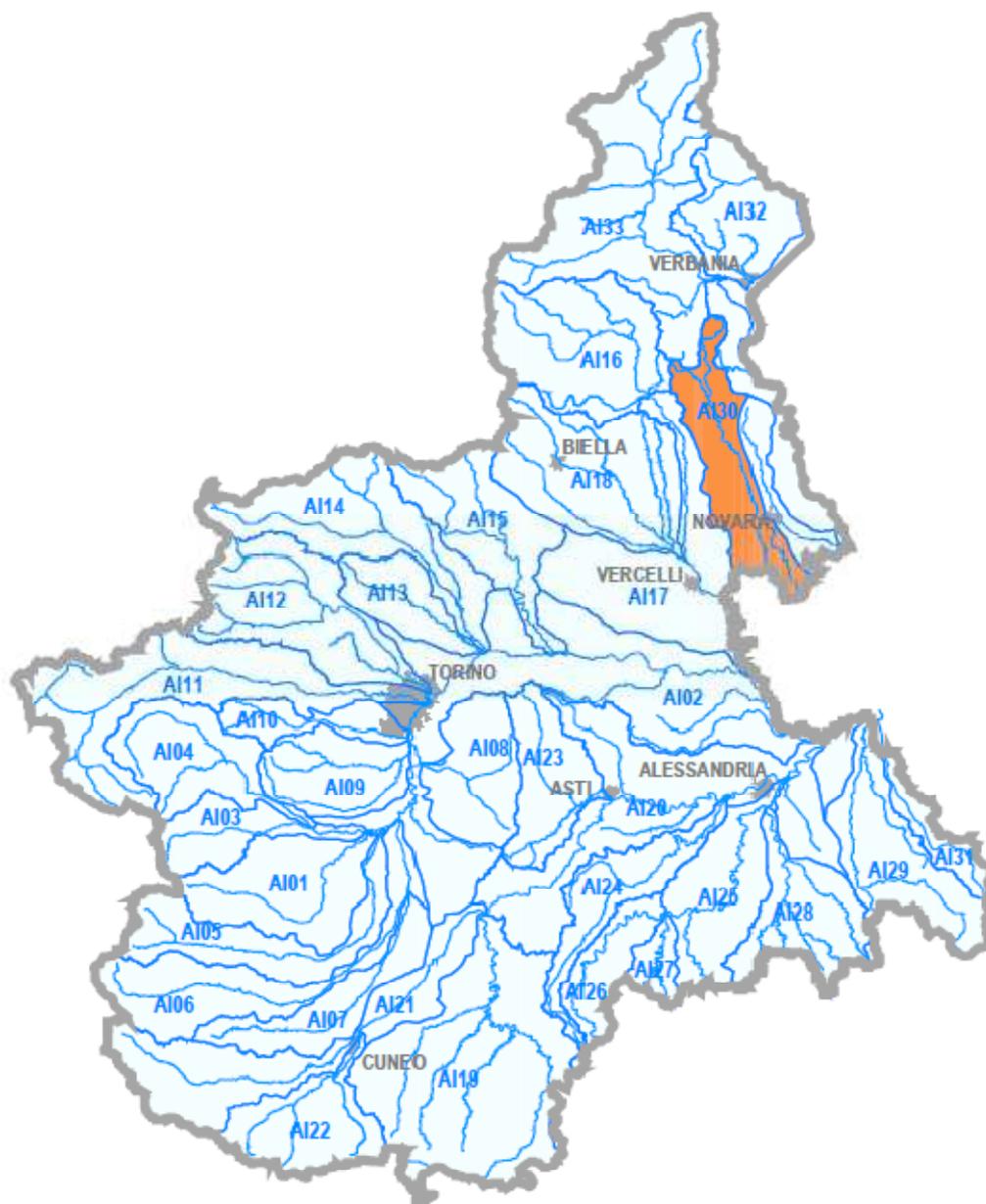


Fig. 1 – Bacino idrografico del torrente Agogna

Il bacino dell'Agogna può essere distinto in tre parti:

- il tratto montuoso (circa il 10% del bacino idrografico), scorre in un alveo roccioso e non molto largo, delimitato da una valle stretta ed incassata, che si estende dalle sorgenti sino alla località di Bolzano Novarese, con forti pendenze e in un tratto di notevole interesse naturalistico;
- il tratto intermedio che attraversa la pianura novarese, toccando i centri di Borgomanero, Fontaneto d'Agogna, Cavaglio d'Agogna, Cavaglietto, Barengo fino alla

città di Novara, è invece caratterizzato dal passaggio del corso d'acqua in una zona collinare e di alta pianura;

- il tratto finale, da Novara sino alla foce, caratterizzato dallo scorrere lento delle acque, attraversa una zona prevalentemente agricola dove storicamente ha una grande rilevanza la coltivazione del riso.

Per quanto riguarda il tratto piemontese, il bacino del Torrente Agogna interessa 3 province (Novara, Verbania e Vercelli) e 34 comuni. In Lombardia il torrente Agogna attraversa 13 comuni in provincia di Pavia.

## **2. QUALI NORME LO REGOLANO**

Oltre al vigente apparato normativo comunitario, nazionale e regionale, il Torrente Agogna è interessato da diversi strumenti di pianificazione che ne regolamentano il governo e la gestione:

- Piano di assetto idrogeologico dell'autorità di Bacino Nazionale del fiume Po;
- P.A.I. – Piano stralcio dell'assetto idrogeologico
- Piano di tutela delle acque della regione Piemonte;
- Piano di tutela delle acque della regione Lombardia;
- Piano d'ambito dell'AATO 1 Piemonte (Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese);
- Piano di gestione del Distretto Idrografico del fiume Po (adottato a febbraio 2010);
- Piano paesaggistico regionale;
- Piano territoriale regionale;
- Piano di sviluppo rurale regionale 2007- 2013
- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione
- Piano energetico ambientale regionale
- Piano direttore delle risorse idriche
- Piano regionale di tutela e di risanamento della qualità dell'aria
- Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate
- Piano strategico regionale per il turismo
- Piano d'azione dei nitrati
- Piano Faunistico Venatorio Regionale
- Piano territoriale di coordinamento provinciale
- P.E.P. – Programma energetico provinciale
- Piano per attività estrattive
- Ambito territoriale ottimale acque (autorità d'ambito n. 1 – Verbano Cusio Ossola e pianura novarese)

- Piano Faunistico Venatorio Provinciale

Diversi strumenti di pianificazione territoriale riconoscono la potenziale valenza ambientale dell'Agogna e sottolineano la necessità di riqualificarlo. A livello pianificatorio un ruolo importantissimo è ricoperto anche dai Piani Regolatori Comunali, che determinano con dettaglio le linee dello sviluppo urbanistico del territorio e che possono determinare l'incremento o la diminuzione di molte pressioni per il sistema fluviale (es. prelievi e scarichi, impermeabilizzazione del suolo, banalizzazione o valorizzazione dei corridoi fluviali).

### **3. CHI LO ABITA**

Il bacino del Torrente Agogna è popolato da un totale di 174.369 abitanti (censimento ISTAT 2001) in lieve incremento demografico, con un picco insediativo presso la città di Novara (densità abitativa di 312 ab/Kmq su 559 Km<sup>2</sup> di superficie). Complessivamente l'area è fortemente vocata all'agricoltura, con un 40% del bacino irrigato a sommersione e il comprensorio irriguo ricadente nell'area idrografica, ha una superficie di circa 372 Km<sup>2</sup>.

## PARTE 5^ - IL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE

### AGOGNA

#### 1. INQUADRAMENTO ISTITUZIONALE DEL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA



Fig. 2 – Inquadramento territoriale del torrente Agogna

Il torrente Agogna scorre tra il lago Maggiore e il lago D'Orta. Interessa i comuni di Borgomanero e Cavaglio d'Agogna, entra nella piana delle risaie, passa da Novara e confluisce nel Po in prossimità di Balossa Bigli. Il territorio di riferimento è caratterizzato da una forte presenza di aziende agricole, che con ogni probabilità rappresenteranno il principale interesse di cui tener conto nello svolgimento del processo.

Il soggetto promotore del Contratto di Fiume è la Regione Piemonte, mentre il soggetto attuatore è la Provincia di Novara, Assessorato alla Programmazione Territoriale e Urbanistica, che si avvale del supporto tecnico del CIRF (Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale).

Il Contratto di Fiume del torrente Agogna prende avvio nell'ambito del Piano Paesistico redatto dalla Provincia di Novara: in questo contesto il CIRF aveva predisposto uno studio di fattibilità per la riqualificazione fluviale del torrente, per il tratto compreso tra la città di Novara e il confine regionale tra Piemonte e Lombardia, studio che è stato successivamente esteso all'intero corso d'acqua e che rappresenta il primo passo del processo del Contratto di Fiume.

Per quanto riguarda la struttura organizzativa, l'organo della partecipazione è rappresentato dall'Assemblea di Bacino. La partecipazione è legata alla presenza di un interesse diretto o indiretto collegato al corso d'acqua, dunque sono coinvolti Enti amministrativi e gestionali con competenza diretta o indiretta sul torrente Agogna, organizzazioni o organismi rappresentativi delle comunità locali e organizzazioni o organismi rappresentativi di gruppi organizzati di cittadini. L'Assemblea di Bacino ha fundamentalmente compiti di indirizzo, validazione ed approvazione dell'operato della Cabina di Regia e del Tavolo Tecnico, oltre al compito di divulgare le scelte maturate e adottate nell'ambito del processo partecipativo.

L'organo esecutivo è invece la Cabina di Regia, organo politico composto da Regione Piemonte, Provincia di Novara (settori Ambiente, Viabilità, Cultura e Turismo, Agricoltura), Autorità di Bacino per il fiume Po, Associazione di Irrigazione Est Sesia e dai comuni di Novara, Borgomanero, Armeno, Momo e Vespolate in rappresentanza dell'intero territorio di riferimento del bacino idrografico dell'Agogna. La Cabina di Regia ha il compito di supervisionare il processo decisionale e si occupa di indirizzare, istruire e validare i lavori del Tavolo Tecnico, sottoponendoli poi all'approvazione dell'Assemblea di Bacino. Al suo interno l'Assessorato provinciale alla Programmazione Territoriale e Urbanistica ha il ruolo di promotore e coordinatore dei lavori.

Infine, il Tavolo Tecnico Operativo, che rappresenta l'organo tecnico e svolge il ruolo di segreteria tecnica del progetto.

Riassumendo, la Cabina di Regia, con il supporto del Tavolo Tecnico Operativo, istruisce e adotta i documenti di lavoro che saranno in seguito approvati dall'Assemblea di Bacino.

Tab. 1 –Struttura organizzativa del contratto di fiume e specifiche

Struttura organizzativa	Specifiche	Componenti
<b>Assemblea di Bacino</b>	Organo della partecipazione allargata all'intero territorio di competenza del bacino dell'Agogna. Ha il compito di contribuire alla costruzione della conoscenza, all'individuazione delle problematiche, alla definizione delle possibili soluzioni e all'approvazione delle scelte elaborate dalla Cabina di Regia con il supporto del Tavolo Tecnico Operativo. Potrà riunirsi in seduta Plenaria o in forma di Workshop tematici a seconda delle specifiche esigenze del processo. La partecipazione all'Assemblea di Bacino è regolamentata dal Decalogo per l'Agogna.	<i>Enti e altri organismi/organizzazioni territoriali, cittadini (in forma associata).</i>
<b>Cabina di Regia</b>	Organo politico composto dagli Enti istituzionali del Contratto di Fiume. Tale organo si impegna a indirizzare, istruire e validare il lavoro del Tavolo Tecnico Operativo, sottoponendolo quindi all'approvazione dell'Assemblea di Bacino. Ha il compito di supervisionare il processo decisionale. Al suo interno, la Provincia di Novara (Settore Urbanistica e Trasporti) ha il ruolo di promotore e coordinatore dei lavori, con il preciso compito di diffondere l'iniziativa nel territorio, individuare e informare i soggetti interessati, garantire la comunicazione e il trasferimento delle informazioni tra gli attori del processo, organizzare le attività di progetto.	<i>La Regione Piemonte, la Provincia di Novara (Settore Ambiente; Settore Viabilità; Settore Cultura e Turismo; Settore Agricoltura; Settore Urbanistica e Trasporti) ed i Comuni di Novara, Borgomanero, Armeno, Momo e Vespolate (in rappresentanza dell'intero territorio di riferimento del bacino idrografico dell'Agogna e dei relativi affluenti), l'Autorità di Bacino per il Fiume Po, l'Associazione Irrigazione Est Sesia.</i>
<b>Tavolo Tecnico Operativo</b>	Organo tecnico di supporto alla Cabina di Regia. Ha il compito di svolgere tutti i passaggi per la costruzione del quadro conoscitivo, valutativo e decisionale, tra cui la raccolta di dati e informazioni, la ricognizione dei	<i>Provincia di Novara e CIRF compongono la segreteria tecnica, altri soggetti possono essere</i>

piani e dei progetti, l'adozione di strumenti *coinvolti di volta in volta* diagnostici, l'elaborazione tecnica di analisi e *in base ai temi discussi*. valutazioni, la redazione dei documenti di progetto (compreso il Piano d'Azione). Ha inoltre il compito di progettare e condurre la facilitazione nell'Assemblea di Bacino, da cui fare emergere i contributi del territorio. Svolge il ruolo di segreteria tecnica di progetto, gestendo le tempistiche e l'organizzazione generale del processo, oltre alla gestione delle attività di comunicazione

## 2. ATTORI CHIAVE NEL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA

**Regione Piemonte** (assessorato all'ambiente e risorse idriche): promuove e coordina l'iniziativa regionale di sperimentazione complessiva dei Contratti di Fiume avviata con l'approvazione del Piano di Tutela (Marzo 2007) e successivo progetto pilota, promuovendo lo scambio di esperienze e fornendo indirizzi attuativi.

**Provincia di Novara** (assessorato alla programmazione territoriale e all'urbanistica): organizza e gestisce il progetto di Contratto di Fiume per il torrente Agogna, coordinando l'azione degli altri Settori Provinciali coinvolti: settore Ambiente, settore Viabilità, settore Cultura e Turismo e settore Agricoltura. Si avvale del supporto tecnico-scientifico del CIRF.

**Altri soggetti istituzionali** (altre Province, Comuni, Autorità di Bacino, ATO, Associazione Irrigazione) **partecipano attivamente al progetto**: 1) verificando la relazione (coerenza, sinergia, conflittualità) tra le azioni di progetto e gli strumenti pianificatori di loro competenza; 2) fornendo informazioni, osservazioni, riflessioni, pareri, critiche costruttive, proposte, valutazioni; 3) impegnandosi ad integrare nelle proprie politiche i risultati del processo partecipato.

**Pubblico** (gruppi organizzati, associazioni di categoria e altre organismi rappresentativi) è coinvolto in forma di comunicazione e consultazione. Lo stesso deve quindi fornire informazioni, osservazioni e suggerimenti-proposte.

## 3. ITER PREVISTO NEL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA

### 1. attivazione (FASE ESPLETATA)

Si definisce la metodologia di lavoro, si strutturano gli organi e gli strumenti per la partecipazione e per lo studio del corso d'acqua, si avvia la campagna comunicativa.

### 2. analisi e caratterizzazione del problema (diagnosi) (FASE ESPLETATA)

Si raccolgono, anche grazie al contributo dell'Assemblea di Bacino, i dati esistenti per la caratterizzazione integrata del corso d'acqua e delle pressioni in atto a scala di bacino idrografico, si effettua una ricognizione dei piani e dei progetti interessanti il corso d'acqua, si elabora una sintesi conoscitiva di tipo cartografico e numerico. In questa fase si includono tutte le indagini atte a costruire un quadro conoscitivo integrato e di supporto alla definizione degli obiettivi da considerare nelle successive valutazioni, compresa quindi una ricognizione dello stato pianificatorio/programmatico sui relativi strumenti, sullo stato di attuazione e sulla coerenza (interna ed esterna) con gli obiettivi dichiarati.

### **3. definizione di vision e obiettivi (FASE ESPLETATA)**

Si effettua una sintesi della documentazione raccolta e si discute l'impostazione emergente dal quadro complessivo di analisi iniziale. Alla luce di questo, si condividono la vision (quale fiume vogliamo?) e gli obiettivi specifici da negoziare nel percorso.

### **4. definizione scenari e alternative (FASE ESPLETATA)**

Si elaborano gli scenari futuri (derivanti dal quadro programmatico attuale e da fattori esterni al Contratto di Fiume quali cambiamento climatico o trend demografici) e si definiscono, raccogliendo il contributo dell'Assemblea di Bacino, le possibili azioni (che possono essere strutturali o non strutturali). Si aggregano le azioni a costituire alternative di intervento.

### **5. valutazione e scelta (FASE ESPLETATA)**

Con il supporto di una valutazione integrata e trasparente, si sviluppa il processo decisionale partecipato per la scelta della/e alternativa/e più condivisa/e. Il metodo di valutazione dovrà richiedere uno sforzo predittivo almeno qualitativo. La scelta sarà negoziata tenendo conto di tutti gli obiettivi in gioco.

### **6. specificazione (FASE IN CORSO)**

Si definisce l'alternativa e le alternative selezionata/e dal processo precedente specificandola/e in un documento finale di sintesi, oggetto di sottoscrizione con il Contratto di Fiume. Si stabilisce il modo in cui si effettuerà il monitoraggio dell'attuazione e degli obiettivi.

### **7. valutazione del processo (FASE IN DIVENIRE)**

Si valuta l'effettiva coerenza del processo con gli obiettivi di partecipazione definiti al principio al fine di "pesare" il valore del Contratto di Fiume.

## **4. ANALISI DEL PROCESSO DECISIONALE**

Il primo passo del Contratto di Fiume del torrente Agogna è stata la strutturazione degli organi e degli strumenti relativi alla partecipazione, a cui è seguita la raccolta di dati utili per la caratterizzazione integrata del corso d'acqua.

L'avvio vero e proprio del processo si è avuto a dicembre 2007, con il primo incontro della Cabina di Regia e la prima Assemblea di Bacino, svoltasi nel comune di Momo il 13 dicembre 2007.

Nel corso dell'incontro dell'Assemblea di Bacino è stato presentato e approvato il *"Decalogo per l'Agogna"*, contenente le regole e le modalità di svolgimento del processo partecipato.

A questi primi incontri hanno fatto seguito tre riunioni pubbliche svoltesi tra il 21 e il 23 aprile 2008 rispettivamente a Borgomanero, Vespolate e Novara. Questi incontri territoriali hanno rappresentato un'occasione di confronto tra i tecnici del CIRF e la cittadinanza sullo stato del torrente Agogna: l'incontro di Borgomanero ha riguardato il tratto di fiume compreso tra la sorgente e la città di Novara, quello svoltosi a Vespolate ha considerato il tratto da Novara a Borgolavezzaro e, infine, quello tenutosi a Novara si è soffermato sul tratto urbano che attraversa la stessa Novara.

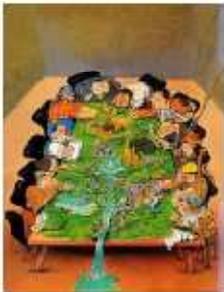


REGIONE  
PIEMONTE



PROVINCIA  
DI NOVARA

---





---

**INCONTRO PUBBLICO**

**COME STA IL NOSTRO FIUME ...**

...tra la sorgente e Novara ?	...tra Novara e Borgolavezzaro ?	...a Novara ?
<b>BORGOMANERO</b> sala consiliare del Municipio (C.so Cavour,16) lunedì 21 aprile 2008 ore 16.00 – 19.30	<b>VESPOLATE</b> sala polifunzionale C.Zabarini (V. Don Minzoni,24) martedì 22 aprile 2008 ore 16.00 – 19.30	<b>NOVARA</b> Provincia di Novara Via Greppi, 7 mercoledì 23 aprile 2008 ore 16.00 – 19.30

*Il fiume è patrimonio naturale e dei popoli e rappresenta un elemento di vita per il territorio: con il suo movimento lo plasma nel tempo, con le sue acque lo nutre e lo disseta, con la sua vita lo sostiene e lo depura. E' interesse di tutti preservarne la salute.*

**Perché partecipare ?**  
 Gli incontri saranno l'occasione per capire come sta il Torrente Agogna, grazie al confronto tra i tecnici del CIRF, esperti del settore e la cittadinanza.



[www.provincia.novara.it/ContrattoFiumeAgogna](http://www.provincia.novara.it/ContrattoFiumeAgogna)

con il supporto tecnico scientifico di



Centro Italiano per la  
Riqualificazione Fluviale  
[www.cirf.org](http://www.cirf.org); [piemonte@cirf.org](mailto:piemonte@cirf.org)

per informazioni

**PROVINCIA DI NOVARA**  
 Assessorato alla Programmazione Territoriale e Urbanistica  
 Tel. 0321 – 378 . 814 / 772 - Fax 0321 – 378 . 811  
 Email [affari.speciali@provincia.novara.it](mailto:affari.speciali@provincia.novara.it)

Fig. 3 – Locandina di pubblicizzazione degli incontri pubblici

Si riportano in seguito le informazioni raccolte durante il processo partecipativo effettuato utili al proseguo del lavoro: esse sono suddivise fra conoscenza – valenze e criticità, storie, aneddoti, proverbi sull'Agogna e percezione del torrente.

- **VALENZE E CRITICITA'**: Tra le valenze emergono la rilevanza naturalistica, la pescosità e in particolare il pregio del sito dell'Agogna Morta. Tra le criticità, il denominatore comune è il degrado qualitativo e quantitativo della risorsa idrica (in particolare attribuito agli scarichi civili e alle derivazioni irrigue), a fianco alla presenza di rifiuti, al taglio eccessivo della vegetazione o alla depauperazione di questa per l'agricoltura

intensiva che lambisce il ciglio di sponda, alla regimazione. Debole risulta anche il valore fruitivo del corso d'acqua.

- **STORIE, ANEDDOTI, PROVERBI SULL'AGOGNA:** Interessante notare i ricordi di un'Agogna balneabile non troppo tempo fa e le testimonianze di un fiume come elemento di richiamo e ritrovo per la convivialità. Significativa la testimonianza sulle escavazioni di inerti oggi ben evidenti con un assetto morfologico sensibilmente inciso rispetto al profilo di riferimento.
- **LA PERCEZIONE DEL TORRENTE AGOGNA:** sono stati sottoposti quattro quesiti che riguardano la caratterizzazione del torrente Agogna in merito alla percezione dei partecipanti agli incontri pubblici.

*“Quesito 1: è un fiume importante?”* Il 93% dei questionari raccolti presenta l'Agogna come un fiume importante per il territorio che attraversa. Le risposte negative in realtà interpretano malamente la domanda riferendosi al dato di fatto di un fiume emarginato dal territorio che lo ospita. Tra le principali cause si evidenziano la rilevanza ambientale e naturalistica, quella fruitiva, storica, irrigua, alieutica. Interessante il legame evidenziato tra la scomparsa delle marcite come vecchia pratica di allagamento del suolo e il depauperamento della risorsa idrica fluente in alveo per motivi irrigui.

*“Quesito 2: è un fiume bello?”* Il 68% dei questionari raccolti presenta l'Agogna come un fiume bello. Dal punto di vista estetico. Tra i principali elementi di negatività vengono segnalati l'inquinamento dell'acqua, la sporcizia e la scarsa vegetazione. Il paesaggio complessivo (con la cornice alpina) e alcuni scorci peculiari rappresentano invece ancora elementi di gradimento.

*“Quesito 3: è un fiume in salute?”* Solo il 14% dei questionari raccolti presenta l'Agogna come un fiume in salute dal punto di vista ambientale, dove è interessante mettere in luce una percezione di miglioramento registrata negli ultimi anni. Viceversa tra gli elementi di degrado si segnalano ancora una volta gli scarichi di reflui e di rifiuti solidi, la scarsa vegetazione, la scarsità di acqua.

*“Quesito 4: è un fiume pericoloso?”* Per concludere, la percezione del rischio è sensibile per il 33% degli intervistati, ed è imputabile prevalentemente al rischio per la salute pubblica legato all'inquinamento delle acque e per il rischio di erosione spondale. Meno rilevante è l'aspetto idraulico legato al rischio di esondazione.

Un altro passaggio importante, oltre agli incontri di partecipazione, è stata la sottoscrizione del Protocollo di Intesa avente ad oggetto la redazione e l'applicazione del CdF dell'Agogna. Il Protocollo è stato sottoscritto dalla Provincia di Novara, Regione Piemonte (Assessorato

all'ambiente), ATO NO1 e trentadue comuni della Provincia Novarese (Ameno, Armeno, Barengo, Bolzano Novarese, Borgolavezzaro, Borgomanero, Briga Novarese, Briona, Caltignaga, Cavaglietto, Cavaglio d'Agogna, Cressa, Cureggio, Fara Novarese, Fontaneto d'Agogna, Gargallo, Gattico, Ghemme, Gozzano, Granozzo con Monticello, Maggiore, Miasino, Momo, Novara, Romagnano Sesia, San Pietro Mosezzo, Sizzano, Soriso, Suno, Vaprio d'Agogna, Veruno, Vespolate).

L'11 giugno 2008 si è tenuto a Monticello (NO) il secondo incontro dell'Assemblea di Bacino, nel corso del quale sono state definite la vision e le prime linee di azione.

## **5. IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE: IL DECALOGO PER L'AGOGNA**

Nel corso della prima Assemblea di Bacino è stato approvato il "Decalogo per l'Agogna", documento metodologico contenente le regole per lo svolgimento del processo partecipato che porterà al Contratto di Fiume.

L'obiettivo generale del CdF del torrente Agogna, così come emerge dal documento, è *"il miglioramento dello stato ecologico complessivo del corso d'acqua, in maniera negoziale con gli altri principali obiettivi in gioco: riduzione del rischio idrogeologico, valorizzazione della risorsa idrica per gli usi antropici, fruizione del corso d'acqua"*. I contratti di fiume dovrebbero mirare al raggiungimento del buono stato ecologico dei corpi idrici e non riguardare la pianificazione territoriale in senso più ampio o temi collaterali quali la fruizione. Alcune azioni, prevedibilmente, dovrebbero dunque collegarsi ai depuratori di Novara e di Borgomanero, la cui presenza coincide con le due cadute principali del torrente a livello di qualità dell'acqua.

Questa visione legata strettamente ad aspetti di tipo ecologico - ambientale discende direttamente dalla Regione, che ha sempre richiamato l'attenzione sull'aspetto prioritario rappresentato dalla qualità delle acque, e si riflette sul processo. Se infatti l'attenzione è rivolta quasi esclusivamente agli aspetti qualitativi, il corso d'acqua, per poter rappresentare una leva per lo sviluppo del territorio, deve essere visto dagli attori locali come un elemento catalizzatore molto forte. Al momento, non sembra che il territorio riconosca nell'Agogna una leva così forte, ad eccezione di alcune categorie di stakeholders, legate soprattutto al mondo agricolo, che ad oggi appaiono le uniche in grado di esercitare un ruolo di primo piano.

## **6. OBIETTIVI DEL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA**

Attraverso il Contratto di Fiume si vuole portare il territorio ad *"adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale*

*intervengono in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale”* (Il Forum Mondiale dell’Acqua), nel caso specifico quello del Torrente Agogna.

Questo percorso, nel caso del torrente Agogna, porterà alla redazione di un Piano di Azione condiviso redatto per l’obiettivo di migliorare lo stato ecologico complessivo del corso d’acqua, in maniera negoziale con gli altri principali obiettivi in gioco: riduzione del rischio idrogeologico, valorizzazione della risorsa idrica per gli usi antropici, fruizione del corso d’acqua e gli altri obiettivi di carattere ambientale e territoriale che emergeranno durante il percorso.

Il CDF del Torrente Agogna ha l’obiettivo di:

- migliorare lo stato ecologico dei corsi d’acqua e del loro bacino garantendo l’uso sostenibile delle risorse idriche, la riduzione del rischio idraulico e la possibilità di fruizione;
- costruire, attraverso la partecipazione, una rete di informazioni condivise e un coordinamento delle politiche territoriali degli enti coinvolti;
- diffondere la cultura dell’acqua e del fiume.

Il CDF del Torrente Agogna è un’occasione per quest’ambito territoriale in quanto pur avendo problemi di salute legati alla qualità e alla disponibilità delle acque e al degrado della vegetazione riparia presenta un buon potenziale per migliorare il proprio stato ecologico.

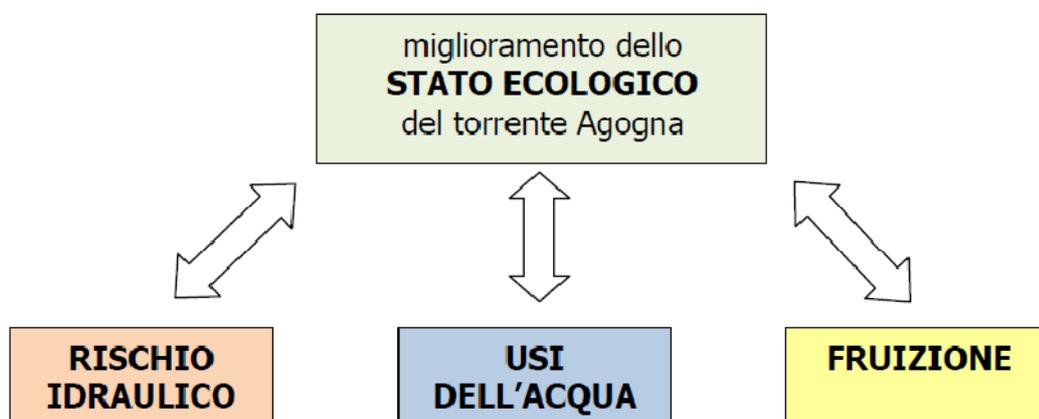


Fig. 4 – Obiettivi del contratto di fiume del Torrente Agogna

Il **Piano di Azione** sarà costruito attraverso l’attivazione di un processo partecipato, inteso come *“un processo sistematico e strutturato che offre a cittadini, associazioni, pianificatori e decisori una opportunità di condividere e confrontare punti di vista, problematiche, proposte, al fine di arrivare a un progetto/piano tecnicamente robusto, economicamente attraente, comprensibile e*

*accettabile dalla maggioranza dei soggetti direttamente e indirettamente coinvolti, e tecnicamente, socialmente e politicamente fattibile”.*

## **7. RISULTATI ATTESI**

Il risultato atteso dal progetto è la sottoscrizione del Contratto di Fiume quale impegno da parte dei portatori di interesse sul bacino idrografico del torrente Agogna all’attuazione di azioni condivise e finalizzate agli obiettivi di cui al paragrafo precedente. In linea con gli indirizzi della Regione, sono quindi sotto prodotti del processo:

- un processo decisionale avviato e condiviso, capace di durare nel tempo con un tavolo di coordinamento permanente.
- una base conoscitiva strutturata, condivisa e aggiornabile sullo stato dell’ecosistema fluviale e i problemi/opportunità ad esso collegati, nonché il quadro degli strumenti programmatici (piani, programmi, progetti) esistenti;
- la definizione condivisa di obiettivi da raggiungere -in relazione allo stato dell’ecosistema fluviale e all’uso delle risorse che esso costituisce- e della strategia da adottare, capace di coordinare diversi strumenti di pianificazione e programmatici e di fare propri i principi della riqualificazione fluviale;
- un Piano di Azione che stabilisce le azioni prioritarie, i ruoli e le modalità per l’implementazione della strategia stessa e uno schema per monitorarne l’implementazione;
- un Contratto di Fiume quale documento di impegno formale ad attuare (tutte o parte delle) le azioni elaborate e condivise nel percorso partecipato.



## PARTE 6<sup>A</sup> - IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Attraverso la definizione del Quadro Normativo e Programmatico si intendono acquisire elementi conoscitivi sugli obiettivi esistenti per il territorio in esame e sull'esistenza di eventuali ulteriori decisioni o previsioni al fine di integrare la dimensione ambientale nel Contratto di Fiume del Torrente Agogna.

Questa ricognizione ci consentirà di verificare la coerenza interna ed esterna degli obiettivi del programma e degli obiettivi di sostenibilità con le disposizioni vigenti o di giustificare eventuali scostamenti.

### 1. NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

La tabella a seguire rappresenta una breve rassegna della normativa essenziale a livello nazionale ed europeo relativa ai fattori ambientali di interesse per lo studio. In sede di Rapporto ambientale sarà approfondito per tema di studio la normativa regionale di riferimento e di recepimento della legislazione sovraordinata.

Tema	Norme, programmi e strategie	Riferimenti
<b>ARIA E FATTORI CLIMATICI</b>	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002
	Parte V - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera	Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006
	Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008
<b>ACQUA</b>	Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche	Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006
	Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche	Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006
	Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008
<b>FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'</b>	Direttiva Habitat relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	Direttiva 92/43/CEE
	Direttiva Uccelli concernente la conservazione degli uccelli selvatici	Direttiva 79/409/CEE
	Legge quadro sulle aree protette	Legge nazionale 394 del 6 dicembre 1991 e smi
	Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche	Decreto Presidente della Repubblica n. 357 del 8 settembre 1997 e smi
	Linee guida per la gestione dei Siti Rete Natura 2000	Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002

	<p>Criteria minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)</p>	Decreto Ministeriale n. 184 del 17 ottobre 2007
<b>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</b>	<p>Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. n. 137 del 6 luglio 2002</p>	Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004
	<p>Disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, in relazione al paesaggio</p>	Decreto Legislativo n. 157 del 24 marzo 2006
<b>RUMORE</b>	<p>Legge quadro sull'inquinamento acustico</p>	Legge nazionale 447 del 26 ottobre 1995
<b>RADIAZIONI</b>	<p>Attuazione delle Direttive 89/618/Euratom, 92/3/Euratom, 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti</p>	Decreto Legislativo 230/1995 e smi
	<p>Legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici</p>	Legge nazionale 36 del 22 febbraio 2001
<b>RIFIUTI</b>	<p>Attuazione delle Direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio (Decreto Ronchi) e smi</p>	Decreto Legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997
	<p>Regolamento recante: Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale</p>	Decreto Ministeriale n. 468 del 18 settembre 2001
	<p>Norme in materia ambientale</p>	Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006
	<p>Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale</p>	Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008
<b>ENERGIA</b>	<p>Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali</p>	Legge nazionale 9 del 9 gennaio 1991
	<p>Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energie</p>	Legge nazionale 10 del 9 gennaio 1991
	<p>Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1,2 e 3 dell'art. 11 del D.lgs. n. 79 del 16 marzo 1999</p>	Decreto Ministeriale 11 novembre 1999
	<p>Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette</p>	Decreto Ministeriale 21 dicembre 2001
	<p>Riordino del settore energetico, nonchè delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia</p>	Legge nazionale 239 del 23 agosto 2004
	<p>Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge n. 10 del 9 gennaio 1991 recante: "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energie"</p>	Decreto Ministeriale 27 luglio 2005
	<p>Criteria per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare</p>	Decreto Ministeriale 28 luglio 2005
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	<p>Accessibilità e Mobilità in Piemonte: la gestione del processo di pianificazione, approvato con DGR n. 27 -13113 del 25 gennaio 2010</p>	2010

## 2. QUADRO PROGRAMMATORIO

L'operazione di analisi del territorio, sviluppata attraverso lo studio degli strumenti di pianificazione che ne regolano e indirizzano lo sviluppo, è stata compiuta considerando il territorio percorso dal Torrente Agogna e il relativo ambito di influenza (si veda la Parte 9<sup>a</sup> - Ambito di influenza). In questa sezione, dato che la definizione dell'ambito di influenza verrà definita e precisata all'interno del Rapporto ambientale, anche se si ipotizza che possa essere il sottobacino piemontese, i piani e i programmi individuati a diverse scale (regionale, provinciale, Autorità di Bacino del fiume Po) rappresentano un quadro di riferimento di partenza per l'analisi del sistema insediativo, infrastrutturale e ambientale e relative interazioni.

Tale analisi, su cui si fonda la verifica dello stato di coerenza esterna e/o interferenza, è stata effettuata, oltre che per livelli di pianificazione (interregionale, regionale, locale), per settore di pianificazione (energia, acqua, ambiente e territorio), al fine di inquadrare il regime vincolistico e programmatico che vige nel contesto territoriale interessato dal contratto di Fiume del Torrente Agogna.

Nella tabella sono riportati i piani e programmi rilevanti per il contesto locale, che costituiscono il Quadro Programmatico di riferimento.

<b>REGIONE PIEMONTE</b>	<i>Piano paesaggistico regionale</i>	È elaborato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e contiene indirizzi, vincoli e prescrizioni per il rispetto e la valorizzazione del paesaggio inteso quale risultante delle componenti fisico-ecosistemiche, storico-culturali, urbanistico-insediative e percettive/identitarie.
	<i>Piano territoriale regionale</i>	Contiene l'interpretazione strutturale del territorio e rappresenta il riferimento, anche normativo, per la pianificazione alle diverse scale; al suo interno sono contenuti i fattori, i valori, le limitazioni e le relazioni di lunga durata che condizionano i processi di trasformazione. L'approvazione del PTR è datata 21/07/2011 con DCR 122-29783.
	<i>Piano Regionale di tutela delle acque</i>	Definisce l'insieme degli interventi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei al fine di giungere ad una gestione sostenibile degli usi delle risorse idriche.
	<i>Piano di sviluppo rurale regionale 2007-2013</i>	Costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione Piemonte incentiva l'agricoltura ad

		essere competitiva sul mercato, ma anche ambientalmente sostenibile, in modo tale da garantire la conservazione delle risorse e del territorio per le generazioni future.
	<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione</i>	Definisce le linee di intervento per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti al fine di incrementare la raccolta differenziata e pervenire a una gestione più efficiente ed integrata del ciclo dei rifiuti
	<i>Piano energetico ambientale regionale</i>	Definisce la politica energetica regionale coniugando le esigenze economiche con quelle della società, della tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini.
	<i>Piano direttore delle risorse idriche</i>	Il Piano Direttore delle risorse idriche, redatto in sintonia ai principi ispiratori della Proposta di direttiva del consiglio della Comunità Europea, istituisce un quadro per la politica comunitaria in materia di acque oggi divenuta la direttiva 2000/60/CE ed approvato con deliberazione del Consiglio regionale 12 dicembre 2000, n. 103-36782, traccia le linee della politica regionale di governo complessivo e unitario delle risorse idriche piemontesi fissando l'obiettivo generale di una politica sostenibile in materia di pianificazione, gestione e tutela delle risorse idriche e dell'ambiente acquatico, volta al perseguimento di un giusto equilibrio tra il mantenimento di uno stato ecologico naturale ed il soddisfacimento del fabbisogno per lo sviluppo economico e sociale.
	<i>Piano regionale di tutela e di risanamento della qualità dell'aria</i>	E' lo strumento per la programmazione, il coordinamento il controllo dell'inquinamento atmosferico, finalizzato a migliorare le condizioni ambientali e a salvaguardare la salute dell'uomo e dell'ambiente.
	<i>Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate</i>	L'obiettivo principale del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate è il risanamento ambientale, per quanto possibile, di aree del territorio regionale che sono state inquinate da interventi accidentali, dolosi, sovente illegali, determinando situazioni di rischio, sia sanitario che ambientale. Le informazioni e gli indirizzi

		<p>presenti nel Piano hanno lo scopo di fornire una serie di indicazioni utili per l'attivazione, il coordinamento e la riuscita di interventi di bonifica su queste aree inquinate</p>
	<p><i>Piano strategico regionale per il turismo</i></p>	<p>il Piano strategico regionale per il Turismo costituisce lo strumento attraverso cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettere a punto una visione strategica dello sviluppo turistico e di posizionamento della regione sul mercato turistico, fortemente condivisa da e con tutti gli attori interessati, pubblici e privati, compresi i residenti;</li> <li>- promuovere un processo di programmazione e di pianificazione dello sviluppo turistico fondato: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) sulla valutazione del sistema dell'offerta e di altri fattori collegati;</li> <li>b) sulla partecipazione organizzata degli attori coinvolti a vario titolo, supportato dalla presenza di esperti, in particolare per quanto concerne l'inserimento di tale processo di sviluppo nel contesto internazionale;</li> </ul> </li> <li>- definire e sviluppare prodotti turistici coerenti con la realtà regionale e le sue potenzialità, adeguati alle aspettative della domanda a cui si rivolgono, in grado di "conquistare" quote del mercato turistico italiano, europeo e internazionale;</li> <li>- definire le linee strategiche e operative delle campagne marketing, di promozione e di comunicazione turistica della Regione a favore dei prodotti individuati e da sostenere</li> </ul>
	<p><i>Piano d'azione dei nitrati</i></p>	<p>Il PdA ha come principale obiettivo la riduzione delle perdite di azoto di origine agricola verso le acque superficiali e sotterranee, con particolare riguardo alla salvaguardia di quelle ad uso idropotabile. Tale obiettivo viene perseguito disciplinando, nelle zone designate come vulnerabili ai nitrati di origine agricola, le modalità di gestione ed utilizzazione agronomica degli effluenti di origine zootecnica e ponendo un limite massimo all'apporto di azoto di origine zootecnica, pari a 170 kg/ha all'anno.</p>

	<i>Piano Faunistico Venatorio Regionale</i>	Definisce la pianificazione faunistica venatoria del territorio agro-silvo-pastorale regionale e si pone l'obiettivo del mantenimento della diversità biologica della fauna selvatica e del territorio in cui vive, da attuarsi tramite la riqualificazione delle risorse ambientali, la conservazione delle capacità riproduttive delle specie omeoterme e la regolamentazione del prelievo venatorio
<b>PROVINCIA DI NOVARA</b>	<i>Piano territoriale di coordinamento provinciale</i>	<p>Il Piano Territoriale Provinciale (PTP), adottato l'8 febbraio 2002 con Delibera n. 5/2002 stabilisce gli indirizzi generali di assetto del territorio indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;</li> <li>- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;</li> <li>- le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica e idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento al suolo e la regimentazione delle acque;</li> <li>- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.</li> </ul> <p>Secondo la legge Lr. 45/94 il PTP, in conformità con il PTR, configura l'assetto del territorio tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considera la pianificazione comunale esistente e coordina le politiche per la trasformazione e la gestione del territorio che risultano necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti.</p> <p>Ai sensi del D.Lgs. 42/2004, il PTP della Provincia di Novara, dato che prende in considerazione in modo specifico e esauriente i valori ambientali del territorio, ha valore di Piano Paesistico.</p> <p>Il PTP è stato approvato il 5 ottobre 2004 con Delibera di Consiglio Regionale n. 383-28587, pubblicata sul BURP n. 43 del 28 ottobre 2004.</p>

		<p>Progetti in attuazione del Piano Territoriale Provinciale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Paesistico del Terrazzo Novara – Vespolate;</li> <li>• Piano Paesistico della Collina di Proh - Romagnano – Maggiore;</li> <li>• Progetto Reti Ecologiche;</li> <li>• Accordo di Pianificazione “per lo sviluppo sostenibile del Basso Cusio – Borgomanerese”;</li> <li>• Cartografia del Piano Faunistico Provinciale.</li> </ul>
	<p><i>P.E.P. – Programma energetico provinciale</i></p>	<p>La Provincia di Novara, nel 2005, ha predisposto ed approvato il Programma Energetico Provinciale. Il documento è un dispositivo di indirizzo per definire, sulla base del quadro conoscitivo, le scelte di pianificazione e di programmazione, definendo altresì gli obiettivi e gli strumenti per l’orientamento degli Enti subprovinciali, dei produttori e degli utilizzatori in materia di sviluppo sostenibile, di razionalizzazione energetica e di impiego delle fonti rinnovabili.</p>
	<p><i>Piano per attività estrattive</i></p>	<p>Il piano delle attività estrattive della Provincia di Novara (PAEP) rappresenta il primo strumento di programmazione delle attività di cava: tale strumento di pianificazione definisce una programmazione delle quantità di materiali che potranno essere estratte nel decennio 2009-2018, attraverso una disciplina organica che tiene conto sia degli effettivi fabbisogni in un’ottica di razionale equilibrio tra domanda ed offerta, che delle caratteristiche morfologiche dei terreni, oltre che della presenza di attività estrattive consolidate nel tempo sul territorio.</p> <p>La Regione Piemonte ha approvato il PAEP della Provincia di Novara il 21/07/2011 con DCR 120-29781;</p>
	<p><i>Ambito territoriale ottimale acque (autorità d’ambito n. 1 – Verbania Cusio Ossola e pianura novarese)</i></p>	<p>Le norme attuative del Piano di Tutela delle Acque, in coerenza con le disposizioni comunitarie, definiscono l’obiettivo</p>

		dell'abbattimento di almeno il 75%, su scala d'Ambito, del carico complessivo di nutrienti, ritenuti la causa principale dei fenomeni di eutrofizzazione, in ingresso agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane
	<i>Piano Faunistico Venatorio Provinciale</i>	<p>Il piano faunistico venatorio della Provincia si pone tre obiettivi principali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la conservazione delle popolazioni esistenti di fauna selvatica autoctona e la tutela e l'incremento degli habitat funzionali alla conservazione delle specie;</li> <li>2. lo sfruttamento in modo rigoroso e biologicamente corretto delle risorse;</li> <li>3. il raggiungimento di una soddisfacente conoscenza dello status delle specie presenti sul territorio, con particolare attenzione alle specie di interesse venatorio.</li> </ol>
<b>AUTORITA' DI BACINO DEL PO</b>	<i>P.A.I. – Piano stralcio dell'assetto idrogeologico</i>	Disciplina le azioni riguardanti la difesa idrogeologica del territorio e della rete idrografica del bacino del Po, attraverso l'individuazione delle linee generali di assetto idraulico ed idrogeologico. Definisce le azioni, i vincoli e le prescrizioni in base alla classificazione del territorio regionale secondo fasce di pericolosità.
	<i>Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po</i>	È lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, (Direttiva Quadro sulle Acque – DQA) per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico. Contiene le misure necessarie a raggiungere gli obiettivi di tutela e risanamento fissati dalla DQA per tutte le tipologie di corpi idrici che ricadono in un distretto (acque superficiali interne, acque di transizione, acque marino-costiere e acque sotterranee).

## PARTE 7^ - IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Di seguito si propone una sintesi del quadro ambientale di riferimento per il contratto di fiume del Torrente Agogna. Esso propone una sintesi delle componenti ambientali allo stato di fatto e sarà utile in sede di Rapporto Ambientale per valutare le ricadute del Piano d'azione del Contratto di Fiume del Torrente Agogna.

### 1. ACQUA

Oggi occorre precisare che i criteri di giudizio sui livelli di qualità dell'acqua e dell'ambiente progrediscono.

Si incontrano con una crescente sensibilità ecologica pubblica e divengono più restrittivi.

Sono poi caratterizzati da un elemento nuovo, rappresentato dalla volontà, che appare ora più concreta, di dar vita ad un approccio integrato e multiobiettivo per quanto attiene all'uso delle risorse idriche, affrontando anche comparti di fruizione e di valorizzazione non tradizionali, come l'uso ricreativo o idroviario e la tutela degli ambienti naturali.

#### 1.1. Le risorse idriche superficiali

Il monitoraggio dei corsi d'acqua ha lo scopo di valutare se esistono alterazioni nelle acque correnti superficiali, in che misura queste si verificano e dove.

La rete di rilevamento della provincia di Novara comprende circa 20 punti situati lungo i principali corsi d'acqua del novarese, concentrati in particolare nei tratti di pianura, che vengono considerati a maggior rischio di impatto antropico per la presenza di centri abitati, industrie, attività agricole.

In ciascun punto vengono rilevati parametri chimico-fisici e biologici, rispettivamente a cadenza mensile e trimestrale.

E' importante sottolineare la complementarità dei due tipi di analisi svolte, che assolvono ciascuna ad un ruolo distinto nello stimare la qualità delle acque: quelle **chimico-fisiche** sono più significative nell'esprimere il tipo di inquinante e la sua concentrazione, quelle **biologiche**, basate principalmente sullo studio dei macroinvertebrati, forniscono una misura degli effetti prodotti dall'inquinamento sull'ecosistema fluviale.

Nel 2007 i dati relativi allo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) mettono in evidenza che nessuno dei punti monitorati ha raggiunto uno stato di qualità Elevato, mentre il 67% ha raggiunto Buono, il 22% il giudizio Sufficiente, il restante 11% Scadente. Quindi nessun corso d'acqua del Novarese si trova ad avere uno stato ambientale Pessimo.

I punti con un SACA Buono riguardano: tutta l'asta del Ticino monitorata; **2 punti dell'Agogna, di cui uno a monte e l'altro a valle**; 1 punto sul Terdoppio e precisamente a Caltignaga; il Torrente Vevera ad Arona; la Roggia Busca a Casalino; la Roggia Mora a S. Pietro Mosezzo; il fiume Sesia a Romagnano Sesia.

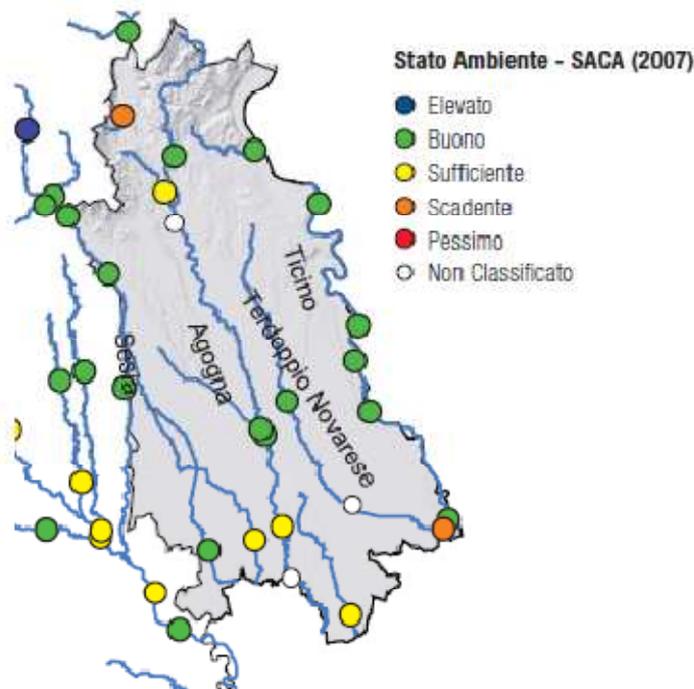


Fig. 5– Stato ambientale dei corsi d'acqua (SACA) – anno 2007 – FONTE: Arpa Piemonte, Regione Piemonte

## 1.2. Le risorse idriche sotterranee

Per quanto riguarda il sistema acquifero superficiale, ascrivibile alla falda freatica, il 28% dei punti ricade in Classe 4, indice di una compromissione qualitativa significativa; la falda superficiale costituisce infatti il primo bersaglio della contaminazione proveniente dalle attività antropiche di superficie dovuta, in particolare per l'area novarese, all'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Il 15% dei punti presenta una situazione iniziale compromissione ricadendo all'interno della Classe 3. Circa il 50% dei punti si distribuisce infine all'interno delle Classe 2, indice di impatto antropico ridotto e di buone caratteristiche idrochimiche, e della Classe 1, con caratteristiche qualitative pregiate.

Il sistema acquifero profondo, relativo alle falde profonde, denota una minore dispersione dei dati di stato, con una predominanza dei punti in Classe 2 (37%), indice di buone caratteristiche idrochimiche e d'impatto antropico ridotto, che sommati al 29% dei punti in Classe 1, con

caratteristiche qualitative pregiate, arrivano al 66% del totale. In questo contesto le pressioni antropiche risultano minori e/o mitigate (rispetto al sistema superficiale) in ragione della presenza della base dell'acquifero superficiale che funziona da barriera impermeabile (o semipermeabile) nei confronti di potenziali infiltrazioni di sostanze indesiderate dalla superficie; la Classe 4 è infatti rappresentata solo dal 13% dei punti.

Per quanto riguarda infine la distribuzione spaziale all'interno della provincia novarese, si osserva una maggiore concentrazione dei punti più compromessi (Classe 4), sia per la falda superficiale che per le falde profonde, nel settore più a sud. Tale fenomeno potrebbe essere attribuito, per la falda superficiale a un progressivo aumento dell'infiltrazione da parte di acque superficiali (sistema risaie) con presenza di prodotti fitosanitari, mentre per le falde profonde, a parte situazioni locali, ad una progressiva rarefazione della superficie di interfaccia tra acquifero superficiale e profondo (con una conseguente minore protezione nei confronti delle falde profonde) spostandosi verso sud.

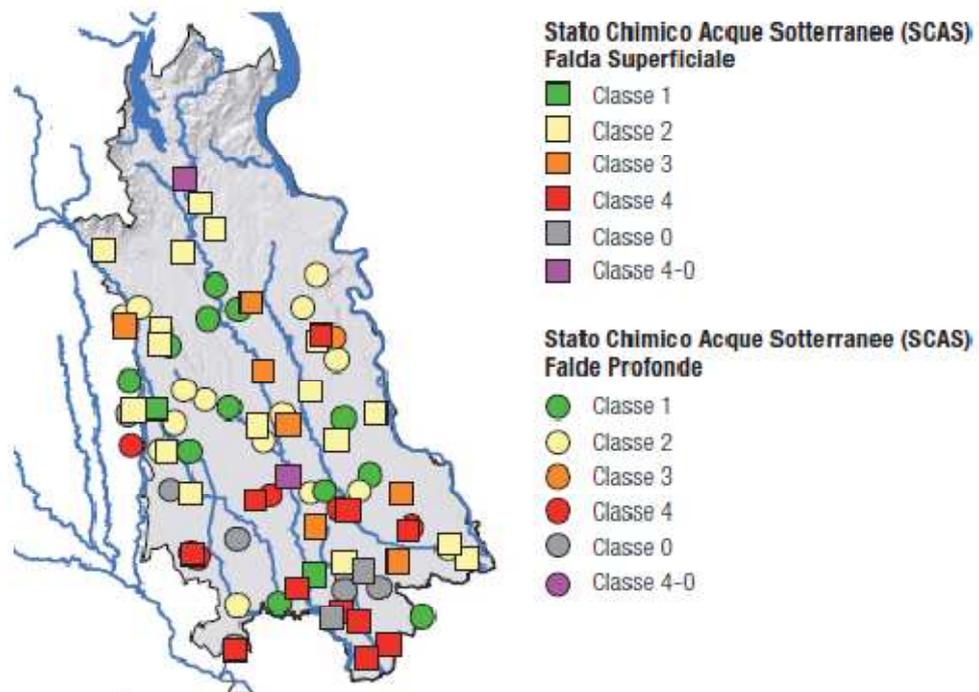


Fig. 6 – Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) – anno 2007 – FONTE: Arpa Piemonte, Regione Piemonte

## 2. CLIMA

La Rete di Monitoraggio regionale nella provincia di Novara dispone di 10 stazioni meteorologiche, ma solo due centraline hanno una serie abbastanza lunga adatta a confronti climatologici: Cameri e Borgomanero.

L'analisi climatica è stata condotta confrontando i valori di pioggia e temperatura mensili e annui del 2008 con i valori medi climatologici del periodo 1991-2005 delle due serie più lunghe; mentre per le 8 stazioni installate recentemente sono stati rappresentati solo i valori annui del 2008.

### 2.1. Temperature

Tutte le stazioni della provincia di Novara nel 2008 hanno registrato valori di temperatura media annua simili (dai 10.5°C a 13.8°C), le temperature medie dei massimi variano dai 14.3 °C a Nebbiuno fino a 19.0°C a Cerano e a Cameri, mentre le medie dei minimi variano da 5.8°C a Varallo a 10°C a Novara.

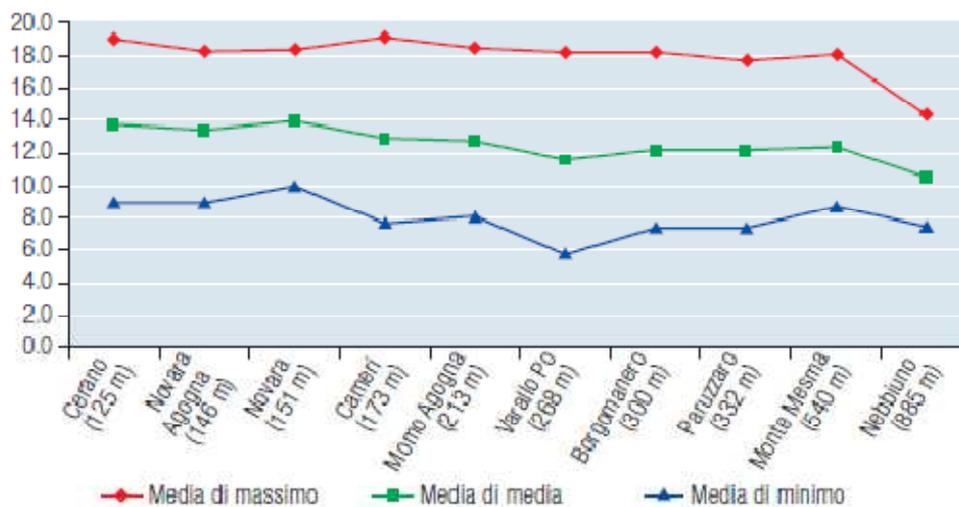


Fig. 7 – Temperatura media annua nelle 10 stazioni meteorologiche in provincia di Novara (C°) – anno 2008 – FONTE: Arpa Piemonte

### 2.2. Le precipitazioni

Durante il 2008 le 10 stazioni hanno registrato valori di pioggia annua che variano da un minimo di 1.250 mm e 94 giorni piovosi a Cerano a un massimo di 2.374.4 mm e 142 giorni piovosi a Nebbiuno.

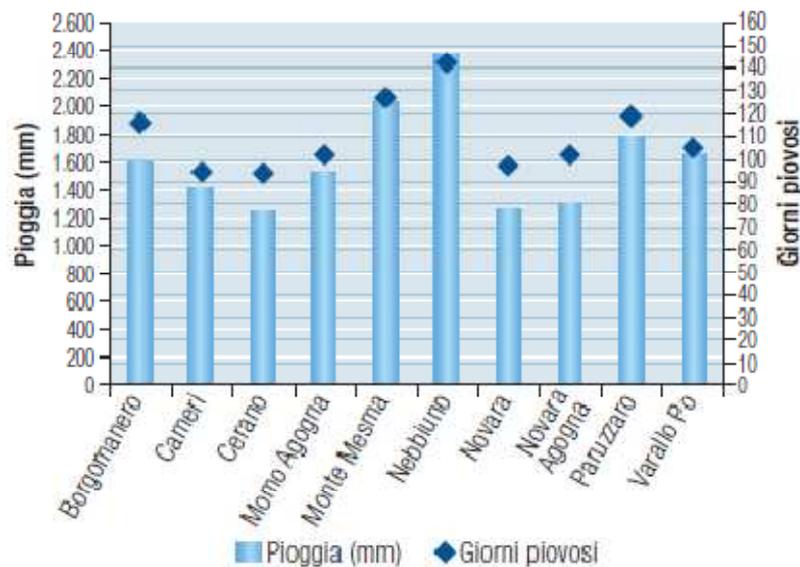


Fig. 8 – Pioggia media annua (istogrammi) e numero di giorni piovosi (Pioggia  $\geq$  1 mm) registrati nelle 10 località analizzate anno 2008– FONTE: Arpa Piemonte

### 3. ARIA

L'alterazione della composizione chimica dell'atmosfera a causa delle emissioni di sostanze inquinanti influenza la qualità dell'aria che respiriamo. L'attenzione rivolta allo stato di qualità dell'aria deriva, ovviamente, dai rischi per la salute, oltre che dai danni osservati per gli ecosistemi e i materiali, con particolare riguardo ai monumenti. Attualmente le aree più interessate dall'inquinamento atmosferico sono quelle urbane, le grandi infrastrutture stradali e i poli industriali, poichè risentono pesantemente del traffico veicolare e delle attività industriali, quali fonti di emissione/immissione di sostanze inquinanti, il cui accumulo può essere aggravato da condizioni atmosferiche sfavorevoli alla dispersione.

Per ciò che attiene ai dati di qualità dell'aria relativi al 2008 nella provincia di Novara, si conferma la tendenza al miglioramento dei livelli di inquinamento da anidride solforosa (SO<sub>2</sub>) e piombo (Pb), e una situazione relativamente statica per il benzene, mentre per i livelli di ossidi di azoto, PM<sub>10</sub> e ozono, si osserva un leggero decremento dovuto alla particolare stagione meteorologica.

In controtendenza l'inquinamento da monossido di carbonio che, pur mantenendo i valori medi di molto inferiori al valore limite vigente (10mg/m<sup>3</sup>), registra un lieve aumento in più stazioni.

Le concentrazioni delle polveri PM<sub>10</sub> risultano mediamente inferiori rispetto all'anno precedente su tutto il territorio provinciale, con superamenti del limite annuale (40  $\mu$ g/m<sup>3</sup>)

solo nella stazione di Cerano, seppure il numero di superamenti del limite giornaliero consentito (35 giorni/anno) sia oltrepassato in tutte le stazioni tranne che a Borgomanero.

Le concentrazioni riscontrate per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) presentano superamenti del limite annuale di protezione della salute umana (40  $\mu$ g/m<sup>3</sup>), da rispettare a partire dal 1° gennaio 2010, in alcune stazioni (Oleggio, Trecate e Biandrate) e valori prossimi a tale limite in tutte le altre.

Per quanto riguarda l'ozono, si rilevano valori elevati nella stagione estiva, ma in diminuzione rispetto all'anno 2007, poichè l'estate 2008 non è stata caratterizzata da alte temperature e notevoli insolazioni, che ne favoriscono la formazione; tuttavia il limite di protezione dei beni materiali viene superato in quasi tutte le stazioni, fatta eccezione per Castelletto Ticino, che presenta peraltro valori molto prossimi.

### 3.1. Emissioni

L'individuazione delle fonti di inquinamento e della loro distribuzione sul territorio è un elemento base per poter predisporre e attuare piani di azione e programmi di risanamento o conservazione dell'aria ambiente in attuazione del D.Lgs. 351/99. Con questo intento, l'Inventario Regionale delle Emissioni (IREA) rappresenta lo strumento conoscitivo principale in quanto, integrando diverse fonti informative, fornisce, ad un livello di dettaglio comunale, le stime delle quantità di inquinanti introdotte in atmosfera sia da sorgenti naturali che da fonti antropiche.

Nell'IREA le sorgenti emmissive sono divise in sorgenti puntuali (singoli impianti industriali), sorgenti lineari (strade e autostrade) e sorgenti areali (fonti di emissioni diffuse nel territorio); per ciascuna tipologia di sorgente vengono presi in considerazione i seguenti inquinanti: metano (CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), ammoniaca (NH<sub>3</sub>), composti organici volatili non metanici (VOCNM), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub> espressi come NO<sub>2</sub>), anidride solforosa (SO<sub>2</sub>) e polveri inalabili (PM<sub>10</sub>).

Le emissioni di particolato primario (PM<sub>10</sub>) si concentrano principalmente nel capoluogo di provincia e nei comuni di Borgomanero e Trecate, ai quali corrispondono le maggiori densità abitative del novarese, che determinano situazioni di elevato traffico urbano.

Le emissioni da traffico degli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) si localizzano principalmente nell'area circostante il capoluogo e lungo i principali assi di comunicazione stradale che attraversano la provincia (autostrade, strade extraurbane e strade urbane). Tale distribuzione è dovuta da un lato ad una elevata densità di traffico in corrispondenza dei centri urbani, dall'altro ad un aumento delle emissioni di tali inquinanti in corrispondenza di velocità dei veicoli medio-alte.

Sia le emissioni di particolato primario (PM10) che di ossidi di azoto (NOx) si concentrano laddove sono localizzate le principali attività industriali della provincia.

In particolare nei comuni di Trecate e Romagnano Sesia e, a seguire, nel capoluogo e nel comune di Gozzano, dove si trovano attività di notevoli dimensioni per la lavorazione di prodotti chimici, per l'industria della carta e per la produzione di materiali elettronici.

I massimi livelli emissivi di ossidi di azoto derivanti da attività produttive sono dovuti principalmente alla presenza in ambito provinciale di impianti per la lavorazione dei prodotti petroliferi (nero di carbonio, ad esempio), localizzate per lo più nei comuni di Novara, Trecate, Gozzano e Marano Ticino.

Le emissioni di particolato primario (PM10) e di ossidi di azoto (NOx) sono legate, in provincia di Novara, sia alla presenza di sorgenti puntali, quali ad esempio impianti di produzione di energia elettrica, che al riscaldamento residenziale. Si osserva infatti che, per entrambi gli inquinanti, i maggiori contributi emissivi sono localizzati nei comuni a più elevata densità abitativa, quali Novara, Trecate, Arona, Borgomanero, Galliate e Oleggio. Si fa notare che i livelli emissivi riferiti al PM10 si attestano comunque su valori molto bassi, anche nel caso dei comuni di Novara, Oleggio e Borgomanero.

Le emissioni di metano (CH<sub>4</sub>) e di ammoniaca (NH<sub>3</sub>) da colture agricole si concentrano principalmente nell'area centro-meridionale della provincia.

La presenza di vaste aree dedicate alla coltivazione del riso - che si estendono dal centro del territorio provinciale fino ai confini meridionali - è la principale causa delle emissioni di metano nel comparto agricoltura. I maggiori valori emissivi sono infatti localizzati nel comune di Novara e nei comuni circostanti, toccando tutta l'area interessata da questa coltura.

Al contrario, le emissioni di ammoniaca, connesse all'utilizzo dei fertilizzanti nei terreni, hanno una distribuzione meno uniforme, presentando ancora una volta i valori più elevati in corrispondenza del capoluogo di provincia e delle località circostanti.

Le emissioni di ammoniaca (NH<sub>3</sub>) legate alla zootecnia sono principalmente dovute alla presenza nel territorio novarese di allevamenti di suini, bovini, polli e altri avicoli; in particolare derivano dai composti organici contenuti nelle deiezioni degli animali. La ripartizione territoriale dei livelli emissivi più elevati concorda con quella che è la distribuzione degli allevamenti nella provincia.

Le emissioni di metano (CH<sub>4</sub>) nel comparto zootecnia invece sono fortemente connesse ai processi di fermentazione, sia quelli intestinali dei bovini sia quelli anaerobici delle deiezioni da

allevamento; per questo motivo coincidono con la distribuzione dei capi di allevamento bovino e suino presenti nel territorio provinciale.

#### 4. RIFIUTI

La provincia di Novara si dimostra particolarmente virtuosa per quanto riguarda la raccolta differenziata, con una media che la classifica al primo posto in Piemonte, e per la produzione pro capite di rifiuti urbani che, pur aumentando nel 2007, si mantiene al di sotto della percentuale regionale. La quantità dei rifiuti speciali permane significativa in ragione della presenza sul territorio provinciale di consistenti realtà produttive, ma quasi il 90% del totale viene avviato a recupero e solo una modesta frazione allo smaltimento in discarica.

La produzione di rifiuti urbani in provincia di Novara nel corso dell'anno 2007 ammonta a circa 175.000 t, con un incremento del 4% rispetto al 2006; i rifiuti prodotti complessivamente nella regione Piemonte sono stabili rispetto all'anno passato, per cui la provincia di Novara ha prodotto nel 2007 poco meno dell'8% del totale regionale. Analizzando la serie di dati relativa al periodo 1998-2007 si rileva, analogamente all'intero territorio regionale, la tendenza a una continua crescita nella produzione di rifiuti urbani, anche se l'incremento non è stato costante nel tempo.

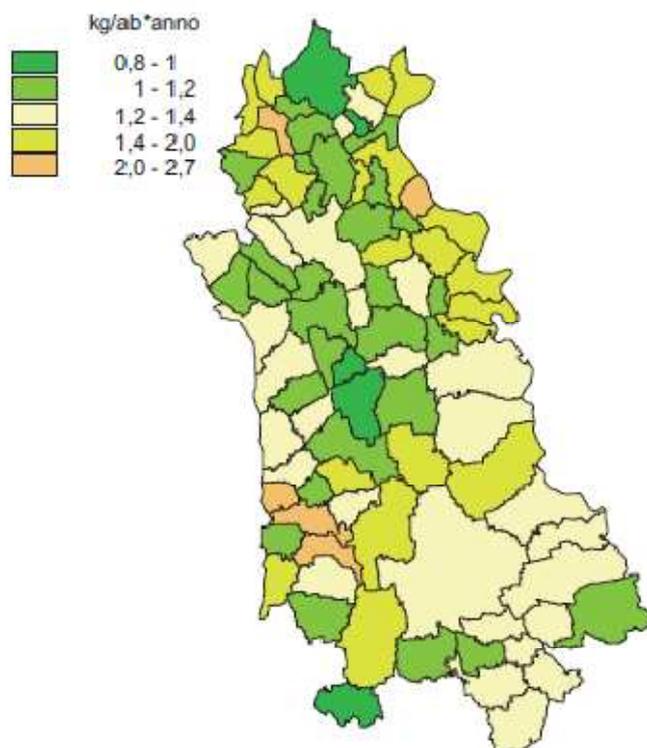


Fig. 9 – Produzione pro capite rifiuti urbani - anno 2007– FONTE: Arpa Piemonte

La percentuale di rifiuti urbani avviati a raccolta differenziata in provincia di Novara nel periodo 1998- 2007 ha avuto una continua crescita, dal 18,6% nel 1998 al 61,8% nel 2007; la provincia ha pertanto già raggiunto e superato (fra il 2002 e il 2003) l'obiettivo di raccolta differenziata del 45% stabilito dal D.Lgs. 152/06 per l'anno 2008. Considerando i dati a livello regionale, la provincia di Novara risulta quella con la più alta percentuale di raccolta differenziata, superando di gran lunga la media regionale (45,3%).

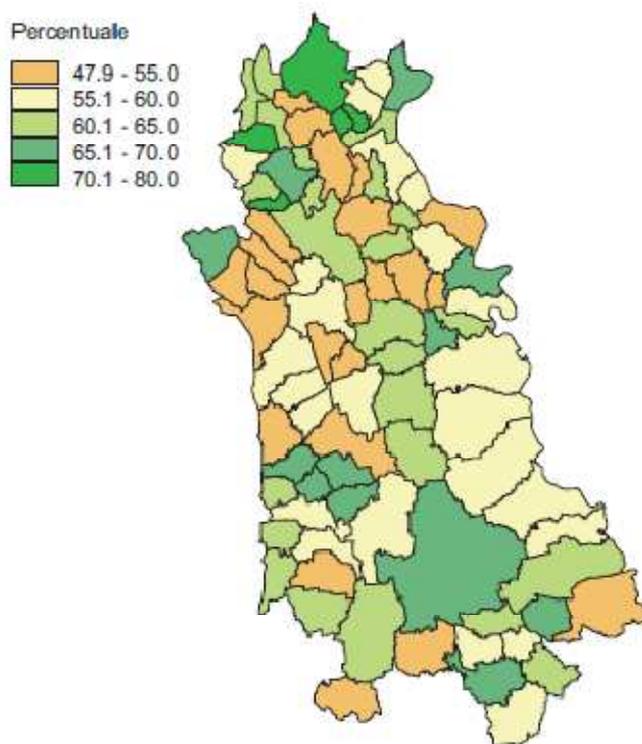


Fig. 10 – Raccolta differenziata - anno 2007– FONTE: Arpa Piemonte

## 5. DINAMICHE DEMOGRAFICHE E SOCIOECONOMICHE

Il saldo demografico della provincia nel 2007 conferma la tendenza in atto negli ultimi anni: un aumento della popolazione in forza dell'arrivo di immigrati stranieri, tale da compensare il saldo naturale negativo tra morti e nascite, anche se l'incremento naturale (numero dei nati) è cresciuto in modo rilevante nell'anno osservato. I comuni più popolati e con maggior densità rispetto all'estensione territoriale sono il capoluogo Novara, quelli posti nella fascia a confine con la Lombardia (nei quali emerge un fenomeno di "travaso" residenziale dalla regione attigua) e in particolare Trecate, Borgomanero, Arona e altri minori dislocati sull'asse fra le due città.

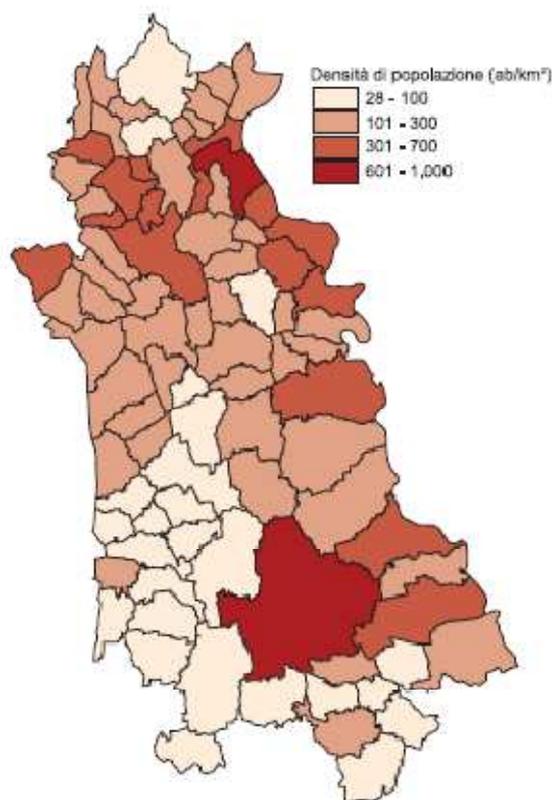


Fig. 11 – Densità abitativa - anno 2007– FONTE: Arpa Piemonte

Le statistiche relative al mercato del lavoro elaborate dall'Ires indicano una situazione migliore rispetto al quadro nazionale in tutte le province, sia per l'incidenza degli occupati che per i bassi tassi di disoccupazione. La situazione appare tuttavia meno confortante se si circoscrive il confronto alle sole province dell'Italia settentrionale.

La provincia di Novara ospita quasi il 30% degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) del Piemonte, così come classificati ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e del D.Lgs. 238/05. Questi insediamenti necessitano di un'attenzione particolare: sono sottoposti ad obblighi e adempimenti più restrittivi e ad un sistema di controllo sia dei fattori tecnici che gestionali da cui possono potenzialmente originarsi incidenti con gravi danni per l'uomo e l'ambiente. Un altro aspetto significativo per la salvaguardia dell'ambiente, che interessa il comparto produttivo in generale, riguarda l'introduzione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), il provvedimento – che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni, le quali devono garantire la conformità ai requisiti del D.Lgs. 59/05, di recepimento della direttiva comunitaria 96/61/CE – è relativo alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (IPPC).

Per quanto riguarda i principali utilizzi della superficie agricola coltivata nel territorio provinciale, nel 2007 si è registrato un aumento superiore a quello riscontrato negli anni precedenti per le aree destinate al riso, accompagnato da una sensibile diminuzione della superficie coltivata a mais. Pressochè stabili, nei confronti del 2006, frumento e soia. I prodotti di sintesi impiegati in agricoltura possono costituire un fattore di rischio ambientale, in particolare per quanto riguarda le falde acquifere.

L'uso di fertilizzanti per ettaro appare decisamente più consistente rispetto alla media regionale, a fronte di un'estensione provinciale di superficie agricola utilizzata sostanzialmente inalterata negli ultimi anni. I prodotti fitosanitari vengono utilizzati massivamente nella coltivazione del riso, come risulta dai dati sugli erbicidi, ben più elevati se confrontati con i valori per ettaro in Piemonte.

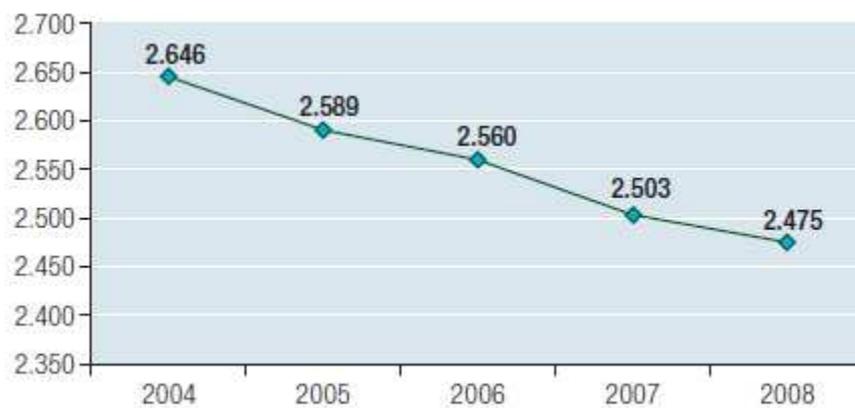


Fig. 12 – Aziende agricole attive iscritte alla Camera di Commercio - anno 2007– FONTE: C.C.I.A.A. di Novara

## 6. SITI CONTAMINATI

Lo stato di fatto inerente i siti contaminati viene ottenuto mediante l'elaborazione dei dati provenienti dall'Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati: in particolare si nota come su un totale di 970 siti contaminati iscritti nella Regione Piemonte, 174 siano localizzati nella provincia di Novara, rappresentando circa il 18% del totale. I dati riguardanti il numero di siti contaminati per popolazione (numero siti/ 100.000 abitanti) e quelli per unità di superficie (numero siti/ 1.000 km<sup>2</sup>) mostrano valori decisamente superiori a quelli della media del Piemonte. Un aspetto estremamente importante nella gestione dei siti contaminati concerne i costi economici delle bonifiche in capo alla collettività.

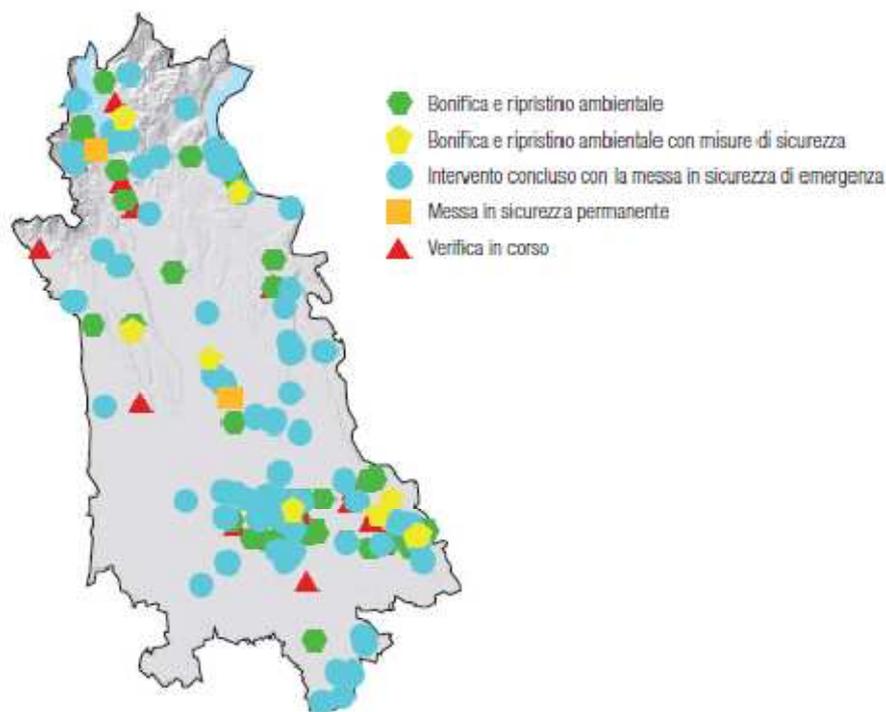


Fig. 13 – Siti censiti in anagrafe - anno 2008– FONTE: Anagrafe regionale dei siti contaminati –  
aggiornamento 20.06.2008

## 7. SUOLO

Il territorio della provincia di Novara, nella sua metà meridionale, è prevalentemente pianeggiante con la massiccia presenza della coltura risicola che interessa oltre il 50% della SAU (circa 64.000 ettari) e che ne ha modificato nel tempo il paesaggio, livellando il terreno, e costruendo una fitta rete irrigua, con canali, rogge, fossi, fontanili. Le colture più estese, dopo il riso, riguardano il mais e i cereali vernini. La zona centro settentrionale è invece caratterizzata da un paesaggio collinare, che nell'area più ad ovest è fortemente connotata dalla presenza dei vigneti che coprono una superficie di circa 700 ettari, mentre verso est ha caratteristiche boschive.

Verso l'estremità nord le colline salgono in modo più ripido, fino a formare il massiccio collinare montuoso del Vergante, che culmina con la cima del Mottarone (1.491 m), al confine con la provincia del Verbano Cusio Ossola.

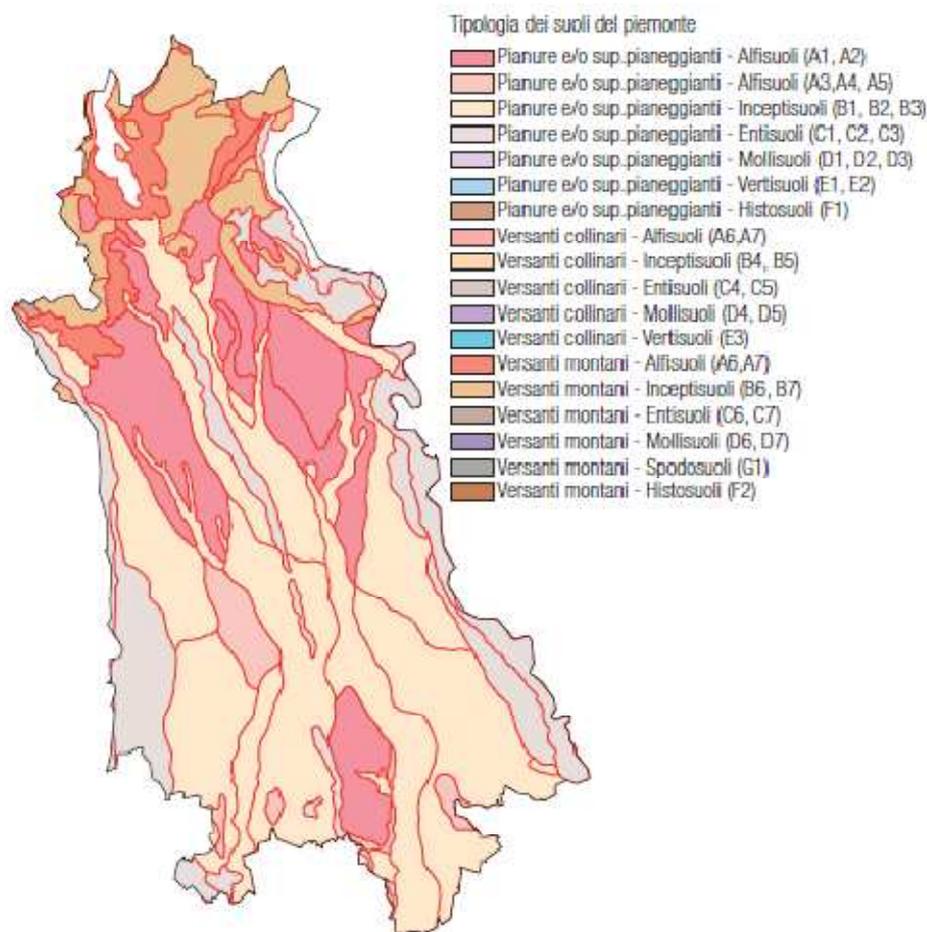


Fig. 14 – Tipologia dei suoli: scala 1-250.000 - anno 2003– FONTE: Regione Piemonte, Ipla

Dal punto di vista pedologico, i terreni di pianura sono generalmente caratterizzati dalla presenza di inceptisuoli, cioè suoli poco evoluti con un orizzonte di alterazione (cambico) più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi; questi suoli hanno condizioni di idromorfia molto accentuata solo negli orizzonti superficiali influenzati dalla saturazione indotta per la coltivazione in sommersione del riso. Questi suoli non offrono una grande capacità protettiva rispetto alle acque sotterranee.

Non mancano però delle ampie zone pianeggianti caratterizzate dalla presenza di terrazzi antichi dove prevalgono nettamente gli alfisuoli, cioè suoli molto evoluti a tessitura fine e a bassa permeabilità che presentano un accumulo di argilla, talvolta rossastro, fortemente strutturato. E' il caso delle due aree al centro-nord della provincia tra il Sesia e l'Agogna (Romagnano Sesia, Ghemme, Sizzano,...) e tra l'Agogna e il Ticino (Bellinzago, Mezzomerico, Agrate Conturbia,...). Come uso del suolo, le due aree sono caratterizzate da colture in rotazione, vigneti di pregio e aree marginali a bosco.

Un'area pedologicamente simile, isolata dalle altre, si trova a sud di Novara, ed è caratterizzata

principalmente da un utilizzo a risaia. Tutte le aree costituite da terrazzi antichi offrono una elevata capacità protettiva rispetto alle acque sotterranee.

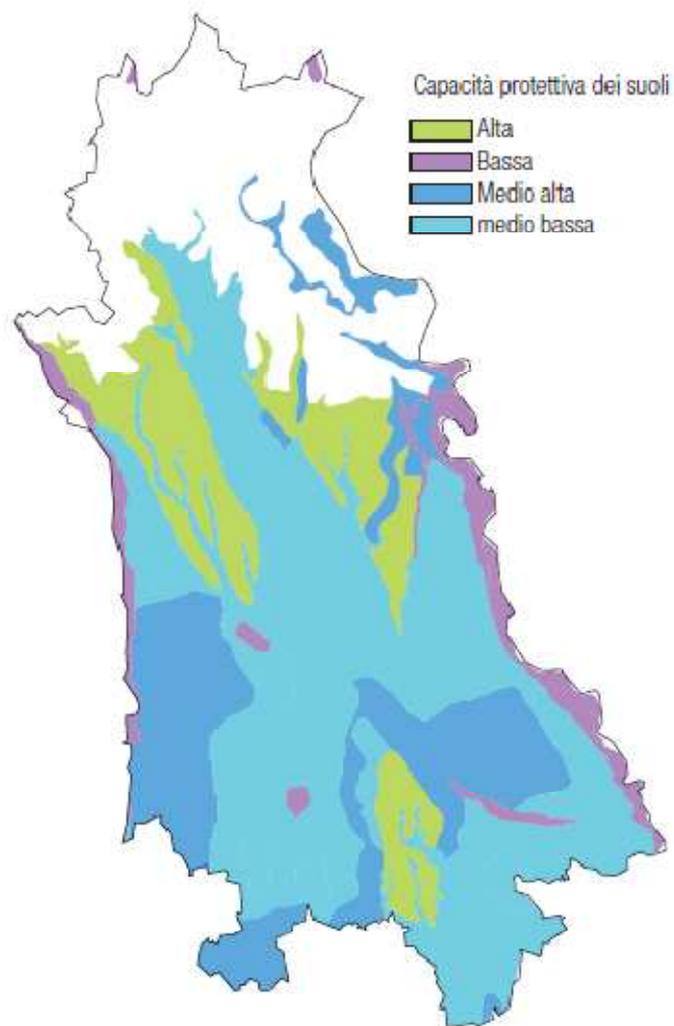


Fig. 15 – Capacità protettiva dei suoli: scala 1-250.000 - anno 2003– FONTE: Regione Piemonte, Ipla

## 8. RISCHI NATURALI

La provincia di Novara, dal punto di vista della propensione allo sviluppo dei fenomeni naturali, può essere distinta in una parte centro meridionale, soggetta alle dinamiche dei corsi d'acqua e in una settentrionale, interessata soprattutto da dinamiche torrentizie e movimenti di versante. I comuni di pianura, solcati dal reticolo idrografico principale (Sesia, Terdoppio, Agogna, Ticino) presentano la percentuale maggiore di aree soggette a fenomeni naturali (essenzialmente si tratta di aree inondabili o soggette a modellamento fluviale).

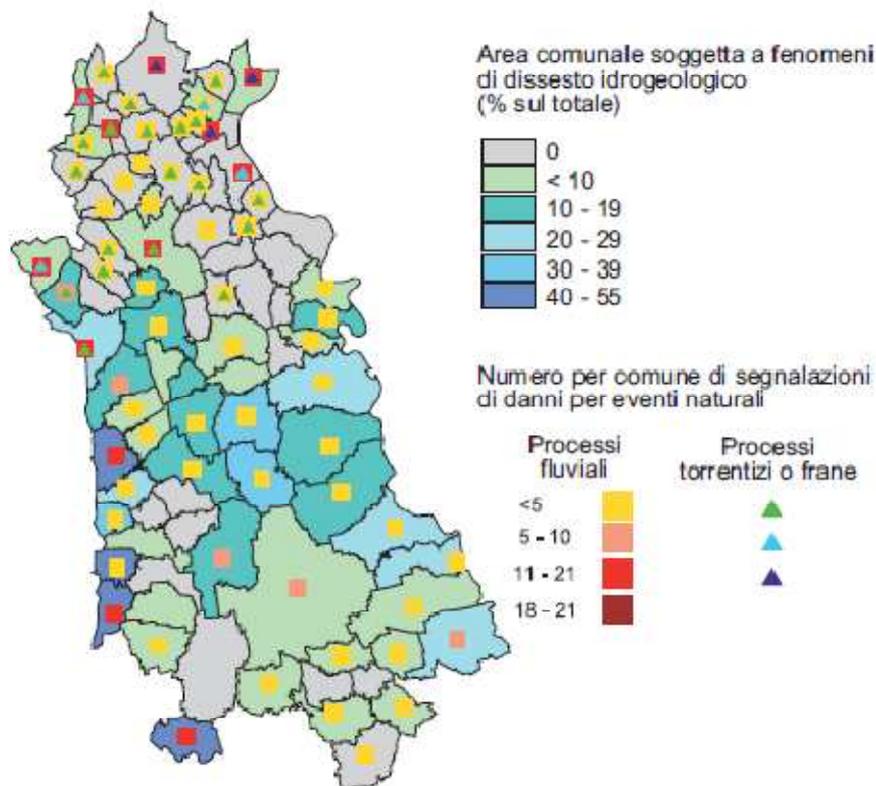


Fig. 16 – Incidenza degli eventi naturali – serie storica 1873-2000– FONTE: Arpa Piemonte

## PARTE 8^ - INTERFERENZE CON SITI DI NATURA 2000

### 1. VERIFICA DELLE INTERFERENZE CON I SITI DI NATURA 2000

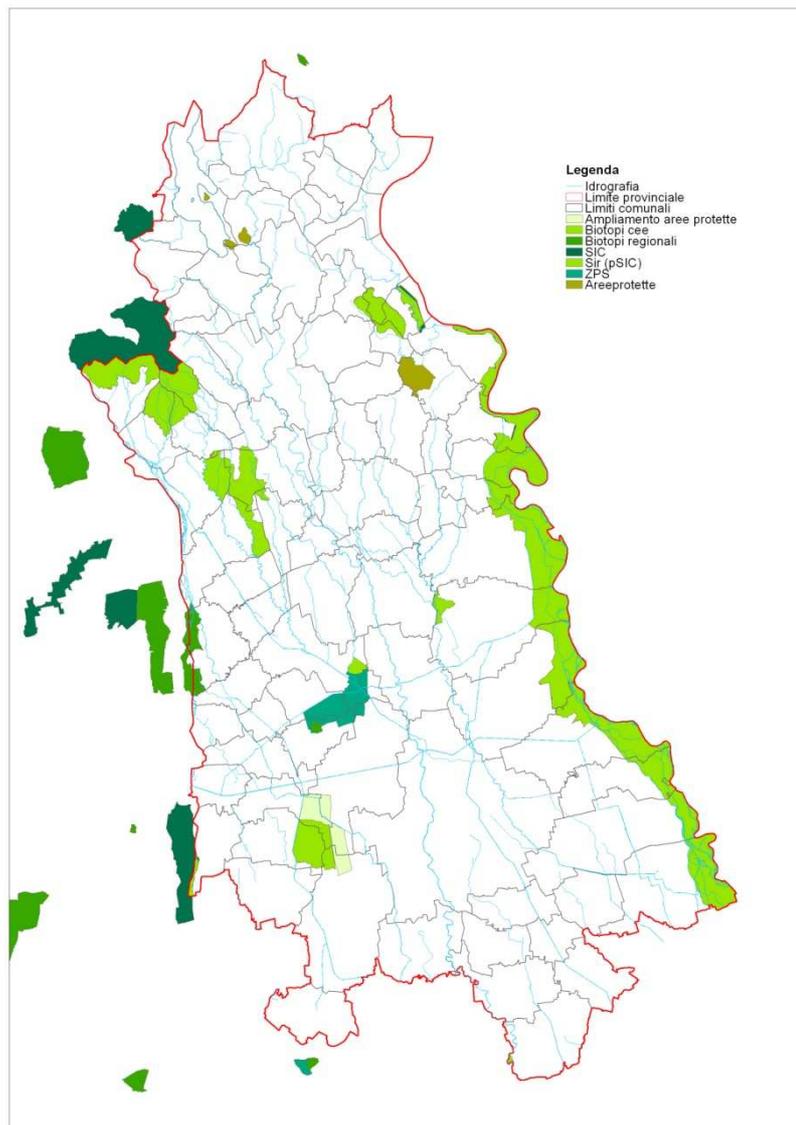
Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea “Natura 2000”. Natura 2000 è un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale. Infatti, la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La Rete Natura 2000 è costituita da:

- **Zone a Protezione Speciale (ZPS)** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato I della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato da un formulario standard correttamente compilato e da cartografia. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi successivamente i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato I della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato II della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di

cartografia. Spetta poi successivamente al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone speciali di conservazione" (ZSC).

Le aree di elevata naturalità già definite del territorio della Provincia di Novara si estendono per una superficie di 19.511,52 ha. Tali aree costituiscono tra l'altro uno dei capisaldi del sistema della Rete Ecologica prevista dal PTP della Provincia di Novara.



*Fig. 17 – Localizzazione delle aree Natura 2000 e dei Siti di Importanza Regionale sul territorio della Provincia di Novara.*

Il Contratto di Fiume del Torrente Agogna interessa un'area di rilevanza ambientale denominata Agogna Morta (area SIC IT11 500 05) situata ad ovest di Mortara a cavallo tra le Provincie di Novara e Pavia nei comuni di Borgolavezzaro (No) e Nicorvo (Pv). L'area a ridosso del torrente Agogna è costituita da un'area umida che comprende la lanca omonima (meandro abbandonato

dal torrente in seguito a opere idrauliche sull'alveo realizzato alla metà degli anni '50 del secolo scorso) e lembi di bosco igrofilo a farnia e ontano. Su un'estensione di 6 ha sono stati portati avanti lavori di sistemazione e di bonifica che si sono posti l'obiettivo di restituire, al terreno interno alla lanca e alle rive, una copertura arborea il più vicino possibile alla vegetazione originaria, nonché a proteggerlo da ogni forma di disturbo che ostacoli la ricostruzione dell'habitat originario. La fauna è presente con numerose specie di mammiferi, di anfibi, di rettili e sauri nonché con le tipiche specie dell'avifauna acquatica quali airone cinerino, nitticora, tarabusino, gallinella d'acqua, germano reale. Gli insetti popolano l'area con centinaia di specie; da segnalare la presenza di un coleottero, il *carabus clathratus*, ormai piuttosto raro per la pianura padana.

La legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" è stata modificata dalla Legge regionale 3 agosto 2011, n. 16.

In sintesi, le modifiche proposte rispondono alle seguenti finalità:

- procedere ad una revisione del sistema di nomina dei Presidenti degli enti di gestione delle aree protette a gestione regionale, rafforzare la presenza regionale nel Consiglio dei predetti enti e meglio esplicitare i poteri di vigilanza regionale sugli atti dagli stessi adottati;
- ridurre il numero dei componenti del Consiglio degli Enti gestori delle aree protette a gestione regionale, in coerenza con le previsioni della manovra finanziaria di cui al decreto legge 78/2010 in corso di conversione;
- semplificare il processo di approvazione dei piani d'area e rendere coerente con le statuizioni della Corte costituzionale la valenza pianificatoria degli stessi, oltre che dei piani naturalistici;
- incentivare maggiormente lo sviluppo delle potenzialità turistiche ed altre forme di fruizione delle aree protette;
- modificare i confini di alcune aree protette ovvero procedere all'istituzione di nuove aree a seguito delle richieste pervenute dalle Amministrazioni locali interessate;
- ridisciplinare, coerentemente agli orientamenti ed ai principi espressi dalla Corte Costituzionale, gli istituti contenuti nelle disposizioni invalidate dalla sentenza n. 193 del 2010;
- disciplinare la gestione faunistica nelle aree protette, attualmente ancora demandata alla legge regionale 36/1989, allo scopo di creare un unico corpus normativo esaustivo di tutte le problematiche attinenti alle aree protette senza rinvii ad altre discipline;

- adeguare il Testo unico alla recente istituzione del Parco naturale della Alta Valle Antrona;
- apportare alcune correzioni al complesso testo della legge regionale in ragione di alcuni errori materiali in cui si è incorso nella stesura del medesimo.

Ai sensi dell'art. 44 – Titolo III<sup>A</sup> della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 “ *Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*” e ss.mm.ii., della D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 e della normativa comunitaria e nazionale vigente verrà predisposta valutazione d'incidenza sul SIC Agogna Morta all'interno della VAS del Contratto di fiume del Torrente Agogna.

La relazione della Valutazione d'Incidenza riporterà i contenuti previsti dall'allegato D della Lr. 19/09 e ss.mm.ii. secondo il seguente schema:

1. Descrizione del contenuto del programma e dei suoi principali obiettivi delle possibili modifiche dell'ambiente;
2. Descrizione delle caratteristiche ambientali di tutte le aree che possono essere significativamente interessate dal programma;
3. Analisi delle problematiche ambientali rilevanti ai fini del programma, con specifica attenzione alle aree sensibili;
4. Definizione degli obiettivi di tutela ambientale stabiliti nell'ambito degli accordi internazionali, delle normative comunitarie, delle leggi e degli atti d'indirizzo nazionali e regionali, perseguiti nel programma e delle modalità operative adottate per il loro conseguimento;
5. Descrizione degli impatti e delle interferenze sul sistema ambientale, con particolare riferimento alle componenti abiotiche e biotiche e alle connessioni ecologiche, e valutazione critica complessiva delle ricadute positive e negative sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del programma;
6. Descrizione delle alternative considerate in fase di elaborazione del programma;
7. Misure previste per impedire, ridurre e ove possibile compensare gli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del programma.

## PARTE 9<sup>^</sup> - AMBITO DI INFLUENZA

Per inquadrare sinteticamente l'ambito di influenza del Contratto di Fiume del Torrente Agogna è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente (per macroaree) derivanti dalle trasformazioni da esso introdotte, e individuarne gli effetti a scala territoriale. Ad esempio, si potrebbe ricorrere alla classificazione delle trasformazioni in base alla rilevanza comunale/sovracomunale e gli effetti che queste producono sui fattori ambientali quali aria, acqua, suolo, biodiversità, flora e fauna, energia, paesaggio e patrimonio culturale, mobilità, salute umana, struttura urbana. L'ambito di influenza potrebbe essere di diversa estensione territoriale se si considerano diversi sistemi di influenza quali ad esempio il sistema ambientale-agricolo-verde, il sistema insediativo-economico culturale, il sistema infrastrutturale-mobilità ed il sistema dei servizi.

L'analisi del contesto andrà a definire la storia, gli aspetti geografici, i vincoli, il contesto socioeconomico, le attività economiche e commerciali, il sistema del verde, del paesaggio e dell'ambiente, il tessuto consolidato, la mobilità ed i servizi. In aggiunta verrà trattato peculiarmente l'assetto geologico, idrogeologico e sismico del contesto coinvolto.

Si può perciò dire che l'ambito di influenza del Contratto di Fiume del Torrente Agogna non è univocamente definibile, in quanto gli obiettivi generali di governo del territorio e le relative politiche e strategie avranno ambiti di influenza caratterizzati da dimensioni spaziali (e temporali) differenti. Si può ipotizzare che l'ambito di riferimento è il solo sottobacino piemontese. In sede di rapporto ambientale saranno considerate ed analizzate eventuali esternalità nel tratto pavese. Sarà inoltre approfondito il rapporto tra il Contratto di Fiume del Torrente Agogna con ambito piemontese e possibili esternalità/sinergie con ambito lombardo.

Ciascuna politica poi, in relazione alla specificità del tema trattato, potrà avere influenze tanto alla scala locale quanto a quella d'area vasta.

Possiamo quindi affermare che le scelte di contratto di fiume del Torrente Agogna, in particolar modo il piano d'azione, avranno "contemporaneamente" un'influenza locale e una sovralocale: spetterà al Rapporto Ambientale e al percorso di concertazione per la stesura del Contratto di Fiume definirne la portata e le ricadute attese.

Il piano di azione de CdF è suddiviso in azioni a scala di bacino, tratto e sito. Tra queste, è possibile individuare l'ambito specifico di interesse.

## PARTE 10<sup>A</sup> - PROPOSTA PRELIMINARE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Gli obiettivi di sostenibilità di livello generale derivanti da indicazioni sovraordinate sono strutturati per componente ambientale, in modo da rendere più immediata la verifica della loro completezza.

Partendo dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico e dai primi risultati dell'analisi del contesto, si propongono gli obiettivi di sostenibilità da utilizzare nella valutazione degli obiettivi e delle azioni del CdF Agogna.

COMPONENTE CONSIDERATA	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' DA PERSEGUIRE
<b>ATMOSFERA E CLIMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre le emissioni di gas a effetto serra: riduzione delle emissioni di polveri sottili attraverso l'innovazione tecnologica e la riduzione delle emissioni da fonti stazionarie anche mediante processi di centralizzazione del riscaldamento degli edifici e l'incentivazione all'utilizzo di fonti energetiche sostenibili dal punto di vista ambientale e rinnovabili;</li> <li>- Incentivazione alla realizzazione di costruzioni che garantiscano una dispersione termica degli ambienti estremamente ridotta e limitata;</li> </ul>
<b>AMBIENTE IDRICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti e ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica nel sistema insediativo;</li> <li>- Conservare la qualità delle risorse idriche;</li> </ul>
<b>BENI CULTURALI, MATERIALI E PAESAGGIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzare le peculiarità storiche-culturali ed architettoniche presenti sul territorio;</li> <li>- Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati;</li> <li>- Tutelare e valorizzare degli ambiti di qualità paesistica;</li> <li>- Realizzazione di una pianificazione integrata col territorio, con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti;</li> <li>- Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale. Proteggere la qualità degli ambiti individuati;</li> <li>- Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate;</li> </ul>
<b>FLORA, FAUNA E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutelare e valorizzare la biodiversità, gli habitat, la flora e la fauna: tutela</li> </ul>

<p><b>BIODIVERSITA'</b></p>	<p>dei luoghi di particolare interesse naturalistico locale, alcune specie animali, il loro ambiente di vita, alcune specie della flora spontanea e valorizzazione di ambiti come le fasce fluviali e l'ambiente boschivo che presentano grosse potenzialità ambientali inespresse ed inutilizzate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi;</li> <li>- Sensibilizzare sulle problematiche ambientali, anche in termini di formazione in campo ambientale;</li> <li>- Promozione degli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie naturali allofone;</li> <li>- Sostegno al comparto agricolo anche come forma di manutenzione territoriale e valorizzazione delle potenzialità ambientali presenti;</li> </ul>
<p><b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutelare la qualità dei suoli e contenere il consumo di suolo;</li> <li>- Proteggere il suolo da forme di inquinamento puntuale e diffuso;</li> <li>- Ottimizzare il consumo di suolo contenendo fenomeni di espansione edilizia disordinata ed incentivando il recupero del patrimonio edilizio esistente;</li> <li>- Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività;</li> </ul>
<p><b>POPOLAZIONE, ASPETTI ECONOMICI E SALUTE UMANA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente urbano: tutelare la salute del cittadino attraverso il miglioramento della qualità ambientale, la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso ed atmosferico;</li> <li>- Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti da modi errati di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio, sulla pianificazione e sulla costruzione di politiche strategiche sostenibili per lo sviluppo economico e sociale del Paese;</li> <li>- Miglioramento dei servizi offerti alla cittadinanza;</li> <li>- Promuovere la collaborazione delle associazioni locali per uno sviluppo sociale: incentivare eventi e manifestazioni locali;</li> <li>- Promuovere il consumo dei prodotti biologici: incentivare il mercato dei prodotti detti a "chilometro zero" e promuovere la conoscenza del sistema agricolo - gestione efficiente del ciclo di vita dei prodotti;</li> </ul>
<p><b>AGENTI FISICI – RUMORE, VIBRAZIONI E INQUINAMENTO LUMINOSO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico;</li> <li>- Protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati da elettrodotti;</li> <li>- Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio comunale attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza</li> </ul>

	degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento, l'uso razionale e ottimizzato dell'illuminazione pubblica;
<b>RIFIUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte attraverso politiche informative ed azioni per incentivare la raccolta differenziata ed il recupero;</li> <li>- Incentivare lo smaltimento della biomassa per la produzione di energia alternativa;</li> </ul>
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare forme di mobilità sostenibile anche attraverso la creazione di percorsi ciclo-pedonali;</li> <li>- Completamento, ammodernamento e razionalizzazione della rete infrastrutturale per risolvere i nodi critici presenti allo stato di fatto;</li> </ul>
<b>ENERGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementare e promuovere l'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili (solare, fotovoltaico, geotermico): ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica, pensando a progetti di centralizzazione degli impianti di riscaldamento e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia mediante promozione di campagne informative e incentivi a nuovi modelli insediativi (legati a nuove tipologie edilizie);</li> <li>- Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione;</li> <li>- Diminuire l'impiego di energie da fonti non rinnovabili.</li> </ul>

## PARTE 11<sup>^</sup> - LO STATO DI AVANZAMENTO DEL CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE AGOGNA

Nell'allegato C "Dossier ambientale" dei documenti fin ora predisposti per il Contratto di Fiume del Torrente Agogna si riporta una classificazione preliminare del corso d'acqua in grado di fornire una visione di sintesi del suo stato ambientale.

La metodologia che è stata adottata per classificare lo stato ecologico del torrente Agogna è coerente con quanto richiesto dalla Direttiva Quadro sulle Acque e dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ma non è quella ufficiale, in quanto, alla data di elaborazione del dossier ambientale, questa non era ancora disponibile (oggi è stato emanato il decreto e le ARPA stanno procedendo alla raccolta dati, ma i risultati non sono ancora disponibili).

### 1. QUALITA' CHIMICO FISICA DEL TORRENTE AGOGNA

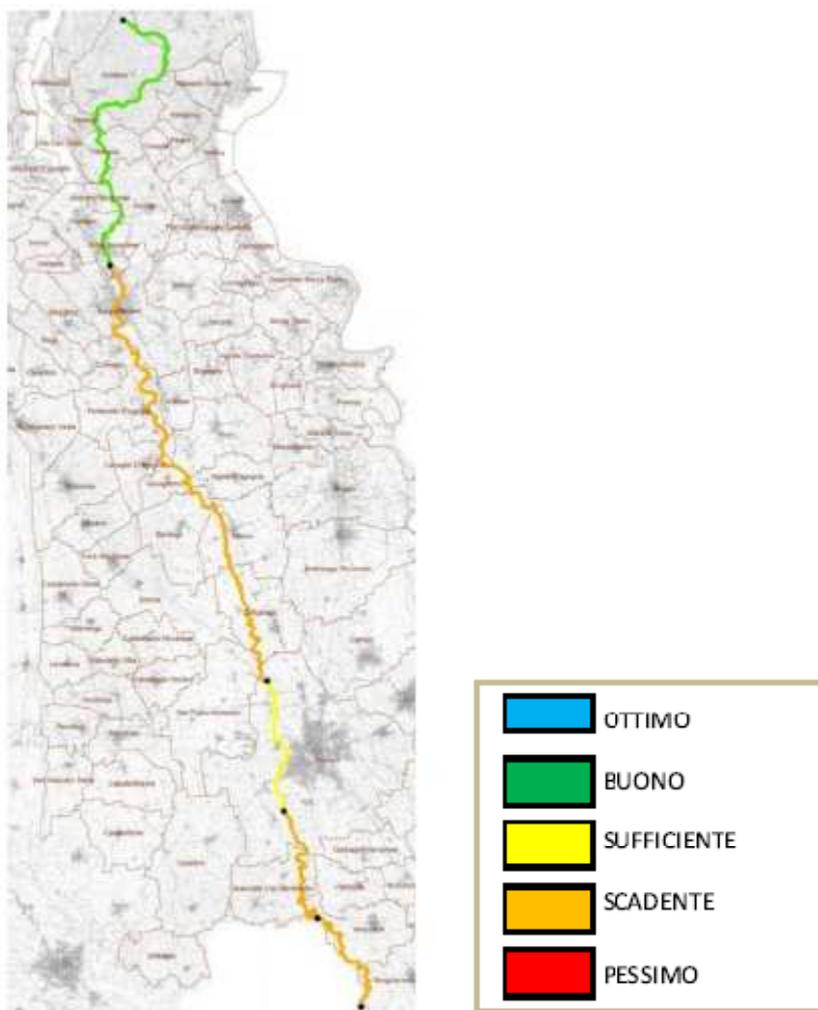


Fig. 18 – Qualità chimico – fisica

L'immagine sopra riportata evidenzia un significativo peggioramento di classe nel passaggio tra la parte montana e quella collinare, che si manifesta tra Armeno e Borgomanero prevalentemente a causa di diverse immissioni di reflui civili e industriali. Una certa ripresa si ha a monte di Novara (probabilmente dovuta all'autodepurazione del torrente nel tratto mediano e all'immissione di diversi tributari tra cui la Roggia Mora). A valle di Novara torna evidente la criticità (depuratore di Novara e risaie).

## 2. QUALITA' BIOLOGICO-AMBIENTALE DEL TORRENTE AGOGNA

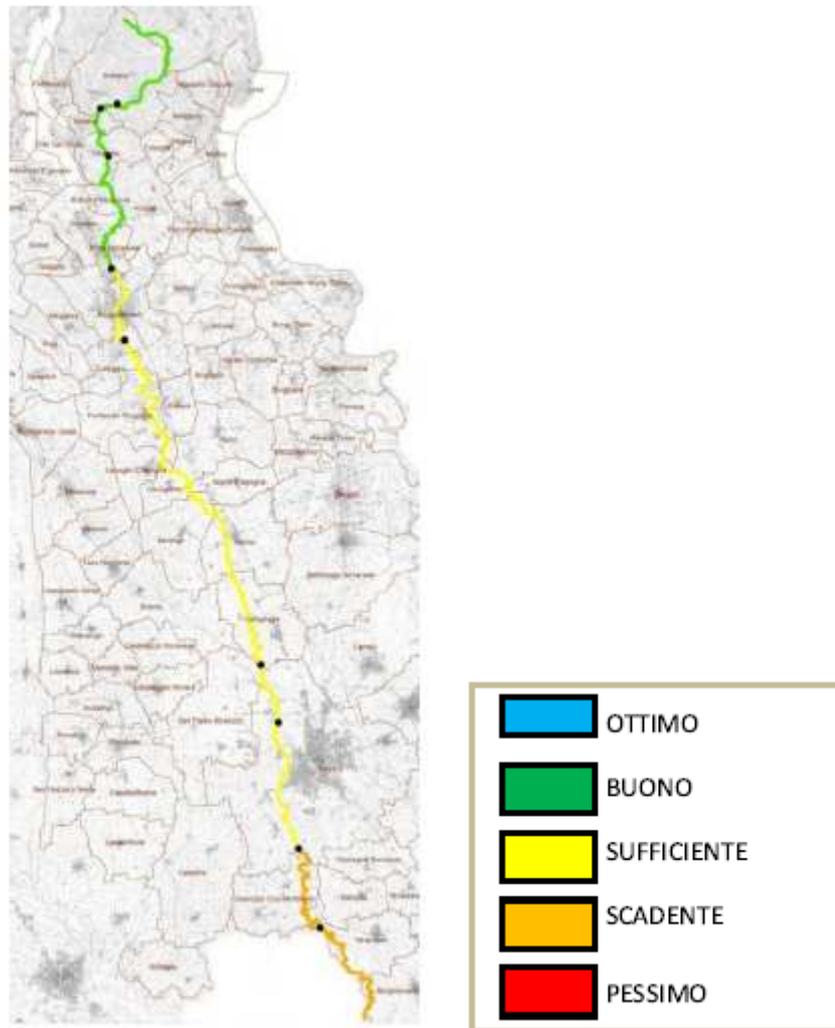


Fig. 19 – Qualità biologico- ambientale

L'immagine sopra riportata riprende le considerazioni esposte per la qualità chimico-fisica. Uno stato discreto della vegetazione e dell'itofauna nel tratto mediano concorrono e recuperano il

deficit di salute accusato dai macroinvertebrati. Complessivamente la situazione non è comunque soddisfacente.

### 3. QUALITA' (IDRO)MORFOLOGICA DEL TORRENTE AGOGNA

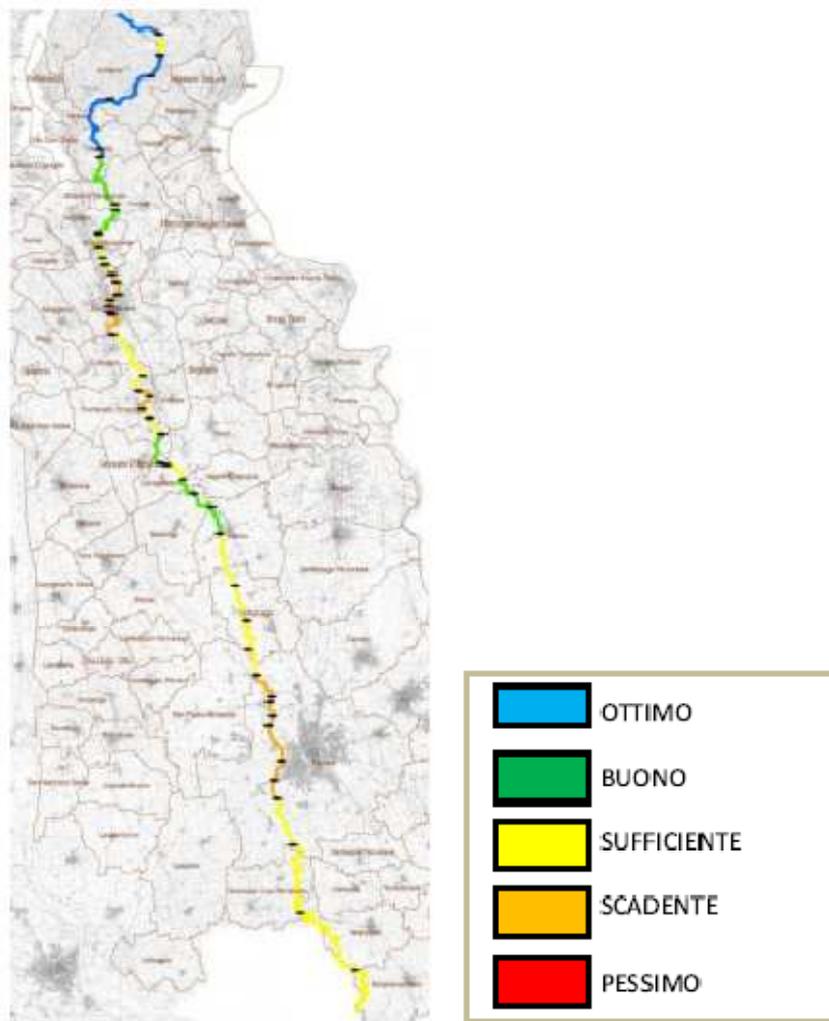


Fig. 20 – Qualità (idro)geomorfologica

L'immagine sopra riportata evidenzia una situazione di eccellenza persistente nel tratto più prossimo alle sorgenti (fatta salva la criticità dei recenti lavori SNAM). A fronte di una evidente discontinuità longitudinale, il torrente Agogna presenta a tratti ancora situazioni soddisfacenti in termini geomorfologici, con una nuova condizione di equilibrio che (similmente ad altri corsi d'acqua padani) si sta venendo a creare ad una quota inferiore (incisione) rispetto a quella di riferimento, e con il manifestarsi più o meno discontinuo di forme di un certo interesse.

#### 4. STATO ECOLOGICO DEL TORRENTE AGOGNA

Relativamente ai parametri indagati, il torrente Agogna presenta nel suo complesso un evidente stato di alterazione rispetto allo stato di riferimento, fatto salvo il tratto sul versante sud-occidentale del Monte Mottarone, subito a valle della sorgente, dove l'Agogna scorre indisturbato nel suo impluvio naturale.

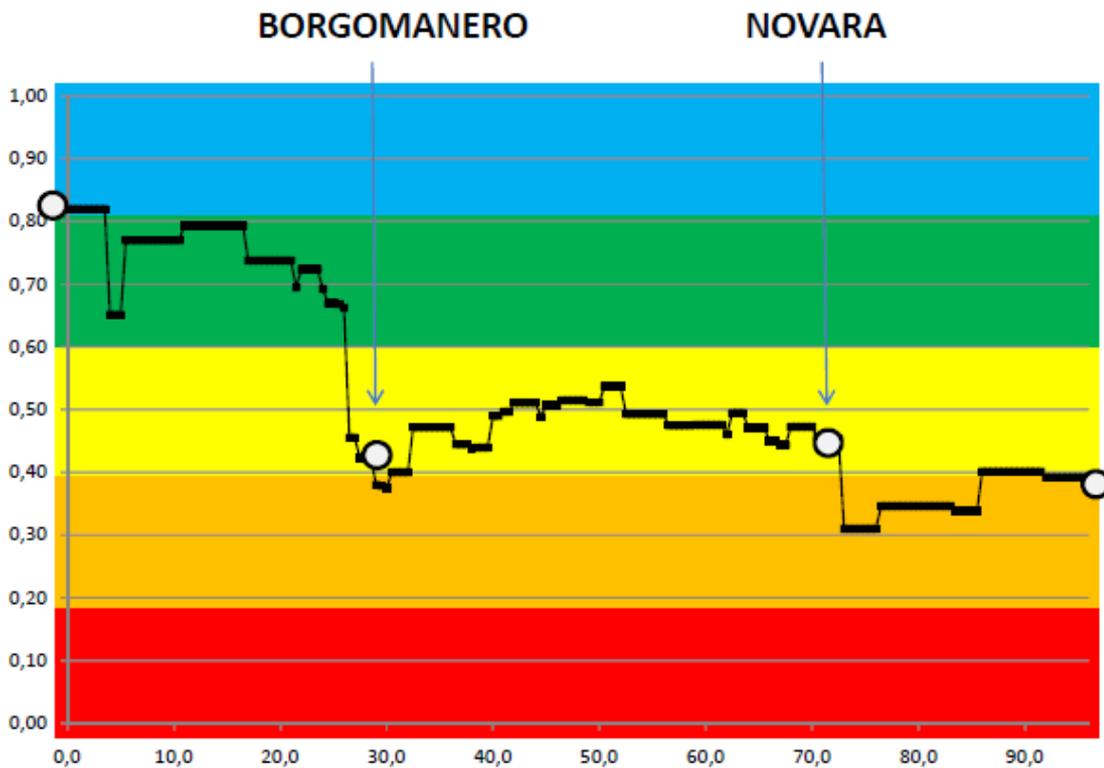


Fig. 21 – Stato ecologico del Torrente Agogna

#### STATO ECOLOGICO: TRATTO DI MONTE

Lungo il tratto montano le caratteristiche generali presentano un peggioramento lento ma progressivo, con una marcata discontinuità longitudinale evidente già dai primi chilometri (la prima traversa rilevata è a circa 16 km dalla sorgente in prossimità della derivazione idroelettrica di Ameno) e permanente per tutto il corso (sono state censite 43 traverse fluviali significative dal punto di vista della geomorfologia fluviale), e una fauna ittica sofferente già alla stazione ARPA di Montezelio Basso (Invorio) con una scarsa presenza di specie autoctone (oltretutto scarsamente strutturata). Significativo è lo stato mediocre del macrodescrittore della qualità dell'acqua Escherichia coli, tipico di carichi di origine civile (nel caso specifico generati già nel tratto di Armeno). Una criticità localizzata è determinata dal tratto di circa 1,5 km sito in Provincia di Verbano Cusio Ossola recentemente oggetto di intervento di regimazione a difesa

delle tubazioni SNAM, che ha prodotto un'alterazione significativa delle caratteristiche morfologiche del corso d'acqua.

#### **STATO ECOLOGICO: TRATTO MEDIANO**

Lungo il tratto mediano si determina un generale peggioramento di tutti gli attributi considerati dello stato ecologico.

Dal punto di vista geomorfologico si riscontrano le peggiori condizioni a livello di intera asta fluviale proprio nei tratti di Borgomanero e dintorni di monte e di valle, nonché nel tratto subito a monte di Novara interessato da manufatti e opere idrauliche di pesante impatto sul fiume. Ciò nonostante la forma e la struttura del fiume presentano ancora ampi tratti di pregio, e il tratto centrale tra le due città risulta ancora notevole dal punto di vista delle dinamiche morfologiche espresse.

Critica è la qualità dell'acqua che risente in maniera significativa di alcuni tributari che attraversano zone industriali (La Grua e il Tancognino, entrambi in zona Borgomanero) e della pressione da inquinamento diffuso proveniente dal comparto agricolo. Ancora significativa è la copertura di vegetazione riparia e lo stato dei macroinvertebrati bentonici, sebbene il comparto biotico sia complessivamente penalizzato dallo stato scadente dell'ittiofauna.

#### **STATO ECOLOGICO: TRATTO BASSO**

Lungo il tratto basso si ha un peggioramento degli attributi di qualità dell'acqua e di salute biologica, dovuto sia all'inquinamento di origine puntuale che di origine diffusa.

L'uso prevalente del suolo è dato dalle risaie, che pur elementi trainanti e caratterizzanti per l'economia, la cultura e il paesaggio locale, rappresentano una fonte di impatto per il fiume che ancora non trova misure di mitigazione. In questo senso sono evidenti le situazioni di lavorazione del terreno fino al ciglio di sponda e la scarsa vegetazione riparia presente si riduce a qualche nucleo isolato o a monofilari poco significativi dal punto di vista ecologico.

Critica è anche la situazione dell'ittiofauna, che presenta uno stato fortemente alterato imputabile alla banalizzazione delle forme (habitat) e alla forte discontinuità determinata dalla grandi traverse presenti.

Come per il tratto precedente, il regime idrologico, sebbene non indicizzato con un indicatore, risulta fortemente alterato in particolare in periodo irriguo.

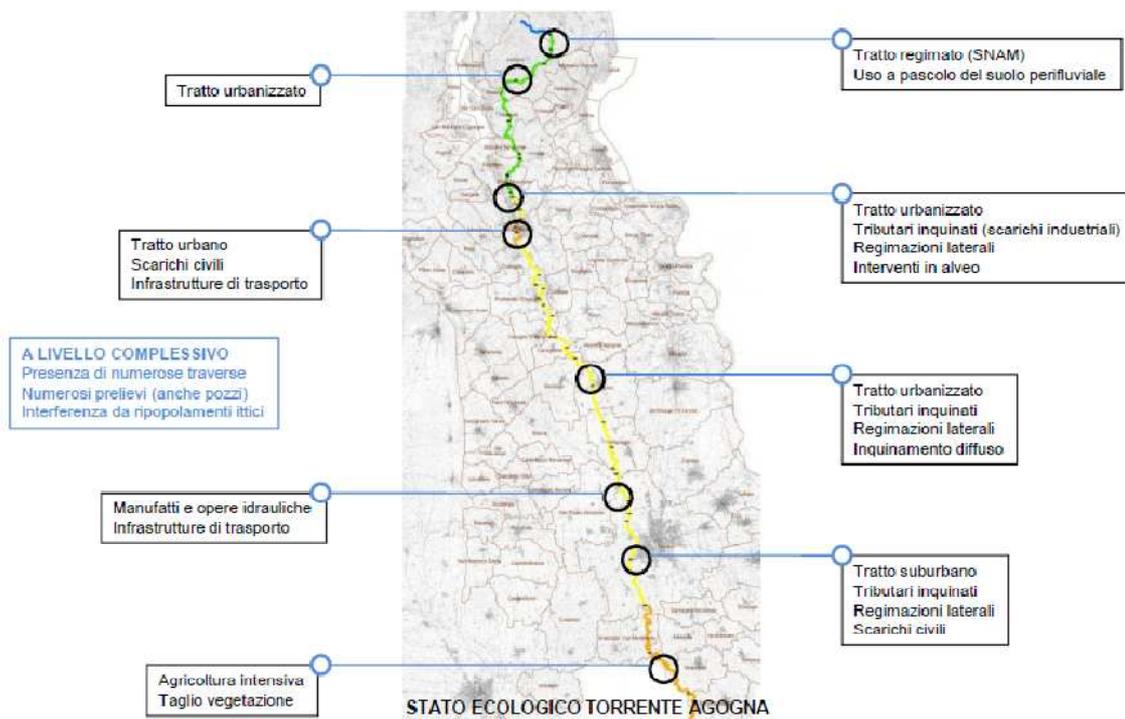


Fig. 22 – Principali fattori causali di degrado per il torrente Agogna

## 5. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E LINEE AZIONI PRELIMINARI

L'obiettivo principale del Contratto di Fiume per il Torrente Agogna è quello di migliorare lo stato ecologico complessivo del corso d'acqua, in attuazione delle finalità e degli obiettivi previsti dalla Comunità Europea in materia di tutela delle acque, così come declinati nel VI Programma di Azione per l'Ambiente e nella Direttiva 2000/60/CE (recepita a livello nazionale al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Per questi motivi, il conseguimento dell'obiettivo ambientale viene perseguito in maniera negoziale con gli altri principali obiettivi in gioco: riduzione del rischio idrogeologico, valorizzazione della risorsa idrica per gli usi antropici, fruizione del corso d'acqua, qualità del paesaggio.

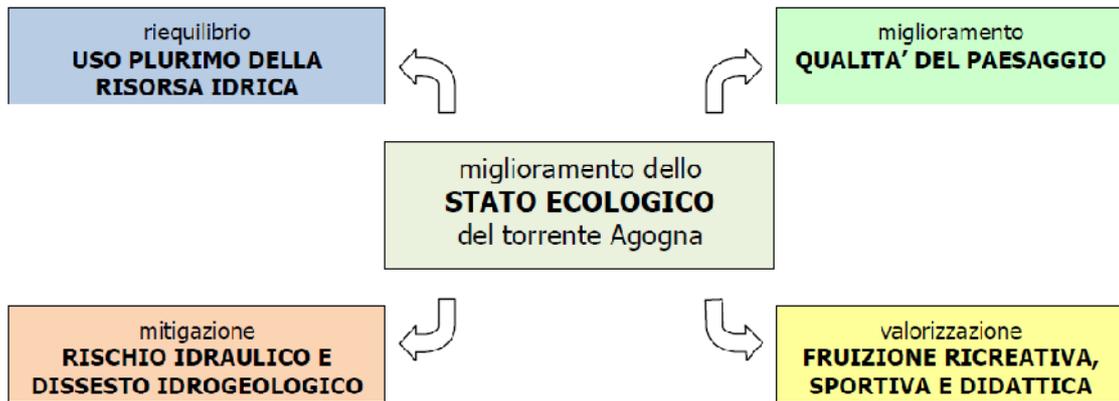


Fig. 23 – Articolazione del miglioramento dello stato ecologico del Torrente Agogna

Gli obiettivi del Contratto di Fiume sono stati definiti alla luce dell'attività conoscitiva iniziale e dei successivi forum: essi saranno ripresi e sviluppati all'interno della proposta tecnica di Piano d'azione che sarà sottoposta a processo di Valutazione Ambientale Strategica con la redazione del rapporto ambientale e del sistema di monitoraggio.

OBIETTIVI	DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI	ATTRIBUTI PRINCIPALI	SOTTO OBIETTIVI	DESCRIZIONE DEI SOTTO OBIETTIVI
<b>MIGLIORAMENTO DELLO STATO ECOLOGICO</b>	Migliorare la qualità dell'acqua, e favorire l'instaurarsi di dinamiche geomorfologiche ed ecologiche più naturali rispetto alla situazione attuale (questo si dettaglia mediante sotto obiettivi)	Qualità chimico-fisica	Condizioni generali della qualità dell'acqua	Migliorare la qualità chimico fisica dell'acqua nel suo complesso
		Qualità biologica	Inquinanti specifici	Portare, mantenere tutte le concentrazioni di sostanze pericolose sotto i valori soglia previsti dalle normative vigenti
			Macroinvertebrati	Creare le condizioni per la presenza di una comunità di macroinvertebrati in buone condizioni; tale obiettivo è conseguibile attraverso azioni di miglioramento degli habitat disponibili e della qualità dell'acqua realizzabile perseguendo gli altri obiettivi
			Fauna ittica	Creare le condizioni per la presenza di una comunità ittica in buone condizioni (con specie attese e con popolazioni abbondanti e ben strutturate) e in grado di mantenersi nel tempo
			Vegetazione terrestre	Migliorare struttura, naturalità e copertura delle fasce riparie, ricreando un corridoio di elevato valore ecologico lungo il corso d'acqua
		Qualità idromorfologica	Regime idrologico	Avvicinare maggiormente il regime a quello naturale, ricercando un migliore compromesso con gli usi economico-produttivi

<p><b>MIGLIORAMENTO DELLA FRUIZIONE</b></p> <p><b>MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IDROMORFOLOGICA</b></p> <p><b>MIGLIORAMENTO DEGLI USI ECONOMICI PRODUTTIVI DELLA RISORSA</b></p> <p><b>MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DEL PAESAGGIO</b></p>		<p>Continuità fluviale</p> <p>Mobilità laterale</p> <p>Condizioni morfologiche</p>	<p>Aumentare la continuità longitudinale e laterale del corso d'acqua</p> <p>Aumentare le possibilità di divagazione morfologica del corso d'acqua</p> <p>Consentire il raggiungimento (o il mantenimento) di condizioni morfologiche prossime a quelle di riferimento, come conseguenza del perseguimento degli altri sotto obiettivi</p>
	Promuovere una fruizione sostenibile del fiume, nel rispetto delle attività rurali e della sicurezza degli utenti		
	Ridurre (o non aumentare) il rischio idraulico e idromorfologico		
	Garantire usi economico produttivi legati all'uso della risorsa idrica		
	Riqualificare paesaggisticamente l'ambito fluviale anche attraverso il recupero e la salvaguardia degli elementi paesaggistici tipici		

## PARTE 12^ - PROPOSTA DELLA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE E DELLA PORTATA DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL DOCUMENTO

Il Rapporto Ambientale sarà elaborato in modo tale da restituire una sintesi del percorso di analisi e concertazione avvenuto nel tempo, così da motivare le scelte proposte e le eventuali alternative.

Il Rapporto Ambientale è il documento che deve essere redatto ogni qualvolta si attui una procedura di Valutazione Ambientale Strategica - VAS. Nel Rapporto Ambientale devono essere *“individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale”*.

Nell’Allegato I della Direttiva 2001/42/CE sono elencate le informazioni da includere nel Rapporto ambientale, la loro portata ed il loro livello di dettaglio sono oggetto della consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale.

### **INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE:**

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati Membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori;

- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio, carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il Rapporto Ambientale sarà quindi articolato sulla scorta della normativa e della bibliografia esistente in materia di valutazione ambientale e di quanto previsto dalla Direttiva Europea 42/2001/CEE, da D.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. e dalla legislazione regionale.

1. Introduzione: cenni normativi in materia di VAS e di Contratto di Fiume;
2. La procedura di valutazione ambientale strategica: riferimenti al quadro normativo vigente, descrizione del processo di VAS che si intende seguire e le modalità di consultazione e di partecipazione;
3. Il Contratto di Fiume del Torrente Agogna: illustrazione dei contenuti, degli obiettivi strategici generali e il relativo piano d'azione da mettere in campo per l'attuazione dello strumento;
4. Descrizione del contesto ambientale di riferimento attraverso l'analisi delle differenti componenti ambientali: atmosfera e clima, ambiente idrico, beni culturali, materiali e paesaggio, flora, fauna e biodiversità, suolo e sottosuolo, popolazione, aspetti economici e salute umana, agenti fisici – rumore, vibrazioni e inquinamento luminoso, rifiuti, mobilità e trasporti ed energia. Schematizzazione attraverso una matrice SWOT delle risultanze emerse dall'analisi territoriale allo stato di fatto;
5. Inquadramento del Contratto di Fiume del Torrente Agogna e dei relativi obiettivi nel contesto della programmazione e pianificazione territoriale vigente: in tale sezione sarà descritta la "coerenza esterna" del programma, basata sulla verifica della coerenza delle scelte del CdF Agogna rispetto agli strumenti esistenti di pianificazione sovraordinata;
6. Integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale nel CdF Agogna: analisi della coerenza interna delle azioni del contratto di fiume rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti;

- 7.** Descrizione dello scenario zero: caratteristiche del sistema territoriale ed ambientale interessato dal CdF Agogna, criticità ambientali e probabili evoluzione del corso d'acqua senza l'attuazione del programma;
- 8.** Descrizione degli effetti attesi sull'ambiente delle scelte attuate e delle eventuali alternative prese in esame. Individuazione e valutazione degli impatti e valutazione della sostenibilità ambientale del programma. Comparazione fra scenari alternativi e valutazione;
- 9.** Integrazione dei risultati della VAS nel contratto di fiume del Torrente Agogna (descrizione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del CdF Agogna);
- 10.** Metodologia e strumenti per il sistema di monitoraggio: attraverso l'individuazione delle criticità, sensibilità e la previsione dei potenziali effetti negativi legati all'attuazione delle scelte del programma verranno definiti gli aspetti da approfondire e di cui tener conto nelle successive fasi di attuazione ed il Piano di Monitoraggio;
- 11.** Sintesi non tecnica.

## PARTE 13^ - PROPOSTA PRELIMINARE DI DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO E INDICATORI

Il processo di Valutazione Ambientale dovrà proseguire, dopo la conclusione dell'iter del contratto di fiume per il Torrente Agogna, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Il monitoraggio, che verrà predisposto durante la fase di redazione del Programma e del Rapporto Ambientale, verterà sostanzialmente sui seguenti due aspetti:

- il monitoraggio dello stato dell'ambiente (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente - ARPA);
- il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del Contratto di Fiume per il Torrente Agogna.

In particolare, il primo tipo di monitoraggio porta alla stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori riguardanti grandezze caratteristiche dei diversi settori ambientali: gli indicatori utilizzati per questo tipo di monitoraggio prendono il nome in letteratura di "indicatori descrittivi" o di contesto.

Il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del programma avrà il duplice scopo di verificare se le azioni di programma siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il programma stesso si è posto e di individuare tempestivamente le eventuali misure correttive; gli indicatori scelti per questo secondo tipo di monitoraggio prendono il nome in letteratura di "indicatori prestazionali" o "di controllo" o di monitoraggio.

Il monitoraggio dovrà porre attenzione non solo al programma e agli effetti indotti, ma anche al grado di realizzazione delle scelte strategiche, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria sul territorio. È inoltre necessario che il monitoraggio valuti gli aspetti più prettamente prestazionali, cioè permetta di evidenziare l'efficacia e l'efficienza con cui il Programma stesso è attuato.

Proprio in virtù di questa complessità, il monitoraggio ha inizio già nella fase di elaborazione del Programma, finalizzata a definire lo stato attuale del territorio, fornendo così l'indicatore base rispetto al quale effettuare i successivi momenti di monitoraggio.

Il monitoraggio avverrà periodicamente con cadenza biennale e sarà accompagnato da un report che, con un linguaggio semplice, darà atto:

- Dell'aggiornamento dei dati relativi agli indicatori concertati;
- Dello stato delle principali componenti oggetto di monitoraggio;

- Dello stato di avanzamento del Programma;
- Di eventuali varianti apportate ed esito delle valutazioni che le hanno supportate;
- Di eventuali misure correttive.

Per semplicità consultativa e per immediatezza di risposta, nel presente studio verrà utilizzato il modello proposto nel Manuale ENPLAN, che classifica gli indicatori in “descrittivi” e “prestazionali”.

Gli indicatori descrittivi sono espressi come grandezze assolute o relative e sono finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale. Tra gli indicatori descrittivi rientrano anche gli indicatori di tendenza.

Gli indicatori prestazionali permettono la definizione operativa degli obiettivi specifici e il monitoraggio del conseguimento degli obiettivi e della attuazione delle linee di azione del Programma

## 6. POSSIBILI INDICATORI DA UTILIZZARE NEL RAPPORTO AMBIENTALE E NEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Gli indicatori sono elementi di collegamento e di coerenza tra le differenti componenti del Programma e contemporaneamente svolgono un ruolo chiave nella visualizzazione e comprensione del Programma e della sua attuazione.

Nel loro complesso gli indicatori dovrebbero formare un sistema che rispecchia il modello logico di funzionamento del sistema territoriale e ambientale.

Visti i criteri di compatibilità ambientale suggeriti e i primi obiettivi indicati nel Contratto di Fiume, gli indicatori potrebbero essere selezionati tra quelli di seguito elencati:

		Indicatori descrittivi o di contesto	Indicatori prestazionali o di monitoraggio
<b>Indicatori demografici</b>	Popolazione residente (ab)	x	x
	Struttura per classi d'età (%)	x	x
	Densità abitativa su superficie urbanizzata (ab/Km <sup>2</sup> )	x	x
	Popolazione fluttuante (turisti, pendolari) (ab.)	x	x
	Saldo naturale (ab.)	x	x
<b>Indicatori del comparto economico-produttivo</b>	Unità locali per settori di attività economica (%)	x	x
	Aziende agricole (n.) per tipologie di coltura prevalente (%)	x	x
	Aziende zootecniche (n.) per tipologie e numero di capi (%)	x	x

	Aziende agricole biologiche (n. e %)	x	x
	Addetti per settore di attività economica (n.)	x	x
	Attività legate al polo di istruzione E-Campus (n.)	x	x
<b>Indicatori di uso del suolo</b>	Superficie territoriale (Km2)	x	x
	Superficie urbanizzata (Km2 e %)	x	x
	Ripartizione degli usi del suolo urbanizzato (%)	x	x
	Uso del suolo: cambiamento da area naturale ad area edificata (%)	x	x
	Impianti a rischio di incidente rilevante (n. ed attività svolte per la mitigazione degli impatti negativi)	x	x
	Ripartizione dei servizi nell'urbanizzato (%)	x	x
	Aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica (mq)	x	x
	Superficie agricola totale (Km2 e %)	x	x
	Superficie agricola biologica (Km2 e %)	x	x
	Superficie forestale (Km2)	x	x
<b>Indicatori ambientali</b>	IBE Indice biotico esteso	x	
	LIM Livello di inquinamento da macro-descrittori	x	
	SECA Stato Ecologico dei corsi d'acqua	x	
	SCAS Stato chimico delle acque sotterranee	x	
	Consumo idrico pro-capite (m3/ab*anno)	x	x
	Analisi chimico-fisiche delle acque di falda/sorgente	x	x
	Copertura del servizio di adduzione (%) e di fognatura	x	x
	Prelievi da acque superficiali e sotterranee (mq/anno)	x	
	Produzione di rifiuti urbani (t) e pro-capite (Kg/ab) e per settore	x	x
	Raccolta differenziata (t e %)	x	x
	Produzione di rifiuti pericolosi	x	x
	Zona di appartenenza per aria	x	
	Concentrazione media mensile e stagionale dei principali inquinanti (µg/m3)	x	
	Superamento dei livelli di attenzione e allarme per i principali inquinanti (n.)	x	
	Superficie aree a bosco (Km2)	x	x
	Aree protette (Km2 e %)	x	x

	Indice di frammentarietà degli Habitat	x	x
	Specie endemiche presenti sul territorio (n.)	x	x
	Consumo di energia pro-capite (Kwh/ab.)	x	x
	Produzione di energia da fonti rinnovabili (Kwh e %)	x	x
	Sviluppo delle linee elettriche distinte per tensione e chilometro	x	x
	Impianti di telecomunicazione e radiotelevisione (n.)	x	x
<b>Indicatori rischi naturali ed antropici</b>	Superficie aree contaminate da inquinanti (Km2)	x	x
	Impianti a rischio di incidente rilevante (n. ed attività svolte per la mitigazione degli impatti negativi)	x	x

In sede di Rapporto Ambientale, in seguito ad un maggior approfondimento del piano d'azione predisposto per il CdF del torrente Agogna, gli indicatori prestazionali verranno integrati con degli indicatori di realizzazione (che rispondano alla domanda: ho fatto quanto avevo previsto di fare?), utili al monitoraggio dello stato di implementazione del Piano di Azione.

In sede di valutazione gli indicatori potranno essere espressi con parametri numerici e/o con considerazioni di carattere qualitativo, soprattutto nel caso di fattori difficilmente quantificabili.

*Gli indicatori elencati dovranno intendersi non come tassativi, ma come "possibili"; saranno quindi prevedibili, in prima applicazione della VAS, modifiche e/o integrazioni in funzione dell'effettiva possibilità di reperimento dei dati.*

**Allegato I****Proposta di matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali sulle componenti ambientali di riferimento**

Legenda:

+ probabile impatto positivo

- probabile impatto negativo

+/- impatto incerto

Componenti di riferimento												
flora, fauna e biodiversità	aria e fattori climatici	acqua suolo e sottosuolo	beni materiali, culturali, architettonici, archeologici	paesaggio popolazione e salute umana	economia e turismo	rumore	campi elettromagnetici	radiazioni ionizzanti	rifiuti	mobilità e trasporti	energia	
												<b>PIANO d'azione del CDF Agogna articolato per assi</b>

**Allegato II****Proposta di matrice di caratterizzazione dei possibili impatti ambientali negativi**

Legenda:

Probabilità (PA = alta; PM = media; PB = bassa)

Durata (DA = alta; DM = media; DB = bassa)

Frequenza (FA = alta; FM = media; FB = bassa)

Reversibilità (R = reversibile; IR = irreversibile)

na = non applicabile

Obiettivo/Azione del CDF Agogna	Componente ambientale interessata	Caratteristiche impatti			
		Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità

## PARTE 14^ - CONCLUSIONI

Con il presente Documento Tecnico Preliminare riteniamo di aver delineato il percorso che porterà a raggiungere la massima sostenibilità ambientale possibile attraverso l'attuazione delle previsioni del contratto di fiume del Torrente Agogna, in particolar modo con il piano d'azione. In particolare, abbiamo delineato quella che sarà la Valutazione Ambientale di riferimento per il redigendo CDF Agogna. Riteniamo che attraverso questo processo otterremo un riscontro puntuale sulle ricadute territoriali che il CDF Agogna avrà sul territorio.