

Comune di Borgo San Lorenzo Provincia di Firenze

“OPERE IDRAULICHE DI FONDOVALLE” VARIANTE URBANISTICA AL P.R.G.



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE INTEGRATA Relazione di Sintesi

Il Responsabile del procedimento:

Geom. Romano Chiocci

Progettista:

Arch. Sabrina Solito

DATA: Novembre 2009

INDICE

1. PREMESSA	4
2. ESAME DEL QUADRO ANALITICO DI RIFERIMENTO	5
2.1. Aspetti metodologici	5
3. VALUTAZIONE DI FATTIBILITÀ	7
3.1. Definizione del percorso progettuale	7
3.2. Risorse per elaborazione e attuazione della variante e della valutazione	7
4. VALUTAZIONE DI COERENZA	7
4.1. Valutazione di coerenza esterna	7
4.1.1. PIT.....	8
4.1.2. PTCP.....	8
4.1.3. PS.....	9
4.1.4. PAI.....	10
4.2. Valutazione di coerenza interna	11
5. FORME DI PARTECIPAZIONE	11
6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	12
6.1. Aspetti territoriali ed ambientali	12
6.1.1. Suolo e sottosuolo	12
6.1.2. Acqua	12
6.1.3. Aria.....	12
6.1.4. Vegetazione, fauna ed ecosistemi	13
6.1.5. Insediamenti ed attività esistenti	13
6.1.6. Mobilità.....	13
6.1.7. Paesaggio e patrimonio culturale	13
6.2. Aspetti socio-economici	13
6.3. Salute umana	14
7. MOTIVAZIONE DELLE SOLUZIONI SCELTE	14
8. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO	14

1. PREMESSA

Il presente documento si propone di effettuare la Valutazione integrata degli effetti ambientali, territoriali, economici, sociali e sulla salute umana, delle trasformazioni indotte dalla istanza di variante al P.R.G. secondo quanto previsto dal regolamento di attuazione dell'art. 11 comma 5 della legge regionale 3 gennaio 2005, n°1, (Norme di governo del territorio) in materia di valutazione integrata, approvato con decreto del presidente della giunta regionale 9 febbraio 2007, n4/R; la valutazione avverrà mediante procedura semplificata vista la limitata entità assimilabile dall'uso di piccole aree a livello locale.

Scopo della realizzazione degli invasi di fondovalle è quello di costituire, attraverso un recupero dei deflussi superficiali autunno-invernali, una risorsa idrica utilizzabile nel periodo estivo per scopi irrigui in modo da compensare la diminuita disponibilità dovuta agli impatti dell'Alta Velocità. La zona impattata dalle opere AV è infatti ad alta vocazione agricola e si distingue nel panorama toscano per la presenza di allevamenti di bovini con produzione di latte IGP. Le richieste sono principalmente dirette ad ottenere risorse capaci di rendere vantaggiosa la produzione in situ.

Tabella 1 - Le opere idrauliche facenti parte del progetto provinciale (in neretto quelle ricadenti nel comune di Borgo San Lorenzo)

Denominazione	Intervento	Volume
Sito 1	Valdastra	35.000
Sito 2	Fiorentino	50.000
Sito 3	Pergola_a	90.000
	Pergola_b	65.000
	Pergola_c	70.000
Sito 4	Chisciano A	23.000
	Chisciano B	10.000
Sito 5	Tabernacolo	35.000

SITO 1 - VALDASTRA

L'invaso di Valdastra è l'unico posto lungo il bacino di un tributario di destra idrografica del Fiume Sieve, il F.sso di Capannaccia, che risulta impattato dai lavori connessi con la realizzazione della galleria Vaglia a differenza di tutti gli altri interventi che si sono resi necessari in seguito allo scavo della galleria Firenzuola. Lo sbarramento del Fosso dei Camperucci nel sito denominato Valdastra avverrà mediante una diga.

SITO 2 - FIORENTINO

Il F.sso del Fiorentino è un tributario del torrente Bagnone. Il progettato vaso riveste un'importante funzione strategica in quanto è uno di quelli posti a quota più elevata e teoricamente di servizio ad un numero considerevole di aziende agricole. In sede di progettazione definitiva sarà anche valutato se utilizzare questo vaso come deposito volano alimentato anche mediante pompaggio da invasi posti a quota più bassa.

Lo sbarramento del Fosso del Fiorentino nel sito denominato Fiorentino avverrà mediante una diga.

SITO 4 - CHISCIANO

Gli invasi di Chisciano verranno realizzati nella omonima località mediante derivazione dal corso del Bosso. Per la loro alimentazione verrà utilizzata una briglia già esistente lungo il corso d'acqua. La partizione in due invasi di una prima ipotesi caratterizzata da un unico specchio d'acqua è avvenuta al fine di consentire il massimo recupero di acqua non imponendo eccessivi battenti idrici nella parte di valle delle opere. Il Bosso infatti si sviluppa su discrete pendenze e la diffusa presenza

di briglie configura dislivelli notevoli fra piano di campagna e fondo alveo a seconda che ci si trovi a monte o a valle delle opere.

2. ESAME DEL QUADRO ANALITICO DI RIFERIMENTO

Il comune di Borgo San Lorenzo, il cui P.R.G. è stato approvato con delibera del C.R.T. n° 394 del 28/12/1999, è dotato di Piano Strutturale approvato con delibera consiliare del C.C. n° 39 del 08/04/2009.

La strumentazione urbanistica (P.S.) di cui sopra è stata redatta secondo i principi della Legge Regionale Toscana del 3 gennaio 2005, n°1 e dei suoi successivi regolamenti attuativi.

Il nuovo strumento urbanistico ha disegnato, in modo strategico, il possibile sviluppo di Borgo San Lorenzo, che successivamente sarà reso operativo dal Regolamento Urbanistico.

La variante in formazione, coerente con le disposizioni del P.S., riguarda invece le previsioni del P.R.G. vigente e nasce dall'intenzione di realizzare degli invasi di fondovalle al fine di costruire una risorsa idrica compensativa per scopi irrigui, e dalla conseguente necessità di avviare il procedimento di esproprio delle aree interessate.

2.1. Aspetti metodologici

La valutazione integrata entra a far parte della legislazione regionale con la Legge Regionale Toscana 3 gennaio 2005 n° 1, è il processo che evidenzia, nel corso di formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, le coerenze interne ed esterne dei suddetti strumenti e la valutazione degli effetti attesi, che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complessi.

Dal punto di vista procedurale la valutazione deve essere effettuata come attività integrante della programmazione, quindi parallelamente allo svolgimento dell'iter di adozione e di approvazione dello strumento di pianificazione, nell'ottica di fornire un valido strumento per la realizzazione ed il coordinamento delle scelte.

La valutazione integrata comprende (art. 4 del regolamento regionale 4/r):

- la partecipazione di soggetti esterni all'amministrazione procedente e la messa a disposizione delle informazioni stesse;
- il monitoraggio degli effetti attraverso l'utilizzo di indicatori predeterminati;
- la valutazione ambientale di cui alla direttiva 2001/42/CE, ove prevista.

Secondo le indicazioni del regolamento regionale, il processo di valutazione integrata deve, di norma, svolgersi in più fasi: una iniziale ed una intermedia, a partire dalla prima fase delle elaborazioni.

La valutazione iniziale (art. 5 e 6 del D.P.R.G. 4/r) deve prendere in considerazione il quadro analitico in cui si colloca il piano (nel caso in esame la variante al P.R.G.) oggetto della valutazione, gli scenari di riferimento e gli obiettivi che si prefigge di raggiungere con l'atto di pianificazione, ed in tale ambito deve:

- Valutare la fattibilità tecnica, amministrativa ed economica degli obiettivi ed indicare l'eventuale necessità di impegnare risorse dell'amministrazione;
- Valutare la coerenza degli obiettivi con quella degli altri strumenti e atti di pianificazione che interessano il medesimo territorio, compresi i piani di settore;
- Indicare la procedura di valutazione che si intende seguire ed il relativo percorso partecipativo;

L'esito di questa prima fase si concretizza nella predisposizione di un documento, da sottoporre, ai fini di eventuali osservazioni e contributi, alle autorità che devono esprimere pareri o che potrebbero essere in grado di fornire eventuali osservazioni.

Nella seconda fase, quella della valutazione intermedia (art. 7), è necessario;

- definire un quadro conoscitivo specifico;
- individuare gli obiettivi specifici quale declinazione di quelli più generali indicati nella fase iniziale;
- Definire le azioni per il loro conseguimento;
- Individuare le possibili soluzioni alternative;
- Valutare la coerenza degli obiettivi specifici delle azioni con gli strumenti o atti di pianificazione (coerenza interna), e, per quel che riguarda le azioni, con le linee di indirizzo, gli obiettivi, gli scenari, e le eventuali alternative dallo stesso piano oggetto della valutazione (coerenza esterna);

Sulla base delle analisi si deve infine valutare:

- la probabilità di realizzazione e l'efficacia delle azioni previste;
- L'effetto atteso sotto il profilo ambientale, economico, sociale, territoriale e sulla salute umana delle medesime azioni;
- le eventuali alternative.

In questa seconda fase è necessario coinvolgere il pubblico e le autorità mettendo loro a disposizione il materiali prodotto ed i contenuti della proposta, valutando la possibilità di apportarvi modifiche sulla base delle indicazioni e delle segnalazioni che potrebbero eventualmente essere segnalate.

Al termine del processo deve essere predisposta una relazione di sintesi (art. 10), da mettere a disposizione per il percorso partecipativo, che deve contenere:

- i risultati delle valutazioni, la verifica delle fattibilità e della coerenza interna ed esterna;
- La motivazione delle scelte fra soluzioni diverse o alternative, ove esistenti;
- la definizione di un appropriato sistema di monitoraggio;
- il rapporto ambientale secondo quanto previsto dall'allegato 1 della direttiva europea sulla VAS (direttiva 2001/42/CE).

La relazione di sintesi deve essere allegata agli atti da adottare.

La valutazione integrata può svolgersi anche in un'unica fase (articolo 4) in relazione alla complessità del provvedimento e la scelta va motivata nella relazione di sintesi; inoltre, secondo i disposti dell'art. 11 del regolamento regionale, la valutazione integrata di varianti a strumenti della pianificazione svolta con modalità semplificata, comporta la possibilità di prendere in considerazione solo gli effetti territoriali, ambientali, economici, sociali e sulla salute umana, che possono derivare dalla variante stessa.

Di seguito si specificano le motivazioni che hanno portato alla scelta della modalità di valutazione in un'unica fase. Come ben evidenziato in precedenza nel breve excursus normativo, la discriminante relativa al livello di approfondimento da fornire e la prassi da adottare, quindi se svolgere la valutazione in una o più fasi, è il grado di complessità del piano.

Nel caso della seguente variante al P.R.G., ci troviamo davanti ad un progetto che interessa un ambito territoriale localizzato che si esaurisce nel suo ambito di attuazione, non è significativo per altri piani e non contrasta con le previsioni del Piano Strutturale approvato e con i piani sovraordinati. **Tali considerazioni hanno permesso di valutare la seguente variante come un atto di non particolare complessità e quindi di espletare il procedimento di Valutazione Integrata in un'unica fase di tipo semplificato.**

3. VALUTAZIONE DI FATTIBILITÀ

La verifica di fattibilità è un'analisi che permette di fare una prima verifica tecnica di realizzabilità dal punto di vista organizzativo-gestionale.

Dal punto di vista contenutistico, in generale, oggetto dello studio è la rilevazione e l'analisi dei seguenti aspetti:

- Definizione del percorso progettuale
- Risorse tecnico-economiche per l'elaborazione e attuazione del progetto e della sua valutazione

3.1. Definizione del percorso progettuale

In data 19.07.2002 è stato sottoscritto accordo procedimentale aggiuntivo ("Addendum") a quello precedente del 28.07.1995, fra il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dei Trasporti, le Regioni Emilia Romagna e Toscana, le FF.SS. e la T.A.V. s.p.a. al fine di definire e garantire l'attuazione degli interventi a tutela degli interessi ambientali nell'ambito delle realizzazioni della tratta ferroviaria dell'alta velocità Bologna- Firenze.

Tale accordo prevede la realizzazione di interventi al sistema acquedottistico idropotabile e un adeguamento fognario.

Nell'ambito delle rispettive competenze istituzionali fra gli enti interessati (Regione, Provincia, Comunità Montana, Comuni) il Comune di Borgo San Lorenzo, per la realizzazione degli interventi previsti relativamente alle opere di accumulo della risorsa idrica - piccoli invasi, cd. "laghetti di fondovalle", procede all'approvazione di una variante urbanistica ai sensi degli art. 15,16,17 della L.R. 01/05.

3.2. Risorse per elaborazione e attuazione della variante e della valutazione

L'intervento, come precedentemente specificato ricade tra quelli per la riduzione di impatto ambientale dovuto ai lavori per l'alta velocità e pertanto si avvale dei finanziamenti di cui all'"Addendum". Tali finanziamenti coprono, oltre agli interventi di natura edilizio-costruttiva, anche le spese tecniche di progettazione di variante e le spese relative all'avvio e al completamento del procedimento di esproprio.

La predisposizione della proposta di variante al P.R.G. e della Valutazione Integrata è avvenuta attraverso il lavoro interno dell'ufficio tecnico.

La fattibilità tecnico-economico-amministrativa risulta così verificata.

4. VALUTAZIONE DI COERENZA

L'analisi di coerenza è il processo che deve verificare in quantità ed in qualità le relazioni esterne ed interne alla variante in formazione, rendere trasparenti le interazioni tra i diversi livelli di pianificazione (coerenza esterna) e tra le diverse componenti del piano in variante (coerenza interna).

Le modalità con cui effettuare la valutazione di coerenza discendono dai combinati disposti dagli articoli 7 e 8 del regolamento regionale.

4.1. Valutazione di coerenza esterna

Verifica che gli obiettivi della variante siano coerenti con quelli degli altri piani e programmi che interessano l'area, in particolare con:

PIT regionale, PTCP provinciale, PS comunale, PAI Autorità di bacino.

4.1.1. PIT

Nel P.I.T. regionale approvato con Del. C.R. n. 72 del 24.07.2007 le aree interessate dalla variante sono ricomprese nelle prescrizioni di cui all'art 20 - Patrimonio Collinare.

Art. 20 - Patrimonio collinare

Comma 1

<< Il "patrimonio collinare" è un fattore essenziale della qualità del territorio toscano e del suo paesaggio. >>

Comma 3

<< Il "patrimonio collinare" toscano [...] integra in sé e presuppone la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro forestale e in quelle che ad essa si correlano una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesistica del territorio toscano. >>

L'intervento proposto non risulta quindi in contrasto con lo strumento regionale, ma anzi viene incontro agli obiettivi di promozione delle attività rurali e della protezione della struttura del patrimonio collinare definito dal PIT stesso come "fattore essenziale" della qualità del territorio e del paesaggio.

4.1.2. PTCP

Per quanto attiene la coerenza con il P.T.C.P. le aree oggetto di variante ricadono all'interno delle prescrizioni dell'art. 7 – Territorio Aperto - dello statuto del territorio.

NTA Art. 7 - Territorio aperto

<< Costituisce principio d'uso del territorio aperto la tutela delle risorse ivi presenti e lo sviluppo delle funzioni tipiche degli ambiti che lo compongono." >>

STATUTO DEL TERRITORIO

8.1 Le normative ambientali per il territorio aperto

<< Le indicazioni e le prescrizioni del P.T.C.P. riguardano tutto il territorio aperto provinciale e quindi soprattutto uno spazio prevalentemente di tipo agricolo con tutti i suoi valori storici, culturali, paesaggistici e produttivi.

A differenza delle attività economiche proprie delle aree urbane ed industriali, l'attività agricola ha una relazione molto più stretta con l'assetto del territorio sia nei trascorsi storici, sia per il futuro. Nel P.T.C.P. tali relazioni, fortemente accentuate in un'ottica di sviluppo territoriale sostenibile di tipo endogeno e diffuso, trovano risposta in una modulazione delle norme generali che governano il Piano, secondo tre essenziali aspetti che dovranno essere opportunamente evidenziati dagli SS.UU. dei Comuni:

- specificità locali;
- funzione prevalente dei fondi rurali;
- emergenze contingenti e diverse prospettive di sviluppo. >>

8.1.1 Tipi ambientali e aree tipo

<< Non esistono nella Provincia di Firenze ambiti uniformi né unità di paesaggio, se non per tratti limitati del territorio, anche all'interno degli stessi comuni. Questo lascia agli strumenti urbanistici comunali il compito di interpretare e applicare le norme statutarie in relazione alle situazioni e alle necessità locali. >>

La proposta di variante risulta quindi essere coerente agli obiettivi del P.T.C.P. per le aree in questione, specialmente per quanto riguarda la tutela della risorsa idrica che la variante si pone come obiettivo, e lo sviluppo all'attività agricola che gli interventi cercano di favorire. Si può inoltre affermare che gli interventi risultano coerenti anche con i principi e i criteri di tutela della risorsa idrica espressi nel TITOLO III, Capo I - Disciplina degli aspetti geologici ed idrogeologici del P.T.C.P..

4.1.3. PS

Gli interventi in variante risultano coerenti con gli obiettivi del P.S. – ciò è desumibile dall'art. 8 dello Statuto del Territorio e dal punto b) "obiettivi, indirizzi e azioni" relativamente all'UTOE di appartenenza dell'area di intervento (UTOE 8 per il sito 1, UTOE 3 per i siti 2 e 4).

Gli interventi proposti ricadono:

- parte nel “Sistema Rurale – Area rurale della pianura alluvionale” - U.T.O.E. 3
- parte nel “Sistema delle pendici alluvionale e dei terrazzi” - U.T.O.E. 8
- parte nel “Sistema delle colline e dei rilievi montuosi” - U.T.O.E. 8

Gli interventi ricadono quindi in aree che non presentano limitazioni dal punto di vista urbanistico.

Si da atto quindi che la variante proposta risulta in linea con gli obiettivi, le prescrizioni e le salvaguardie dell'adottato Piano Strutturale e se ne indicano a dimostrazione alcuni passaggi:

STATUTO DEL TERRITORIO - DISCIPLINA STRUTTURALE

Art. 6 - Invarianti Strutturali - <<le invarianti strutturali sono definite in ordine alle risorse.....Le caratteristiche quantitative e qualitative delle invarianti sono le condizioni per l'ammissibilità degli interventi>>.

Art. 8 - Criteri per l'utilizzo delle risorse essenziali del territorio - <<.....lo statuto contiene criteri di utilizzo delle risorse che devono intendersi limiti di ammissibilità degli interventi e loro condizione inderogabile>>.

Acqua <<La tutela della qualità e della quantità delle acque è assunta come obiettivo statutario e condizione di compatibilità degli interventi tenuto conto che ogni evento di inquinamento, una volta verificatosi, è difficile e lento da eliminarsi, risulta per lo più irreversibile, e gli interventi di risanamento, quando possibili hanno elevati costi. Tutti gli interventi che determinano uso della falda acquifera sono subordinati alla dimostrazione del mantenimento della sua consistenza e purezza. Le aree di ricarica della falda esistenti non possono essere danneggiati da interventi che ne riducano sostanzialmente la permeabilità.....omississ..... Oltre alle norme di tutela volte al miglioramento o almeno al mantenimento delle prestazioni attuali del servizio idrico integrato, va promossa una campagna per il corretto uso della risorsa idrica con particolari attenzioni e accorgimenti al fine di un risparmio idrico>>.

Sistemi Tecnologici << i fabbisogni idropotabili, di smaltimento liquami, di raccolta rifiuti solidi, di erogazione energetica devono risultare compatibili con le reti tecnologiche e gli impianti esistenti o di cui è programmata la realizzazione.....omississ.....>>.

Art. 9 - Disciplina della valorizzazione del paesaggio : "Per la valorizzazione del paesaggio di fondovalle devono essere tutelate le sistemazioni agrarie tradizionali presenti, con il mantenimento in efficienza del reticolo dei canali di drenaggio.

Art. 29 - U.T.O.E. 8 - Polcanto e Faltona (per sito 1 Valdastra)

L'intervento risulta coerente con gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni di cui al punto b).

Art. 24 - U.T.O.E. 3 - Luco e Grezzano (per siti 2 e 4 Fioretino e Chisciano, invaso "A" e invaso "B")

L'intervento risulta coerente con gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni di cui al punto b) con particolare riferimento a:

- la promozione di attività per la produzione e la trasformazione dei beni agro-alimentari
- le opere di mitigazione degli impatti prodotti dal passaggio dell'Alta Velocità ferroviaria e il ripristino dell'area interessata dal cantiere di Marzano.

Lo stato delle risorse subisce delle modifiche in senso migliorativo in quanto tutto l'intervento è teso ad un generale accrescimento della disponibilità delle risorse idriche per supplire ai prelievi attuali effettuati sui corsi d'acqua superficiali e dalla falda da parte degli imprenditori agricoli.

Quanto sopra risulta in perfetta sintonia anche con le "Invarianti Strutturali" così come definite all'art. 6 del Piano Strutturale comunale sopra citato. *"Il Piano Strutturale riconosce come invarianti strutturali le risorse, i beni e le regole relative all'uso individuate nel presente elaborato, nonché i livelli di qualità e le relative prestazioni minime di ogni risorsa, ovvero i benefici ricavabili dalla risorsa stessa nel rispetto dei principi dello sviluppo sostenibile (LR. 1/2005 art. 4).*

Sono componenti identitarie, soggette a tutela ossia ad azioni di conservazione o trasformazione affinché siano mantenute, o ripristinate, o migliorate le qualità funzionali, o percettive ossia le prestazioni specifiche.

Le caratteristiche quantitative o qualitative delle invarianti sono le condizioni per l'ammissibilità degli interventi".

Leggendo quindi come "invariante" il sistema di risorse coinvolte si può affermare che con l'intervento oggetto della presente variante si garantisce un buon livello di qualità e le prestazioni minime ad essa connesse.

Le norme statutarie, all'art. 41- Salvaguardie - evidenziano che : "Sono sempre ammessi gli interventi di pubblico interesse proposti da Enti Pubblici istituzionalmente competenti, purché ne venga assicurato il corretto inserimento secondo le finalità e gli obiettivi del presente Piano Strutturale."

4.1.4. PAI

Gli interventi ricadono in area classificata dal PAI a pericolosità di frana:

- PF.2; Sito di Valdastra.
- PF.1; Sito di Fiorentino.
- parte in zona PF.1 e parte in zona PF.3.; Sito di Chisciano.

Gli interventi ricadono in area classificata dal PAI a pericolosità idraulica:

- non perimetrata; Sito di Valdastra.
- non perimetrata; Sito di Fiorentino.
- PI.2; Sito di Chisciano.

In ogni caso la realizzazione degli interventi non indurrà complessivamente peggioramenti dell'assetto territoriale dal punto di vista idrogeologico, ma anzi inducendo un effetto di laminazione sulle piene comporterà presumibilmente una diminuzione, seppur minima, dei livelli di pericolosità.

4.2. Valutazione di coerenza interna

Per quanto riguarda il vigente P.R.G., le aree interessate dalla variante in formazione ricadono attualmente:

- Il bacino di Valdastra in zona F1 , normata dall'art. 15 "Zone territoriali d'interesse generale per la salvaguardia, il recupero e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche" delle N.T.A. del P.R.G. vigente.
- Il bacino di Fiorentino in zona F3 , normata dall'art. 15 "Zone territoriali d'interesse generale per la salvaguardia, il recupero e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche" delle N.T.A. del P.R.G. vigente.
- Il bacino di Chisciano (invaso A e B) in zona E, normata dall'art. 14 "Zone destinate ad usi agricoli" delle N.T.A. del P.R.G. vigente.

La variante propone di modificare la destinazione di queste aree in una nuova zona denominata "INV", normata secondo il nuovo art. 47 "Invasi irrigui"; al fine di poter realizzare i bacini idrografici precedentemente descritti (di seguito viene riportata la nuova norma che la variante propone di inserire all'interno delle N.T.A. del P.R.G.).

Art. 47 Invasi irrigui - INV

Sono perimetrate e individuate sui grafici di PRG con le lettere "INV" e rappresentano aree destinate alla raccolta e all'accumulo della risorsa idrica. Sono da considerarsi vere e proprie opere idrauliche in grado di costituire risorse aggiuntive per supplire ai prelievi operati dai corsi d'acqua superficiali e dalla falda.

La realizzazione degli invasi deve scaturire da un progetto che valuti le componenti ambientali, geomorfologiche e urbanistiche delle aree di intervento.

Il potenziamento della disponibilità della risorsa idrica è da ricondurre alla migliore gestione della risorsa a scopi privati produttivi e pubblici (quali protezione civile e servizio idrico integrato) desumibili dai contenuti progettuali.

Questi interventi, come spiegato in precedenza, rispondono all'obiettivo generale di conservazione e protezione della risorsa idrica ai fini di tentare di risolvere il progressivo depauperamento della stessa avvenuto a seguito dei lavori per la realizzazione dell'Alta Velocità; inoltre la coerenza risulta verificata dal fatto che:

- da un lato, il piano già permetteva l'effettiva realizzazione degli invasi in progetto – come specificato dall'art. 11 comma f delle N.T.A. del P.R.G. – e che quindi la variante si è resa necessaria per l'avvio del procedimento di esproprio.
- dall'altro, la variante risulta comunque coerente con gli obiettivi che il P.R.G. stesso pone per il territorio extra-urbano, parlando di "tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio agrario nei suoi caratteri storici, culturali ed economici, secondo le prospettive di sviluppo, fondate sull'ottimizzazione dell'uso delle risorse e vocazioni ambientali.." (art. 11 delle N.T.A. del P.R.G. vigente).

5. FORME DI PARTECIPAZIONE

Al fine di consentire la partecipazione al processo di valutazione integrata, sono state individuate le seguenti forme di divulgazione:

- la pubblicazione sul sito internet del comune di Borgo San Lorenzo dei documenti in Variante al P.R.G., corredati da grafici e relazioni esplicative.
- L'individuazione di un indirizzo di posta elettronica cui inviare eventuali contributi ed integrazioni alla valutazione.
- Avviso pubblicato su apposito manifesto dell'avvenuto deposito della valutazione integrata.

Informativa agli enti e associazioni interessate e ai proprietari delle aree interessate dal procedimento espropriativo.

6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Questa sezione della Valutazione Integrata intende analizzare quelli che saranno gli effetti che le scelte individuate dalla proposta di variante al P.R.G. porteranno ai sistemi territoriali, ambientali, sociali, economici e alla salute umana.

6.1. Aspetti territoriali ed ambientali

Dal punto di vista ambientale gli interventi di progettazione andranno ad insistere su di un'area fortemente vulnerata dal passaggio della galleria TAV dell'alta velocità. Sono pertanto pensati come mitigazione ad una situazione in cui il drenaggio di risorse idriche, operato dalle gallerie Firenzuola e Vaglia della tratta TAV, ha provocato una forte compromissione sia delle componenti ambientali in senso stretto, sia della sostenibilità della situazione da parte del tessuto agricolo imprenditoriale.

Nelle sezioni che seguono verranno quindi analizzati gli effetti attesi a livello ambientale che la proposta di variante al PRG porterà attraverso la sua attuazione.

6.1.1. Suolo e sottosuolo

Il suolo risulta interessato in maniera moderata per la modesta espansione delle aree interessate tale che la caratterizzazione antropica dei luoghi non risulta incisiva significativamente, vuoi per il sostanziale rispetto delle caratteristiche morfologiche delle aree, per i modesti movimenti di terra da eseguirsi, che comunque sarà quasi completamente riutilizzata nello stesso ambito dell'opera, vuoi per le opere di rifinitura, soprattutto spondali, che saranno principalmente di inerbimento e che quindi ricreeranno un habitat di tipo naturale.

Sostanzialmente gli interventi proposti non presentano problematiche rilevanti per quanto riguarda anche i possibili impatti sulla stabilità dei versanti.

Per quanto attiene invece il sito di Chisciano, la soluzione studiata per la stabilità dei versanti apporterà impatti esclusivamente migliorativi sull'assetto dei luoghi.

(approfondimenti in sede di relazione geologica allegata al progetto)

6.1.2. Acqua

Attraverso la realizzazione delle opere idrauliche di fondovalle si intende costruire risorse in grado di supplire agli attuali prelievi operati dai corsi d'acqua superficiali e dalla falda da parte degli imprenditori agricoli attivi nella zona di intervento progettuale.

Gli interventi in variante al P.R.G. riguardano inoltre torrenti che hanno un andamento discontinuo da un punto di vista di deflusso idrico stagionale, aggravatosi con gli impatti della TAV. Da questo punto di vista, quindi, gli effetti attesi sono ritenuti di particolare impatto positivo, permettendo il ristabilirsi di un flusso minimo vitale dei corsi d'acqua.

6.1.3. Aria

Il progetto non prevede un impatto sulla componente aria, eccettuato il periodo di realizzazione, per quanto attiene i macchinari operanti nella realizzazione dell'arginatura e

della opere in calcestruzzo. In fase di esercizio invece si ritiene che le opere in variante non produrranno effetti negativi.

6.1.4. Vegetazione, fauna ed ecosistemi

Per quanto riguarda gli effetti sul sistema della vegetazione si precisa come non sussistano particolari criticità, senonché i tagli alla vegetazione effettuati in sede di cantierizzazione per far posto agli invasi saranno compensati in fase di realizzazione.

Per quanto attiene invece gli aspetti faunistici ed in particolar modo l'ittofauna, gli interventi vanno a collocarsi lungo tratti di torrenti classificati a ciprinidi. Gli interventi in variante al P.R.G. riguardano torrenti che hanno un andamento discontinuo da un punto di vista di deflusso idrico stagionale, aggravatosi con gli impatti della TAV. Da questo punto di vista gli effetti attesi non sono ritenuti di particolare impatto, anzi con il possibile ristabilirsi di un flusso minimo vitale dei corsi d'acqua si determinerà sicuramente un miglioramento delle condizioni di vita delle popolazioni ittiche presenti.

6.1.5. Insediamenti ed attività esistenti

Gli interventi contenuti nella proposta di variante al P.R.G. non riguardano in alcun modo il sistema degli insediamenti. Per quanto riguarda invece le attività esistenti, ossia le aziende agricole presenti sul territorio (che hanno aderito al censimento propedeutico alla progettazione proposto dalla Comunità Montana del Mugello e della Provincia di Firenze presso le associazioni di categoria), si può evidenziare un effetto positivo, legato alle maggiori disponibilità idriche a fini irrigui.

6.1.6. Mobilità

Gli interventi in variante al P.R.G. non prevedono effetti negativi sul sistema della mobilità. Infatti, la realizzazione di questi bacini idrici sfrutterà per la maggior parte viabilità già esistenti per l'accesso ai vari appezzamenti agricoli.

Gli interventi situati a "Chisciano" e "Valdastra" invece sembrano non disporre attualmente di una viabilità di accesso. Si prevede quindi un minimo impatto per la loro eventuale realizzazione, anche se gli effetti in ogni caso saranno minimi (il progetto non prevede sbancamenti ma soltanto movimenti di terre).

6.1.7. Paesaggio e patrimonio culturale

Gli ambiti territoriali in cui la proposta di variante va ad operare sono:

Fiorentino e Chisciano nella parte a nord del capoluogo (frazione di Luco);

Valdastra nella parte a sud del capoluogo;

Dal punto di vista paesaggistico la realizzazione degli invasi si inserisce in un'area dove sono già presenti molti bacini costruiti per lo stesso scopo con dimensioni variabili. L'assetto fondiario è quello di superfici agricole coltivate a seminativo.

Gli effetti attesi sono quindi molto positivi, perché a fronte di piccole manomissioni del paesaggio naturale si permette:

- il ristabilirsi di un flusso minimo vitale dei corsi d'acqua
- la sussistenza delle attività agricole oggi presenti che svolgono anche la funzione di mantenimento del paesaggio agrario.

6.2. Aspetti socio-economici

La progettazione dell'intervento ha cercato di privilegiare, nella scelta dei siti d'intervento, quelle situazioni che risultavano le meno impattanti dal punto di vista costi/benefici, laddove quest'ultimi vengono sostanzialmente riferiti ai quantitativi idrici oggetto d'immagazzinamento, mentre i costi non sono soltanto quelli economici in senso stretto, ma tengono di conto anche delle ricadute a livello di cantierizzazione ed esercizio delle opere sull'ambiente.

Si può quindi sostanzialmente affermare, visti specialmente gli effetti positivi che gli interventi in variante avranno sulle attività agricole vicine, che gli effetti attesi a livello socio-economico saranno molto positivi.

6.3. Salute umana

La variante non comporterà alterazioni tali da generare effetti negativi sulla salute umana.

7. MOTIVAZIONE DELLE SOLUZIONI SCELTE

Al fine di stabilire la migliore scelta a livello decisionale degli interventi in variante, nel corso delle analisi la Provincia ha cercato anche di individuare la possibilità di percorrere l'opzione 0 corrispondente alla mancanza di realizzazione dell'intervento ed è stato verificato come tale opzione in realtà non sia realistica per l'importanza della risorsa idrica per il territorio interessato.

Il risultato generale che scaturisce dallo studio è che l'intervento proposto in variante si ponga su una soglia di piena accettabilità da parte del territorio e dell'ambiente su cui va ad insistere.

Ciò è confortato anche dal fatto che interventi analoghi svolti in altri contesti territoriali ad elevata antropizzazione hanno dimostrato l'assoluta efficacia dei serbatoi di accumulo idrico per la tutela di un tessuto agricolo di qualità, con interessanti ripercussioni anche sul tessuto ambientale in senso lato.

Per quanto riguarda le motivazioni di localizzazione degli invasi in variante al P.R.G. si rimanda allo "studio sugli effetti urbanistico territoriali" allegato al progetto della Provincia.

8. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio è volto a misurare la coerenza o gli eventuali scostamenti degli interventi realizzati rispetto agli obiettivi e ai risultati attesi.

Il monitoraggio deve tenere sotto controllo gli effetti dei "Piani o programmi" attraverso la misurazione di una serie di indicatori opportunamente definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni previste in variante, evidenziando condizioni di criticità non previste e permettendo quindi di intervenire tempestivamente con azioni correttive.

All'interno dei lavori di valutazione si è scelto di mettere in campo le seguenti azioni volte a realizzare il monitoraggio:

- Verifica tecnica del raggiungimento degli obiettivi prefissati.