

Codice A16020

D.D. 28 maggio 2015, n. 205

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Fase di VALUTAZIONE. Dir.2001/42/CE - D.Lgs. 03.04.2006, n.152, Parte II - DGR 9.06.2008 n.12-8931. Comune di Livorno Ferraris (VC) - Variante Generale al PRGC. L.R. n. 56/77 e s.m.i. - Pratica B30483.

Premesso che:

- le previsioni contenute nella D.G.R. 12-8931 del 9 giugno 2008 recante i primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure di VAS, individuano la Regione quale Autorità competente in materia ambientale preposta al procedimento di VAS in quanto soggetto deputato all'emissione dell'atto conclusivo del procedimento di approvazione del Piano;
- la Regione svolge le sue funzioni di Autorità competente per la VAS tramite l'Organo Tecnico regionale VAS istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. 40/98;
- detto Organo Tecnico regionale, per i procedimenti di VAS degli strumenti urbanistici, è composto di norma dal Nucleo Centrale dell'Organo Tecnico - Settore Compatibilità Ambientale e Procedure integrate e dal Settore Valutazione di Piani e Programmi, che ha assunto altresì la prevista responsabilità del procedimento.

Dato atto che:

Il Comune di Livorno Ferraris (VC), in ottemperanza a quanto disposto dalla DGR n. 12-8931 del 09.06.2008, ha predisposto e adottato con DCC n. 36 del 29.11.2012 il Documento Tecnico Preliminare per la Valutazione Ambientale Strategica, trasmesso alla Regione Piemonte con nota prot. n. 1868 del 13.04.2012,

L'Organo Tecnico regionale per la VAS ha inviato il proprio contributo per la Fase di Specificazione con nota prot. n. 22049/DB0805 del 22.06.2012.

Il Comune di Livorno Ferraris ha adottato il Piano nella versione preliminare con D.C.C. n. 36 del 29.11.2012 ed ha acquisito i contributi di carattere ambientale formulati da ARPA, Provincia di Vercelli, Parco Fluviale Po e Orba,

Il progetto definitivo del Piano è stato adottato con D.C.C. n. 19 del 10.04.2013, con una successiva integrazione adottata con D.C.C. n. 60 11.12.2013. Successivamente il Comune, con nota prot. n. 6031 del 27.12.2013, pervenuta in data 08.01.2014, ha provveduto all'invio della documentazione alla Regione,

La pratica, a seguito di una formale verifica da parte del competente Settore Organizzazione Procedurale e Operativa è stata ritenuta completa e resa procedibile per l'istruttoria in data 22.01.2014.

La Provincia di Vercelli ha formulato il proprio parere di compatibilità con il P.T.C.P. e parere sul Rapporto ambientale sul Progetto Preliminare con Deliberazione della Giunta Provinciale n° 44 del 09 maggio 2013

La Regione, in qualità di autorità competente per la VAS, tenuta a esprimere il parere motivato, ha attivato l'istruttoria dell'Organo Tecnico regionale e al fine di garantire un esaustivo confronto sui temi ambientali e sui contenuti del piano, con nota prot. 20076/2014 del 24/07/2014, ha convocato una riunione OTR per la VAS in data 05.08.2014 con la presenza dell'Amministrazione comunale e delle Direzioni regionali coinvolte.

Con nota prot. n. 20067 del 24.07.2014, il settore scrivente ha chiesto alla Direzione Ambiente, Agricoltura, Attività Produttive, Trasporti Infrastrutture Mobilità e Logistica, contributi finalizzati all'espressione del Parere motivato; il 2 aprile 2015 è pervenuta la nota della Direzione Agricoltura.

Ai fini del parere motivato la relazione dell'Organo Tecnico regionale per la VAS, allegata alla presente determinazione, è stata predisposta con i contributi della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio, contenente anche le indicazioni fornite dal Settore Aree naturali protette, e della Direzione Agricoltura.

Considerate le risultanze dell'istruttoria dell'Organo Tecnico Regionale, ai fini di prevenire, mitigare e compensare i potenziali effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, si ritiene che l'Autorità procedente debba apportare modifiche e/o integrazioni al Piano.

Ritenuto necessario che l'Autorità procedente faccia proprie le osservazioni e prescrizioni riportate nella Relazione dell'Organo Tecnico Regionale per la VAS, parte integrante della presente Determinazione;

Tutto ciò premesso, in accordo con il Nucleo centrale dell'Organo Tecnico Regionale,

IL DIRIGENTE

visti:

- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152;
- la Deliberazione di Giunta Regionale 9 giugno 2008 n. 12-8931;
- la Legge Regionale 28 luglio 2008 n. 23;
- la Determinazione Dirigenziale n. 495 del 30/09/2009;

esaminati gli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinata riferiti al territorio comunale oggetto di valutazione,

determina

Per le motivazioni di cui alla premessa

1. di esprimere, in qualità di autorità competente per la VAS, parere motivato contenente precise indicazioni, così come specificate nella Relazione dell'Organo Tecnico Regionale, allegata al presente provvedimento quale parte integrante;
2. di ritenere necessario che l'Autorità procedente, al fine di superare le criticità ambientali evidenziate dal processo di valutazione, provveda alla revisione del Piano secondo quanto stabilito all'art. 15 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e così come indicato e richiesto nel presente provvedimento;
3. di trasmettere al Comune di Livorno Ferraris e al Settore Progettazione, Assistenza, Copianificazione della Provincia di Biella e Vercelli copia del presente provvedimento per quanto di competenza;
4. di demandare al Comune l'espletamento delle pubblicazioni previste dalla normativa vigente, utilizzando, ove possibile, gli strumenti ICT ai fini della trasparenza e della messa a disposizione della documentazione al pubblico;

5. di stabilire che degli esiti del presente provvedimento sia data menzione nei successivi atti di adozione e approvazione del Piano;
6. di disporre che del presente provvedimento sia data comunicazione ai soggetti consultati, nonché sia pubblicato sul sito web della Regione Piemonte.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto ed ai sensi dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

Si dispone che la presente determinazione sia pubblicata, ai sensi dell'art. 23, lett. a, del D.Lgs. 33/2013, sul sito della Regione Piemonte, sezione "Amministrazione trasparente".

Il Direttore
Stefano Rigatelli

ALLEGATO

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Fase di VALUTAZIONE

Dir. 2001/42/CE - D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - DGR 9.06.2008 n.12-8931

Comune di Livorno Ferraris (VC) – Variante generale al P.R.G.C.

LR n. 56/1977 e s.m.i – Pratica B30483

RELAZIONE ISTRUTTORIA DELL'OTR**1. PREMESSA**

La presente relazione è l'esito del lavoro istruttorio svolto dall'Organo Tecnico regionale ai fini dell'espressione del "parere motivato" della Regione in merito alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa alla Variante Generale al PRGC del Comune di Livorno Ferraris.

La Regione svolge le sue funzioni di autorità competente per la VAS tramite l'Organo Tecnico regionale, istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. n.40/98.

L'Organo Tecnico regionale per la VAS dei piani urbanistici comunali è di norma formato dal Nucleo centrale dell'Organo Tecnico - Settore Compatibilità Ambientale e Procedure integrate e dal Settore Valutazione Piani e Programmi, che ha assunto altresì la responsabilità del procedimento di VAS.

I riferimenti normativi per la definizione delle procedure derivano dall'applicazione dell'art. 20 della L.R. 40/98 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", disciplinato dalla D.G.R. n. 12-8931 del 09/06/2008 a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il Comune di Livorno Ferraris ha adottato la Variante Generale al PRGC in oggetto nella versione preliminare con D.C.C. n. 36 del 29.11.2012.

Il processo di VAS è iniziato con la Fase di Specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale; l'OTR per la VAS si è espresso con il contributo prot. n. 22049/DB0805 del 22.06.2012.

Come risulta dalla "Relazione Preliminare alla stesura della dichiarazione di sintesi", nella Fase di Specificazione sono stati interessati quali soggetti con competenze in materia ambientale l'ASL 11 di Vercelli, la Provincia di Vercelli – Settore Pianificazione, l'Arpa Piemonte Dip. di Vercelli e il Parco Fluviale Po ed Orba

In questa fase sono stati acquisiti i contributi dei soggetti con competenza in materia ambientale e nello specifico:

ARPA prot. N. 69008 del 14 luglio 2011;

Provincia di Vercelli prot. N 64996 del 19 luglio 2011;

Parco Fluviale Po ed Orba prot. N. 460 del 19 giugno 2012;
Organo Tecnico Regionale prot. N. 22048/DB0805 del 22 giugno 2012.

L'Amministrazione comunale ha successivamente adottato il Progetto Definitivo con D.C.C. n. 19 del 10.04.2013, con una successiva integrazione adottata con D.C.C. n. 60 11.12.2013.

La pratica, a seguito di una formale verifica da parte del competente Settore Organizzazione Procedurale e Operativa è stata ritenuta completa e resa procedibile per l'istruttoria in data 22.01.2014.

Ai fini della presente relazione, unitamente alla documentazione relativa al progetto definitivo del piano in oggetto, sono stati esaminati gli elaborati inerenti la procedura di VAS, di seguito elencati:

- Rapporto Ambientale;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Programma di Monitoraggio;
- Relazione Preliminare alla stesura della Dichiarazione di Sintesi;
- Sintesi non tecnica;
- Elaborati cartografici di Piano.

La Regione, in qualità di autorità competente per la VAS tenuta ad esprimere il parere motivato, ha attivato l'istruttoria dell'Organo Tecnico regionale per la VAS, allargato alle Direzioni regionali Ambiente, Agricoltura, Attività produttive, Trasporti, infrastrutture, mobilità e logistica, Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia.

A tal fine è stata convocata una riunione tecnica dell'OTR per la VAS in data 05.08.2014 con la presenza dell'Amministrazione comunale e delle Direzioni regionali coinvolte.

La presente relazione è stata predisposta con i contributi della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio e della Direzione Agricoltura (prot. n.6078/A17100 del 02.04.2015).

2. SINTESI DELLE AZIONI DI PIANO CON EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

L'analisi del Rapporto Ambientale ha evidenziato i principali obiettivi e le azioni del nuovo strumento urbanistico, che potrebbero generare ricadute significative, sia in termini negativi che positivi, sulle diverse componenti del sistema ambientale e paesaggistico del territorio comunale. Si richiamano di seguito le azioni più rilevanti, articolate in relazione agli obiettivi generali proposti:

- qualificazione e ampliamento dell'offerta insediativa residenziale da perseguire tramite una seria politica di riqualificazione dell'insediamento consolidato e di un organico disegno delle aree di trasformazione;
- riqualificazione delle aree produttive e terziarie poste a nord-ovest della linea ferroviaria introducendo una maggiore flessibilità nelle destinazioni d'uso ed ampliando la rete infrastrutturale di collegamento tra tale quadrante, il centro abitato e la viabilità provinciale, collegamento messo in crisi dalla chiusura dei passaggi a livello della linea ferroviaria Torino-Milano;
- sviluppo dell'accessibilità con il conseguente completamento del disegno infrastrutturale

avviato con la realizzazione della tangenziale sud ma carente per quanto riguarda il quadrante nord-ovest del territorio;

- qualificazione del sistema ambientale-paesistico e quello dei servizi attraverso un progetto di integrazione del sistema del verde urbano dei tessuti consolidati con il sistema delle nuove aree di trasformazione e con il territorio agricolo attraverso una rete ambientale e di connessioni ecologiche.

Nel complesso la Variante, che prevede nuove previsioni di tipo residenziale, industriale artigianale e polifunzionale, comporta un aumento dell'estensione del territorio urbanizzato/infrastrutturato pari a 68,7 ha (più 21%) per un ammontare complessivo di 383,5 ettari. L'uso privato è incrementato di 61,5 ettari e cioè del 57% della superficie urbanizzata.

La capacità insediativa residenziale teorica (CIRT) è pari a 7490 ed è ripartita in 3922 abitanti in immobili consolidati allo stato di fatto, 198 abitanti in immobili soggetti a restauro conservativo, 1256 abitanti in aree di completamento, 1841 in aree di espansione e 273 abitanti in zone agricole.

3. ASPETTI GENERALI E METODOLOGICI

Corrispondenza con all. VI del D.Lgs. 152/2006

In considerazione della proposta tecnica del Progetto Definitivo di Variante Generale, si sottolinea che il Rapporto Ambientale (nel seguito RA), così come predisposto dall'Autorità proponente il Piano, risulta, in linea di massima, conforme rispetto a quanto previsto dall'All. VI del D.Lgs. 152/2006 e della DGR n. 12-8931.

Al fine di meglio definire le peculiarità del contesto ambientale in cui il Piano opera e approfondire i possibili impatti conseguenti alla sua attuazione, si ritiene opportuno segnalare quanto segue in merito alla coerenza esterna, alla valutazione delle alternative, alla definizione di adeguate misure di mitigazione e compensazione e al programma di monitoraggio.

Coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna verticale presentata nel RA valuta in modo generico le interazioni tra la pianificazione sovraordinata e gli obiettivi previsti dalla revisione del Piano, sottolineando esclusivamente i punti di congruenza. Tale approccio, pur consentendo di valutare la sostenibilità delle scelte effettuate dall'Amministrazione rispetto agli strumenti di pianificazione sovraordinati, non è sufficientemente approfondito in modo tale da chiarire eventuali situazioni di incoerenza tra la pianificazione sovraordinata e le previsioni del Piano, in particolare in merito alla variazione di destinazione d'uso delle aree agricole e al consumo di suolo.

Sulla base dell'analisi svolta, infatti, seppure non emergano particolari situazioni di incoerenza, è tuttavia necessario evidenziare che le previsioni di nuove aree di trasformazione urbanistica e il conseguente consumo di suolo libero, particolarmente significative nel Piano in oggetto, siano in contrasto con l'obiettivo del PTR relativo alla riduzione del consumo di suolo.

Complessivamente pare opportuno evidenziare come l'analisi di coerenza con gli strumenti urbanistici sovraordinati considerati (PTR) e con le normative di riferimento del comparto agricolo (PAC e PSR) paia lacunosa e frammentaria, di difficile comprensione e non

funzionale ad una corretta valutazione degli aspetti legati all'agricoltura ed al consumo di suolo. Proprio sulla base di queste considerazioni non si condividono le conclusioni proposte nel RA che non individua alcuna contrapposizione tra gli obiettivi dei piani e delle normative sopra citate e quelli proposti dalla variante di P.R.G.C.

Più nello specifico, per quanto riguarda la coerenza con il nuovo PTR, si osserva che sarebbe stato opportuno un confronto con gli articoli 24 e 26, che individuano quali obiettivi prioritari del PTR la valorizzazione del ruolo dell'agricoltura, nonché la valorizzazione e il recupero del patrimonio agricolo, oltre che con l'articolo 31, espressamente finalizzato al contenimento del consumo di suolo.

L'art. 26 stabilisce che, nei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura, come nel caso di Livorno Ferraris, le politiche e le azioni devono essere volte a garantire la permanenza e il potenziamento delle attività agricole, a valorizzare i prodotti agroalimentari e i caratteri dell'ambiente e del paesaggio rurale, a limitare le trasformazioni d'uso del suolo agricolo che comportano impermeabilizzazione, erosione e perdita di fertilità, a valorizzare le capacità produttive del comparto agricolo, a favorire il turismo rurale e la diversificazione dell'economia rurale.

Le "Direttive" di cui ai commi 4 e 5 del medesimo articolo specificano che in tali territori *"le eventuali nuove edificazioni sono finalizzate alla promozione delle attività agricole e alle funzioni connesse"* e che *"la realizzazione di nuove costruzioni è subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata e alla sottoscrizione di impegno unilaterale d'obbligo a non mutarne la destinazione d'uso"*.

L'art. 31 del PTR riconosce la valenza strategica della risorsa suolo, in quanto bene non riproducibile, per la quale si rendono necessarie politiche di tutela e salvaguardia volte al contenimento del suo consumo e individua nella compensazione ecologica una delle modalità con cui controllare il consumo di suolo. Tale articolo, tra gli indirizzi del Piano, ribadisce la necessità di una riduzione e di un miglioramento dell'occupazione di suolo attraverso politiche che favoriscano lo sviluppo interno degli insediamenti, recuperando le aree dismesse e riducendo all'indispensabile gli interventi di nuova edificazione. Il comma 9, tra le direttive, specifica che la pianificazione locale può prevedere nuovi impegni di suolo solo a fronte della dimostrazione dell'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti.

Al contrario, nel territorio comunale di Livorno Ferraris, sulla base dell'analisi degli elaborati progettuali, delle foto aeree e da sopralluoghi effettuati emerge che molte aree, che hanno già variato la loro destinazione d'uso (ad es. sono già passate da agricolo a residenziale), di fatto sono ancora agricole e pertanto pare difficilmente giustificabile la necessità di ulteriori trasformazioni quando quelle previste in passato non sono ancora state attuate o pienamente sfruttate.

Il comma 10 stabilisce inoltre che, in assenza di soglie massime di consumo di suolo da definirsi per categorie di Comuni, *"le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai Comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente"*.

Si evidenzia fin da subito che, come emerge dal confronto con il documento *"Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte"*, pubblicato sul sito della Regione all'indirizzo <http://www.regione.piemonte.it/territorio/dwd/documentazione/pianificazione/consumoSuolo.pdf>, che riporta i dati delle superfici relative al consumo di suolo complessivo per ogni Comune, le previsioni urbanistiche individuate dalla Variante di Piano in oggetto superano

ampiamente sia la soglia del 3% fissata per l'arco temporale di un quinquennio, sia la soglia del 6% fissata per il periodo di validità del PRGC pari a 10 anni.

Si segnala, infine, che nella documentazione fornita si fa riferimento alla DGR 16-10273 del 16.12.2008 di adozione del PTR; a tal proposito si sottolinea che con DCR n. 122-29783 del 21.07.2011, il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il PTR.

Inoltre non è condivisibile l'affermazione per cui non viene svolta l'analisi di coerenza esterna rispetto al PPR in quanto assume gli obiettivi generali individuati nel PTR; sarebbe infatti stato opportuno svolgere l'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi specifici del PPR e quelli del Piano in oggetto.

Valutazione delle alternative

Il RA, per quanto riguarda le alternative, fornisce un'analisi delle possibilità di sviluppo promosse attraverso lo strumento urbanistico, comprendendo anche l'opzione "zero", ovvero l'applicazione del PRGC vigente. A tal proposito si evidenzia come lo studio delle alternative consenta di comprendere il percorso che ha portato all'attuale impostazione di Piano in considerazione del contesto territoriale e paesaggistico-ambientale in cui andranno ad inserirsi le previsioni e alle effettive esigenze delle stesse.

Misure di mitigazione e compensazione

Il capitolo 8 del RA sintetizza le indicazioni relative alle misure di mitigazione e compensazione ambientale mirate a compensare gli impatti determinati dall'attuazione delle previsioni della Variante. Le misure definite vengono distinte nel Piano tra azioni di compensazione C e di mitigazione M, ma si configurano soprattutto come interventi di mitigazione finalizzati a ridurre gli effetti conseguenti all'attuazione del Piano sulle diverse componenti ambientali. Tale approccio, seppure positivo in quanto consente una mitigazione degli effetti, dovrebbe approfondire maggiormente adeguate e specifiche misure di compensazione ambientale finalizzate a bilanciare gli effetti irreversibili e non mitigabili del Piano, quali ad esempio la riduzione di suolo libero e l'eliminazione di aree caratterizzate da vegetazione arboreo-arbustiva. E' inoltre assente negli strumenti di piano un esplicito richiamo alle misure qui prese in considerazione.

Inoltre si evidenzia che le misure compensative definite nel RA rispetto agli effetti sulle componenti biodiversità e acque, non si configurano come tali. In particolare rispetto alla riduzione di biodiversità a seguito dell'espansione periferica del nucleo abitato principale, la creazione di una fascia di terreni agricoli di salvaguardia dell'edificato non può essere considerata come compensazione ambientale in quanto tale misura non consente di compensare gli impatti non mitigabili dovuti alla riduzione di biodiversità. Analogamente la definizione della profondità massima di prelievo delle acque per usi industriali al fine di preservare la falda idrica profonda a fronte dell'aumento dei prelievi idrici per uso potabile e per uso industriale si configura come adempimento di legge (l.r. 22/1996) e non come compensazione ambientale.

Pertanto, pur valutando positivamente alcune delle misure proposte, al fine di incrementare ulteriormente la sostenibilità delle scelte di Piano e rafforzare le sinergie tra le diverse componenti che regolano la stabilità del sistema ambientale comunale, è necessario:

1. individuare specifiche misure volte a compensare il consumo di suolo generato dalla realizzazione degli interventi previsti dal Piano; tale fenomeno, oltre a costituire un

processo irreversibile, rappresenta uno dei principali elementi di criticità del disegno pianificatorio proposto. Rispetto al “consumo di suolo”. Le uniche compensazioni idonee possono consistere nel recupero a verde di aree impermeabilizzate, già compromesse dall’urbanizzazione e dismesse o in fase di dismissione, aventi una superficie comparabile con quella delle aree agricole delle quali invece si prevede la trasformazione. Poiché tale soluzione non sempre può essere applicata, risulta opportuno limitare allo stretto necessario ogni nuova occupazione di suolo che dovrà avvenire sempre dopo un’attenta valutazione dell’inesistenza di alternative che prevedano il riuso di preesistenti aree edificate dismesse o sottoutilizzate. Si rileva, inoltre, che il RA non fornisce dati in ordine alla quantificazione delle perdite di produzione agricola e del conseguente mancato profitto aziendale (anche a livello di previsione) derivanti dall’attuazione delle previsioni di Piano e non contiene indicazioni circa le eventuali azioni compensative da perseguire

2. definire misure compensative prioritariamente orientate all’implementazione della rete ecologica locale. Dall’analisi del RA, ma anche delle Norme tecniche di Attuazione, emerge, infatti, che le misure compensative finalizzate a minimizzare gli impatti non mitigabili, sono generiche e non contestualizzate. Pur valutando positivamente le indicazioni che orientano eventuali compensazioni al miglioramento della Rete ecologica, sarebbe opportuno definire preventivamente le aree di proprietà pubblica sulle quali saranno localizzati gli interventi al fine di garantirne l’effettiva attuazione. E’ inoltre necessario recepire le indicazioni di compensazione e mitigazione con specifiche all’interno degli strumenti di Piano (NdA) e definire nuovi ambiti sui quali concentrare interventi compensativi, capaci di favorire la riduzione e la corretta localizzazione della superficie urbanizzata, quali:
 - l’individuazione di corridoi ecologici trasversali esistente (individuata in corrispondenza del Canale Depretis, del Canale Cavour e del rio Lamorasso) che attualmente presenta prevalentemente sviluppo Nord/Est-Sud/Ovest, volti a connettere la rete ecologica esistente;
 - il ripristino ambientale di aree degradate;
 - la rinaturalizzazione di aree dismesse;
 - la costituzione e la valorizzazione di formazioni arboreo-arbustive lineari;
 - la previsione di opere di miglioramento boschivo e di interventi per la lotta alle specie vegetali infestanti.
3. prevedere per le aree di nuova edificazione (sia per le aree di nuova approvazione che per le aree che hanno già cambiato destinazione d’uso, ma sulle quali non si sono ancora concretizzati interventi edificatori) concreti ed efficaci interventi di mascheramento con opere a verde che prevedano la messa a dimora di alberi, arbusti, siepi e filari riconducibili ai caratteri vegetazionali tipici dell’area d’intervento. A tal proposito è opportuno sottolineare che nelle NdA si specifica che, per tale tipologia di intervento, si dovranno privilegiare le piantumazioni arboreo-arbustive di origine autoctona e adatte al contesto fitoclimatico dell’area di riferimento impiegate.
4. integrare le NdA con indicazioni circa il contenimento della percentuale di superficie impermeabilizzata, in particolare per le superfici scoperte pavimentate, sia private che pubbliche, favorendo l’utilizzo di pavimentazioni concepite con sistemi massimamente drenanti e che permettano il grado di inerbimento parziale più

elevato possibile (marmette autobloccanti forate, sterrati inerbiti, prato armato, ...), limitando il ricorso a materiali impermeabilizzanti quali l'asfalto.

5. mantenere e garantire la perfetta funzionalità idraulica della rete irrigua e la possibilità di svolgere agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive che si rendono necessarie per la gestione di tali infrastrutture. Tutti gli eventuali interventi sul reticolo irriguo dovranno essere preventivamente concordati con i soggetti gestori.

Considerato il contesto ambientale e territoriale esistente, le aree agricole circostanti risultano essere particolarmente esposte ad eventuali rischi di inquinamento. Oltre agli aspetti qualitativi delle acque smaltite occorrerà anche tenere in debita considerazione l'aspetto quantitativo dello smaltimento delle acque meteoriche che deriveranno dai deflussi dalle aree impermeabilizzate. La gestione dello smaltimento delle acque, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, dovrà essere chiaramente normata nelle NdA del PRGC.

6. individuare misure di mitigazione per ridurre il potenziale impatto causato sull'avifauna a seguito della realizzazione di edifici con facciate a vetrate trasparenti, in particolare rispetto alle previsioni relative alle aree produttive e terziarie. Tale modalità costruttiva, infatti, risulta essere un'importante causa di mortalità, in quanto gli uccelli non sono in grado di percepire le superfici vetrate come ostacolo. Le NdA del Piano dovranno quindi contenere specifiche norme per la progettazione degli edifici che prescrivano l'utilizzo di materiali opachi o colorati o satinati o idoneamente serigrafati, evitando materiali riflettenti o totalmente trasparenti, in modo da risultare visibili all'avifauna ed evitare collisioni. A tale proposito si raccomanda di fare riferimento alla pubblicazione "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli" (Stazione ornitologica svizzera Sempach, 2008), scaricabile dal sito http://www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_it.pdf. In fase attuativa delle previsioni, qualora sia riscontrata la presenza di siti di nidificazione di avifauna, sarà opportuno prevedere la calendarizzazione delle opere in modo da evitare di intervenire nei periodi più sensibili per l'avifauna.

7. valutare le previsioni urbanistiche che possono determinare l'alterazione di formazioni forestali, definendo soluzioni alternative volte prioritariamente al recupero dell'edificato esistente; in caso di conferma delle previsioni avanzate dovranno essere individuate adeguate misure di mitigazione e compensazione ambientale, ricordando che:

- l'individuazione delle aree boschive deve fare riferimento allo stato di fatto dei luoghi, come indicato dal D.Lgs 227/01 e s.m.i art. 4 e dalla L.R. 4/09 e s.m.i artt. 3 e 19, ed è indipendente sia dal tipo di classificazione catastale, sia dalle indicazioni di Piano regolatore;
- le misure di compensazione previste dalle precitate norme nazionali e regionali, dovranno risultare coerenti con gli standard per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 42/04;
- qualora i terreni boscati, interferiti dalle nuove previsioni, ricadano in ambiti soggetti a vincolo idrogeologico, la cauzione e le compensazioni previste dalla L.R. 45/89 artt. 8 e 9 sono da considerarsi integrative e non sostitutive di quanto previsto dalle citate normative paesaggistiche e vanno quindi applicate di

- conseguenza;
- le misure di compensazione paesaggistica e ambientale sono da ritenersi integrative e non sostitutive degli interventi di compensazione ai sensi della normativa forestale (D.Lgs 227/01 e L.R. 04/09) e sono stabilite in sede di rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche da parte dei competenti uffici.

Tutte le misure sopra richiamate dovranno trovare un effettivo riscontro nelle NdA del nuovo strumento urbanistico e, laddove possibile, dovranno essere individuate cartograficamente le aree, o le possibili aree, destinate alle compensazioni ambientali, in modo da valutarne l' idoneità e la funzionalità rispetto al contesto ambientale in cui verranno inserite. Infine, tutte le misure individuate dovranno essere monitorate attraverso adeguati indicatori.

Piano di monitoraggio

L'attuale impostazione del Piano di Monitoraggio prevede una serie di indicatori finalizzati a misurare:

- lo stato di fatto delle componenti ambientali - indicatori di contesto;
- lo stato di attuazione della Variante - indicatori di attuazione. Questi si distingueranno in indicatori di efficacia, che restituiscono un risultato in termini di sostenibilità ambientale in quanto stimano il raggiungimento degli specifici obiettivi e indicatori di efficienza, che rilevano a che punto del processo attuativo si trova l'implementazione della Variante.

In linea generale si evidenzia come buona parte degli indicatori selezionati, in particolare quasi tutti quelli di stato, sembrano avere una correlazione diretta con le trasformazioni previste dal piano. E' necessario, però, superare la fase di mera descrizione dell'indicatore stesso per arrivare alla sua specifica definizione.

Si richiede, inoltre, di adeguare gli indicatori proposti e relativi alle problematiche legate al consumo di suolo adattandoli alle prerogative individuate dalla Regione Piemonte nel documento "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte" (pubblicato all'indirizzo

<http://www.regione.piemonte.it/territorio/dwd/documentazione/pianificazione/consumoSuolo.pdf>),

in modo da rendere i dati derivanti dal monitoraggio confrontabili a livello regionale e provinciale.

Per la quantificazione del consumo di suolo in relazione alle diverse classi di capacità d'uso dei suoli si dovrà fare riferimento alla versione aggiornata della Carta di Capacità d'uso dei suoli del Piemonte in scala 1:50.000 (consultabile e scaricabile dal sito web della Regione Piemonte alla pagina

http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/suoli/suoli1_50/carta_suoli.htm

Per quanto riguarda la *misurazione del consumo di suolo, la frammentazione ambientale del territorio comunale e la dispersione dell'urbanizzato*, si suggerisce di perfezionare il piano di monitoraggio con l'integrazione degli indici illustrati nelle tabelle che seguono.

Tali indici fanno parte di un set di strumenti di analisi e valutazione, predisposto dalla Regione Piemonte - Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, che dovrà garantire un monitoraggio dei processi considerati, fondato su presupposti teorici univoci e su un approccio metodologico condiviso a tutti i livelli della pianificazione.

Gli indicatori suggeriti possono costituire l'opportunità per avviare un processo di monitoraggio, che consenta di valutare, su una scala temporale di lungo periodo, gli effetti cumulativi di trasformazioni antropiche determinate dall'attuazione di diversi strumenti urbanistici.

I risultati del monitoraggio dovranno essere trasmessi, con cadenza annuale entro il mese di gennaio, al Settore Valutazione di Piani e Programmi all'indirizzo e-mail valutazione.pianiprogrammi@regione.piemonte.it.

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA	
$CSU = (Su/Str) \times 100$	Su = Superficie urbanizzata ¹ (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento ² (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie urbanizzata dato dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare l'area consumata dalla superficie urbanizzata all'interno di un dato territorio

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE INFRASTRUTTURATA	
$CSI = (Si/Str) \times 100$	Si = Superficie infrastrutturata ³ (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie infrastrutturata dato dal rapporto tra la superficie infrastrutturata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare l'area consumata da parte delle infrastrutture all'interno di un dato territorio

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO AD ELEVATA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA (CSP)	
$CSP = (Sp/Str) \times 100$	Sp = Superficie di suolo appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie consumata

¹ Porzione di territorio composta dalla superficie edificata e dalla relativa superficie di pertinenza. E' misurabile sommando la superficie edificata e la relativa superficie di pertinenza rilevate nella superficie territoriale di riferimento.

² Porzione di territorio definita secondo criteri amministrativi, morfologici, geografici, altimetrici e tematici, rispetto alla quale viene impostato il calcolo degli indicatori sul consumo di suolo a seconda dell'ambito di interesse del monitoraggio.

³ Porzione di territorio, che si sviluppa al di fuori della superficie urbanizzata, ospitante il sedime di un'infrastruttura lineare di trasporto e la sua fascia di pertinenza o l'area di una piattaforma logistica o aeroportuale. E' misurabile sommando le superfici dei sedimi delle infrastrutture lineari di trasporto e delle relative fasce di pertinenza e delle superfici delle piattaforme logistiche o aeroportuali rilevate nella superficie territoriale di riferimento.

	<p>complessiva (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)</p>
Descrizione	Rapporto tra la superficie di suolo (ha) appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie consumata complessiva e la superficie territoriale di riferimento; moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	<p>Consente di valutare, all'interno di un dato territorio, l'area consumata da parte dell'espansione della superficie consumata complessiva a scapito di suoli ad elevata potenzialità produttiva</p> <p>Tale indice può essere applicato distintamente per le classi di capacità d'uso I, II o III (ottenendo gli indici CSP I , CSP II e CSP III) oppure sommando i valori di consumo delle tre classi ottenendo delle aggregazioni (CSPa = CSP I + CSP II) o un valore complessivo (CSPc = CSP I + CSP II + CSP III)</p>

INDICE DI DISPERSIONE DELL'URBANIZZATO	
Dsp = [(Sud+Sur)/Su]*100	<p>Sud = Superficie urbanizzata discontinua⁴ (m²) Sur = Superficie urbanizzata rada⁵ (m²) Su = superficie urbanizzata totale (m²)</p>
Descrizione	Rapporto tra la Superficie urbanizzata discontinua sommata alla Superficie urbanizzata rada e la superficie urbanizzata totale nella superficie territoriale di riferimento
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare la dispersione dell'urbanizzato relativamente alla densità dell'urbanizzato

INDICE DI FRAMMENTAZIONE DA INFRASTRUTTURAZIONE (IFI)	
IFI = Li/Str	<p>Li = Lunghezza dell'infrastruttura (decurtata dei tratti in tunnel e di viadotto) (m) Str = Superficie territoriale di riferimento (m²)</p>
Descrizione	-
Unità di misura	m/m ²
Commento	Consente di valutare la frammentazione derivante dall'infrastrutturazione; maggiore è il valore dell'indice maggiore è la frammentazione

⁴ Porzione di territorio dove la densità dell'urbanizzato è compresa tra il 50% e il 30%. È riferita ad aree edificate dove la presenza di spazi vuoti o verdi è predominante e significativa.

⁵ Porzione di territorio dove la densità dell'urbanizzato è inferiore al 30%. È riferita ad aree scarsamente edificate dove la presenza di spazi vuoti/verdi è predominante; gli edifici isolati e sparsi sul territorio sono contornati da attività agricole o da aree naturali.

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO REVERSIBILE (CSR)	
CSR = (Scr/Str)x100	Scr = Superficie consumata in modo reversibile (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie consumata in modo reversibile (somma delle superfici di cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici etc.) dato dal rapporto tra la superficie consumata in modo reversibile e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare la l'area consumata in modo reversibile (cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici etc.) all'interno di un dato territorio

In relazione al tema della **percezione del paesaggio** può risultare utile l'individuazione di alcuni punti di osservazione particolarmente significativi, sia in termini di valore (presenza di elementi peculiari, complessità della scena paesaggistica, ampiezza e profondità del campo visivo, intervisibilità, ...), sia di vulnerabilità visiva.

Da tali punti dovrà essere possibile valutare le ricadute derivanti dall'attuazione del piano sul livello di organizzazione del paesaggio e quindi sulla sua qualità scenica. A tale scopo il monitoraggio dovrà avvalersi di rilievi fotografici realizzati dai punti di osservazione individuati e tali rilievi dovranno essere ripetuti in tempi successivi, sulla base di un cronoprogramma definito, al fine di controllare, attraverso un confronto visivo, l'effettiva riconoscibilità dei luoghi.

Infine in merito a quanto previsto dalla DGR 12-8931 del 09/06/2008, si chiede di definire ed individuare le risorse, le responsabilità ed i ruoli per il programma di monitoraggio ambientale.

Relazione sul processo di valutazione preliminare alla Dichiarazione di sintesi

Come evidenziato dalla D.G.R. n. 12-8931 del 09.06.2008, il progetto definitivo trasmesso alla Regione deve essere comprensivo di una relazione che evidenzii e descriva come il processo di valutazione abbia influito sulla formazione del piano.

Si ricorda che la relazione, fornita tra gli elaborati di piano, deve illustrare in che modo gli aspetti ambientali siano stati presi in considerazione nel piano e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato alla luce delle possibili alternative individuate.

I contenuti della relazione, costituiranno la base per la Dichiarazione di Sintesi che, ai sensi della vigente normativa comunitaria (art. 9 della Dir. 2001/42/CE) e nazionale (art. 17 del D.Lgs. 152/2006), l'Autorità Competente dovrà stilare, approvare e pubblicare unitamente al piano.

Si rileva che il Piano in oggetto comprende tale documento, che dovrà però essere aggiornato e integrato alla luce della revisione di piano, da svolgersi come indicato dall'art. 15, c. 2 del D.Lgs 152/2006 con le relative modifiche apportate allo strumento urbanistico.

Pertanto nella fase di rielaborazione del Piano dovranno essere apportate modifiche ed integrazioni alla luce delle osservazioni contenute nei precedenti paragrafi della presente

relazione.

Al fine della prosecuzione della procedura in corso, si richiamano i contenuti dell'art. 15, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006, "l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato di cui al comma 1 e [...], alle opportune revisioni del piano o programma".

Le informazioni da fornire nella versione definitiva della relazione dovranno essere strutturate in relazione alle varie fasi della procedura di VAS, dovranno fare riferimento ai soggetti coinvolti, ai pareri ricevuti e ai tempi necessari allo svolgimento della procedura.

4. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI, TERRITORIALI E PAESAGGISTICI

Si riportano di seguito alcune considerazioni sulle diverse componenti ambientali che necessitano di maggiore approfondimento, in particolare rispetto agli impatti conseguenti all'attuazione delle previsioni di Piano ed alle relative misure di mitigazione/compensazione ambientale individuate.

4.1 Sintesi puntuale delle criticità

Dal momento che il processo di VAS ha la finalità di promuovere lo sviluppo sostenibile, analizzando, fin dalla fase preparatoria del piano, gli effetti ambientali significativi che potrebbero derivare dall'attuazione delle previsioni e ricercando alternative o misure di compensazione e mitigazione efficaci, la tabella che segue sintetizza le scelte maggiormente critiche dal punto di vista ambientale e paesaggistico, che richiedono specifici approfondimenti analitici.

Le previsioni sono identificate dalle sigle adottate nel RA e dalle tavole P3a, P3b, P3c della Variante Generale al PRGC.

Nel dettaglio, la tabella distingue tra criticità/sensibilità che comportano la necessità di approfondimenti finalizzati alla revisione delle previsioni e criticità/sensibilità che richiedono la definizione di specifiche misure di mitigazione e compensazione.

Nel primo caso, nelle successive fasi di definizione del Piano, l'approfondimento delle analisi di carattere ambientale e paesaggistico dovrà condurre ad un ripensamento delle previsioni che, in relazione all'entità delle problematiche riscontrate, potrà consistere nella loro eliminazione o eventuale rimodulazione/riduzione dell'estensione superficiale.

Nel secondo caso, dove le criticità e sensibilità emerse sono classificate tra quelle mitigabili o compensabili, sarà comunque necessario approfondire le valutazioni svolte nel RA al fine di integrare l'apparato normativo del Piano con prescrizioni di carattere compensativo, mitigativo e/o progettuale volte a ridurre le ricadute ambientali e paesaggistiche delle previsioni proposte.

In entrambi i casi, le successive scelte di Piano dovranno essere il risultato di approfondimenti valutativi calibrati tenendo conto degli effetti cumulativi e sinergici delle previsioni di Piano nel loro insieme.

Tutte le criticità elencate nello schema seguente saranno ampiamente illustrate ai successivi punti della parte 4 del presente contributo (paragrafi 4.2 – 4.10), dove verranno approfondite anche tematiche non esplicitamente richiamate in tabella, che coinvolgono trasversalmente tutte le previsioni di Piano.

Tabella di sintesi delle criticità

Area	Destinazione d'uso prevista o confermata	Criticità/Sensibilità che richiedono approfondimenti valutativi volti alla revisione delle previsioni	Criticità/Sensibilità che richiedono approfondimenti valutativi volti alla definizione di misure di mitigazione e compensazione da integrare a livello progettuale e/o normativo
CAPOLUOGO			
ATR1, ATR2, ATR3	Ambiti di trasformazione per la residenza	Consumo di suolo agricolo irriguo ad elevata capacità d'uso	Impatto scenico-percettivo in relazione alle visuali fruibili
		Sfrangiamento in area libera con conseguente incremento dei processi di frammentazione paesaggistica e ambientale	
		Avanzamento del fronte edificato in area integra	
		Intensificazione di processi di crescita arteriale	
AIA1 AIA2	Ambiti industriali e artigianali	Avanzamento del fronte edificato in area integra	Impatto scenico-percettivo in relazione alle visuali fruibili
		Sfrangiamento in area libera con conseguente incremento dei processi di frammentazione paesaggistica e ambientale	
		Intensificazione di processi di crescita arteriale	
		Consumo di suolo agricolo irriguo ad elevata capacità d'uso	
AQ3, AQ5, AQ6, AQ7, AQ8, AQ11	Ambiti di qualificazione urbanistica	Avanzamento del fronte edificato in area integra	Impatto scenico-percettivo in relazione alle visuali fruibili
		Intensificazione di processi di crescita arteriale	
		Sfrangiamento in area libera con conseguente incremento dei processi di frammentazione paesaggistica e ambientale	
		Consumo di suolo agricolo irriguo ad elevata capacità d'uso	
APT1, APT5, (vigente)	Ambiti polifunzionali terziari	Avanzamento del fronte edificato in area integra	Impatto scenico-percettivo in relazione alle visuali fruibili

APT6 (vigente) APT7,		Intensificazione di processi di crescita arteriale	
FRAZIONE GAROVIGLIE			
AQ12	Ambiti di qualificazione urbanistica	Avanzamento del fronte edificato in area integra	
		Sfrangiamento in area libera con conseguente incremento dei processi di frammentazione paesaggistica e ambientale	
FRAZIONE CASTELL'APERTOLE			
APT8	Ambiti polifunzionali terziari	Consumo di suolo agricolo ad elevata capacità d'uso (II classe)	
		Sfrangiamento in area libera con conseguente incremento dei processi di frammentazione paesaggistica e ambientale	
		Intensificazione di fenomeni di dispersione insediativa	

4.2 Aspetti ambientali

Risorse idriche

Il quadro relativo alle acque del reticolo superficiale e delle falde sotterranee è sufficientemente dettagliato. Il Comune è interessato, come correttamente rilevato, da una rete di canali artificiali di varia dimensione e rilevanza, fra i quali l'unico significativo per la pianificazione regionale e distrettuale è il Canale Cavour.

Nei documenti si fa riferimento ad una ricca serie di informazioni sulla qualità delle risorse idriche recuperata da attività di monitoraggio condotte alcuni anni fa attraverso le reti di monitoraggio regionali e provinciali delle acque sotterranee e di risaia, integrata da dati raccolti dalla società che gestisce il servizio idrico integrato del Comune.

A tal proposito si rileva che i monitoraggi ambientali sul reticolo superficiale e sotterraneo previsti dalla direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE e condotti da ARPA Piemonte su incarico della Regione, sono pubblicati annualmente sul sito <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-superficiali-corsi-dacqua/documentazione-e-dati/documentazione-e-dati-ambientali> e riguardano anche i canali artificiali significativi.

Il Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po, adottato nel 2010 ed attualmente in corso di revisione, riporta gli obiettivi ambientali individuati per i corpi idrici superficiali e sotterranei e le misure necessarie per il loro risanamento, in attuazione della direttiva quadro europea sopra menzionata. Si invita a tal proposito il Comune a mantenere aggiornato il quadro di riferimento delle acque relativo al proprio territorio ricorrendo anche queste informazioni.

Le previsioni di Piano che potrebbero determinare direttamente o indirettamente effetti ambientali sul reticolo idrografico interessano le aree ATR2 e AIA2 in quanto adiacenti a un canale artificiale, e l'area AIA1 rispetto al Canale di Livorno. Pertanto è necessario valutare l'effettiva esigenza di tali previsioni, considerando alternative volte al recupero dell'edificato esistente; nel caso le previsioni venissero confermate è necessario specificare le misure di mitigazione e compensazione ambientale volte a limitare gli impatti sul reticolo idrografico superficiale in quanto nel RA vengono genericamente citate misure per la conservazione e il potenziamento dell'habitat ripariale del Canale di Livorno lungo il margine est dell'ambito di trasformazione AIA1.

Per quanto riguarda le superfici urbanizzate, in particolare le aree produttive, si valuta positivamente l'art. 64.02 delle NTA che prevede la separazione della rete fognaria dalla rete delle acque meteoriche e la realizzazione di un bacino di detenzione o stagno di ritenzione delle acque meteoriche in corrispondenza del punto di restituzione per consentire il trattamento delle acque di prima pioggia. Tuttavia è opportuno che la norma sia coerente con quanto previsto dal Regolamento 1/R del 20/02/2006 "Regolamento regionale recante: Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" e che lo stesso sia richiamato nella norma.

In merito alle acque sotterranee dai dati del Sistema Informativo Regionale Risorse Idriche risulta che parte delle aree oggetto delle previsioni ricadono nella classe di soggiacenza compresa tra 0 e 5 metri. A tal proposito, come previsto dalla Circolare 7/LAP, è stata definita e supportata da informazioni bibliografiche (Provincia, 2006) la Carta Geoidrologica che fornisce anche informazioni circa le caratteristiche idrogeologiche della falda idrica libera. Considerato che non sono previste indicazioni normative si richiede che nelle NTA vengano riportate le limitazioni costruttive dovute alla circolazione quasi epidermica delle acque sotterranee (limitazioni e/o accorgimenti di tipo geotecnico, limitazioni della massima profondità di scavo, possibilità o meno di realizzare opere in sotterraneo, le eventuali verifiche idrogeologiche da redigersi durante le fasi progettuali ecc.).

Inoltre il RA e le NTA (art. 64.05) prevedono prescrizioni per migliorare la sostenibilità ambientale delle previsioni di Piano e per preservare la falda idrica profonda, in particolare soluzioni tecnologiche finalizzate al risparmio dell'acqua potabile e l'approvvigionamento idrico per usi industriali con indicazione della profondità massima di prelievo (60 m). A tal proposito si evidenzia che la l.r. 22/1996 (Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee) e la D.D. n. 900 del 3/12/2102 (Aggiornamento della cartografia della base dell'acquifero superficiale nelle aree di pianura alla scala 1:50.000 e revisioni dei parametri numerici relativi ai criteri tecnici orientativi – Legge regionale 30 aprile 1996 n. 22, articolo 2, comma 7) normano la profondità massima per la perforazione dei pozzi ad uso industriale. L'Amministrazione comunale ha titolarità ai sensi dell'art. 57 della l.r. 44/2000 rispetto alla realizzazione dei pozzi ad uso domestico.

Per quanto riguarda la caratterizzazione del territorio comunale come area vulnerabile da prodotti fitosanitari e zona vulnerabile da nitrati, si prende atto degli approfondimenti svolti nel RA. Tuttavia non sono chiare le misure e le norme necessarie alla mitigazione dell'impatto da prodotti fitosanitari (D.C.R. 17 giugno 2003 n. 287-20269) e rispetto alla presenza di zone vulnerabili da nitrati (ZVN – regolamenti 9/R/2002 e 12/R/2007 e PTA). Dalle analisi relative all'interferenza con i corpi idrici sotterranei, in riferimento all'eventuale gestione colturale cui l'area oggetto di intervento sarà destinata, la vulnerabilità della falda acquifera superficiale e la capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee, sarà possibile desumere la classe di gestione agricola (così come previsto, ad esempio, dal regolamento 15/R/2006, allegato B) e applicare le disposizioni previste.

Per quanto riguarda la presenza sul territorio comunale di allevamenti zootecnici, è necessario che le NTA prevedano idonee misure per il trattamento e smaltimento dei reflui zootecnici, in conformità con quanto previsto dal Regolamento n. 10/R 2007 e s.m.i. del 29.10.2007 - Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61).

Dalle cartografie di Piano emerge la presenza di un'unica captazione idropotabile presente sul territorio comunale. A tal proposito, pur condividendo quanto previsto nelle NTA (art. 64.04 – Pozzi acquedottistici), si evidenzia che l'area AIA2 interferisce con la fascia di rispetto della suddetta captazione e, pertanto, è necessario verificare tale criticità, anche in riferimento da quanto previsto dal Regolamento regionale 15/2006.

Infine si evidenzia che rispetto alla presenza di impianti di depurazione sul territorio comunale dovrà essere assicurata la fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata a tali impianti secondo quanto previsto ai commi 3 e 4 dell'art. 31 del Piano di Tutela delle Acque vigente, che dovranno anche essere richiamati all'art. 64 delle NTA.

Suolo

Per quanto riguarda le previsioni residenziali è necessario evidenziare il forte consumo di suolo determinato dagli ambiti di trasformazione per la residenza (ATR) che, seppure localizzati in continuità all'edificato esistente e all'interno del confine rappresentato dalla viabilità sovracomunale, andranno ad interessare estese porzioni del territorio comunale attualmente a destinazione agricola. Inoltre si segnala che la nuova viabilità prevista in corrispondenza dell'area ATR2 andrà ad incrementare il livello di frammentazione della fascia di territorio agricolo ancora presente tra l'edificato esistente e la viabilità sovracomunale.

In merito agli ambiti di qualificazione urbanistica (AQ), le maggiori criticità sono legate alle seguenti previsioni:

- AQ3: la nuova viabilità prevista a servizio dell'area andrà a determinare la possibilità di future espansioni residenziali;
- AQ5: area di sfrangiamento verso aree libere;
- AQ6 e AQ7: aree non contigue all'edificato esistente.

Pertanto è opportuno valutare con attenzione l'effettiva esigenza di nuove aree residenziali, in considerazione dell'attuale trend demografico del Comune (sostanzialmente stabile o in leggero calo negli ultimi anni) e della presenza di aree residenziali previste dallo Strumento urbanistico vigente e non ancora attuate, al fine di non determinare un sovradimensionamento del Piano ed evitare l'eventuale esternalizzazione, in ambiti territoriali sia interni che esterni al Comune, di fenomeni di abbandono e conseguente degrado del patrimonio abitativo.

In merito alle aree per attività polifunzionali e terziarie (APT) le maggiori criticità sono legate alle previsioni APT1 (presso il concentrico) e APT8 (presso fraz. Castel'Apertole) in quanto determinano lo sfrangiamento verso aree libere e, pertanto, è opportuna una valutazione sull'effettiva esigenza delle stesse e, in caso affermativo, l'individuazione di alternative finalizzate al recupero dell'edificato esistente al fine di ridurre il consumo di suolo.

Relativamente alle aree produttive (AIA), il Piano prevede due nuovi insediamenti, localizzati all'interno di aree con medesima destinazione e già urbanizzate; tuttavia è necessario verificare l'effettiva esigenza delle suddette aree in considerazione sia di reali

manifestazioni d'interesse da parte di soggetti pubblici o privati sia della presenza di aree previste dallo strumento urbanistico vigente e non ancora attuate. Inoltre è opportuno procedere ad una verifica delle attività già insediate sul territorio comunale al fine di definire ambiti attualmente dismessi e potenzialmente recuperabili in modo tale che l'eventuale esigenza di nuovi insediamenti produttivi sfrutti l'edificato esistente, riducendo l'ulteriore consumo di suolo, risorsa non rinnovabile.

Biodiversità e Rete Natura 2000

Il territorio di Livorno Ferraris risulta caratterizzato principalmente da aree destinate all'agricoltura intensiva; gli unici elementi naturali sono rappresentati dalla vegetazione arboreo-arbustiva sviluppata lungo la fitta rete di canali artificiali e naturali presente sul territorio comunale. Tali formazioni, con sviluppo prevalentemente lineare, seppure degradate a causa dell'attività antropica, rappresentano importanti corridoi ecologici in un territorio fortemente condizionato da agricoltura intensiva e si configurano come gli unici corridoi ecologici che consentono la comunicazione tra le residuali aree naturali presenti nell'ambito dell'area vasta.

Visto quanto sopra riportato gli effetti sulla biodiversità determinati dalla Variante risultano piuttosto limitati. Tuttavia, considerate le numerose trasformazioni urbanistiche previste e il conseguente consumo di suolo, è necessario individuare misure di compensazione finalizzate principalmente all'implementazione e al miglioramento della rete ecologica attraverso l'individuazione di nuovi corridoi ecologici e di aree da destinare a rinaturalizzazione al fine di migliorare l'attuale situazione e favorire gli spostamenti della fauna sul territorio comunale.

In merito agli aspetti faunistici, considerato che parte del territorio è destinata a risicoltura e vista la presenza del SIC/ZPS IT1120007 "Palude di San Genuario" e ZPS IT 1120021 "Risaie vercellesi", è presumibile la presenza di numerose specie di uccelli, sia migratorie che stanziali. A tal proposito si evidenzia che la prima causa di mortalità dell'avifauna è dovuta all'impatto della stessa contro le vetrate trasparenti in quanto gli uccelli non sono in grado di percepire le superfici vetrate come ostacolo. Inoltre in fase di attuazione delle previsioni può verificarsi la produzione e diffusione di polveri e rumori, che possono disturbare eventuali siti di nidificazione ubicati nell'area d'intervento o nelle zone ad essa limitrofe. Pertanto dovranno essere adottate norme per la progettazione degli edifici secondo le indicazioni riportate al punto 6 del par. Misure di mitigazione e compensazione della presente relazione.

Considerato che:

- in data 03/02/2010 la Provincia di Vercelli e la Regione Piemonte hanno sottoscritto l'Accordo di Programma per il finanziamento di interventi nell'ambito del progetto di riqualificazione di luoghi delle reti ecologiche e interventi ambientali in attuazione dell'Intesa Istituzionale di Programma sottoscritta in data 05/06/2006;
- a seguito di tale accordo è stato istituito il Tavolo tecnico Biodiversità della Pianura Vercellese, al fine di promuovere attività di collaborazione di interesse comune nel campo della salvaguardia delle risorse naturali, della conservazione della diversità ambientale e della tutela dell'integrità degli ecosistemi e dei territori fluviali anche attraverso l'individuazione di una strategia comune per la realizzazione, la gestione, la manutenzione e il monitoraggio della rete ecologica locale concentrata nell'area individuata dall'ambito n. 24 "Pianura Vercellese" del PPR, comprendente il Comune di

Livorno Ferraris;

risulta necessario, in coordinamento con la Provincia, individuare azioni volte a realizzare la rete ecologica e, più in generale, ad incrementare la biodiversità sul territorio in esame. Tali azioni dovranno essere portate avanti attraverso l'attivazione di un processo partecipativo che preveda momenti di sensibilizzazione, informazione e divulgazione sia dei soggetti istituzionali (amministrazioni, associazioni di categoria, enti parco, consorzi irrigui e di bonifica, enti locali, associazioni ambientaliste, associazioni culturali ecc.) che dei privati cittadini sull'importanza del concetto di rete ecologica e di biodiversità, individuando azioni concrete per la loro realizzazione.

Si sottolinea, inoltre, che alcune previsioni relative alle aree residenziali e produttive (vd. par. Suolo) determinano una notevole frammentazione dell'agro-ecosistema, privilegiando l'espansione del tecno-ecosistema. Tali previsioni, pertanto, dovrebbero essere oggetto di attenta analisi al fine di limitare il più possibile la frammentazione e riduzione delle aree a vocazione agricola e l'apertura di nuovi fronti di urbanizzazione.

Per quanto riguarda la Rete Natura 2000 è necessario integrare l'art. 70.02 delle NTA nel seguente modo:

"[...]Inoltre, come previsto dal Piano medesimo, in connessione all'area contigua è individuata la Zona D "Zona esterna di tutela delle acque della Palude di San Genuario", all'interno della quale si applicano le disposizioni specifiche *previste dall'art. 13 del Piano Naturalistico.*"

Rifiuti

Per quanto riguarda la tematica rifiuti, il RA non approfondisce tale tematica; a tal proposito si evidenzia che in base a quanto riportato nella banca dati regionale sulla raccolta dei rifiuti per il 2013, per il comune di Livorno Ferraris la raccolta differenziata risulta pari al 65,4% in linea con quanto previsto dall'art. 205 del D.lgs. 152/2006 il quale stabilisce che, al 31 dicembre 2012, avrebbe dovuto essere assicurata in ogni Ambito Territoriale Ottimale una percentuale di raccolta differenziata pari ad almeno il 65%, e dall'art. 13 della L.R. 24/02 che prevede che tale percentuale debba essere raggiunta presso ciascun Comune. Tuttavia, a fronte di questo dato positivo, considerate le previsioni di Piano è necessario, al fine del mantenimento dei livelli di raccolta differenziata raggiunti, valutare l'incremento della produzione di rifiuti urbani e adeguare il sistema integrato di raccolta differenziata al fine di renderlo idoneo sia a soddisfare le nuove esigenze delle utenze servite, sia ad ottemperare agli adempimenti previsti dalle vigenti normative in materia di gestione rifiuti, nonché dagli atti di programmazione regionale (D.G.R. 1 marzo 2010 n. 32-13426) e provinciale.

Inoltre, considerata la previsione di completamento e rafforzamento delle attività artigianali esistenti, con promozione di un'offerta insediativa di medie dimensioni per attività produttive, è prevedibile un incremento di produzione di rifiuti speciali (così come definiti dal c. 3, art. 184 del D.lgs 152/2006). Si sottolinea, pertanto, che la gestione di questa tipologia di rifiuti deve fare riferimento alle normative nazionali e regionali vigenti, in particolare al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti speciali da attività produttive, commerciali e di servizi.

Aree produttive

Seppure sul territorio comunale non risultino aziende a rischio ai sensi dei D.Lgs. 334/99 e 238/2005, considerata la previsione di nuove aree produttivo-artigianali, al fine di considerare in modo adeguato il rischio per la salute delle persone, è necessario che l'Amministrazione comunale valuti l'inserimento di una norma a tutela della compatibilità tra le nuove attività produttive e le vulnerabilità esistenti sul territorio. A tal proposito si ricorda che in data 26 luglio 2010 è stata approvata la DGR n. 17-377 "Linee guida per la valutazione del rischio industriale nella pianificazione territoriale", alla quale si deve fare riferimento nella pianificazione urbanistica.

Elettromagnetismo

Considerata la presenza sul territorio comunale di elettrodotti e preso atto di quanto riportato agli art. 63 e 65 delle NTA, si ricorda che come previsto dal DM 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" e dall'art. 6 comma 1 del DPCM 8/7/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", è competenza del proprietario/gestore dell'impianto/linea determinare e comunicare al Comune i dati per il calcolo e l'ampiezza delle *fasce di rispetto*.

Per *fascia di rispetto* si intende, ai sensi del punto 4 dell'allegato al citato DM, lo spazio (volume) circostante un elettrodotto (o altra sorgente a 50 Hz), che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 μ T) come definito dall'art. 4 DPCM 8/7/2003 sulle basse frequenze. All'interno di tale spazio non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore (art. 4, c. 1, lett. h della l. 36/2001).

Al fine di semplificare la gestione territoriale, il DM 29 maggio 2008 prevede che per l'individuazione grafica dei campi elettromagnetici si proceda al calcolo della *distanza di prima approssimazione* (DPA), ossia la proiezione al suolo della fascia di rispetto. L'estensione della DPA, rispetto alla proiezione del centro linea, è comunicata al Comune che la recepisce sulle cartografie di Piano. Nel caso in cui dal calcolo delle DPA emergessero situazioni di non rispetto delle stesse, il DM consente al Comune di richiedere al proprietario/gestore dell'impianto/linea, il calcolo delle fasce di rispetto lungo le necessarie sezioni della linea al fine di consentirne una corretta valutazione del rispetto dei limiti.

In casi complessi (punto 5.1.4 dell'allegato tecnico al DM 29 maggio 2008: parallelismi, incroci, deviazioni, ...) non è più sufficiente fornire la DPA. In tal caso il proprietario/gestore della linea/impianto provvederà ad effettuare il calcolo delle aree di prima approssimazione, che hanno la stessa valenza delle DPA.

Considerato quanto sopra:

- nel caso di nuovi insediamenti (ambienti abitativi, aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore) in prossimità delle linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, si farà riferimento, per l'induzione magnetica, all'obiettivo di qualità di 3 μ T (vedere art. 4 del citato DPCM 8.7.2003). Se le aree previste per i nuovi insediamenti dal Piano dovessero risultano interne alle DPA (o, nei casi complessi, alle aree di prima

approssimazione), il Comune può richiedere al gestore/proprietario della linea/impianto il calcolo della fascia di rispetto. All'interno di tali fasce non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore (art. 4, c.1, lett. h, l. 36/2001);

- nel caso di abitazioni già esistenti in prossimità di una linea o un impianto, si farà riferimento, per l'induzione magnetica, al valore di attenzione di 10 μT (vedere art. 3 del citato DPCM 8.7.2003).

In ultimo, al fine di applicare alla pianificazione urbanistica tutte le misure di mitigazione dei campi elettromagnetici che siano compatibili con il principio della "prudent avoidance", l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda di ridurre ad un valore di campo magnetico ricompreso tra 3 e 0,5 μT l'esposizione dei ricettori come previsto dalla D.G.R. 19 marzo 2007 n.19-5515 – Espressione del Parere regionale sul Piano di Sviluppo 2006 della Rete di Trasmissione Nazionale di Terna S.p.A.. A tal fine si consiglia di riportare nella cartografia di Piano, sulla scorta dei dati forniti dal gestore, una "Fascia di Attenzione" ai lati dell'elettrodotto che indichi il campo magnetico pari a 0,5 μT .

Per quanto riguarda gli impianti ad alta frequenza si evidenzia che l'art. 65 delle NTA prevede che per le stazioni e sistemi o impianti radioelettrici, gli Impianti fissi per la telefonia mobile e gli impianti fissi per la radiodiffusione, fatto salvo quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale, devono garantire il rispetto dei limiti di esposizione dettati dal DM 381/98. A tal proposito si evidenzia che il citato DM è stato in parte abrogato con l'entrata in vigore del DPCM 08/07/2003, pertanto la norma deve essere rivista alla luce delle normative vigenti in materia.

In particolare, al fine di disciplinare la localizzazione degli impianti radioelettrici, il Comune provvede a redigere il Regolamento Comunale secondo quanto disposto dalla L.R. 19/2004 e dall'Allegato della D.G.R. 16/757 del 5/9/2005, rispettando, tra l'altro, la sua coerenza con altri piani sovraordinati e non, con cui detto regolamento potrebbero interferire. In ogni caso si dovrà rispettare il DPCM 8/7/2003 che definisce, nelle Tabelle 1-2-3 dell'Allegato B, i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità espressi in [V/m], [A/m] e [W/m]. Le NTA devono fare riferimento al suddetto Regolamento Comunale in cui sono riportate le informazioni inerenti tali impianti.

Requisiti energetici degli edifici e risparmio energetico

Nella fase di specificazione è stata evidenziata la necessità di inserire indicazioni negli strumenti di Piano circa il contenimento energetico degli edifici. Dalla documentazione fornita, in particolare nelle NTA, non risultano tali indicazioni e, pertanto, si ribadisce la necessità che le previsioni e le relative norme comprendano indicazioni e disposizioni adeguate ad implementare gli aspetti impiantistici e le soluzioni costruttive capaci di favorire le prestazioni dei nuovi edifici con particolare riferimento a quanto disciplinato dalla legge regionale 13 del 28 maggio 2007 recante "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia" e alle successive disposizioni attuative approvate con D.G.R. n. 43-11965 del 4 agosto 2009.

Bonifiche

Considerata la scelta dell'Amministrazione relativa al progetto di rifunzionalizzazione dell'ex Consorzio Agrario da destinare a Centro Polifunzionale, si ricorda che l'art. 6 della L.R. 42/2000 prevede la necessità di verificare lo stato qualitativo delle aree dismesse. Il

recupero di tali aree risulta vincolato all'eventuale bonifica. In fase di dismissione di attività produttive preesistenti sarà quindi necessario valutare la presenza di evidenze di contaminazione delle matrici ambientali secondo quanto previsto dalla normativa vigente (art. 242 del D.lgs. 152/2006). Si richiede quindi di integrare le NTA con la normativa sopra citata.

4.3 Territorio rurale, suolo, attività agricole, fauna selvatica

Il territorio comunale di Livorno Ferraris ha un'estensione totale di circa 58,11 kmq. Dal punto di vista geografico e localizzativo è situato al centro di una vasta pianura in posizione baricentrica tra Vercelli, Ivrea, Torino e Biella.

Dall'esame della versione aggiornata della Carta di Capacità d'uso dei suoli del Piemonte a scala 1:50.000 (IPLA-Regione Piemonte, 2010), emerge che il territorio di pianura del Comune di Livorno Ferraris è caratterizzato dalla presenza di suoli che rientrano prevalentemente in seconda ed in terza classe di capacità d'uso dei suoli.

Dalle informazioni contenute nel Sistema Informativo della Bonifica ed Irrigazione, il territorio comunale di Livorno Ferraris risulta essere servito da infrastrutture irrigue consortili gestite dalla Coutenza Canali Cavour e dall'Associazione d'Irrigazione Ovest Sesia.

Per quanto riguarda il consumo di suolo in relazione alla sua capacità d'uso, al fine di valutare l'incidenza delle previsioni urbanistiche indicate nella Variante proposta, sono state confrontate le previsioni di piano con le informazioni relative alla capacità d'uso dei suoli (versione aggiornata della Carta di Capacità d'uso dei suoli del Piemonte in scala 1:50.000, consultabile e scaricabile dal sito web della Regione Piemonte alla pagina http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/suoli/suoli1_50/carta_suoli.htm ed alle infrastrutture ed aree irrigue (consultabili e scaricabili dal sito web della Regione Piemonte alla pagina http://www.sistemapiemonte.it/agricoltura/sibi_web/).

Le principali proposte progettuali descritte dagli elaborati illustrativi della variante generale al P.R.G.C. di Livorno Ferraris prevedono la realizzazione di nuove aree ad uso residenziale, produttivo e servizi, oltre che importanti interventi sulla viabilità. L'attuazione di tali previsioni comporterebbe la nuova urbanizzazione di circa 68,7 ha di suoli liberi, pari ad un aumento del 21,8% della superficie urbanizzata attuale.

A seguito di tali analisi, si rileva che la quasi totalità delle espansioni urbanistiche di nuova previsione, nonché parte di quelle già inserite nel Piano vigente, ma non ancora attuate e riconfermate dalla variante al P.R.G.C. ricadono su suoli di seconda e terza classe di capacità d'uso e, in buona parte, su terreni agricoli irrigui serviti da infrastrutture consortili.

Il principale aspetto di criticità delle previsioni della Variante Generale proposta in termini di consumo di suolo consiste nell'individuazione di nuove aree di espansione dell'urbanizzato (residenziale, produttivo, servizi e viabilità) nell'ambito di terreni agricoli ad elevata capacità d'uso del suolo.

Al fine di limitare il consumo di suolo agricolo, sarebbe quindi opportuno puntare, in primo luogo, al recupero e al riuso del patrimonio edilizio esistente, valutando l'effettiva esigenza delle nuove previsioni proposte, sia in relazione alla domanda posta dalla collettività, sia in considerazione delle potenzialità edificatorie in essere e non ancora attuate, anche alla luce dell'andamento demografico della popolazione residente registrato negli ultimi anni, che si

evince dall'analisi dei dati ISTAT aggiornati al 2014 e dei report del Gazzettino Statistico Regionale del 2012 relativo agli aspetti demografici.

Il consumo di suolo libero, soprattutto se interessa suoli ad elevata capacità d'uso, è un impatto irreversibile e non mitigabile, che produce i suoi effetti, oltre che sull'attività agricola, soprattutto sulla risorsa ambientale suolo. La fertilità di un suolo è infatti il frutto di un complesso processo di formazione che necessita di periodi di tempo medio-lunghi e, una volta alterata, non può essere ripristinata in tempi utili ai fini delle esigenze economiche e civili della società umana.

In Piemonte nel 1991 il suolo disponibile all'uso agricolo rientrante nelle prime tre classi di capacità d'uso era pari a circa 770.000 ettari, ma di questi solo il 13% risulta non avere alcuna limitazione all'utilizzo agricolo, anche in quanto avente giacitura pianeggiante. Nel periodo compreso tra il 1991 e il 2005 sono stati consumati oltre 14.000 ettari di suolo fertile. Il suolo fertile pianeggiante è una risorsa limitata e preziosa che deve essere oggetto di un'attenta pianificazione.

L'ingente consumo di suolo avvenuto nei decenni passati e continuato in maniera sempre più aggressiva negli ultimi anni ha creato una sensibilità e un'attenzione crescente nei confronti della necessità di porre un freno al consumo e all'impermeabilizzazione del suolo. Tale consapevolezza, che attraversa fortemente anche il territorio piemontese ai diversi livelli, deve però tradursi in atti concreti volti alla conservazione di questa risorsa ambientale fondamentale e alla valorizzazione del suo utilizzo primario, soprattutto nei contesti in cui i terreni sono particolarmente fertili e in cui si localizzano produzioni agricole ed agroalimentari di pregio.

A questo proposito è opportuno citare nuovamente Il nuovo PTR, che, come già approfondito al paragrafo 3. ASPETTI GENERALI E METODOLOGICI – Coerenza esterna, oltre a porsi come obiettivo strategico la limitazione del consumo di suolo (art. 31), tutela i territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura (artt. 24-26), in particolare se ricadenti nella prima e nella seconda classe di capacità d'uso dei suoli. Il comma 2 dell'art. 26 precisa che, qualora i territori in prima classe siano assenti o inferiori al 10% del territorio comunale, come nel caso del Comune di Livorno Ferraris, la tutela si applica anche ai territori ricadenti in terza classe di capacità d'uso dei suoli.

4.4 Aspetti inerenti il Paesaggio

Il territorio comunale di Livorno Ferraris non risulta essere interessato da provvedimenti ministeriali con cui sia stato riconosciuto il notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 136 - 157 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Tuttavia, si ritengono opportune alcune puntualizzazioni e riflessioni nel merito.

Osservazioni inerenti la tutela e la valorizzazione del paesaggio

Dall'esame della documentazione della Variante generale al P.R.G.C. svolto con specifico riferimento alle tematiche inerenti il paesaggio, sono emersi alcuni aspetti relativi alle nuove scelte progettuali e ai contenuti dell'apparato normativo di Piano per i quali parrebbero opportune ulteriori verifiche di coerenza con gli indirizzi normativi e gli orientamenti strategici perseguiti dal Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), adottato con D.G.R. 4 agosto 2009, n. 53-11975 e con D.G.R. 26 febbraio 2013, n. 6-5430; in qualche caso, appaiono altresì consigliabili modifiche e integrazioni volte al raggiungimento degli obiettivi

di qualità paesaggistica preposti dalla normativa in epigrafe.

L'ambito paesaggistico del contesto (così come descritto dal PPR, Ambito 24) è costituito da una vasta superficie pianeggiante, debolmente inclinata verso sud sud-est e formata principalmente dall'azione della Dora Baltea e degli scaricatori glaciali dell'anfiteatro morenico di Ivrea. E' delimitata per gran parte del perimetro da corsi d'acqua importanti confluenti. L'area si connota per una forte intensità di sfruttamento agricolo in quanto il territorio è caratterizzato da media pianura uniforme risicola e caratterizzato da appezzamenti di grandi dimensioni tutti sistemati a camera per sommersione, ben riconoscibile.

L'obiettivo generale PRG.1 della Variante al PRGC di Livorno Ferraris prevede "l'impegno a qualificare il sistema ambientale-paesistico e quello dei servizi attraverso un progetto di integrazione del sistema del verde urbano dei tessuti consolidati con il sistema delle nuove aree di trasformazione e con il territorio agricolo attraverso una rete ambientale e di connessioni ecologiche". che dovrebbe trovare attuazione mediante i conseguenti obiettivi specifici e le azioni di Piano.

Rispetto a tale sistema di obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio, alcune previsioni sollevano criticità sia in termini di localizzazione che di dimensione degli interventi e rischiano di compromettere il delicato equilibrio tra le nuove previsioni di Piano, la struttura urbana consolidata e il sistema paesaggistico-ambientale del territorio comunale, nonché del suo sistema agricolo caratterizzato per buona parte da suoli e colture di pregio.

Come evidenziato in più punti del presente contributo, la principale criticità connessa all'attuazione delle previsioni avanzate è costituita dall'ingente incremento del consumo di suolo, che in larga misura risulta a elevata potenzialità produttiva e che determinerà significative ricadute anche sul piano più propriamente paesaggistico, in particolare sulla funzionalità della struttura ecologica locale e sull'immagine scenico-percettiva dei luoghi.

Facendo riferimento alle aree segnalate al paragrafo "*Sintesi puntuale delle criticità*", si evidenzia che l'attuazione delle nuove previsioni determinerà un ulteriore incremento dei livelli di frammentazione ecologico-ambientale e paesaggistica che connotano il territorio comunale, sia introducendo nuove barriere antropiche, sia evidenziando la mancanza di un disegno unitario e la frammentarietà visiva dell'insieme.

In diversi casi (identificati in tabella con la voce *sfrangiamento in area libera*), i nuovi interventi rischiano poi di non favorire un'effettiva ricucitura dei margini edificati, quanto piuttosto una loro ulteriore disgregazione, con l'avanzamento del fronte edificato verso aree attualmente libere. In prospettiva l'attuazione di tali previsioni, oltre a compromettere il sistema di relazioni tra il paesaggio urbano e il paesaggio agrario limitrofo, potrebbe rappresentare lo spunto per la crescita di nuove appendici edificate, tali da incrementare ulteriormente i processi di dispersione insediativa in atto.

Più nel dettaglio:

- nel merito delle aree a destinazione residenziale, l'attuazione delle aree nel concentrico ATR1, ATR2 e ATR3, caratterizzate da notevole dimensione, potrebbe rappresentare lo spunto per la crescita di nuovi sfrangiamenti o appendici edificate in contesti paesaggistici ancora integri (ambiti, perlopiù prativi o seminativi di elevata potenzialità produttiva agricola e/o di valenza paesaggistica), fino a colmare le aree libere che

- verrebbero delimitate dalla viabilità esistente. La stessa valutazione è da attribuire alle aree AQ3, AQ5, AQ6, AQ7, AQ8, AQ11, AQ12 (in Frazione Garoviglie) che, oltre ad occupare suoli agricoli di pregio, sono localizzate in posizione esterna all'abitato esistente dando adito a nuovi fronti di edificazione. Tali previsioni comporterebbero inoltre l'occlusione di varchi permeabili e di aree che potenzialmente potrebbero concorrere alla realizzazione di elementi di connessione ecologica e che pertanto andrebbero salvaguardati.
- Per quanto riguarda gli ambiti industriali e artigianali va segnalato il sovradimensionamento delle previsioni AIA1 e AIA2, che incidono, compromettendoli, su suoli agricoli di pregio. Si esorta a valutarne il ridimensionamento, accompagnato dalla previsione di adeguate misure di mitigazione e compensazione come indicato dal paragrafo *Misure di mitigazione e compensazione*.
 - Considerazioni analoghe possono essere estese anche alle aree definite come ambiti polifunzionali terziari e più nel dettaglio per quanto riguarda le previsioni APT1, APT7 e, in Frazione Castell'Apertole, APT8, che si presenta particolarmente sovradimensionata. L'implementazione di tale tipologia di previsione, non supportata da analisi valutative che giustificano effettive esigenze edificatorie e specifichino la localizzazione e l'entità e tipologia delle attività previste, potrebbe incrementare ulteriormente i processi di dispersione insediativa in atto, introducendo nuovi elementi di detrazione paesaggistica rispetto alle visuali panoramiche.

Entrando nel merito delle *Norme Tecniche di Attuazione*, al fine di garantire la qualità della progettazione, è necessario andare a privilegiare un'edilizia coerente ed integrata con i caratteri fisici, morfologici e funzionali del contesto territoriale e delle preesistenze di pregio e si richiede di *integrare le prescrizioni delle NTA con la richiesta di subordinare gli interventi alla predisposizione di progetti edilizi corredati da studi di inserimento paesaggistico-ambientale con elaborati grafici mirati* - quali simulazioni, fotoinserti, restituzioni tridimensionali, ...- relativi a possibili modalità di sistemazione delle aree, articolando i volumi di futura realizzazione e inserendo le opportune misure mitigative (ad es. opere a verde che prevedano la messa a dimora di piante ad alto fusto, arbusti, siepi e filari riconducibili ai caratteri vegetazionali tipici dell'area d'intervento).

La regolamentazione del Nucleo di Antica Formazione e degli altri contesti di tessuto consolidato - per i quali vige un regime di prescrizioni attuative che andrebbe nella direzione di preservarne la morfologia architettonica di contesto - è caratterizzata da una gestione attraverso SUE che necessita di alcuni chiarimenti e necessita di maggiori approfondimenti nel merito delle *norme finalizzate alla valorizzazione della leggibilità della morfologia e dei caratteri tipici dei nuclei consolidati, nonché ad evitare impatti sulla componente scenico percettiva*.

Si suggerisce di inserire nell'apparato normativo un esplicito riferimento agli *"Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia"* e agli *"Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale"*, approvati con DGR n. 30-13616 del 22 marzo 2010. Tali documenti contengono criteri e modalità per promuovere la qualità paesaggistica degli interventi e possono costituire strumenti di accompagnamento alle politiche regionali di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio, a supporto dei professionisti e degli Enti Locali nell'ambito delle attività di progettazione e attuazione delle trasformazioni territoriali.

Riguardo alle criticità sopra delineate, si ricordano alcune linee d'azione allegate alle NTA del Piano Paesaggistico Regionale, adottato con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009, relative agli Ambiti di paesaggio 24 – Pianura Vercellese. Tali attenzioni potranno essere sottolineate in occasione delle diverse nuove previsioni insediative, oltre a supportare la regolamentazione degli interventi paesaggistico – ambientali, del sistema delle reti ecologiche e zone a salvaguardia ambientale e della riqualificazione e alberatura della viabilità urbana, già previste in norma.

Nello specifico le azioni suggerite sono:

- Formazione di nuovi boschi in aree a bassa capacità d'uso e di protezione della falda.
- Valorizzazione delle specie spontanee rare, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema.
- Promozione di azioni di recupero urbano dei centri minori e dei valori architettonici e materici degli insediamenti e delle costruzioni isolate.
- Salvaguardia del sistema agricolo tradizionale con particolare attenzione alla rete di irrigazione.
- Contenimento dei nuovi insediamenti non indirizzati alla valorizzazione dei sistemi rurali storici della piana risicola.
- Ampliamento della zona di protezione delle fasce fluviali anche con strategie coordinate (“contratti di fiume”) e manutenzione della vegetazione riparia per la sicurezza idraulica e la funzionalità dei canali.
- Ridisegno dei bordi dei sistemi insediati; mantenimento degli intervalli tra i nuclei e valorizzazione degli effetti di porta
- Ridisegno dei bordi dei sistemi insediati; mantenimento degli intervalli tra i nuclei e valorizzazione degli effetti di porta
- Riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura (inquinamento di falda e impoverimento delle terre); mantenimento, in zone fluviali, di popolamenti forestali giovani per il rallentamento dei flussi d'acqua.
- Riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura (inquinamento di falda e impoverimento delle terre); mantenimento, in zone fluviali, di popolamenti forestali giovani per il rallentamento dei flussi d'acqua.
- Valorizzazione della produzione risicola con marchio DOP e sfruttamento energetico degli scarti della produzione.

5. CONCLUSIONI

Tenuto conto del contesto ambientale del territorio comunale di Livorno Ferraris e viste le analisi e valutazioni effettuate nel Rapporto Ambientale, alla luce delle osservazioni e considerazioni sopra esposte si ritiene che l'Autorità proponente debba apportare delle modifiche ed integrazioni come indicato nella presente relazione.

Al fine della prosecuzione della procedura in corso si richiamano i contenuti dell'art. 15, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006, “l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato di cui al comma 1 e [...], alle opportune revisioni del piano o programma”.

Tale fase di revisione, come sopra specificato dovrà avvenire in costruttiva collaborazione tra l'autorità procedente e l'autorità competente, sarà espletata mediante incontri tecnici finalizzati a garantire l'inserimento degli elementi di revisione ambientale e paesaggistica nella rielaborazione del Piano.

A tal fine, nel comunicare la disponibilità ad incontri tecnici per l'esame congiunto dei contenuti della presente relazione, si ricorda al Comune l'opportunità di prevedere un momento di confronto con gli Uffici regionali competenti per la VAS che preceda la presentazione del Piano per l'approvazione.