

Comune di Mira (VE)



Piano delle Acque Comunale

Valutazione Ambientale Strategica



Sintesi Non Tecnica

Comune di Mira (VE)

SETTORE 3 GESTIONE DEL TERRITORIO

Dirigente Arch. Lorenzo Fontana

UFFICIO URBANISTICA - SIT

Referente Tecnico Dott. Nicola Trevisan

Consulente:

DIEFFE AMBIENTE S.r.l.

L'elaborato contiene la Sintesi non Tecnica relativa alla verifica di assoggettabilità a VAS del Piano delle Acque Comunale del Comune di Mira.

Mira, gennaio 2016

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
1.1	PREMESSA.....	2
1.2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2	IL CONTESTO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO PERTINENTE	6
2.1	CREAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	6
3	QUADRO CONOSCITIVO: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE	7
4	I CONTENUTI DEL PIANO E ANALISI DELLA COERENZA	8
4.1	OBIETTIVI DI PIANO.....	8
4.2	IPOTESI DI PROGETTO E DI GESTIONE	8
4.2.1	IPOTESI DI PROGETTO	9
4.2.2	IPOTESI DI GESTIONE.....	10
4.3	COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO CON I CRITERI/OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ.....	10
4.4	COERENZA CON IL QUADRO PIANIFICATORIO	12
5	I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE.....	16
5.1	AMBIENTE IDRICO.....	16
5.2	SUOLO E SOTTOSUOLO	16
5.3	SISTEMA NATURALISTICO	16
5.4	PAESAGGIO	16
5.5	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	17
5.6	RUMORE	17
5.7	RADIAZIONI NON IONIZZANTI.....	17
5.8	SALUTE PUBBLICA.....	17
5.9	SISTEMA INSEDIATIVO	17
5.10	NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE	17
6	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	19
7	INDICAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....	20

1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) del Piano delle acque comunale del comune di Mira, adottato con Deliberazione della Giunta Comunale numero 51 del 16.04.2015.

Il piano comunale delle acque, previsto dalla variante al PTRC adottata con DGRV del 427 del 10.04.2013, nonché dal nuovo P.T.C.P. approvato dalla Regione Veneto con Deliberazione di Giunta Regionale n.3359 del 30/12/2010, si pone come uno strumento ricognitivo dello stato di fatto delle acque superficiali, delle criticità presenti in essa e delle ipotesi risolutive delle stesse al fine di una pianificazione territoriale orientata a garantire la sicurezza idraulica dei nuovi interventi e la possibilità di risolvere le problematiche esistenti sviluppando i seguenti contenuti:

- integrare le analisi relative all'assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;
- acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di prima pioggia a servizio delle aree urbanizzate;
- individuare con riferimento al territorio comunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di Bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;
- individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;
- determinare l'interazione tra la rete di fognatura pubblica e la rete di bonifica;
- individuare le misure per favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;
- individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico;
- individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore;
- individuare anche integrando le linee guida provinciali e istituendo apposite "linee guida comunali" per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio idraulico" presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni, ecc.).

Nella redazione del Piano delle Acque si è provveduto:

- al rilievo puntuale della rete idraulica di raccolta delle acque di prima pioggia a servizio delle aree urbanizzate;
- alla individuazione puntuale delle criticità idrauliche localizzate;
- alla individuazione, con riferimento al territorio comunale, della rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione al Consorzio di Bonifica, da corsi d'acqua in gestione al Comune, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;
- allo studio della interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica, analisi particolarmente approfondita su alcuni ambiti territoriali e attivata tramite strutture di telerilevamento e georeferenziazione GPS;
- alla individuazione dei fossi privati che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un preminente carattere di interesse pubblico;

- alla individuazione delle criticità idrauliche sulla rete minore (condotte di acque bianche e fossi privati) sulla base di una modellazione idraulica, analisi particolarmente approfondita su alcuni ambiti territoriali che ha portato alla definizione di misure risolutive da adottare;
- alla determinazione dei criteri, linee guida, per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore e alla valutazione degli interventi secondo un determinato grado di complessità e priorità.

La Delibera di Giunta Comunale n° 51 del 16.04.2015 di adozione del Piano delle Acque prevedeva che, prima dell'approvazione, il piano fosse sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica. La presente valutazione si inserisce pertanto all'interno di un processo in avanzato stato decisionale. Va evidenziato come lo strumento adottato discenda da specifici accordi e indicazioni concordati tra i soggetti istituzionali competenti (Comune di Mira, Provincia di Venezia e Consorzio di Bonifica).

Il Rapporto Ambientale è stato predisposto recependo le indicazioni e le osservazioni al Rapporto Preliminare. Il documento è strutturato come segue:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi (Capitolo 4);
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma (Capitolo 3);
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate (Capitolo 3);
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (Capitolo 3);
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale (Capitolo 4);
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio, l'ambiente naturale e l'interrelazione tra i suddetti fattori (Capitolo 5);
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano (Capitolo 6);
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate ed una descrizione di come è stata effettuata la valutazione nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste (Capitolo 1);
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10 (Capitolo 7);
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti (vedi Sintesi non tecnica).

La presente relazione sintetizza in termini non tecnici e facilmente comprensibili quanto dettagliato nel Rapporto Ambientale, cui si rimanda per gli approfondimenti.

1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Mira, situato nella Provincia di Venezia, occupa la zona centro-orientale del territorio della Regione Veneto, nella fascia comprendente parte della Laguna Veneta e il suo immediato entroterra. Il territorio comunale misura 98,91 kmq e si estende a Est fino al limite di quello di Venezia, ed in particolare dell'abitato di Marghera; gli altri Comuni confinanti, elencati

in senso antiorario facendo centro su Mira, sono quelli di Spinea, Mirano, Pianiga, Dolo e Campagna Lupia.

Il Comune di Mira è uno dei più estesi e popolati della Provincia di Venezia.

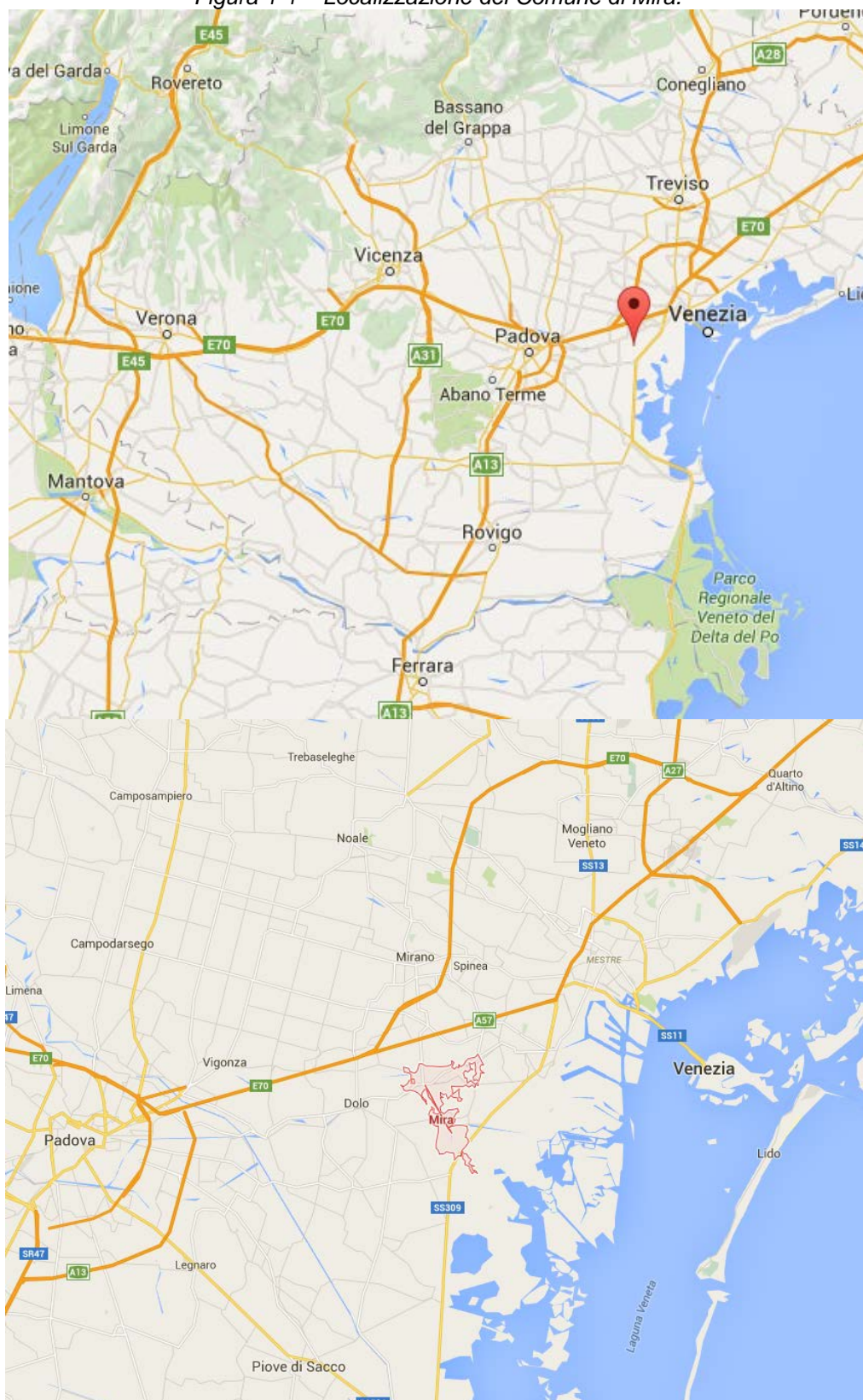
Un terzo del territorio è costituito da barene, un ambiente naturale di grande interesse, formato da un insieme di isole semisommerse dall'acqua e collegate tra loro da una miriade di canali. Localizzata nella cosiddetta "Riviera del Brenta", Mira è posta al centro della grande area metropolitana che unisce, senza soluzione di continuità, Venezia e Padova.

La Strada Regionale n.11, l'autostrada A4 Serenissima, la ferrovia Venezia/Padova e la Strada Statale n.309 Romea ne attraversano il territorio per tutta la lunghezza, mentre il Naviglio Brenta, un tempo unica via di comunicazione, conserva il ruolo di fondamentale percorso insediativo e turistico, segnato dalle Ville che i veneziani edificarono tra il '500 e il '700.

Il territorio comunale è suddiviso in sette frazioni, corrispondenti alla tradizionale divisione dei borghi miresi: Mira Taglio, Mira Porte, Marano, Borbiago, Oriago, Gambarare e Malcontenta. La popolazione residente a Mira assomma a 37'951 abitanti.

Il territorio si presenta interamente pianeggiante ed è contraddistinto dalla presenza nella parte Est degli ambienti della laguna di Venezia; esso è attraversato da alcuni corsi d'acqua significativi, quali il Naviglio Brenta, che rappresenta il vecchio corso del fiume Brenta, ha andamento Ovest-Est e sfocia nella laguna di Venezia presso l'abitato di Fusina; questo corso d'acqua costituisce altresì l'asse insediativo principale del territorio comunale ed è affiancato dalla strada regionale n.11. Tra gli altri corsi d'acqua principali citiamo il canale Novissimo, che collega il Naviglio Brenta con il nuovo corso del fiume omonimo ed il Canale Taglio di Mirano, che collega il Naviglio Brenta con la rete di canali a Nord-Ovest di Venezia; entrambi i suddetti canali hanno andamento Nord-Sud. Occorre infine menzionare l'idrovia Venezia-Padova, solo parzialmente realizzata, tra la laguna di Venezia ed il canale Novissimo.

Figura 1-1 – Localizzazione del Comune di Mira.



Fonte: Google Maps.

2 IL CONTESTO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO PERTINENTE

2.1 CREAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Sono stati oggetto di analisi i seguenti documenti:

- strumenti di programmazione e pianificazione a livello regionale quali: il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera;
- strumenti di programmazione e pianificazione a livello provinciale quali: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e il Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana (P.A.L.A.V.);
- strumenti di programmazione e pianificazione a livello comunale quali: il Piano di Assetto del Territorio e il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale.
- strumenti di programmazione e pianificazione di settore quali la rete Natura 2000.

Dall'analisi dei documenti sono stati estratti i criteri e gli obiettivi di sostenibilità con i quali confrontare e valutare gli obiettivi del Piano.

3 QUADRO CONOSCITIVO: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

All'interno del Rapporto Ambientale è stata condotta un'analisi del contesto ambientale e antropico del territorio comunale.

Per il sistema ambientale sono state approfondite le seguenti componenti:

- inquadramento climatico, atmosfera e qualità dell'aria;
- ambiente idrico superficiale e sotterraneo;
- rischio idraulico
- suolo e sottosuolo;
- sistema naturalistico.

Per il sistema antropico sono invece stati esaminati i seguenti aspetti:

- il sistema insediativo
- siti contaminati
- cave e discariche;
- rumore;
- rifiuti;
- radiazioni non ionizzanti;
- contesto produttivo e aziende a rischio di incidente rilevante;
- paesaggio e beni culturali.

4 I CONTENUTI DEL PIANO E ANALISI DELLA COERENZA

Nel presente paragrafo si riportano i principali elementi del Piano e se ne fornisce una valutazione di coerenza con i principali criteri e obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli obiettivi derivanti dal quadro pianificatorio. Trattando di strumento, soltanto alcuni temi hanno relazione, diretta o indiretta, con il piano stesso

4.1 OBIETTIVI DI PIANO

In generale il Piano delle Acque persegue i seguenti obiettivi:

- integrare le analisi relative all'assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;
- acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate;
- individuare, con riferimento al territorio comunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;
- individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;
- determinare l'interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica;
- individuare le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati) e le misure da adottare per l'adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale, da realizzare senza gravare ulteriormente sulla rete di valle. Tali adeguamenti dovranno essere successivamente oggetto di specifici accordi con i proprietari e potranno essere oggetto di formale dichiarazione di pubblica utilità;
- individuare le misure per favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;
- individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico;
- individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore;
- individuare, anche integrando e specificando Linee Guida del PTCP, apposite "linee guida comunali" per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio idraulico" presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni, ecc.).

4.2 IPOTESI DI PROGETTO E DI GESTIONE

Il "Piano delle Acque" è uno strumento per la sicurezza idraulica. Le fasi attraverso cui si sviluppa il piano consistono in un censimento della rete di deflusso meteorico, cui segue l'attribuzione delle competenze nella gestione e manutenzione della rete; vengono quindi individuate le criticità idrauliche anche mediante l'applicazione della modellazione idrologico-idraulica, e successivamente identificati gli interventi necessari.

Il Piano comprende quindi un'ipotesi di progetto, contenente gli interventi strutturali e gli interventi sulle criticità individuate, e un'ipotesi di gestione, contenente le indicazioni sui metodi e sui mezzi necessari per la manutenzione e le linee guida operative.

Il Piano infatti non è infatti soltanto una lista di opere, bensì uno strumento di indirizzo per lo sviluppo che detti prescrizioni specifiche su tutte le azioni che comportano una qualunque

trasformazione del territorio. In questo senso, attraverso l'introduzione di Linee guida e regolamenti, nonché suggerendo "buone pratiche" progettuali e costruttive, l'implementazione del Piano potrà essere anche un'occasione di riqualificazione per il territorio.

4.2.1 IPOTESI DI PROGETTO

Il Piano contiene un'ipotesi di progetto, nella quale stima le opere necessarie a risolvere le criticità individuate e gli interventi strutturali a medio e lungo termine per la mitigazione del rischio idraulico.

Come viene specificato all'interno della relazione idrologico – idraulica di Piano, il tempo di ritorno che si è stato assunto per la risoluzione delle criticità idrauliche è di 20 anni (o superiore) per l'ambito territoriale relativo alla bonifica, mentre nella rete di condotte di fognatura bianca e mista del centro urbano vengono identificati gli interventi per risolvere i problemi idraulici connessi ad eventi meteorici con tempo di ritorno di 5 anni. Si nota a questo proposito che il dimensionamento della rete di bonifica è relativo alla realtà agricola di qualche decennio fa e di conseguenza oggi risulta insufficiente a far fronte all'aumento della quantità di acque meteoriche generate dalle superfici impermeabili connesse all'attuale livello di urbanizzazione.

Il Piano ha individuato gli interventi necessari, identificati nella "Carta degli interventi" (Tavola 03.03.00), che sono stati implementati nel modello numerico i cui risultati sono riportati nelle tavole "Risultati modelli" (Tavole da 03.04.01 a 03.05.04): dall'analisi dei risultati emerge come con la realizzazione degli interventi di progetto possono essere risolte le problematiche emerse nelle simulazioni relative allo stato di fatto: le piante mostrano infatti l'abbassamento del grado di riempimento dei collettori e l'assenza di esondazioni.

In generale, gli **interventi strutturali** proposti appartengono alle seguenti tipologie:

- realizzazione di bacini di invaso concentrati o "diffusi", ottenuti mediante il risezionamento di affossature esistenti;
- realizzazione di nuovi collettori di bonifica o allargamento degli esistenti;
- verifica di tombinamenti e attraversamenti, loro eventuale adeguamento e rimozione del materiale di deposito e di occlusioni riscontrate;
- potenziamento di collegamenti idraulici esistenti o sistemazione di nodi di scarico in scoli consortili, comprendenti attraversamenti stradali, paratoie e manufatti antiriflusso;
- manutenzione straordinaria e risezionamento di fossi privati o fossi di guardia che necessitano di un adeguamento dimensionale della sezione o delle livellette di fondo;
- verifica attraverso video ispezione delle condotte che presentano ristagni d'acqua, asporto del materiale depositato o eventuale rifacimento di tratti di fognatura bianca;
- realizzazione di impianti di sollevamento (in genere da attivare solo in occasione delle precipitazioni meteoriche più intense).

Gli interventi individuati sono definiti solo in modo sommario; per il dettaglio degli interventi e per la valutazione dei loro costi, il Piano rimanda a successive fasi di progettazione, non escludendo che possano emergere soluzioni alternative idraulicamente equivalenti e più efficaci di quelle proposte. Ai livelli di definizione progettuale preliminare e definitiva andrà verificata anche la presenza di ostacoli e sottoservizi, nonché studiata l'eventuale interazione tra le diverse azioni; è chiaro che per ragioni sia tecniche che economiche gli interventi non potranno essere sviluppati tutti contemporaneamente, perciò anche se le opere proposte nel Piano nel loro insieme funzionano, nel progettare il singolo intervento si dovrà verificare che la risoluzione di un problema a monte non aggravi il problema verso valle. Si deve considerare infatti che gli interventi che aumentano la capacità di deflusso della rete, trasferendo maggiori portate verso valle, potrebbero mettere in crisi altri punti del bacino; per questo in linea di massima si dovrà procedere con i lavori di sistemazione idraulica da valle verso monte.

Complessivamente gli interventi di piano sono caratterizzati dai seguenti elementi quantitativi di massima:

- circa 20.000 m di fossati da spurgare;
- circa 80.000 mc di scavo per risezionamento fossati e sistemazione sponde;
- circa 140.000 mq complessivi di superficie destinata a nuovi bacini di laminazione;
- oltre 10.000 m di nuove condotte fognarie;
- taglio di vegetazione di sponde per circa 40.000 m.

4.2.2 IPOTESI DI GESTIONE

Il Piano ha l'obiettivo di attuare una politica territoriale per la mitigazione del rischio, quindi non prevede solo interventi strutturali, ma include un'ipotesi di gestione, con linee guida operative, il riferimento al regolamento per la corretta gestione e manutenzione dei fossati, e le indicazioni sui metodi e sui mezzi necessari per la manutenzione.

Un'analisi integrata delle situazioni di criticità idrogeologica indica che l'aumentato pericolo di esondazioni è riconducibile soprattutto all'errata politica pianificatoria. Nel caso di ulteriori interventi di impermeabilizzazione viene quindi raccomandata la redazione di valutazioni di compatibilità idraulica, per non aumentare l'attuale livello di rischio idraulico e per non compromettere la possibilità di ridurre questo livello in futuro. A questo proposito sono fondamentali le indicazioni fornite dalle Linee Guida operative. Si tratta di prescrizioni a cui attenersi nella progettazione, esecuzione e manutenzione di opere di trasformazione del territorio comunale aventi diretta influenza sui sistemi di raccolta, canalizzazione ed allontanamento delle acque meteoriche. Queste riguardano sia l'ambito urbano che quello agricolo: nel primo caso vengono fornite indicazioni su lottizzazioni (residenziali, commerciali e produttive), tombinamenti, scarichi, ponti e attraversamenti. Nel secondo caso indicano la necessità di individuare aree esondabili, bacini di ritenzione per le acque meteoriche, alvei a due stadi, aree di forestazione e d'infiltrazione e tecniche realizzative di bioingegneria, al fine di salvaguardare aspetti ecologici e paesaggistici dei corsi d'acqua.

Un tema molto importante, che viene purtroppo spesso sottovalutato, è quello della manutenzione della rete idrografica. La corretta manutenzione della rete risulta infatti fondamentale per la prevenzione del rischio idraulico nel territorio. Ciascun Ente deve provvedere a garantire l'efficienza dei fossi e dei canali di propria competenza ponendo particolare attenzione all'importanza idraulica di ciascun collettore.

È quindi importante conoscere le dimensioni e l'estensione del corso d'acqua, determinare l'ente competente per la sua gestione e censire quante condotte, caditoie e raccordi esistono lungo il suo corso. Rendere esplicito chi sarà il soggetto competente e quanto costerà l'opera consente infatti al Comune di fissare le priorità, realizzare un programma di spesa pluriennale ed eventualmente individuare linee di finanziamento su capitoli della pubblica amministrazione, regionale o statale.

4.3 COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO CON I CRITERI/OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

La regione Veneto ha definito alcuni criteri di sostenibilità riconducibili ai diversi settori regolati dal sistema di pianificazione e programmazione, descritti all'interno dell'Allegato B alla DGR n° 2988 del 1 ottobre 2004. Si tratta di 10 obiettivi funzionali allo sviluppo di un processo coerente con i principi generali di sostenibilità, articolati in relazione dei diversi ambiti e settori.

Piano delle Acque Comunale

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - Sintesi non Tecnica

Criteri per la sostenibilità		Settori interessati	Descrizione
1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	energia, trasporti, industria, territorio	Le risorse non rinnovabili devono essere utilizzate con saggezza e parsimonia, e con un ritmo tale da non limitare le opportunità per le generazioni future
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	energia, agricoltura, silvicoltura, turismo, risorse idriche, ambiente, trasporti, industria, territorio	Considerare l'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo, se non inferiore, a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare, o anche aumentare, le riserve di tali risorse per le generazioni future
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	industria, energia, agricoltura, risorse idriche, ambiente, territorio	Impiegare fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale, e soluzioni capaci di limitare la produzione di rifiuti anche attraverso processi di gestione dei rifiuti a controllo dell'inquinamento
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	ambiente, agricoltura, silvicoltura, risorse idriche, trasporti, industria, energia, turismo, territorio	Conservare e migliorare le riserve e qualità delle risorse naturalistiche, comprendenti flora, fauna, caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità naturalistiche a vantaggio delle generazioni presenti e future, cogliendo anche le interrelazioni tra i diversi elementi e sistemi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	agricoltura, silvicoltura, risorse idriche, ambiente, industria, turismo, territorio	Considerando come alla base dei sistemi naturali e della vita umana siano la qualità delle acque e dei suoli, è necessario proteggere la quantità e qualità di tali risorse, ripristinando e migliorando gli elementi degradati.
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	turismo, ambiente, industria, trasporti, territorio	Essendo le risorse storiche e culturali estremamente sensibili e non rinnovabili, vanno conservati tutti gli elementi, siti e zone rare rappresentanti particolari episodi e contesti storico-culturali, quali testimonianze della vita e dell'interazione tra uomo e ambiente; anche gli stili di vita, i costumi e le lingue rappresentano una risorsa storica e culturale da conservare
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	ambiente, industria, turismo, trasporti, energia, risorse idriche, territorio	Definendo come qualità dell'ambiente locale l'insieme della qualità dell'aria, del rumore, estetico e del vivere, e considerando come questa sia caratterizzata da un alto grado di criticità, va salvaguardata e migliorata sia con interventi di recupero del degrado che con l'introduzione di azioni di sviluppo
8	Protezione dell'atmosfera	trasporti, energia, industria, territorio	La produzione di sostanze inquinanti di vario tipo, e provenienti da diversi fattori, hanno ripercussioni sullo stato dell'atmosfera nel breve e nel lungo periodo, tali da compromettere gli equilibri locali e globali, a tal fine è necessario ridurre l'emissione di tali sostanze.
9	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	ricerca, ambiente, turismo, territorio	Sviluppare una consapevolezza delle problematiche ambientali, rendendo accessibili le informazioni e sviluppando studi e ricerche capaci di analizzare e trovare soluzioni a tali problematiche
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile	tutti	Centrale all'interno dei processi decisionali è la pubblica consultazione, sia come controllo dei procedimenti che come apporto di informazioni e diversi metodi e approcci multi settoriali, aumentando anche la condivisione degli obiettivi, delle azioni e delle responsabilità

Trattandosi di uno strumento settoriale, soltanto alcuni criteri hanno relazione, diretta o indiretta, con il Piano. In particolare trovano applicazione diretta o indiretta i seguenti criteri.

Criteri per la sostenibilità		Settori interessati	Descrizione
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	ambiente, agricoltura, silvicoltura, risorse idriche, trasporti, industria, energia, turismo, territorio	Conservare e migliorare le riserve e qualità delle risorse naturalistiche, comprendenti flora, fauna, caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità naturalistiche a vantaggio delle generazioni presenti e future, cogliendo anche le interrelazioni tra i diversi elementi e sistemi

Criteri per la sostenibilità		Settori interessati	Descrizione
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	agricoltura, silvicoltura, risorse idriche, ambiente, industria, turismo, territorio	Considerando come alla base dei sistemi naturali e della vita umana siano la qualità delle acque e dei suoli, è necessario proteggere la quantità e qualità di tali risorse, ripristinando e migliorando gli elementi degradati.
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	ambiente, industria, turismo, trasporti, energia, risorse idriche, territorio	Definendo come qualità dell'ambiente locale l'insieme della qualità dell'aria, del rumore, estetico e del vivere, e considerando come questa sia caratterizzata da un alto grado di criticità, va salvaguardata e migliorata sia con interventi di recupero del degrado che con l'introduzione di azioni di sviluppo

Il piano è infatti direttamente funzionale alla soluzione di situazioni critiche dal punto di vista idraulico e al miglioramento della funzionalità della rete sotto il profilo quantitativo.

Gli interventi strutturali, di manutenzione e di monitoraggio previsti hanno potenziali riflessi anche dal punto di vista della qualità delle acque evitando, ad esempio, il rischio di commistione di acque meteoriche e di acque reflue.

Alcuni interventi all'interno del territorio agricolo possono avere effetti positivi in termini di rafforzamento della naturalità e degli ecosistemi (vasche di laminazione anche con funzione ecologica).

In generale, gli interventi perseguono l'obiettivo di conservazione e miglioramento della qualità ambientale locale, da un lato mediante interventi strutturali e di manutenzione finalizzati alla riduzione del rischio idraulico, e dei danni potenziali conseguenti, dall'altro mediante un insieme di regolamenti e buone pratiche finalizzate a rendere sostenibili le trasformazioni del territorio.

4.4 COERENZA CON IL QUADRO PIANIFICATORIO

Il Piano Comunale delle Acque è uno strumento operativo utile ad eliminare situazioni di rischio e pericolosità individuate all'interno dei piani vigenti. La fase conoscitiva del piano è stata sviluppata facendo proprie le diverse indicazioni degli strumenti vigenti, pertanto il quadro di riferimento risulta pienamente coerente rispetto allo scenario derivante dalla pianificazione di livello comunale e superiore. In particolare, il piano delle acque ha tenuto conto delle analisi e delle criticità idrauliche e idrogeologiche contenute all'interno dei diversi strumenti di carattere generale nonché degli approfondimenti e aggiornamenti derivanti dalle informazioni e documentazioni del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive.

Gli altri strumenti di carattere programmatico e pianificatorio non contengono indicazioni o prescrizioni di dettaglio tali da avere diretta attinenza con le scelte di Piano, fornendo comunque indicazioni di tutela e valorizzazione recepite all'interno dello strumento in oggetto, in particolare in relazione agli indirizzi di miglioramento del sistema dell'ambito rurale.

Trattandosi di piano settoriale, che opera rispetto a uno specifico tema, che opera principalmente attraverso interventi limitati e puntuali, sviluppando particolare attenzione alla gestione del territorio, non si rilevano relazioni dirette con le scelte della pianificazione territoriale. Va tuttavia evidenziato come lo strumento sia pienamente coerente con gli indirizzi contenuti all'interno dei piani sovraordinati in termini di riduzione del rischio idraulico e creazione di un sistema che renda maggiormente compatibile lo sviluppo del sistema insediativo rispetto alla qualità e sicurezza del territorio.

Il piano delle acque, inoltre, recepisce in modo diretto quanto contenuto all'interno delle Ordinanze del Commissario Delegato per l'emergenza idraulica concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 settembre 2007, che costituiscono un riferimento per la pianificazione e gestione del territorio.

Gli obiettivi del Piano sono stati messi in relazione con i criteri di sostenibilità e con gli obiettivi degli strumenti sovraordinati. Nel seguito si riporta la tabella degli obiettivi e dei criteri di sostenibilità, indicando quelli che sono direttamente perseguibili (P) dal Piano e quelli comunque di interesse (I), ma il cui perseguimento dipende da altri strumenti esterni a cui il Piano può solo concorrere. Oltre agli obiettivi/criteri strettamente ambientali, sono stati riportati, per completezza, anche quelli riconducibili prevalentemente agli ambiti insediativo, territoriale e della mobilità, economico e sociale.

Tabella 4-1 - Criteri e obiettivi di sostenibilità.

Criteri/Obiettivi di sostenibilità	AMB	TERR/MOB	INSED	EC/SOC	
Riferimenti per lo sviluppo sostenibile del Consiglio Europeo di Barcellona 2002					
LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	X				
GARANTIRE LA SOSTENIBILITÀ DEI TRASPORTI	X	X			
AFFRONTARE LE MINACCE PER LA SANITÀ PUBBLICA	X				
GESTIRE LE RISORSE NATURALI IN MANIERA PIÙ RESPONSABILE	X				I
Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002)					
Conservazione della biodiversità	X				I
Migliore qualità dell'ambiente urbano	X	X	X		P
Uso sostenibile delle risorse ambientali	X				
Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita	X			X	
Riequilibrio territoriale ed urbanistico		X	X		I
Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012	X		X		
Riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nel lungo termine	X		X		
Protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste	X				P
Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli	X				I
Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste	X				P
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale	X				
Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta	X		X		
Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	X		X		
Conservazione o ripristino della risorsa idrica	X				P
Miglioramento della qualità della risorsa idrica	X				I
Gestione sostenibile del sistema produzione/ consumo della risorsa idrica	X		X		
Riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti	X		X		
Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica				X	
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento					
Integrazione della pianificazione territoriale con quella paesaggistica	X	X			
Protezione degli spazi aperti, della risorsa suolo e della matrice agricola del territorio, tutela degli spazi montani e collinari, salvaguardia dei varchi liberi da edificazione, riordino territoriale e insediamento sostenibile	X	X			P
Tutela e accrescimento della diversità biologica e perseguire la maggior sostenibilità degli	X		X		P

Criteri/Obiettivi di sostenibilità	AMB	TERR/MOB	INSE	EC/SOC	
insediamenti					
Razionalizzazione e miglioramento dell'uso delle risorse, anche per contrastare il cambiamento climatico (uso di risorse rinnovabili, risparmio e conservazione dell'acqua, la riduzione degli inquinamenti di suolo, aria e acqua ecc.), migliorare le prestazioni energetiche degli edifici, preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica	X			X	I
Integrare il rapporto tra infrastrutture e sistema insediativo, razionalizzazione del territorio urbanizzato migliorando l'accessibilità alla città e al territorio		X	X		
Delineare modelli di sviluppo economico sostenibile, migliorare la competitività produttiva e la promozione dell'offerta integrata turistico-ricettiva				X	
Sostenere la coesione sociale e le identità culturali, favorire le azioni di supporto alle politiche sociali, promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio				X	
OBIETTIVI PER LE "AREE AD ELEVATA UTILIZZAZIONE AGRICOLA"					
Mantenimento e sviluppo del settore agricolo anche attraverso la conservazione della continuità e dell'estensione delle aree ad elevata utilizzazione agricola limitando la penetrazione in tali aree di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario	X			X	
Valorizzazione delle aree ad elevata utilizzazione agricola attraverso la promozione della multifunzionalità dell'agricoltura e il sostegno al mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua	X	X			
Conservazione e il miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità ecosistemica	X				
Garantire l'eventuale espansione della residenza anche attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole zootecniche			X	X	
Limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti	X			X	
Prevedere se possibile, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico	X			X	
Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto					
Mantenere o raggiungere lo stato di "buono" per corpi idrici significativi superficiali e sotterranei	X				I
Mantenere lo stato di "elevato" per corpi idrici significativi superficiali e sotterranei ove già esistente	X				
Mantenere o raggiungere per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità per specifica destinazione	X				
Ridurre le portate meteoriche drenate e le superfici urbane impermeabilizzate, adottando prescrizioni per eliminare progressivamente lo scarico nelle reti fognarie miste delle acque meteoriche provenienti da insediamenti abitativi, favorendone, viceversa, la dispersione sul suolo, peraltro senza arrecare dissesti idrogeologici	X				P
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Venezia					
OBIETTIVI GENERALI					
Difesa del suolo, legata alla valorizzazione del territorio naturale e agricolo	X	X			P
Formazione di parchi e riserve naturali legate ad una rete di connessione	X				I
Tutelare e utilizzare al meglio le risorse antropiche e culturali				X	
Sviluppo dei diversi settori economico-produttivi in relazione al contesto di riferimento e alle potenzialità espresse, umane e materiali				X	
OBIETTIVI TEMA ACQUE					
Salvaguardare la sicurezza di cose e persone		X		X	P
Prevenire alterazioni della stabilità dell'ambiente fisico e naturale con particolare riferimento alle zone critiche o potenzialmente critiche	X			X	P
Migliorare il controllo delle condizioni di rischio idraulico agendo sulle cause e organizzando le	X			X	P

Criteri/Obiettivi di sostenibilità	AMB	TERR/MOB	INSED	EC/SOC	
forme d'uso del territorio					
Promuovere un riassetto idraulico complessivo del territorio attraverso interventi di difesa attiva legando funzionalità idraulica e valorizzazione naturalistica;	X			X	P
Armonizzare la pianificazione e la programmazione dell'uso del suolo con la pianificazione delle opere idrauliche ed al riassetto delle reti di bonifica		X		X	I
Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana (P.A.L.A.V.)					
Conservazione ambientale, restauro ambientale e sviluppo sociale, economico e culturale dell'area veneziana	X			X	
Tutelare e proteggere il paesaggio agrario dell'entroterra, caratterizzato da una trama di origine romana e dalla convergenza di numerosi corsi d'acqua che definiscono penetrazioni di verde agricolo di particolare pregio paesaggistico	X			X	
Protezione e valorizzazione dell'ambiente naturale, con particolare riguardo all'equilibrio idraulico ed idrogeologico ed all'unità fisica ed ecologica della laguna	X			X	P
Innalzamento delle quote dei fondali determinatesi per erosione presso le bocche di porti e nei canali di navigazione	X	X			
Mitigazione dei livelli di marea attraverso interventi che rispettino gli equilibri idrogeologici, ecologici ed ambientali	X			X	
Controllo e la mitigazione del moto ondoso nella laguna	X			X	
Regolamentazione del traffico lungo i percorsi acquei della laguna	X	X			
Piano di Assetto del Territorio					
Salvaguardia e valorizzazione beni culturali di cui è ricco il territorio (compresa la rete idraulica) e ai centri storici che rappresentano l'identità e la potenziale principale risorsa economica locale				X	P
Freno al consumo di suolo agricolo e salvaguardia e valorizzazione delle zone rurali e degli ambienti naturali con particolare riferimento a quelli lagunari	X			X	I
Riconoscere e favorire il diritto alla mobilità in sicurezza favorendo le utenze deboli		X		X	
Sviluppo turistico del territorio e delle attività economiche legate al turismo e del commercio locale				X	
Sviluppo di luoghi per favorire le relazioni e i servizi sociali				X	
Sviluppo di interventi ed di iniziative, anche a scala territoriale vasta, di mitigazione, riqualificazione e bonifica di parti del territorio compromesse dalla realizzazione di grandi opere infrastrutturali	X	X			
Sviluppo della qualità degli interventi e della progettazione degli spazi pubblici e privati con particolare attenzione alla conservazione del patrimonio storico e alla riqualificazione energetica				X	

5 I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE

Nel presente capitolo vengono descritti e stimati i potenziali effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano.

5.1 AMBIENTE IDRICO

Lo strumento è finalizzato proprio alla riduzione delle criticità esistenti e all'aumento della sicurezza per il territorio e gli abitanti.

Sul piano quantitativo, pertanto, l'attuazione delle proposte di piano garantirà un effetto migliorativo. Il miglioramento della gestione della rete potrà avere effetti positivi sia a monte che a valle del territorio comunale. La riduzione dei fenomeni di accumulo della rete potrà infatti assicurare un miglior deflusso delle acque anche a monte del sistema. Allo stesso modo si eviteranno possibili fenomeni di sovraccarico della rete a valle.

La corretta gestione della rete, nonché la manutenzione e pulizia del sistema potrà incidere anche in termini di miglioramento della qualità delle acque. Il corretto deflusso evita, infatti, l'accumulo, e quindi la concentrazione, di eventuali sostanze inquinanti o pericolose.

Il contenimento di fenomeni di esondazione o allagamento riduce anche il rischio del dilavamento di superfici insediative e il trasporto di sostanze inquinanti eventualmente presenti in prossimità della rete, nonché di potenziale commistione di acque meteoriche e acque reflue.

Va inoltre evidenziato come il sistema di gestione e manutenzione, nonché la proposta di ispezione della rete, potrà integrare il sistema di monitoraggio e di conoscenza del territorio e delle dinamiche idrauliche.

5.2 SUOLO E SOTTOSUOLO

Si tratta sicuramente della componente maggiormente impattata in quanto sono numerosi gli interventi strutturali proposti.

Le attività di scavo dovute al risezionamento dei fossati esistenti, alla creazione di nuovi fossati, alla sistemazione delle sponde, alla realizzazione di bacini di laminazione, comportano la produzione di quantitativi non trascurabili di materiale scavato che dovrà essere gestito in conformità alla normativa vigente.

Le stesse attività, nonché le attività di sfalcio della vegetazione, di spurgo, ecc., porteranno anche alla produzione di un quantitativo, al momento non quantificabile di rifiuti, che dovranno essere gestiti in conformità alla normativa vigente.

5.3 SISTEMA NATURALISTICO

Per tale componente non si rilevano interventi e azioni capaci di produrre effetti negativi diretti o indiretti. Al contrario alcune tipologie di intervento, quali le vasche di laminazione aventi anche funzionalità ecologiche, potranno concorrere ad aumentare e sostenere una naturalità diffusa, a supporto degli elementi e ambiti di maggiore valenza e sensibilità ambientale.

5.4 PAESAGGIO

Gli interventi previsti non sono tali da generare alterazioni tali da modificare l'assetto paesaggistico locale, non andando ad alterare elementi di valore o fattori che determinano i riferimenti visivi e percettivi. Al contrario, la corretta gestione della rete all'interno del territorio agricolo, legando gli elementi idraulici al sistema tradizionale di siepi e filari, correttamente impostato, garantirà la tutela del paesaggio tipico e tradizionale degli spazi rurali.

5.5 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Il piano non prevede interventi o alterazioni tali da produrre emissione di inquinanti o aumento della concentrazione di sostanze inquinanti in aria ambiente.

Le azioni e gli interventi proposte sono, infatti, legate alla manutenzione e al miglioramento della rete idraulica senza prevedere incremento dei carichi insediativi o la realizzazione di fonti di inquinamento o disturbo aereo.

5.6 RUMORE

Il piano non prevede interventi o alterazioni tali da produrre emissione acustiche e non modifica l'esposizione al rumore della popolazione.

5.7 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Il piano non prevede interventi o alterazioni tali da produrre radiazioni e non modifica l'attuale livello di esposizione della popolazione.

5.8 SALUTE PUBBLICA

Il piano non prevede interventi o alterazioni tali da produrre emissione di inquinanti, emissioni acustiche o emissione di radiazioni. Non sono prevedibili pertanto effetti sulla salute pubblica.

5.9 SISTEMA INSEDIATIVO

Gli interventi previsti dal Piano non costituisce elemento che pregiudica né condiziona lo sviluppo insediativo del territorio. Al contrario, esso definisce le linee entro le quali la crescita urbana non comporta alterazioni significative o rischi per la sicurezza del territorio e della popolazione.

Il piano indica infatti interventi e proposte di gestione dell'esistente che non comportano opere o trasformazioni significative, riguardando principalmente la manutenzione e la rimozione di fattori puntuali di ostruzione della rete. In alcuni casi si individua la necessità di attuare interventi necessari per adeguare la rete esistente allo sviluppo residenziale che non ha tenuto conto alle dinamiche idrauliche.

Il piano, inoltre, recepisce e conferma gli indirizzi delle Ordinanze del Commissario Delegato per l'emergenza idraulica concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 settembre 2007, che prevede appositi studi e verifiche di compatibilità idraulica nel caso di interventi di espansione residenziale e urbanistica. Non si tratta di un approccio volto a rallentare o appesantire le dinamiche insediative, e di riflesso socio-economiche, ma piuttosto di un orientamento necessario per garantire la corretta gestione del territorio e la sicurezza della popolazione.

5.10 NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE

La tabella successiva sintetizza la natura degli effetti sulle componenti ambientali. La natura di reversibilità/irreversibilità e di mitigabilità, sono evidenziati per i soli effetti potenzialmente negativi. Si sottolinea che:

- non si riscontrano effetti di natura transfrontaliera;
- non si rilevano effetti cumulativi significativi;
- gli interventi non comportano rischi per la salute umana o per l'ambiente (incidenti, ecc.);
- l'estensione spaziale dei potenziali effetti negativi è limitata all'ambito locale;
- i potenziali effetti negativi sono trascurabili o nulli.

Componente	Natura		
	Caratterizzazione rispetto a stato attuale	Reversibilità (solo se negativo)	Mitigabilità
Mobilità e trasporti	=		
Inquinamento atmosferico	=		
Clima acustico	=		
Suolo e sottosuolo	+		
Ambiente idrico	++		
Salute pubblica	=		
Radiazioni non ionizzanti	=		
Ecologia e paesaggio	+		

Legenda:

Caratterizzazione -/+/= (negativo/positivo/indifferente)

Impatto significativo



Reversibilità R= reversibile / IR= irreversibile

Mitigabilità M= Mitigabile / NM = NON Mitigabile

6 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il Piano comunale delle acque è finalizzato a ridurre le criticità e a migliorare la funzionalità e sicurezza idraulica del territorio. Le proposte d'intervento, le cui tipologie sono indicate al paragrafo 4.2, riguardano interventi strutturali, di manutenzione e di monitoraggio.

Gli interventi non alterano ambiti o sistemi di interesse ambientale. Per tale motivo non si è rilevata la necessità di azioni e/o interventi di mitigazione finalizzati ad attenuare i potenziali effetti sull'ambiente.

Si evidenzia l'opportunità che gli interventi strutturali e quelli di manutenzione siano accompagnati dalla realizzazione di opere che possano concorrere a migliorare la qualità paesaggistica e ambientale dei luoghi e che gli interventi si ispirino ai principi dell'ingegneria naturalistica.

7 INDICAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che “Gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”. Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare, con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale.

Nel caso specifico il monitoraggio potrà consistere nella predisposizione di un sistema di verifica del sistema e di accertamento da un lato dello stato di attuazione degli interventi previsto dal Piano, dall'altro della funzionalità del sistema e pertanto degli effetti degli interventi previsti anche in confronto all'efficacia valutata modellisticamente.

L'efficacia della funzionalità del sistema dovrà proseguire nel post opeam per un periodo di tempo significativo, anche allo scopo di verificare le eventuali sussistenze di criticità, o fattori di possibile criticità, attualmente non rilevati.

Il monitoraggio della funzionalità della rete idraulica permette di verificare l'assetto e le dinamiche del sistema, ricordando come il sistema risenta di azioni e interventi che possono dipendere da altri piani e strumenti, e dall'attuazione del PAT in particolare.

I punti di monitoraggio potranno corrispondere agli attuali punti di criticità e potranno essere integrato con altri punti indicati dal piano di monitoraggio dello strumento urbanistico generale.

Il monitoraggio sarà attuato e gestito dal Comune di Mira, potendo sviluppare specifici accordi tra gli enti gestori e i soggetti competenti, quali Consorzio di Bonifica Acque Risorgive e ARPAV. Le modalità di campionamento e di aggiornamento dei dati dovrà essere definito all'interno di tali eventuali accordi, in modo coerente e integrato, rispetto al monitoraggio del piano urbanistico generale, con cadenza almeno annuale.