

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 VAS del Piano delle Acque Comunale del Comune di Mira.

Mira, febbraio 2017

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
1.1	PREMESSA.....	2
1.2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
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	ANALISI DELLA COERENZA.....	10
5	I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE.....	12
5.1	AMBIENTE IDRICO.....	12
5.2	SUOLO E SOTTOSUOLO	12
5.3	SISTEMA NATURALISTICO	13
5.4	PAESAGGIO	13
5.5	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	13
5.6	RUMORE	13
5.7	RADIAZIONI NON IONIZZANTI.....	14
5.8	INQUINAMENTO LUMINOSO.....	14
5.9	SALUTE PUBBLICA.....	14
5.10	SISTEMA INSEDIATIVO	14
5.11	NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE	14
6	VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000	16
7	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	17
8	INDICAZIONI IN MERITO AL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....	18

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. Nella predisposizione del Rapporto Ambientale sono state prese anche in considerazione le osservazioni fatte al Rapporto Preliminare nell'ambito della procedura di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, conclusasi con parere motivato della Commissione VAS n. 152 del 09/08/2016 che ha decretato l'assoggettamento a VAS del Piano in considerazione della articolata delicatezza del territorio e per le problematiche che esso riveste in relazione alla vicinanza con la Laguna di Venezia.

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 iterazione 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 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);

La presente relazione sintetizza, ove possibile 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.

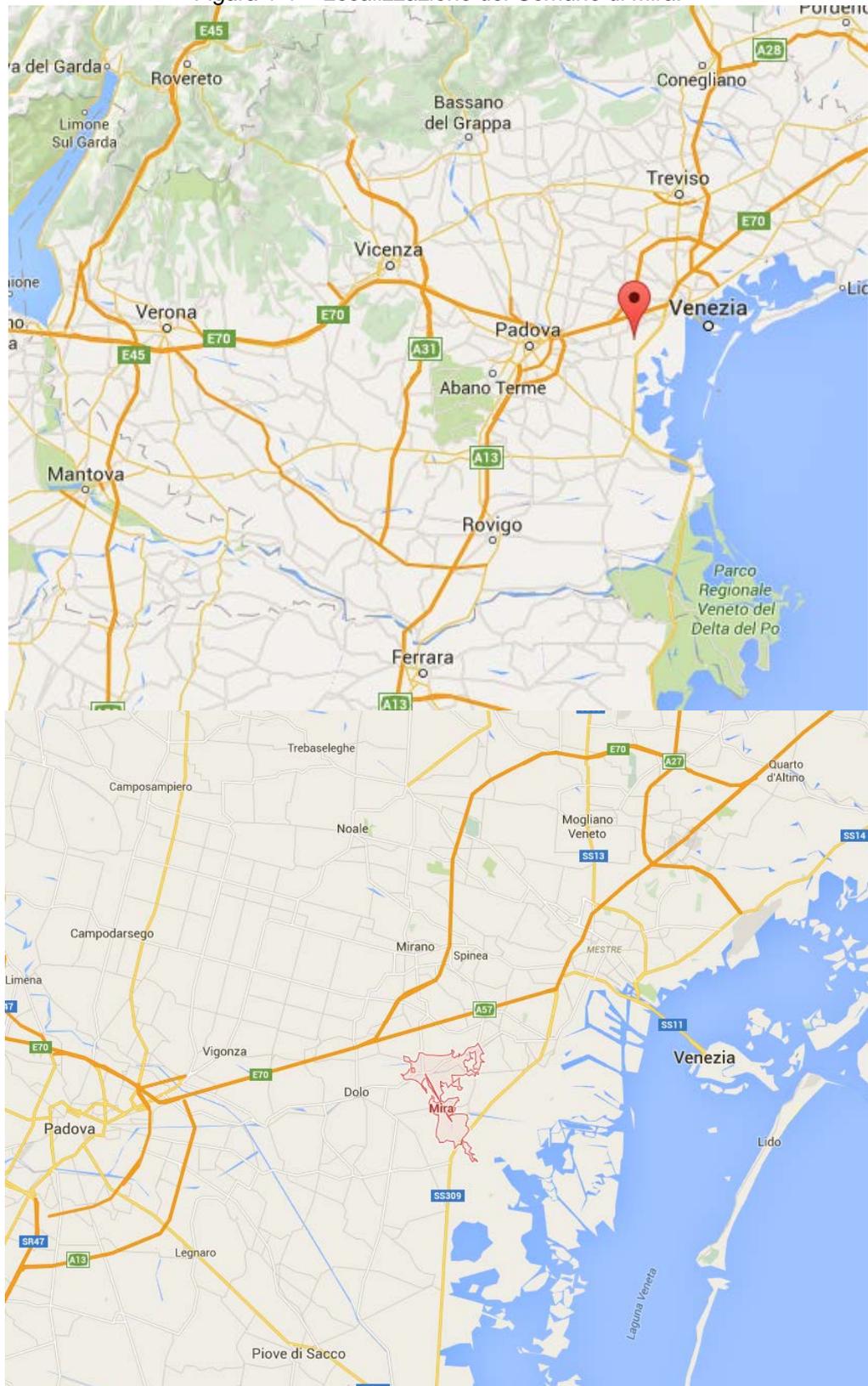
Un terzo del territorio è costituito da barene, un ambiente naturale di grande interesse, formato da un insieme di isole semisommerse dall'acqua e collegate tra loro da una miriade di canali. Localizzata nella cosiddetta "Riviera del Brenta", Mira è posta al centro della grande area metropolitana che 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 e la zonizzazione regionale per la qualità dell'aria, il Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana e il Piano Direttore 2000;
- strumenti di programmazione e pianificazione a livello provinciale quali: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- 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 come il piano di gestione del rischio alluvioni, il PAI del Bacino scolante nella Laguna di Venezia, il Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio e i siti della 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 riportata l'analisi dettagliata del contesto ambientale e antropico del territorio comunale.

Per il sistema ambientale sono state approfondite le seguenti componenti:

- inquadramento climatico, emissioni in 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:

- 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.

Le analisi hanno permesso di mettere in luce i principali elementi di sensibilità ambientale di livello locale, per ciascun tema ambientale e territoriale, distinte in criticità, valenze e vulnerabilità ambientali, per ognuna delle quali sono stati definiti i seguenti obiettivi di sostenibilità ambientale:

Obiettivi ambientali che emergono dall'analisi di contesto
Preservare le aree residenziali e naturali dagli impatti del sistema infrastrutturale esistente, riducendo l'effetto barriera
Minimizzare gli impatti dovuti alla presenza di aziende a rischio di incidente rilevante sul territorio comunale e presso il petrolchimico di Venezia
Risolvere le criticità dovute alla presenza di siti potenzialmente contaminati
Incentivare misure atte a ridurre la pressione sulla componente atmosfera
Prevedere interventi di mitigazione dell'inquinamento acustico derivante dalle infrastrutture stradali e ferroviarie
Valorizzare gli elementi del reticolo idrografico presenti sul territorio comunale, migliorandone anche la qualità delle acque
Ridurre il depauperamento della riserva idrogeologica
Prevedere misure per ridurre il rischio di esondazione sul territorio comunale
Tutelare la flora e la fauna nelle aree naturali ancora presenti, valorizzare gli spazi aperti non urbanizzati e l'area della laguna
Preservare i siti storici, gli elementi architettonici di particolare pregio e valore storico testimoniale e monumentale

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 di settore, 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 ANALISI DELLA COERENZA

All'interno del Rapporto Ambientale è stata svolta l'analisi di coerenza del Piano, suddivisa in coerenza esterna ed interna.

L'analisi di coerenza esterna è volta ad indagare il grado di accordo tra il Piano oggetto di VAS e i piani e programmi vigenti sul territorio con cui esso immediatamente si relaziona, con particolare riguardo ai suoi contenuti ambientali.

L'analisi ha preso in considerazione i sistemi di obiettivi dei diversi strumenti di pianificazione e programmazione ed è stata svolta su due direttrici principali: verticale, al fine di valutare la coerenza tra il Piano delle Acque e i piani e programmi relativi a territori più ampi di quello comunale (strumenti sovraordinati) e orizzontale, allo scopo di esaminare la coerenza con gli strumenti di pianificazione comunale.

Per completezza, l'analisi di coerenza verticale è stata eseguita anche secondo i criteri di sostenibilità definiti a livello regionale e descritti all'interno dell'Allegato B alla DGR n° 2988 del 1 ottobre 2004.

Trattandosi di un piano di settore non è stata necessaria l'analisi della coerenza interna: il Piano delle Acque ha, infatti, come unico obiettivo la mitigazione del rischio idraulico e tutte le azioni e gli interventi, strutturali e non, in esso previsti, mirano al miglioramento della sicurezza idraulica.

4.4 RELAZIONE TRA GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI CONTESTO E GLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO

Il RA fornisce, infine, una chiave di lettura relativa alla relazione tra gli obiettivi ambientali che emergono dall'analisi del contesto e gli obiettivi specifici dal Piano. Il Piano delle Acque ha un unico obiettivo che è quello di attuare una politica territoriale per la mitigazione del rischio e la garanzia della sicurezza idraulica.

La relazione tra gli obiettivi di contesto e l'obiettivo del Piano Acque è esplicitata nella tabella successiva.

Tabella 4-1 - Relazione tra gli obiettivi ambientali di contesto e l'obiettivo del Piano Acque.

Obiettivi ambientali che emergono dall'analisi di contesto	
Preservare le aree residenziali e naturali dagli impatti del sistema infrastrutturale esistente, riducendo l'effetto barriera	
Minimizzare gli impatti dovuti alla presenza di aziende a rischio di incidente rilevante sul territorio comunale e presso il petrolchimico di Venezia	E
Risolvere le criticità dovute alla presenza di siti potenzialmente contaminati	E
Incentivare misure atte a ridurre la pressione sulla componente atmosfera	
Prevedere interventi di mitigazione dell'inquinamento acustico derivante dalle infrastrutture stradali e ferroviarie	
Valorizzare gli elementi del reticolo idrografico presenti sul territorio comunale, migliorandone anche la qualità delle acque	X
Ridurre il depauperamento della riserva idrogeologica	X
Prevedere misure per ridurre il rischio di esondazione sul territorio comunale	X
Tutelare la flora e la fauna nelle aree naturali ancora presenti, valorizzare gli spazi aperti non urbanizzati e l'area della laguna	E
Preservare i siti storici, gli elementi architettonici di particolare pregio e valore storico testimoniale e monumentale	E

Perseguimento dichiarato ed effettivo	X
Perseguimento parziale	x
Perseguimento parziale dipendente anche da azioni esterne	E
Contrasto parziale dipendente da azioni esterne	k
Contrasto significativo	K
Sostanzialmente indifferente	

5 I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE

Nel presente capitolo vengono sinteticamente 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

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, complessivamente non trascurabili anche se diluiti su arco temporale piuttosto lungo, 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.

Tra le tipologie di interventi previsti dal piano, l'unico che comporta occupazione di suolo è la realizzazione di bacini di laminazione. Non si tratta di un vero e proprio consumo di suolo in quanto non si tratta di interventi di edificazione e di impermeabilizzazione: i bacini saranno, infatti, di tipo naturale e tali da non modificare le funzioni ecologiche e ambientali del terreno. Dal punto di vista quantitativo, l'area occupata, complessivamente, dalle vasche di laminazione previste (5 interventi) sarà pari a circa 140.000 mq, corrispondente allo 0,3 % della superficie permeabile del territorio comunale di Mira.

Un ulteriore elemento di attenzione è costituito dalla presenza di siti contaminati, anche di notevole estensione e pericolosità. A tale scopo, all'interno del Rapporto Ambientale, è stata effettuata una sovrapposizione tra gli interventi previsti dal Piano e i siti contaminati presenti sul territorio comunale. Per la geolocalizzazione di questi ultimi si è fatto riferimento all'Elaborato 29 del Quadro Ambientale di Riferimento, Ambiente Acqua del PAT.

Dalle analisi è emerso che per due aree è possibile un'interferenza tra gli interventi del Piano e i siti inquinati: si tratta del sito di via Teramo e dell'area in località Portomenai.

In via Teramo il Piano delle Acque prevede il ritombinamento di uno scolo o la realizzazione di un by-pass. Si raccomanda in sede di progetto, nella definizione del tracciato, di evitare l'attraversamento dell'area della ex discarica.

Per quanto riguarda l'area di Portomenai, gli interventi previsti sono interventi di manutenzione straordinaria di affossature. Si raccomanda di porre attenzione in fase di rimozione dei materiali alla potenziale interferenza con il sito inquinato.

5.3 SISTEMA NATURALISTICO

Per tale componente non si rilevano interventi e azioni capaci di produrre effetti negativi diretti o indiretti. Gli interventi non coinvolgono habitat di interesse comunitario e non variano l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie presenti.

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.

In caso di interventi che prevedono piantumazioni, si prescrive l'utilizzo di specie arboree, arbustive e erbacee autoctone ed ecologicamente coerenti con la flora locale, evitando l'impiego di miscugli commerciali contenenti specie alloctone.

5.4 PAESAGGIO

Gli interventi previsti non sono tali da generare alterazioni in gradi di 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.

In fase di progettazione, dovranno essere studiati e presentati, per la preventiva autorizzazione, alla Sovrintendenza belle arti e paesaggio per Venezia e laguna, i progetti esecutivi di tutte le opere previste (sistemazione di sponde, demolizioni e ripristini di recinzioni e manufatti, rifacimento di ponti e condotte, taglio di alberature di sponda, ecc.). Il progetto esecutivo dovrà descrivere nel dettaglio anche le opere di mitigazione/compensazione previste per l'intervento finalizzate ad attenuare i potenziali effetti negativi sul paesaggio.

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

Varie lavorazioni e installazioni impiantistiche connesse con la realizzazione del Piano possono essere origine di emissioni sonore che, qualora svolte in prossimità di ricettori, potrebbero causare disturbo (si prendano come esempio le demolizioni di manufatti o l'installazione di pompe di sollevamento). Si raccomanda pertanto, nella progettazione degli interventi potenzialmente rumorosi, di tenere conto degli aspetti concernenti l'inquinamento acustico provvedendo, dove necessario, alla progettazione e all'adozione di misure finalizzate a minimizzare il disagio degli eventuali ricettori.

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 INQUINAMENTO LUMINOSO

Qualora dovessero essere installati impianti di illuminazione esterna, dovrà essere predisposto uno specifico progetto illuminotecnico, redatto secondo quanto stabilito dall'art. 7 della Legge Regionale 17/09 che dimostri la rispondenza degli impianti ai requisiti stabiliti dall'articolo 9 della stessa legge.

5.9 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.

5.10 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.

5.11 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	-		M
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 VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000

L'analisi dell'incidenza del Piano delle Acque sui siti della Rete Natura 2000 è stata eseguita secondo quanto previsto dalla D.G.R. n° 2299 del 09/12/2014 "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative".

Il Piano delle Acque del Comune di Mira è finalizzato alla riduzione delle criticità esistenti sul territorio per quanto riguarda la risorsa idrica e all'aumento della sicurezza degli abitanti.

L'attuazione della proposta di piano garantirà un effetto migliorativo dell'ambiente idrico sia sul piano quantitativo, che sul piano qualitativo.

Il Piano propone la realizzazione di numerosi interventi strutturali e non strutturali, che hanno impatti principalmente sulla componente "Suolo e sottosuolo", che si esauriscono alla scala locale. Inoltre, non vi è sovrapposizione fisica tra le aree di intervento e le aree ricadenti nei siti Natura 2000.

In generale, non si rilevano interventi e azioni capaci di produrre impatti diretti o indiretti sul sistema naturalistico. 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.

Anche dal punto di vista paesaggistico gli interventi previsti dal Piano non sono tali da generare alterazioni e da modificare l'assetto locale e non vanno ad alterare elementi di valore o fattori che determinano i riferimenti visivi e percettivi.

Infine, si sottolinea che il Piano non prevede interventi o alterazioni tali da produrre emissione di inquinanti, emissioni acustiche o emissione di radiazioni.

A seguito della realizzazione degli interventi previsti dal Piano non è dunque previsto alcun modifica all'idoneità ambientale dei luoghi interessati dalla presenza di siti della Rete Natura 2000.

Per tali ragioni non si prevedono effetti negativi sui siti della Rete Natura 2000 individuati nell'area di studio e sulle specie presenti: gli effetti che derivano dagli interventi si esauriscono, infatti, prima di raggiungere gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei siti di cui alle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Il Piano è pertanto riconducibile al caso generale di "piani, progetti e non risultano possibili effetti significativi sui siti della rete natura 2000", per i quali non è necessario lo studio di incidenza" come previsto dal paragrafo 2.2 della D.G.R. 2299/2014.

7 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.

L'analisi effettuata ha mostrato che gli interventi non alterano ambiti o sistemi di interesse ambientale. Per tale motivo non si è rilevata la necessità di specifiche azioni e/o interventi di mitigazione finalizzati ad attenuare i potenziali effetti sull'ambiente.

In generale si riportano le seguenti considerazioni.

Per quanto riguarda l'ambiente naturale, in caso di interventi che prevedono piantumazioni, si prescrive l'utilizzo di specie arboree, arbustive e erbacee autoctone ed ecologicamente coerenti con la flora locale, evitando l'impiego di miscugli commerciali contenenti specie alloctone.

In relazione all'inquinamento acustico, si raccomanda, nella progettazione degli interventi potenzialmente rumorosi, di adottare, fin dalla fase di progettazione, misure finalizzate a minimizzare il disagio degli eventuali ricettori.

Infine, 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.

8 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.