PARERE
n. 92 del 28 Settembre 2012
(o.d.g. 3 del 28 Settembre 2012)

OGGETTO: Comune di Moriago della Battaglia (TV).
Rapporto Ambientale al Piano di Assetto del Territorio.

PREMESSO CHE

- ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, in attuazione della direttiva comunitaria 2001/42/CE, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, devono provvedere alla valutazione ambientale strategica (VAS) dei loro effetti sull'ambiente al fine di "promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente";
- La Commissione Regionale VAS, individuata ex art.14 della LR n.4/2008, si è riunita in data 28 Settembre 2012 come da nota n. 431940 del 26.09.2012 del Dirigente della Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV), segretario della commissione;
- Il Comune di Moriago della Battaglia (TV) con note n. 9028 del 02.12.2011, n.6393 del 28.08.12, n.6864 del 19.09.12, n. 7055 del 27.09.2012, ha fatto pervenire la documentazione necessaria per ottenere il parere della Commissione VAS;
  ITER PROCEDURALE PER LA VAS DEL PAT
  Il Comune di Moriago della Battaglia ha approvato con DGC n. 52 del 19.04.10 il "Documento Preliminare e lo schema di accordo di pianificazione", ai sensi dell'art. 15 della legge urbanistica regionale, per la formazione del piano di assetto del territorio comunale;
  L'accordo di copianificazione per la redazione del P.A.T. in esame è stato sottoscritto in data 29.04.11
  In applicazione dell'art. 5 della legge urbanistica regionale 11/2004 è stata avviata la fase di concertazione e partecipazione con gli enti territoriali e le Amministrazioni interessate alla tutela degli interessi pubblici coinvolti nella redazione del P.A.T., oltre che con le associazioni economiche, sociali e politiche portatrici di interessi diffusi nel territorio comunale, mediante incontri di lavoro e pubbliche assemblee.
  Il Comune di Moriago della Battaglia con DGC n.134 del 30.11.11 con Dichiarazione ha espletato la fase di concertazione e partecipazione ai fini della redazione del Piano di Assetto del Territorio Comunale ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 e successive modificazioni, prendendo atto degli esiti dell'avvenuta concertazione e valutando le comunicazioni ed i contributi – diversamente pervenuti – da parte degli enti, amministrazioni, associazioni e soggetti interessati, intervenuti alla concertazione;
  Il Comune di Moriago della Battaglia con DCC n.36 del 9.11.11 ha adottato il Piano di Assetto del Territorio Comunale secondo quanto previsto dall'art. 15 della LR n. 11 del 23.04.04.
  Come da documentazione presentata, l'avviso dell'avvenuta adozione del Piano in parola è stato affisso all'albo pretorio del Comune, nel Bur, n. 88 del 25.11.11 nel sito Web e nei quotidiani "La Tribuna" e "Il Gazzettino" del 25.11.11.
  Come evidenzia la dichiarazione del Responsabile dell' Urbanistica del Comune del 24.08.12 sono pervenute n.5 osservazioni di cui nessuna di carattere ambientale e che, scaduti i termini, è pervenuto il parere ARPAV inserito come sesta osservazione e recepito come parere alla VAS stessa.

- PARERE DELLA COMMISSIONE V.A.S. SULLA RELAZIONE AMBIENTALE
  La Commissione Regionale V.A.S., con parere n. 81 del 16.12.2010, aveva espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sulla relazione ambientale allegata al documento preliminare per la redazione del Piano di Assetto Territoriale Comunale del Comune di Moriago della Battaglia.

- INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE FORNITE IN SEDE ISTRUTTORIA
  Il Rapporto Ambientale riporta la descrizione del quadro ambientale. Tuttavia, in sede istruttoria è emersa la necessità di acquisire alcune integrazioni/chiarimenti. Il Comune, pertanto ha integrato il Rapporto Ambientale con quanto richiesto relativamente al quadro conoscitivo ambientale e alla valutazione del Piano.

- INQUADRAMENTO TERRITORIALE
  Il territorio del Comune di Moriago della Battaglia è situato nella piana sud-orientale del Quartier del Piave ad un'altitudine di 121 m s.l.m., ha un'estensione pari a 13 Km^2, 2.844 abitanti (2008) e una densità di 199,57 ab./km^2. Moriago della Battaglia si trova a 33 km dal capoluogo della Provincia di Treviso e confina con i territori comunali di Vidor, Farra di Soligo, Sernaglia della Battaglia, Volpago del Montello e Crocetta del Montello. Il Comune comprende il capoluogo Moriago della Battaglia, la frazione di Mosnigo, collocata nella direttrice Moriago - Sernaglia / Fontigo e località sparse minori legate al sistema rurale. La rete viaria è caratterizzata dalla strada provinciale 34 che collega Vidor a Pieve di Soligo. L'elemento caratterizzante il sistema ambientale è l'ecosistema fluviale del fiume Piave, che lambisce a sud il territorio comunale attraversandolo da ovest a est e ne attribuisce particolare valenza naturalistica e paesaggistica. In quest'area, si segnala, "l'isola dei morti", area di interesse naturalistico e storico-commemorativo, dedicata al ricordo dei caduti nella Battaglia di Sernaglia (26 e 27 ottobre 1918), che consentì la definitiva vittoria italiana sugli austro-ungarici. Si tratta del lembo estremo di terra che si protende verso il greto del Piave nelle cosiddette "grave", all'interno del quale sono inserite numerose opere come il cippo commemorativo dei caduti. Oltre all'ambito occupato dal fiume Piave a sud, particolare valenza naturalistica riveste l'area denominata Palù del Quartier del Piave, un'area depressa di forma approssimativamente triangolare che si estende a ventaglio a partire dal piede delle colline fino alla confluenza dei torrenti Raboso e Rospèr, che l'attraversano, caratterizzata dal particolare paesaggio agrario dei "campi chiusi". Tale paesaggio è costituito da un'ordinata successione di prati disegnati da filari arborei e delimitati da canali di deflusso e deriva dall'opera di bonifica idraulico-agronomica realizzata dai Benedettini nell'XI secolo, che trasformarono l'originaria zona paludosa in un sistema ordinato e produttivo. L'economia del comune è imperniata per lo più nel settore industriale, anche se negli ultimi decenni si registra un progressivo fenomeno di terziarizzazione che sta mutando la struttura economica del comune.

- INQUADRAMENTO SOCIO ECONOMICO
  Il sistema insediativo - Il sistema insediativo di Moriago della Battaglia è costituito da una struttura urbana lineare che trae origine e riferimento nei centri storici e si articola lungo gli assi stradali. La struttura insediativa comunale mette in luce situazioni di edificazione sparsa o discontinua, caratteristiche della città diffusa veneta. Le parti consolidate dei centri urbani, del capoluogo e della frazione evidenziano una quota crescente di patrimonio degradato e inutilizzato. Il valutatore afferma che dall'analisi delle caratteristiche del dimensionamento del PRG vigente si osserva inoltre una quota molto ingente di zone B e C classificate di degrado, in quanto, attualmente occupate ed utilizzate da attività da trasferire o bloccare. La mediocre qualità dello spazio pubblico contribuisce al degrado edilizio e costituisce un elemento importante della qualità urbana nel suo complesso, direttamente avvertita dai cittadini nella loro vita quotidiana. Le espansioni recenti risultano caratterizzate dall'appiattimento morfologico e da una certa disarmonia: degli allineamenti, delle tipologie, delle commistioni funzionali. La disarmonia ha accomunato edifici residenziali, edifici industriali e commerciali uniti dal comune denominatore della collocazione periferica o di frangia insediativa lineare. I servizi insediativi si configurano come uno dei principali parametri di misurazione della qualità della vita e, essendo realizzati e gestiti per la maggior parte dalla pubblica amministrazione, costituiscono uno dei più efficaci strumenti in capo al comune per orientare lo sviluppo qualitativo del territorio. La dotazione quantitativa e qualitativa dei servizi, soprattutto se messa in relazione alla struttura demografica del comune di Moriago della Battaglia, risulta essere molto sviluppata. I servizi sono ben distribuiti nel territorio, anche se non adeguatamente messi in rete.

Popolazione - Dall'analisi svolta dal valutatore emerge che rispetto all'intero territorio nazionale, il Veneto si caratterizza per una crescita di popolazione più elevata. Il saldo migratorio positivo è particolarmente elevato per le province situate nella fascia centrale del territorio regionale e mostra che l'aumento della popolazione è determinato dall'ingresso di nuovi abitanti, provenienti in prevalenza fuori dal Veneto. In particolare relativamente alla Provincia di Treviso si rileva come questa ha manifestato un buono sviluppo demografico, tanto che la popolazione provinciale è aumentata del 5,3%, frutto di un incremento di oltre 42 mila abitanti nel periodo compreso tra il 2001 e il 2004. Se si confronta tale incremento con quello di altri contesti di riferimento si osserva come lo sviluppo demografico della provincia di Treviso risulti doppio di quello nazionale (+2,6%) e superi del 40% circa i tassi di crescita realizzati a livello regionale (+3,8) e interregionale (+3,8). La Direzione del Sistema Statistico Regionale ha reso disponibile i dati relativi alle classi di età della popolazione residente nel Comune oggetto di studio per gli anni dal 1995 al 2008. E' stato pertanto possibile calcolare il valore degli indici strutturali per il periodo a disposizione. Nel Comune di Moriago della Battaglia per il periodo analizzato l'indice di vecchiaia evidenzia che il numero degli anziani è maggiore di quello dei bambini con un calo negli ultimi anni. L'indice demografico di dipendenza (ID) nel Comune di Moriago della Battaglia dove la componente dei giovanissimi prevale di gran lunga su quella degli anziani il valore di questo indice risulta in crescita nel decennio analizzato. Considerando il valore medio provinciale per il 2004 pari a 47,25 e quello per il Veneto pari a 43, si osserva inoltre che nel Comune di interesse il valore risulta superiore sia al valore medio provinciale sia a quello medio regionale. L'indice di struttura della popolazione attiva (IS) si presenta in continua crescita nel decennio analizzato, arrivando a superare il valore 100 nel 2008.
L'indice di ricambio (IR) indica il rapporto percentuale tra coloro che teoricamente hanno interrotto la loro attività lavorativa e coloro che invece hanno iniziato a lavorare, nel comune indagato risulta in aumento del 26% nel periodo a disposizione.
La tendenza generale delle famiglie a diminuire il numero medio dei componenti, si riscontra anche nel Comune di Moriago della Battaglia: i valori nel decennio passano infatti da una media nel 1991 di 2,9 componenti a una media di 2,7 componenti per famiglia. La variazione media percentuale del numero di famiglie uni personali nel decennio 1991- 2001 è pari al 20,6%. Risulta molto elevato anche l'aumento percentuale di famiglie uni personali ultraottantenni: 82%.
I principali dati relativi al grado di istruzione della popolazione disaggregata per Comune, sono quelli riferiti al censimento ISTAT 2001. Il tasso di incidenza della scuola superiore è il rapporto tra la popolazione con diploma di scuola superiore e la popolazione di 19 anni e più. Per il Comune di interesse il valore di questo indice è passato dal 15,2% del 1991 al 19,8% del 2001, con una variazione percentuale del 30,5% nel decennio. Il tasso di incidenza dell'università è invece il rapporto tra la popolazione con diploma di laurea e la popolazione di 23 anni e più. Il valore per il Comune di Moriago della Battaglia di tale indice è aumentato del 109,2% nel decennio 1991-2001, passando dal 1,2 % al 2,5%. Confrontati con i valori regionali e provinciali sia il tasso di incidenza della scuola superiore, che il tasso di incidenza dell'università, risultano decisamente inferiori nel Comune di Moriago della Battaglia, va però segnalato che il tasso di crescita a livello comunale è molto superiore rispetto alle medie di riferimento provinciali e regionali.
Al 31 dicembre 2008 la popolazione straniera residente a Moriago della Battaglia proveniente da 26 diversi paesi di origine contava 442 unità, 157 provenienti dalla Macedonia, 92 dal Marocco, 49 dall'Albania, 26 dalla Polonia, 23 dalla Bosnia-Erzegovina e 22 dalla Romania.

Salute Umana - Gli inquinanti fisici di interesse ambientale sono:
- il rumore, fenomeno acustico distinto dal suono perché generato da onde irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose;
- le radiazioni non ionizzanti, forme di radiazioni elettromagnetiche che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi;
- le radiazioni ionizzanti, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri

ionizzandoli;
- l'inquinamento luminoso, l'irradiazione di luce artificiale, quali i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

Il Rumore - L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore. Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.
Il traffico veicolare è di fatto la causa più importante della rumorosità urbana e la sua diffusione influenza buona parte del territorio comunale abitato; una persona, in genere, è quindi esposta al rumore oltre che nei luoghi di lavoro, in casa, sulla strada e nei luoghi di svago. Il territorio comunale di Moriago della Battaglia non è interessato dall'attraversamento della grande viabilità, si segnala la presenza della SP 34 "Sinistra Piave" che collega Vidor a Pieve di Soligo e che costituisce l'asse principale in termini di flussi di traffico.
L'ARPAV fornisce l'indicatore "livelli di rumorosità delle autostrade e delle strade statali e provinciali". La determinazione dei livelli sonori in prossimità delle infrastrutture viene effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno. Per le strade statali e provinciali i livelli sonori calcolati si riferiscono ad una distanza di 30 m dall'asse stradale e si riferiscono ai veicoli teorici medi giornalieri (leggeri e pesanti) relativi all'anno 2000.
I livelli di rumorosità diurni per la SP 34 "Sinistra Piave" a Moriago della Battaglia sono compresi tra i 65 e i 67 dBA, sono inferiori ai 58 dBA per quelli notturni.
Il Comune di Moriago della Battaglia è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, elaborato nel novembre del 2002.

Radiazioni ionizzanti - Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri con un uguale numero di protoni e di elettroni ionizzandoli.

Radon - Il Radon viene generato continuamente da alcune rocce della crosta terrestre. Alcuni studi hanno dimostrato che l'inalazione di radon ad alte concentrazioni aumenta di molto il rischio di tumore polmonare. Dai dati ARPAV relativi all'indicatore "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon" si rileva la possibilità che nel Comune di Moriago della Battaglia alcuni edifici possano essere interessati da inquinamento da radon, in percentuale stimata superiore al livello di riferimento di 200 Bq/m^3 del 2,3%, inferiore alla soglia del 10%.

Radiazioni non ionizzanti - Il termine radiazioni è usato per identificare fenomeni fisici tra loro molto diversi per natura ed effetto. L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico.

Radiazioni ad alta frequenza - Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, compre campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radio-tele-comunicazione. In ambito comunale risultano presenti due stazioni radio base per telefonia cellulare, entrambe localizzate in Via Montegrappa, appartenenti a due distinti gestori (Vodafone e Telecom).

Radiazioni a bassa frequenza - Il territorio comunale di Moriago della Battaglia non risulta attraversato da elettrodotti con portata superiore ai 132 kV.

Sanità - Il Comune di Moriago della Battaglia è compreso nell' ULSS 7 di Pieve di Soligo. Il territorio di competenza dell'azienda socio sanitaria ha una superficie complessiva di 710,13 km^2, con una densità media di 301 abitanti per km^2 distribuiti per l'82% in pianura e per il restante 18% in montagna o in collina. Il valutatore afferma che la speranza di vita alla nascita ha superato gli 80 anni per le femmine ed è intorno ai 75 per i maschi, grazie al miglioramento delle condizioni socioeconomiche, ma indubbiamente anche allo sviluppo dell'assistenza sanitaria, che è intervenuta in maniera significativa nella riduzione della mortalità precoce ed evitabile. La bassa mortalità infantile e pediatrica, sono indicatori importanti di salute della popolazione generale, tuttavia una parte di essa incorre nella malattia o nella fragilità. Tra i problemi di salute che maggiormente contribuiscono ad accorciare la durata della vita si trovano i tumori maligni, le malattie del sistema circolatorio e in particolare l'infarto miocardico acuto, i traumi soprattutto quelli stradali. L'allungamento della vita media e l'aumento della proporzione dei "grandi vecchi" porta tra la popolazione dell'U.L.S.S. n. 7 un'elevata prevalenza di malattie cronico - degenerative e la crescita dei bisogni assistenziali, della disabilità mentale e fisica.

Incidenti stradali - Il numero di incidenti stradali in Provincia di Treviso negli ultimi 10 anni ha avuto una forte diminuzione: ben il 50% in meno dal 2000 al 2010. Tale risultato è stato il frutto di un notevole impegno da parte dell'Amministrazione Provinciale che ha impiegato mezzi quali il progetto "strade sicure", le campagne per la sicurezza stradale, le prove su strada per gli studenti delle superiori, consentendo così di raggiungere quel meno 50% di incidenti in 10 anni richiesto dall'Unione Europea. In merito alla realtà comunale le maggiori criticità si individuano in corrispondenza delle intersezioni a raso presenti lungo la SP34 a sud dell'abitato di Moriago, tra cui in particolare quella tra detta strada provinciale e Via San Rocco e quella con via degli Arditi.

Inquinamento luminoso - L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillanza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo, perché la luce artificiale più intensa "cancella" le stelle del cielo. La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una questione astronomica, ma costituisce un'alterazione di molteplici equilibri: culturale, artistico, scientifico, ecologico, sanitario, risparmio energetico, circolazione stradale. Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono gli impianti: d'illuminazione pubblica, stradale, privata, di monumenti, opere, stadi, complessi commerciali, fari rotanti, insegne pubblicitarie, vetrine. L'ARPAV fornisce l'indicatore "brillanza del cielo notturno" corrispondente al rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith. Il valore di tale indicatore evidenzia che nel Comune di Moriago della Battaglia l'aumento della luminanza totale è compreso tra il 300% e il 900% in quasi tutto il territorio comunale, ad eccezione della porzione nord-occidentale dello stesso in cui l'aumento della luminanza totale è compreso tra il 100% e il 300%.

Economia - Sistema produttivo - Il valutatore afferma che il sistema della produzione del territorio comunale di Moriago della Battaglia è caratterizzato:
- da aree esistenti e di espansione, riconoscibili per dimensione rispetto alle altre, localizzate a sud del sistema insediativo consolidato e appoggiato nel lato nord della Strada Provinciale;
- da una serie di attività unitarie collocate fronte strada nell'asse "urbano" che collega Falzè di Sernaglia della Battaglia a Mosnigo passando per Moriago;
- da una serie di capannoni sparsi in cosiddetta zona impropria ovvero in ambiti agricoli.

Il comune di Moriago della Battaglia fa parte del distretto veneto friulano del mobile; questo copre un vasto territorio che abbraccia la Sinistra Piave nel Trevigiano (per un totale di 19 comuni) e il comprensorio del Livenza (con altri 11 comuni) in provincia di Pordenone. In origine, si trattava di due distretti distinti - quello dell'Alto Livenza e quello del Quartier del Piave - che nel corso del tempo si sono estesi fino a congiungersi. Il settore del legno mobilio conta oggi circa 700 imprese con oltre 9.100 addetti nella parte trevigiana e oltre 500 imprese con 8.800 addetti in quella pordenonese:

complessivamente il distretto con la maggiore concentrazione in Italia di imprese del mobile. E' caratterizzato dalla presenza di grandi gruppi che producono il prodotto finale, di numerose imprese di subfornitura e di importanti produttori di componenti e accessori. La produzione va dai mobili per la casa (cucine, soggiorni, camere, camerette), ai mobili per ufficio, alla componentistica (ante, cassetti, semilavorati), coprendo sul mercato il prodotto di fascia media. Le realizzazioni del distretto contribuiscono a tutt'oggi a formare circa la metà del fatturato delle imprese dell'area. La produzione del distretto ha inoltre la seguente distribuzione per tipologie: 80,5% aziende di mobili, 19,5% aziende produttrici di legno. Oggi le aziende del distretto Opitergino-Mottense hanno una dimensione media decisamente elevata, superiore agli standard regionali, e occupano il 61% degli addetti manifatturieri totali nella parte pordenonese e il 47% di quella trevigiana.

Settore primario: Attività zootecniche ed agricole - Il valutatore afferma che dai dati del censimento ISTAT 1991 e 2001 emerge una diminuzione nel numero delle aziende agricole: -6,9%(1990-2000), a fronte di un calo intorno al 3% in media nella Provincia di Treviso e nella Regione Veneto.
Sono soprattutto le aziende con attività di allevamento a registrare un forte calo nell'ambito comunale indagato: -85% (1990-2000) a fronte di un -27% nella provincia di Treviso e di un -30% nella Regione Veneto. Una notevole crescita si registra nella superficie agricola utilizzata che passa nel decennio da 841 ha nel 1990 a 1654 ha nel 2000, con una crescita percentuale del 97% a fronte di una diminuzione percentuale di tale valore del 13 e 15% rispettivamente in media nella Provincia di Treviso e nella Regione Veneto. L'uso del suolo è indirizzato principalmente alle colture erbacee con prevalenza dei seminativi, soia e mais in primo luogo risultano minoritarie le legnose, rappresentate soprattutto da vite, marginalmente da fruttiferi e pioppo. Per quanto concerne gli allevamenti, nel territorio sono presenti 15 allevamenti di Bovini (9.227 capi), 7 di Avicoli (13.138 capi), 1 di Caprini (8 capi), 4 di Conigli (30 capi) e 2 di Suini (19 capi). Nella descrizione qualitativa dell'assetto rurale vengono prese in considerazione le specializzazioni colturali e gli ordinamenti agricoli innovativi, che nel territorio analizzato contano 19 aziende con colture disciplinate appartenenti al comparto viticolo per una SAU di 20,88 Ha. Per quanto riguarda l'agroalimentare di qualità riconosciuta, il territorio comunale è interessato dalle produzioni di prodotti agricoli di pregio Formaggio: "Taleggio" D.O.P., "Montasio" D.O.P., "Grana Padano" D.O.P., "Casatella Trevigiana" D.O.P. Il valutatore afferma che dall'analisi delle caratteristiche strutturali ed operative porta ad individuare forti elementi di criticità in particolare in relazione alle dimensioni limitate delle aziende che operano nel settore primario, indice di scarsa vitalità dell'impresa e di diffusione del part-time, sulle unita aziendali marginali (inferiori all'ettaro) che sono quasi la metà del totale. Anche l'analisi degli occupati nel settore evidenzia una notevolissima diminuzione degli stessi. Si assiste, quindi, nel territorio indagato ad una perdita di ruolo dell'agricoltura a fronte di una crescita di altri settori, primi fra tutti l'industria, giustificabile in relazione al maggiore reddito proveniente dall'occupazione in settori diversi da quello agricolo, oltre che al progressivo frazionamento delle proprietà a causa delle successioni ereditarie (fattore quest'ultimo spesso connesso all'urbanizzazione del territorio in quanto le aziende di limitate dimensioni non possono adeguarsi a realtà produttive e mercati moderni tendendo quindi, quasi automaticamente, a diventare "sedi naturali" di usi del territorio diversi da quello agricolo).

Mobilità - I percorsi turistici - Il Piano Territoriale Turistico, sezione che fa parte del più vasto progetto del Piano Strategico della Provincia di Treviso, è uno strumento che è stato concepito per garantire la realizzazione di nuovi itinerari eco-museali con particolare attenzione al patrimonio storico, architettonico, artistico, ai luoghi della memoria storica, ai prodotti tipici ed eno-gastronomici nella consapevolezza che a fronte della crescita della domanda, diviene oggi fondamentale organizzare l'offerta, strutturando il prodotto turistico territoriale e coordinando accoglienza e promozione. Il Piave, fiume sacro alla patria, ha rappresentato durante la prima guerra mondiale il teatro di imponenti scontri. Per questo motivo molti luoghi lungo il suo corso sono dedicati alla memoria dei caduti e alla loro commemorazione. In particolare la parte meridionale del corso del fiume divenne una linea strategica importante nel novembre 1917, in corrispondenza della ritirata avvenuta in seguito alla disfatta di Caporetto. Dopo il passaggio sulla riva destra del resto delle armate italiane e la distruzione dei ponti, il fiume divenne la linea di difesa contro le truppe austro-ungariche e tedesche che, nonostante svariati

tentativi, non riuscirono a varcare il fiume. La difficoltà dell'attraversamento era anche dovuta al periodo di piena del fiume dovuto alle forti piogge. La linea resistette fino all'ottobre 1918 quando, in seguito alla battaglia di Vittorio Veneto, gli avversari furono sconfitti e si giunse all'armistizio. Oltre a questo attraversa il territorio di Moriago della Battaglia il percorso natura "Palù del Quartier del Piave".

Energia - L'incremento della produzione di energia determina, oltre alla riduzione delle risorse naturali, anche una crescita delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, in particolare dei cosiddetti gas ad effetto serra. A fronte di tutto ciò la sfida e proprio quella di produrre ricchezza riducendo i consumi energetici ed il livello di inquinamento in un'ottica di sviluppo sostenibile. Da un rapporto statistico elaborato dalla Regione Veneto (2007) emerge che le principali fonti energetiche tra le quali viene ripartito il consumo sono il petrolio e i suoi derivati, che nel 2004 hanno assorbito oltre il 45% dei consumi totali, seguiti dai combustibili gassosi (31,3%) e dall'energia elettrica.
Il valutatore afferma che il Comune non ha elaborato piani o programmi per lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia, tuttavia, sono stati realizzati tre impianti fotovoltaici: Il primo, già funzionante da anni, alla scuola media comunale della potenzia di 7.59 kW e altri due in via di ultimazione presso l'area verde di una lottizzazione industriale per una potenza rispettivamente di 77 kW e 99 kW. Sul territorio comunale si rileva inoltre la presenza di impianti fotovoltaici e impianti geotermici di proprietà di privati. In merito alla presenza di strutture ed impianti che determinano un ingente consumo di energia, si ritiene che tutta la zona industriale possa essere ritenuta tale. Infine si osserva che in ambito comunale viene effettuato il monitoraggio dei consumi degli edifici pubblici e sono stati realizzati diversi interventi messi in atto con il fine ultimo di un risparmio energetico: si tratta fondamentalmente di interventi di rifacimento dell'impianto termico, di sostituzione dei serramenti ed integrazione dell'isolamento.

Rifiuti - Il valutatore afferma che l'area di studio ricade all'interno del bacino TV 1 cosi come definito dal Piano regionale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani; la raccolta dei rifiuti viene gestita da SAVNO mediante un sistema definito "secco - umido domiciliare", che prevede la separazione della frazione organica, la raccolta domiciliare di quest'ultima, della frazione secca non riciclabile, e la raccolta mediante cassonetto stradale delle frazioni secche riciclabili (carta, vetro, plastica – metalli). Analizzando il trend della produzione procapite, si osserva nel 2008 il raggiungimento di un valore di circa 270 kg/ab x anno, analogo a quello del 2004, inferiore sia alla media regionale (496 kg/ab x anno) sia a quella provinciale (391 kg/ab x anno). La percentuale di raccolta differenziata si è stabilizzata nel periodo 2004-2008 all'interno del range 78%-80%. La percentuale di raccolta differenziata ottenuta in ambito comunale ha superato con largo anticipo gli obblighi imposti dalla normativa vigente e anche in ambito provinciale l'ultimo obiettivo del 65% e stato superato già nel 2006.
In merito alla gestione dei rifiuti in ambito comunale si segnala inoltre la presenza sul territorio comunale di un ecocentro, dislocato in Via Raboso. Sono inoltre presenti in ambito comunale 4 imprese di fabbricazione mobili che effettuano operazioni di recupero energetico da rifiuti provenienti dalla lavorazione del legno: "Industria Mobili F.lli Corazzin s.p.a." in via Moro, "Mobil s.p.a." in via Vidor, "Mobilegno s.p.a." e "Z G Mobili s.p.a." in via Montegrappa.

– STATO DELL'AMBIENTE

Si riporta di seguito una sintesi del Quadro Conoscitivo Ambientale come integrato in sede istruttoria.

Clima

Il clima nell'area del Quartier del Piave, in cui è compreso il territorio comunale di Moriago della Battaglia, può essere definito temperato sub continentale, contraddistinto tuttavia da eventi estremi legati alla particolare morfologia del territorio. I solchi fluviali rappresentano vie preferenziali lungo le quali si incanalano i venti causando spesso, negli sbocchi vallivi, masse d'aria ascendenti o discendenti per la presenza di salti termici tra l'ambiente montano e l'ambiente planiziale. In primavera, la maggiore insolazione dei versanti meridionali prealpini con conseguenti correnti ascensionali crea una depressione che richiama masse d'aria fredda dalla più ombreggiata Val Belluna, che raggiungono la zona attraverso le strette di Fener e di Fadalto. L'area centrale del territorio risente notevolmente di queste incursioni fredde che sono causa di improvvise gelate primaverili. L'area è inoltre soggetta anche

a violente grandinate estive, a causa dell'esposizione dei contrafforti prealpini alle correnti ascensionali calde nei mesi primaverili ed estivi. L'area dei Palù beneficia, invece, di una maggiore isotermia possibile grazie alla funzione frangivento e termoregolatrice in particolar modo esercitata dalle siepi presenti. Per quanto riguarda il regime pluviometrico il suo valore medio annuale è elevato: quasi 1500 mm. La catena prealpina costituisce il primo contrafforte montano per la condensa delle masse d'aria umida e calda provenienti dal mare, e perciò è sede della maggior piovosità regionale.

Temperatura

Dai dati climatici raccolti dalla stazione situata a Sernaglia della Battaglia in un arco di tempo che va dal 1950 al 1984 risulta una temperatura media annua di 10,92°C. Il mese più caldo risulta essere luglio mentre gennaio quello più freddo con una media di 0,16°C. Dai dati sulla temperatura ricavati, invece, negli anni dal 1990 al 1996 dalla stazione meteorologica di Moriago, si rileva una media annua di circa 12,2°C con scarti delle medie annue molto contenuti. I massimi si osservano nei mesi giugno-agosto con medie mensili di 31,4°C nell'agosto 1992 e 31,0°C nel luglio 1994; i minimi si registrano in dicembre-febbraio con medie giunte nel dicembre 1991 a -8,6°C e nel febbraio 1991 a –5,5°.

Precipitazioni

Il valutatore afferma che le precipitazioni sono un parametro estremamente interessante da valutare, in primo luogo in relazione all'importanza dell'acqua come risorsa e quindi dell'acqua di pioggia come sua fondamentale ricarica. Per quanto riguarda la situazione locale, la catena prealpina costituisce il primo contrafforte montano per la condensa delle masse d'aria umida e calda provenienti dal mare. È perciò sede della relativa maggior piovosità regionale. Il maggior numero di giorni di pioggia si osserva nei mesi di maggio e giugno, mentre i mesi meno piovosi sono quelli invernali: gennaio e febbraio. La neve è più frequente in gennaio e dicembre. Il fenomeno della grandine si presenta con maggior frequenza in maggio, giugno e luglio, mentre i temporali fanno la loro comparsa soprattutto nei mesi di maggio, giugno e luglio.

Aria

L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Il Comune di Moriago della Battaglia secondo la zonizzazione effettuata dalla Regione con D.G.R. n. 57 dell'11 novembre 2004, "Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera" risulta inserito in zona C per tutti gli inquinanti considerati. Il 17 ottobre 2006, con Delibera della Giunta Regionale n. 3195, è stato approvato l'aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale. Secondo tale aggiornamento il Comune di Moriago della Battaglia è classificato in zona "A1 provincia", ove sono compresi i Comuni aventi densità emissiva tra 7 t/a*km2 e 20 t/a*km2. Al momento non sono stati elaborati piani di azione a livello comunale. Per la Provincia di Treviso la rete di monitoraggio presenta una buona copertura sul territorio, le centraline più prossime all'ambito comunale indagato risultano quelle di Cavaso del Tomba e Conegliano. La valutazione dello stato della qualità dell'aria in ambito comunale considera tuttavia i risultati di due campagne di monitoraggio effettuate rispettivamente nel semestre caldo (30 aprile – 29 maggio 2005) e nel semestre freddo (29 dicembre 2005 – 30 gennaio 2006). Durante entrambe le campagne il monitoraggio è stato effettuato utilizzando il Laboratorio Mobile posizionato in località Mosnigo in piazzale degli Alpini e utilizzando campionatori passivi posizionati rispettivamente presso il Laboratorio Mobile e in via Montegrappa in vicinanza di una zona industriale e di una di intenso traffico veicolare. Nel corso delle campagne di monitoraggio sono stati osservati 15 superamenti del valore giornaliero previsto dal Decreto 60/02 da non superare per più di 35 volte l'anno per l'inquinante PM_{10}. I macrosettori maggiormente emissivi in ambito comunale sono il macrosettore 2 (impianti di combustione non industriale), il 3 (combustione nell'industria manifatturiera), il 7 (trasporto su strada), l'8 (altre sorgenti e macchinari mobili – off-road), il 4 (processi produttivi – combustione senza contatto) e il macrosettore 10 (agricoltura) relativamente alle emissioni di CH_4 e NH_3.

Anemologia

Il vento è il parametro dal quale dipendono maggiormente i fenomeni di diffusione e dispersione degli inquinanti atmosferici. Per quanto riguarda la ventosità nell'area indagata aprile e maggio sono i mesi ad intensità maggiore, dovuta a venti a carattere di brezza freddi che causano diminuzioni di temperatura. La direzione prevalente del vento è Nord-NordOvest. Nei mesi di aprile e maggio, quando

si ha il massimo dell'intensità, la direzione prevalente è Nord. Le velocità medie del vento risultano massime nei mesi da febbraio a giugno.

Umidità dell'aria

La percentuale di umidità relativa esterna indica il rapporto tra la quantità di vapore contenuto da una massa d'aria e la quantità massima che ne può contenere quella massa d'aria nelle stesse condizioni di temperatura e pressione. L'umidità relativa dell'aria si mantiene abbastanza costante durante l'anno, pur registrando anch'essa le normali variazioni stagionali. In particolare i valori medi mensili rappresentativi delle medie delle minime e delle medie delle massime presentano maggiori variazioni stagionali. Per quanto riguarda i valori massimi, questi si mantengono abbastanza costanti registrando comunque un massimo nei mesi di settembre e ottobre, anche se nell'area indagata i valori di umidità massimi registrati sono notevoli durante tutto l'anno. L'elevata umidità dell'aria, il raffreddamento notturno e il cielo sereno sono le condizioni necessarie per la formazione della nebbia per irraggiamento, fenomeno molto frequente nella zona della pianura Padana. I casi fino ad ora studiati dimostrano che l'aumento delle concentrazioni di PM_{10} è associato alla presenza delle nebbie.

Acqua - Idrografia

L'ambito comunale in esame rientra interamente all'interno del bacino idrografico del Piave, rientra inoltre nel territorio di competenza del Consorzio di bonifica Piave, derivante dall'accorpamento degli originari comprensori dei Consorzi di bonifica: Destra Piave, Pedemontano Brentella di Pederobba e Pedemontano Sinistra Piave. Il territorio è caratterizzato dalla presenza del fiume Piave che segna il confine meridionale dello stesso, e del sistema dei torrenti Raboso e Rospèr, che confluiscono in ambito comunale.

Il fiume Piave

Il Piave entra nel Quartier del Piave a Vidor, con un alveo incassato largo 150 m, che si allarga ulteriormente fino a raggiungere i 3,5 km. L'alveo ghiaioso del Piave si presenta in questo tratto spesso quasi privo d'acqua: dalle Grave di Ciano fino a Fontigo le acque del fiume tendono infatti ad attraversare le ghiaie scomparendo tra esse; prima della confluenza del Soligo l'acqua torna in superficie rimpinguata dalle sorgenti del Montello e delle Fontane Bianche che mantengono la stessa portata di magra, contribuendo a mantenere inalterati i luoghi dal punto di vista naturalistico. In tutto il tratto mediano il corso d'acqua presenta una morfologia "a canali intrecciati" tipica dei fiumi che possiedono un'elevata energia, suddividendosi in rami che mutano spesso il loro corso. L'innesto sul bacino montano del Piave di un articolato sistema di sfruttamento idroelettrico ha profondamente modificato il regime idrologico del corso d'acqua, alterando anche la dinamica fluviale, il trasporto solido ed il paesaggio. La morfologia dell'alveo del Piave si è modificata notevolmente, in particolar modo negli ultimi decenni. La larghezza media dell'alveo è attualmente meno della metà rispetto all'inizio del secolo (260 m nel 1997 contro 610 m all'inizio del secolo) e il fondo dell'alveo ha subito generalmente un abbassamento valutato, nel tratto di pianura, dell'ordine di 2-3 m. Queste modificazioni, ossia l'incisione ed il restringimento dell'alveo, sono imputabili principalmente alla drastica diminuzione nell'apporto di sedimenti al corso d'acqua dovuta agli sbarramenti (dighe e traverse) presenti lungo il Piave ed i suoi affluenti e all'estrazione di ghiaie dall'alveo. In particolare, dopo l'evento alluvionale del '66, si sono intensificati questi processi di trasformazione morfologica dell'alveo del Piave, iniziati a seguito di una regolazione troppo spinta delle portate determinata dai serbatoi montani. Le derivazioni di acqua dal fiume hanno infatti avuto ripercussioni non tanto sugli eventi delle grandi piene, quanto sulle portate dominanti dalle quali dipende l'evoluzione morfologica dell'alveo del fiume. Con la piena del '66 le ghiaie depositate a seguito del sovralluvionamento non sono state né distribuite né convogliate verso valle dal troppo debole flusso della corrente; si sono venute così a creare all'interno dell'alveo dei depositi e delle isole fluviali con il tempo colonizzate dalla vegetazione ripariale. In certi punti i processi di alterazione dell'ambiente fluviale sono molto evidenti, come dopo il ponte di Vidor, dove il ramo destro del fiume, un tempo il più attivo, è stato completamente abbandonato dalla corrente e invaso dalla vegetazione. La diminuzione delle portate del Piave è fattore di impatto primario per il fiume stesso e genera squilibri sull'intero ecosistema fluviale e le sue dinamiche idrologiche. La presenza di sbarramenti a monte lungo il Piave ha determinato modifiche profonde dell'originario equilibrio ideologico. Il trattenimento del materiale litoide più grossolano e la riduzione generalizzata delle portate ha provocato una riduzione dell'azione modellante del fiume e una variazione delle

dinamiche erosive, dovute alla diversa capacità di trasporto della corrente. Si è quindi venuto ad instaurare un nuovo equilibrio: il rallentamento della corrente ha portato alla deposizione di sabbie e limi ai lati dell'alveo e all'incisione del fondo in corrispondenza della massime profondità dove è maggiore la corrente. La presenza di materiali fini sul greto ha favorito l'attecchimento di vegetazione ripariale; si sono così venute a creare fitte colonie di piante e spessi strati di sostanza organica sul fondo. La strutturazione delle sponde con il proliferare della vegetazione ripariale lungo il Piave ha portato alla conseguente riduzione della possibilità del fiume di divagare nel caratteristico letto a rami intrecciati; si è pertanto verificato il consolidarsi di alcuni rami del corso d'acqua, che hanno approfondito il loro letto, diminuendo le proprie capacità di sovralluvionamento nelle aree golenali e aumentando la capacità erosiva in alcuni specifici punti del loro corso. Inoltre la crescita di vegetazione rappresenta un ostacolo al flusso dell'acqua e in caso di piena può costituire un fattore di maggiore pericolo.

Il Raboso e il Rospèr

Le abbondanti acque del bacino imbrifero provenienti dalle colline del Quartier del Piave si perdono nelle ghiaie delle conoidi di deiezione per riaffiorare a sud nell'area umida dei Palù, dove si suddividono in numerosi rivoli. Parte di queste acque confluiscono invece negli alvei del Raboso e del Rospèr. I due fiumi insieme formano uno dei più importanti sistemi idrici dell'area e contribuiscono a formare la fascia dei terreni più umidi che si stendono ai piedi delle colline e quelli più ghiaiosi che accompagnano il loro corso. Il torrente Raboso ha un bacino di 65 km^2 e l'asta principale di 14 km, proviene, attraverso l'incisione del Canal di Guia, dalla catena prealpina retrostante formata da calcari e dolomie, raccoglie parte delle acque delle colline e nel tratto iniziale presenta un'accentuata pendenza longitudinale e una forte capacità erosiva. Lasciati i rilievi collinari, il Raboso si avvicina alla pianura del Quartier del Piave raggiungendo la frazione di Col S. Martino in Comune di Farra di Soligo.

L'andamento è pressoché rettilineo, il letto del fiume è pensile sopra una grande conoide e dopo Giussin prosegue arginato. Un tempo, lungo tutto il tratto pensile esistevano alcune chiaviche che venivano aperte durante le piene con il duplice scopo di irrigare i prati adiacenti e di evitare le inondazioni. Il Rospèr ha origine nella piccola valle tra Colmaor e Col Mongarda da cui raggiunge l'abitato di Colbertaldo prima di dirigersi verso SE nell'area dei Palù, confluendo con il Raboso a Moriago. Anche il Rospèr, al suo sbocco sulla pianura, scorre pensile sulla sua grande conoide, che si deprime fino a scomparire all'ingresso dei Palù. Il Raboso-Rospèr, dopo la confluenza, ha un alveo più approfondito rispetto al piano di campagna e le sponde, prive di arginature, sono ricoperte da fitta vegetazione arborea ed arbustiva.

Stato qualitativo delle acque superficiali

Secondo il Piano di Tutela delle Acque il Piave è considerato corso d'acqua significativo ai sensi del D. Lgs. 152/99. Informazioni recenti sulla qualità delle acque dei corpi idrici superficiali sono rese disponibili da ARPAV che effettua il periodico monitoraggio dei corsi d'acqua in punti di monitoraggio definiti, dislocati lungo i principali corsi d'acqua presenti in tutto il territorio regionale (attualmente 269). I campionamenti vengono eseguiti manualmente; le analisi sono svolte dal Dipartimento Laboratori e il Servizio Acque Interne dell'ARPAV provvede alla loro elaborazione.

E' presente una stazione ARPAV lungo il Piave, a Vidor lungo il Ponte per Vidor-Valdobbiadene (stazione di monitoraggio n. 303), indica una qualità ambientale complessivamente buona del tratto considerato negli anni monitorati (dal 2000 al 2009).

Acque sotterranee - Assetto idrogeologico

Il valutatore afferma che l'ambito territoriale in esame risulta compreso all'interno del Bacino denominato "Quartier del Piave". Questo bacino idrogeologico comprende l'area pedemontana tra la sinistra idrografica del Fiume Piave e la destra idrografica del torrente Lierza prima e del fiume Soligo poi, situata a nord del Colle del Montello, delimitata a sud dal corso del Piave, a nord ed a ovest dalle colline mioceniche (da Vidor a Refrontolo), comprendente i comuni di Sernaglia della Battaglia, Farra di Soligo, Moriago della Battaglia, Pieve di Soligo e Vidor. Si tratta di una zona di pianura alluvionale fluvio-glaciale generata dai fiumi Piave e Soligo e dal ghiacciaio plavense wurmiano. In questa porzione di territorio è presente una falda freatica poco profonda, contenuta in una successione di materiali alluvionali ghiaiosi superficiali di età quaternaria, alternati ad orizzonti limoso-argillosi e conglomeratici talora sub-affioranti, in interconnessione diretta, tale da determinare una serie di falde sospese. Queste sono caratterizzate da un regime freatico molto variabile, tale da distinguerle

nettamente dalla potente falda freatica presente nell'alta pianura. Per questo motivo il quartiere del Piave è stato trattato come un bacino idrogeologico specifico, distinto dagli altri presenti nell'alta pianura trevigiana. L'alimentazione del complesso sistema idrogeologico è assicurata principalmente dalle precipitazioni (media annua di circa 1.400 mm), dai deflussi provenienti dai rilievi montuosi e dalle dispersioni dei corsi d'acqua presenti (fiume Piave, fiume Soligo e torrente Lierza).
La rete per il monitoraggio qualitativo della risorsa idrica sotterranea gestita da ARPAV non comprende pozzi situati nell'ambito comunale indagato, la rete SISMAS prevede la presenza di alcuni punti di monitoraggio che hanno consentito di individuare fitofarmaci (terbutilazina e desetilterbutilazina) a Moriago della Battaglia, tracce di composti organo alogenati nei comuni di Pieve di Soligo e Sernaglia della Battaglia e nitrati in classe 3 a Moriago della Battaglia, Sernaglia della Battaglia e Farra di Soligo. I punti di prelievo ad uso idropotabile sono generalmente terebrati a profondità di circa 100 metri dal piano di campagna, mentre i pozzi di monitoraggio captano la falda superficiale posta a pochi metri dal piano campagna. La falda presente nel sottosuolo del Bacino Idrogeologico considerato, pur presentando buone caratteristiche chimiche di base, è interessata da episodi d'inquinamento di tipo diffuso e puntuale, alcuni risalenti agli anni ottanta. All'inquinamento diffuso dovuto a nitrati e fitofarmaci, si aggiunge la presenza di elevate concentrazioni di composti organo-alogenati, dovuti all'utilizzo di questi composti come diluenti, sgrassanti, solventi, ecc., in varie produzioni industriali e cromo esavalente, utilizzato principalmente nell'industria galvanica.

Pozzi e risorgive

Le uniche risorgive presenti in ambito comunale sono quelle rinvenibili nell'area dei Palù (in totale si rileva la presenza di tre risorgive). Sul territorio comunale risultano anche presenti diversi pozzi per l'emungimento di acqua potabile (le profondità dei pozzi variano tra gli 80 e i 120 m circa di profondità dal piano campagna).

Inquinamento delle risorse idriche

"L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale". L'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee consiste nella contaminazione delle stesse a seguito dell'immissione, in superficie o direttamente nel sottosuolo, di sostanze inquinanti tali da alterarne la composizione chimica originaria. Le fonti di pressione sono riconducibili alla possibilità di percolazione nel sottosuolo di sostanze inquinanti provenienti dalla superficie. Gli inquinanti riscontrati nelle campagne di analisi sono sia di origine naturale che antropica. I contaminanti naturali sono quelli che possono essere presenti per fattori di natura geologica, geochimica e mineralogica, indipendentemente da attività umane. I contaminanti di origine antropica sono le sostanze chimiche utilizzate dall'uomo potenzialmente inquinanti per le acque sotterranee. Punti di particolare vulnerabilità per le acque sotterranee sono le aree di risorgiva, dove le acque sotterranee affiorano in superficie. Anche i pozzi in falda freatica, costituendo una via d'accesso diretta dalla superficie alla falda, rappresentano una possibile fonte di propagazione dei contaminanti nel caso di sversamenti dolosi, specialmente se progettati o costruiti inadeguatamente. Inoltre i pozzi ad uso domestico privato, non essendo campionati con cadenze rigorose come avviene invece nella maggior parte dei punti di captazione acquedottistico, rappresentano un potenziale veicolo del contaminante di superficie, con conseguenti pericoli per l'igiene e la salute pubblica degli utilizzatori della risorsa. L'inquinamento delle acque superficiali risulta generato in particolare dagli scarichi civili, da quelli industriali e da quelli derivanti dalle aziende agricole e zootecniche. Un ruolo fondamentale per la salvaguardia della risorsa idrica è svolto dalla rete fognaria (e dai sistemi di depurazione ad essa connessi) che, se ben costruita e gestita, contribuisce in maniera decisiva a limitare l'apporto di sostanze inquinati nell'ambiente.

Carico potenziale organico

Il "carico organico potenziale" indica la stima dei carichi totali organici prodotti nell'area geografica di riferimento espressi come abitanti equivalenti (AE). L'abitante equivalente corrisponde, per definizione di legge, al carico organico biodegradabile che ha una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi/giorno. Dall'analisi dei dati ARPAV svolta per il Comune di Moriago della Battaglia nel quadro conoscitivo della Regione Veneto nell'anno 2001 con una popolazione residente di 2627 unità, superficie Sau da ISTAT 1653.68 emerge un carico potenziale organico Civile AE 2628 e un Carico organico Industriale di 8.667 Abitanti Equivalenti.

Carico potenziale trofico

Il "carico trofico potenziale" è la stima dei carichi totali di sostanze eutrofizzanti di Azoto e Fosforo, potenzialmente immesse nell'ambiente idrico di riferimento. I carichi suddetti possono giungere ai corpi idrici sia attraverso sorgenti puntuali (scarichi civili e industriali) sia diffuse, soprattutto per effetto del dilavamento delle superfici agricole da parte delle acque meteoriche o irrigue. Le principali fonti di sostanze eutrofizzanti sono il settore zootecnico, quello agricolo, gli scarichi civili ed alcuni settori industriali. Per il Comune di Moriago della Battaglia i carichi potenziali trofici, distinti per origine, forniti da ARPAV 2001, sono Carico potenziale trofico Civile Azoto t/a 11.8, Carico potenziale trofico Civile Fosforo t/a 1.6, Carico Potenziale Agro Zootecnico Azoto t/a 417.4, Carico Potenziale Agro Zootecnico Fosforo t/a 131.8, Carico potenziale trofico Industriale Azoto t/a 37.8 e Carico potenziale trofico Industriale Fosforo t/a 4.3. L'attività agricola utilizza l'Azoto ed il Fosforo dei fertilizzanti come elementi nutritivi fondamentali per soddisfare i fabbisogni delle piante coltivate. La loro applicazione ai terreni varia in relazione a fattori ambientali (suolo e clima) e agronomici (tipo di coltura, produzione attese,pratiche agricole, etc.). L'Azoto e il Fosforo utilizzati per la concimazione delle colture possono essere di due tipi in funzione della provenienza: da concimi minerali od organici acquistati sul mercato; da deiezioni zootecniche, cioè letami o liquami provenienti dall'allevamento aziendale o da allevamenti terzi. Sia i concimi di sintesi che quelli naturali concorrono a determinare le quantità di Azoto e Fosforo applicate al terreno; insieme contribuiscono, in funzione del tipo di coltura e di pratiche colturali, di suolo e condizioni meteorologiche, ai rilasci verso i corpi idrici sotterranei per effetto dei fenomeni di percolazione, e superficiali per effetto dei processi di ruscellamento.

Direttiva Nitrati

La pratica della fertilizzazione dei terreni agricoli, effettuata attraverso lo spandimento degli effluenti provenienti dalle aziende zootecniche e delle piccole aziende agroalimentari, è oggetto di una specifica regolamentazione volta a salvaguardare le acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento causato, in primo luogo, dai nitrati presenti nei reflui. Il Comune di Moriago della Battaglia non risulta compreso tra le zone vulnerabili.

Servizi idrici e fognature

Il valutatore afferma che nel territorio comunale il servizio idrico integrato è di competenza di Alto Trevigiano Servizi Srl (ATS Srl). La rete dell'acquedotto risulta ben sviluppata. Sono presenti sul territorio comunale diversi pozzi di prelievo. Il consumo medio negli anni 2002-2006 è pari a 236.166 mc/anno, i consumi di acqua potabile per i diversi utilizzi è così ripartita: il 5,64% per utilizzo misto allevamento-domestiche, il 2,18% per l'allevamento, il 17,58% per utilizzo non domestico (industrie e cantieri) e il 74,60% per utilizzo domestico.

Sono inoltre disponibili le relazione tecniche riguardanti indagini chimiche effettuate sulle acque distribuite dall'acquedotto. Tali indagini evidenziano il rispetto dei limiti fissati dalla normativa per le acque destinate al consumo umano.

Fognatura

La rete fognaria nel Comune di Moriago e totalmente di tipo separato. La rete fognaria per le acque nere risulta molto poco sviluppata, la zona servita è ristretta all'abitato di Mosnigo. Inoltre è presente un tratto di fognatura nel centro del capoluogo. E' già presente il progetto per il completamento della rete fognaria. E' in fase di completamento un progetto che fa parte del programma di attuazione del P.R.R.A. che prevede la realizzazione di un impianto di depurazione consortile a servizio dei Comuni di Pieve di Soligo, Sernaglia della Battaglia, Moriago della Battaglia, Farra di Soligo e Refrontolo. Una volta entrato in funzione il depuratore consortile verranno dimessi i depuratori comunali di Pieve di Soligo, Farra di Soligo (frazione di Soligo) e di Refrontolo. Tale operazione è già stata effettuata per il Comune di Pieve di Soligo, la cui rete fognaria recapita già i reflui al depuratore consortile, mentre il depuratore comunale è inutilizzato. L'impianto di depurazione, ubicato in comune di Sernaglia della Battaglia e precisamente a Falze di Piave nei pressi di "casa Brait" con scarico nel fiume Soligo, vicino alla confluenza nel Piave, avrà una potenzialità finale di 32.000 abitanti equivalenti cosi come previsto dalla Variante al P.R.R.A., secondo i contributi dei singoli comuni Pieve di Soligo 17.000 AE, Sernaglia della Battaglia 7.500 AE, Moriago della Battaglia 3.500 AE, Farra di Soligo 1.800 AE e Refrontolo 2.200 AE. I vantaggi ottenibili mediante questa operazione sono sia di natura economica (minori costi di gestione di un impianto di depurazione) che di natura ambientale.

- SUOLO E SOTTOSUOLO

"Il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali, e dell'uomo sulla superficie della terra". (Carta Europea del Suolo, Consiglio d'Europa, 1972). Il suolo è una risorsa limitata, composto da particelle minerali, sostanza organica, acqua, aria ed organismi viventi, occupa lo strato superficiale della crosta terrestre e ricopre 1/16 della superficie del pianeta come una coltre molto sottile. Il suolo è un sistema complesso in continua evoluzione, risultato dell'interazione di diversi fattori clima, temperatura,umidità, organismi viventi, rilievo, pendenza del versante, esposizione, roccia madre, materiale di partenza e tempo trascorso dall'inizio della trasformazione del suolo.

Il Quartier del Piave, di cui fa parte anche il territorio di Moriago della Battaglia, si situa nell'anticlinale racchiusa tra le due sinclinali del Montello a S e del Cesen-Visentin a N. La zona oggetto di studio poggia su antichi depositi marini di origine miocenica sui quali sono poi intervenuti l'orogenesi alpina e prealpina, agenti atmosferici ma soprattutto l'azione rilevante del modellamento glaciale. Il ghiacciaio del Piave giungeva, infatti, fino alla pianura determinando accumuli morenici ancora visibili particolarmente nella zona di Vittorio Veneto e in quella dei laghi di Revine. La glaciazione di Würm è quella che più ha inciso sul modellamento del territorio e sulla formazione di depositi quaternari. Lo scioglimento dei ghiacciai della Valle di Revine, inizialmente molto intenso, ha formato il Soligo fino al Quartier del Piave. Questa azione ha poi perso energia favorendo il prevalere delle acque di scongelamento provenienti dal ghiacciaio della Valle del Piave: la grande quantità di materiale litoide trasportato ha formato un nuovo argine destro con conseguente accumulo di acqua nel Quartier del Piave fino alla formazione di un nuovo corso di deflusso a seguito dell'incisione che ha separato le due porzioni collinari del Montello e del Collalto. Questo processo ha determinato la formazione di grandi depositi di ghiaie.

Geolitologia

Il valutatore afferma che relativamente ai terreni presenti, gli unici affioramenti dell'area sono costituiti da formazioni quaternarie in facies diversa, ma sempre alluvionali e prevalentemente sciolte. Queste formazioni costituiscono la piana del Quartier del Piave e derivano da processi morfogenetici legati a diversi fiumi e torrenti. In base alle diverse granulometrie e composizioni è possibile riconoscere tre distinti litotipi caratterizzanti l'area:

- Depositi alluvionali dell'area dei Palù: rappresenta un importante orizzonte limoso argilloso con frequenti intercalazioni di argille organiche (più raramente torbose) che si interpone tra le facies grossolane del Piave e i depositi colluviali a monte. Questa particolare situazione rende difficile il drenaggio superficiale con chiare ripercussioni sulla morfologia locale.
- Questa formazione limoso argillosa presenta al suo interno delle lenti sabbiose (talvolta anche ghiaiose) connesse a particolari episodi alluvionali dei torrenti locali. Tali lenti sono idrologicamente importanti perché danno vita ad acquiferi di buona portata.
- Depositi sabbiosi, localmente ghiaiosi, all'interno dei Palù: si tratta di corpi lenticolari allungati di elevata granulometria, normalmente disposti in corrispondenza delle antiche linee di deflusso superficiale e alle attuali aste fluviali. La granulometria prevalente è quella sabbio ghiaiosa con ciottoli, mentre la composizione litologica indica la provenienza delle alluvioni dall'ambiente prealpino: prevalgono, infatti, ciottoli calcareo dolomitici.
- Alluvioni del Piave: le formazioni affioranti derivano dalle divagazioni ed esondazioni del Piave quando, in occasione del disgelo Wurmiano, era disponibile una notevole portata liquida e solida. La granulometria è quindi grossolana; ghiaia e sabbia sciolta, con elevato indice di arrotondamento ad indicare un importante trasporto fluviale, sono disposti in strati orizzontali in cui si riconoscono strutture sedimentologiche di classazione e di stratificazione incrociata. La composizione litologica riflette tutti i litotipi presenti nell'arco alpino.

Geomorfologia

Il valutatore afferma che dal punto di vista geomorfologico il territorio si presenta come area di transizione tra l'ambiente ricco di idrografia superficiale dei Palù e la piana alluvionale del Quartier del Piave che segue verso Sud. A Nord le propaggini meridionali dell'ambiente dei Palù confinano con le zone industriali dove il torrente Raboso funge da limite tra l'area urbanizzata di Moriago e Mosnigo e

l'ambiente inalterato. Verso valle l'ambiente assume le caratteristiche dell'area arida del Quartier del Piave; l'aridità e l'alta permeabilità dei suoli determinano la completa sparizione dell'idrografia superficiale con conseguente necessità di irrigazione per l'agricoltura. L'energia del rilievo è sempre estremamente bassa, al limite nulla, e solo ad un esame topografico a grande scala è possibile riconoscere modeste ondulazioni connesse ai diversi episodi alluvionali. Il piano di campagna dell'intero territorio si presenta come un unico piano inclinato avente pendenza inferiore all'1% sia secondo la direttrice N-S sia secondo W-E.

Idrogeologia

Dall'analisi svolta dal valutatore emerge che il sistema idrogeologico della Provincia di Treviso si differenzia tra l'alta e la media pianura e le due fasce risultano separate dalla linea delle risorgive. Nell'alta pianura esiste un'unica potente falda freatica alloggiata nel materasso ghiaioso e non ricoperta da uno strato impermeabile. Nella media pianura, l'esistenza di una struttura a strati ha determinato un sistema multi falde ad acquiferi sovrapposti, composto da una falda freatica e da più falde in pressione, separate tra loro. Il territorio di Moriago della Battaglia, interamente pianeggiante è posto al di sopra della linea delle risorgive, presenta tuttavia caratteristiche idrogeologiche e geomorfologiche tali da differenziarsi dalla restante pianura veneta. Tutta l'area è interessata da una ricca falda freatica che interessa il substrato ghiaioso di base, derivante nell'area indagata dal mescolamento dei depositi alluvionali dei torrenti minori e di quelli fluvioglaciali del Piave; esso è costituito da ghiaie e sabbie con intercalazioni ciottolose, risultando pertanto a permeabilità e capacità drenante molto elevate. Nella porzione nord dell'ambito comunale si riconosce la presenza di falde poste ad una minore profondità, determinate dalla presenza di terreni fini depositati dai torrenti Raboso e Rosper e dagli altri corsi d'acqua minori che confluiscono nell'area detta "dei Palù".

Assetto Pedologico

Il Comune di Moriago della Battaglia si colloca all'intersezione tra il corso del Piave e quello dei torrenti Raboso e Rosper che scendono dalla zona collinare-prealpina. Le diverse caratteristiche litologiche e granulometriche dei diversi depositi hanno dato origine ad una notevole variabilità pedologica. I suoli formatisi dalle alluvioni antiche del Piave evidenziano un'elevata differenziazione del profilo: gli orizzonti superficiali sono fortemente decarbonatati per dilavamento e lisciviati; l'argilla viene accumulata in profondità nell'orizzonte argillico di colore fortemente arrossato. L'orizzonte argillico di questi suoli può essere più o meno spesso, nelle zone di barra di canale i suoli presentano una maggiore presenza di scheletro già negli orizzonti superficiali, quindi sono più sottili, e si verifica spesso che l'orizzonte argillico si presenti lavorato e incorporato, parzialmente o interamente, nell'orizzonte superficiale. Nell'area più prossima al Piave si trovano alluvioni di recente deposizione che rispetto ai suoli descritti in precedenza presentano tessitura più grossolana e maggior contenuto in scheletro. Sulle alluvioni recenti del torrente Raboso si sono formati suoli poco profondi, a tessitura media e grossolana, con scheletro abbondante, estremamente calcarei e a drenaggio moderatamente rapido. Nella zona dei Palù la presenza della falda prossima alla superficie dovuta alle tessiture fini determina la presenza di suoli idromorfi privi, molto spesso, di scheletro, occasionalmente presente in profondità. Sui suoli delle alluvioni del Piave è obbligatorio l'uso dell'irrigazione per garantire buone rese a causa della ridotta capacità di stoccaggio dell'acqua dovuta alle tessiture grossolane e alla presenza di scheletro. A differenza di queste aree nella zona dei Palù è necessario mantenere una efficiente rete di scoline per assicurare lo smaltimento dell'acqua in eccesso. Le zone dei Palù, a causa delle tessiture argillose, sono anche quelle a permeabilità più bassa (bassa e moderatamente bassa) ed è proprio in queste zone che il rischio di inquinamento delle acque superficiali è più alto con possibile immissione di nutrienti e pesticidi.

Capacità d'uso dei suoli

Per capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali si intende la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. La potenzialità di utilizzo dei suoli è valutata in base alla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale e al ridotto rischio di degradazione del suolo. Le unità tipologiche della carta dei suoli del Veneto sono state classificate in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. Dall'analisi svolta dal valutatore sulla capacità d'uso emerge che nel territorio comunale, con l'esclusione della zona delle grave, i suoli ricadono in classe II o III, le

limitazioni sono diverse e vanno dalla presenza di ghiaia nei suoli più grossolani al drenaggio lento tipico della zona dei Palù. I suoli presenti nell'area delle grave per la ridotta profondità utile, inferiore ai 25 cm per la presenza di ghiaia, ricadono addirittura in VII classe.

Cave - Attività estrattive

Fra gli interventi antropici che maggiormente incidono sul territorio e gravano sull'assetto dei suoli, c'è sicuramente l'attività estrattiva di cava. Dal Piano Regionale Attività di Cava della Regione Veneto si rileva che nel Comune di Moriago della Battaglia non sono presenti cave attive od esaurite; si rileva unicamente la presenza di una cava attiva localizzata in Comune di Vidor, al confine con il Comune di Moriago.

Discariche

Nell'ambito comunale di Moriago della Battaglia non risultano presenti discariche attive o dismesse (Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto – aggiornamento novembre 2009).

Contenuto di Carbonio Organico

Il carbonio organico, che costituisce circa il 60% della sostanza organica presente nei suoli, svolge una essenziale funzione positiva su molte proprietà del suolo. Dall'analisi svolta relativa all'ambito comunale di Moriago della Battaglia, emerge che il contenuto di carbonio organico è stimato da moderato a moderatamente basso.

Capacità protettiva dei Suoli

Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità che possono raggiungere le acque superficiali e profonde. Il territorio comunale non è considerato vulnerabile da nitrati di origine agricola sebbene ricada in area di ricarica degli acquiferi. Il valutatore afferma che dalla lettura della cartografia della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde si evidenzia la presenza in quasi tutta l'area comunale di suoli poco protettivi (capacità protettiva bassa o moderatamente bassa). La presenza di concentrazioni moderatamente alte di nitrati e fitofarmaci nella stazione di monitoraggio di Moriago della Battaglia conferma la fragilità del sistema imponendo una gestione attenta sia dei reflui di origine zootecnica che nell'uso di fitofarmaci e antiparassitari.

Flora

Il Quartier del Piave, e quindi il territorio di Moriago della Battaglia, può essere considerato un'ultima propaggine della pianura trevigiana incuneata tra i rilievi collinari. Indagini palinologiche (studio di pollini in carote di terreno) e climatiche relative a periodi preistorici indicano che la pianura veneta era, prima dell'avvento dell'agricoltura, completamente ricoperta da foreste; le uniche superfici scoperte erano i greti dei fiumi e le acque. La tipologia forestale prevalente era il Querco – carpineto planiziale composto principalmente dalla farnia e dal carpino bianco. Non si trattava di boschi monotoni, poiché le variazioni di umidità e le caratteristiche del terreno facevano localmente variare la composizione botanica che poteva arricchirsi ora di elementi tipici di ambienti collinari asciutti (orniello, roverella) nelle aree sassose con falda profonda, ora di specie di ambienti umidi (salici, ontani) nei terreni pesanti. Specie caratteristiche ed indicatrici di tali formazioni boschive primordiali, tuttora presenti nel territorio, sono vite nera, rosa canina, rovo, farnia, frangola, acero campestre, ligustrello. Le trasformazioni subite dal territorio agricolo del Quartier del Piave, per il settore di pianura, hanno relegato la vegetazione arboreo arbustiva di tipo "naturale" in ambiti definiti, intercalata da ampi spazi liberi coltivati o progressivamente occupati dagli insediamenti. Alla semplificazione e riduzione quantitativa della vegetazione si è sommata anche una trasformazione in termini qualitativi. L'opera e le modalità di manutenzione, nonché gli usi a cui erano asservite le fasce arboree nelle aziende agricole hanno determinato la progressiva sostituzione di alcune specie a vantaggio di altre, maggiormente produttive e veloci nella crescita. Successivamente, l'abbandono dell'interesse per l'attività agricola, che non ha più finalità di sostentamento, hanno generato una sorta di evoluzione naturale della vegetazione arborea residua, quasi sempre con effetti deleteri. Sotto l'aspetto qualitativo e funzionale le formazioni vegetali presenti sono quasi sempre legate agli ambienti arginali dei fossi o ai limiti poderali o di viabilità interna ai fondi. Le strutture vegetali nell'agro ecosistema si possono classificare in: Siepi campestri, Filari, Macchie boscate, Siepi campestri. Nell'ambito del Piave vi è un'articolata varietà di ambienti, legati alla micro morfologia locale, alla pedologia e idrologia del substrato. Nel tratto interessato il corso d'acqua ha le caratteristiche di un fiume torrentizio e conserva pendenze rilevanti (3,5‰), scorrendo

velocemente su un fondo di ciottoli e ghiaie, entro un alveo ampio e suddiviso in tanti rami, che modificano spesso il loro corso. Il territorio è pressoché pianeggiante, movimentato solo dai naturali accumuli di ghiaia nella parte interna dell'alveo, che originano "isole" di natura golenale, in alcune parti coltivate ma nella maggior parte dei casi occupate da vegetazione spontanea.
Il valutatore afferma che le pressioni teoricamente riconducibili alle specie floristiche ed alla vegetazione naturale possono essere di natura diretta sulla singole specie o gruppi vegetali e indiretta sui fattori ecologici che determinano i caratteri stazionali delle singole formazioni. Data la situazione idrografica attuale e l'utilizzo anche irriguo dei corpi idrici è sempre presente la possibilità di diffusione di inquinanti nelle acque di ruscellamento verso i fossi di scolo. I corpi idrici a costante presenza d'acqua sono in gran parte con sponde naturali, inerbite, spesso fregiate anche da vegetazione ripariale arbustiva e arborea. L'agro ecosistema non ha, per ora, evidenziato rilevanti fenomeni di dismissione colturale, anche se la popolazione agricola è diminuita. Il territorio agricolo è quasi totalmente coltivato. Le aree marginali interessate da incolti e da popolamenti in fase espansiva (ricolonizzazione) sono episodici e localizzati. La dismissione delle aree agricole rappresenta pertanto un fattore di "pressione positiva" nei confronti della vegetazione, comunque limitata dalle scarse possibilità evolutive di tali aree. La vegetazione ripariale è presente solo in parte della rete idrografica, segnatamente lungo tratti con sponde naturali. Non si ravvisano fenomeni recenti di sottrazione di queste formazioni, oramai consolidate in tali ambiti, non utilizzabili dall'agricoltura per il carattere di marginalità. Complessivamente sembra assestata la dotazione di siepi ripariali, certamente meno articolata di un tempo. Negli ultimi tempi, a partire dalla fine degli anni novanta, la drastica riduzione delle siepi e alberate planiziali, iniziata alla metà del secolo scorso con l'affermazione dei metodi colturali ad alto input energetico, si è ridotta. In qualche caso il trend negativo ha subito un inizio di inversione. La presenza di ordinamenti colturali intensivi presuppone una diffusa distribuzione di anticrittogamici, antiparassitari e diserbanti, che, ancorché non quantificabile con precisione, rappresenta fonte di pressione diretta sulle componenti floristiche. Il trend evolutivo degli ultimi anni mostra comunque un rallentamento della crescita nell'impiego di tali sostanze per la sempre più diffusa sensibilizzazione e l'utilizzo di criteri colturali ecocompatibili in accordo con le linee guida europee. L'occupazione di aree non urbanizzate per espansioni edilizie è la forma di pressione che porta all'erosione di spazi nell'agro ecosistema, questo fenomeno è stato rilevante negli anni cinquanta e sessanta del secolo scorso. Si manifesta con l'ampia diffusione degli insediamenti residenziali sparsi in area agricola, fonte di sottrazione di vegetazione naturale a tutti i livelli. Altre fonti di pressione significative, ancorché non rilevabile da dati ufficiali, sono il prelievo di specie vegetali nelle aree a maggiore naturalità (Palù, Fontane Bianche, Piave), e l'introduzione di specie alloctone, associata al processo di antropizzazione e successiva urbanizzazione del territorio. La creazione di spazi a giardino, a parco, e non di rado anche a verde pubblico, comporta spesso la diffusione di specie alloctone. Ne sono esempi il Ligustro lucido originario della Cina e del Giappone, il Gelso cinese originario della Cina, l'Indaco bastardo, solo per citarne alcuni.

Fauna

Il valutatore afferma che lo status delle comunità e delle popolazioni animali si può considerare un pertinente e puntuale indicatore del livello di funzionalità degli ecosistemi, poiché direttamente legato ad una serie di fattori ambientali ed antropici, che determinano distribuzione ed abbondanza delle specie. La porzione di pianura del QdP (Quartier del Piave), con l'esclusione dell'area dei Palù, appare oramai poco ospitale nei riguardi della fauna selvatica, a seguito dell'elevata urbanizzazione e dispersione insediativa in zona rurale e dei fenomeni di degrado e di inquinamento delle risorse naturali. Soltanto nelle aree meglio conservate del QdP, non assoggettate o assoggettate in modo marginale a pressioni antropiche permangono condizioni territoriali favorevoli, con conseguente maggiore biodiversità. L'interrelazione diretta tra le dotazioni faunistiche e lo "stato di salute" delle risorse naturali consente quindi di poter identificare alcuni fattori di pressione ambientale che agiscono sul territorio, nei riguardi non soltanto di singole specie oppure di popolazioni, ma anche degli habitat e degli ecosistemi. La presenza dei Palù e del corso del Piave hanno garantito nel territorio di Moriago della Battaglia la conservazione di ambiti a buona naturalità e dotati in elementi vegetazionali diversificatori. La presenza di queste vaste zone naturaliformi accresce in maniera considerevole il pregio ambientale e faunistico. Le componenti faunistiche ne ricevono un considerevole incentivo,

favorite sia qualitativamente che quantitativamente, soprattutto per quanto concerne l'avifauna acquatica. Il territorio è inoltre dotato di estesa e diffusa rete idrografica, dotata di componenti arboreo arbustive ripariali, ciò che incrementa la funzione essenziale di corridoio ecologico che esercitano i corsi d'acqua nei riguardi dell'avifauna e di altri taxa. Nel territorio coltivato, agro ecosistema, si deve rilevare una maggiore povertà del territorio, anche per la riduzione e la frammentazione degli habitat faunistici un tempo presenti. Le complessive disponibilità faunistiche attuali appaiono qui più limitate, vista la maggiore semplificazione specifica e strutturale delle siepi e il limitato grado di connessione di rete. La presenza in ambito comunale di Siti Natura 2000, con le misure di protezione presenti e prevedibili, può essere considerata un ulteriore fattore positivo nei riguardi dei selvatici.

Biodiversità

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di diversificazione delle specie presenti in un determinato ambiente e risulta strettamente connessa alla dimensione dell'area in esame e al tempo di colonizzazione, intesi in termini evoluzionistici. Si esprime attraverso due componenti, la ricchezza (densità di specie) e l'omogeneità, legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse. La diversità biotica è quindi tendenzialmente ridotta negli ambienti sottoposti a stress ambientali, mentre aumenta negli ambienti stabili e nelle comunità assestate. Sul territorio sono rilevabili ambienti omogenei, che rappresentano unità bioambientali eterotipiche, risultanti dall'integrazione di una determinata collettività di specie presenti con il luogo fisico dove essa vive, definiti ecosistemi. L'ecosistema è quindi l'insieme delle componenti biotiche (vegetazione e fauna) e abiotiche (suolo, acqua, aria).

Gli ecosistemi, occupano quindi ambiti che si caratterizzano per un grado di omogeneità (strutturale e/o funzionale) ritenuta sufficiente e facilmente rilevabile alla scala d'indagine, sono "unità funzionali entro le quali interazioni ed iterazioni tra ambiente fisico e quello biologico determinano caratteristiche distinguibili". Un tale approccio permette di tenere in debita considerazione le interazioni che si determinano tra tutti gli habitat identificabili, in cui le specie animali, pur legate ad ambienti specifici, in realtà sono vettori di input e/o output energetici tra gli stessi, in stretta associazione con le specie vegetali. In termini pianificatori, la previsione dei potenziali effetti perturbativi che le scelte di piano esercitano sulle componenti naturali del territorio, cioè sulla vegetazione e sulla fauna viste nelle loro interdipendenze eco sistemiche ed in stretta correlazione con il medium abiotico, è subordinata al rilievo della situazione in atto, procedendo ad una disamina delle caratteristiche di naturalità presenti e rilevabili sul territorio. La tutela degli ambienti naturali, attuata mediante l'istituzione di aree protette, viene generalmente considerata la forma di governo del territorio più idonea a contrastare le trasformazioni ambientali indotte dall'uomo e a conservare specie, comunità, ecosistemi e processi ecologici. Tuttavia, specialmente in paesaggi frammentati, la sola istituzione di aree protette e la loro gestione può non garantire la conservazione in tempi lunghi di alcune componenti della diversità.

Il PTCP di Treviso intende la Rete ecologica come sistema interconnesso di habitat, per la salvaguardia della biodiversità, che costituisce uno scenario ecosistemico polivalente, a supporto di uno sviluppo sostenibile. All'interno di questo approccio le zone protette diventano elementi non esclusivi della rete. I Parchi di tutti i livelli, le Riserve Naturali, le oasi faunistiche, le aree SIC e ZPS ed altri istituti il cui obiettivo primario è la conservazione delle risorse naturali e culturali pur avendo una soggettività territoriale ed un ruolo cognitivo culturale che fa parte della loro storia, devono integrarsi con altri elementi di pari dignità ambientale (ad esempio le aree non protette della regione alpina ed appenninica) nonché gli spazi rurali e fluviali sede di elevata biodiversità e naturalità diffusa.

Nella rete ecologica provinciale sono inserite sia le aree protette già istituite sia nuovi ambiti meritevoli di tutela per le loro caratteristiche intrinseche. Attraverso la rete ecologica si riconosce il valore sistemico e funzionale delle aree interessate, al fine di conservare l'eco mosaico territoriale, con funzionalità tali da preservare la conservazione del paesaggio naturale e para-naturale e poter incrementare i livelli di biodiversità. In ambito comunale sono presenti diversi elementi della rete ecologica: aree nucleo e aree di connessione naturalistica, corrispondenti alle zone occupate dai Palù e dall'ambito del fiume Piave. Il territorio comunale presenta un'elevata valenza in queste aree, mentre l'urbanizzato condiziona notevolmente le restanti zone. I corsi d'acqua individuati come aree di potenziale

completamento della rete ecologica sono, oltre al Piave, il Raboso e il Rospèr. Di particolare importanza risulta il tracciato del Raboso Rospèr, nel quale, procedendo verso valle confluisce anche il Patean, che

permettono la connessione tra i due importanti ambiti dei Palù e del Piave. I Palù svolgono inoltre l'importante funzione di area di servizio, per il riposo e il rifocillamento dell'avifauna migratoria durante il trasferimento da e verso l'est europeo lungo l'"autostrada" delle correnti ascensionali prealpine.

Paesaggio

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale "parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni", rappresenta una "componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale", nonché un "elemento importante della qualità della vita delle popolazioni", appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata. Il comunale di Moriago della Battaglia rientra nell'ambito delle "Prealpi e colline trevigiane", ambito n. 16, e nell'ambito "Medio corso del Piave", ambito n. 19. L'ambito "Prealpi e colline trevigiane" si caratterizza per l'elevata presenza di aree coltivate, soprattutto nella parte più meridionale, e tenute a vigneto nella parte collinare. Il paesaggio dell'ambito presenta condizioni complessive di rilevante interesse ecologico e semiologico, anche per il ruolo di interfaccia che svolge tra gli ambiti di criticità diffusi nelle pianure e quelli a maggiore stabilità delle dorsali prealpina e alpina. Tra le altre aree in cui si riscontra una elevata integrità ecosistemica e paesaggistica sono da ricordare i Palù del Quartier del Piave. Il Quartier del Piave introduce alla parte più densamente popolata dell'ambito, dove ai piedi delle colline di distinguono alcuni sistemi urbani complessi. I principali fattori di rischio che interessano il territorio pedemontano sono legati all'eccessiva antropizzazione e all'espansione degli insediamenti, all'inquinamento, alle pratiche agricole intensive, all'eutrofizzazione delle zone umide a causa delle coltivazioni in aree limitrofe, alle attività di cava. Soprattutto nell'area più pianeggiante dell'ambito e nei pressi dei centri maggiori e lungo le strade la struttura insediativa lineare e puntiforme ha progressivamente saturato gli spazi lungo le strade di collegamento tra i vecchi nuclei. Questo processo ha modificato radicalmente il sistema originario ponendo rilevanti problemi di funzionalità e trasformando profondamente l'assetto del paesaggio, oggi vicino alle forme della dispersine insediativa tipica dell'alta pianura. L'ambito "Medio corso del Piave" corrisponde alla parte dell'alveo del fiume Piave di estensione più consistente, che comprende le aree delle grave. La morfologia dell'ambito consiste nell'alveo attuale del fiume Piave a canali intrecciati e superfici recenti del conoide del Piave con tracce di canali intrecciati, sub pianeggianti, e nella piana di divagazione recente. La parte a sud dell'ambito ricade nella fascia della risorgive. L'ambito nel complesso presenta buoni valori naturalistico - ambientali. L'area si snoda attraverso il greto del fiume Piave mostrando ampi e diversificati spazi di naturalità e habitat di grande importanza ecosistemica: aree di espansione fluviale, che, soggette a frequenti cambiamenti del regime del corso d'acqua, mostrano caratteristiche naturali diversificate; tratti di corso fluviale a carattere torrentizio; zone di greto ghiaioso asciutto, o grave; aree con acque stagnanti (pozze palustri di grava e langhe); aree di risorgiva; boschi ripariali misti e canneti ripari; pioppeti-saliceti ed arbusteti xerici di grava; colture erbacee annuali e pluriennali di golena; praterie aride; vigneti e campi chiusi. Tutti gli habitat elencati sono di grande importanza per quanto riguarda la funzionalità ecologica e la biodiversità e manifestano una certa rilevanza naturalistica. Nel lembo meridionale del territorio, compreso tra la piana e le grave del Piave, corre parallelamente al corso del fiume la fascia inconfondibile delle Rive: un antico terrazzo fluviale inclinato, che digrada a più riprese verso sud. In passato per la sua esposizione al sole ospitava frutteti e frequenti macchie boschive; oggi accoglie moderni vigneti e campi di granoturco. La vegetazione di quest'area è rimasta del tutto intatta nel suggestivo parco dell'Isola dei Morti. Le principali vulnerabilità dell'ambito sono associate alla presenza dell'uomo ed in particolare alla modifica delle condizioni idrauliche, alle canalizzazioni ed al prelievo incontrollato di acqua, all'attività estrattiva sul greto di sabbia e ghiaia, alle pratiche agricole e di allevamento intensive svolte in prossimità del corso d'acqua, con possibile inquinamento della falda ed eutrofizzazione delle acque, ed alle sistemazioni fondiarie, nonché alla pressione esercitata dagli insediamenti umani e relative infrastrutture.

La frammentazione degli insediamenti

A partire dalla fine degli anni Settanta la ricerca di luoghi più salubri unita all'aumento dei prezzi degli immobili nelle maggiori città ha prodotto l'esodo dai centri urbani e ha contribuito al fenomeno di deconcentrazione delle città che ha assunto il nome di urbanizzazione diffusa. Questa antropizzazione diffusa sommata alla ricerca dell'efficienza di certi ecosistemi e all'enfatizzazione che la società

occidentale conferisce agli aspetti tecnologici piuttosto che biologici determina un contrasto sempre più marcato tra il paesaggio antropico e quello naturale. L'urbanizzazione diffusa richiede grandi quantità di energia a parità di abitanti; l'elevato consumo di suolo e la rapida trasformazione del paesaggio tradizionale inducono localmente la riduzione di habitat e di biodiversità e la perdita di riconoscibilità a favore di una omologazione dei luoghi e degli stili di vita e riduzione dei rapporti sociali.
Inoltre l'aumento dei consumi energetici e dei materiali da costruzione prodotti dalle tipologie insediative a bassa densità ha ricadute vastissime. Lo sprawl altresì aumenta fortemente la dipendenza dal trasporto privato, con una richiesta di infrastrutture per la viabilità, aumento del traffico e dell'inquinamento globale.

La rete ecologica e i Siti Natura 2000

Nel territorio di Moriago della Battaglia sono stati individuati 12 diversi habitat e due aree protette il SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrisia" contenente la ZPS IT3240023 "Grave del Piave" e il SIC IT3240015 "Palù del Quartiere del Piave".

Patrimonio culturale, architettonico, archeologico

Il valutatore afferma che tra il patrimonio culturale, architettonico del Comune di Moriago della Battaglia di maggior rilievo possono essere annoverate due edifici molto diversi tra loro: la Chiesa Parrocchiale edificata sulle rovine di quella precedente e la "Casa fungo" un fabbricato avveniristico, ideata da un'ingegnere aerospaziale Dante Vendramini, realizzata adottando tecniche e materiali di tale derivazione aeronautica. La presenza dell'uomo nel Quartier del Piave risale al Paleolitico. Le testimonianze archeologiche mostrano una continuità abitativa dalla preistoria alla tarda antichità, documentata soprattutto lungo il corso del Piave nel tratto che precede lo sbocco del fiume in pianura. Numerosi sono anche i documenti della romanità nel territorio di Moriago della Battaglia. Tra questi è interessante citare la micro centuriazione romana, che secondo recenti studi, interessa il territorio indagato. Tale disegno non è confinato al solo centro di Mosnigo, ma si estende verso nord e verso ovest, fino all'abitato di Vidor. Sull'onda di tale rinvenimento, che rappresenta il più macroscopico e duraturo documento storico lasciato dalla romanità nel territorio del Quartier del Piave, sono state esplorate la rimanente Piana di Moriago e la Piana di Sernaglia, col risultato di individuare tre ulteriori disegni microcenturiali, anche se dotati di minor evidenza e di un più basso grado di probanda rispetto al primo. Il PTCP della Provincia di Treviso individua inoltre nell'abitato di Moriago un sito a rischio archeologico, ovvero di un ambito nel quale è da sottoporre a verifica la possibilità di rinvenimenti archeologici.

Il patrimonio storico – commemorativo

L'Isola dei Morti é un comprensorio boschivo tipico delle grave del Piave e di macchie ordinate di Pioppo nero, Ginepro, Salice, Corniolo e Biancospino. L'area è ordinata in vie intitolate ai reggimenti che qui combatterono nella battaglia del Piave del 1918, queste confluiscono su una piazzale con monumento, cappella e cimeli della guerra; una via porta al Piave, dove si possono studiare i ciottoli, i limi e le erosioni del fiume sacro alla patria; in questa zona viene ricordata la cruenta battaglia tra i reparti d'assalto del XXII° corpo d'armata, al comando del Generale Vaccari e gli Austriaci, questa battaglia fu decisiva per la vittoria finale. I caduti nell'isola negli epici giorni della fine di ottobre 1918 riposano oggi nel vicino Ossario di Nervesa, in cui l'epopea del Montello si riassume. Nell'isola essi sono ricordati dal rudimentale cippo, a forma di piramide, eretto in loro memoria. Costituito da pietre del fiume e saldate con calce, sulla sommità spicca una croce di filo spinato da reticolati, intrecciato nel doloroso simbolo cristiano intorno ad un elmetto contorto e arrugginito. La bianca lapide frontale reca le parole, tratte dalla Preghiera di Sernaglia, che D'Annunzio stesso ha dettato. Nel 1991 è stato inaugurato poco distante il monumento dedicato alla vita e alla pace.

Rischio sismico

Il territorio del Comune di Moriago della Battaglia rientra in zona sismica II, secondo la classificazione sismica del territorio nazionale - ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003. Come evidenziato dalla cartografia regionale Moriago della Battaglia rientra tra i valori 0,225 e 0,250 g, espressi in accelerazione massima del suolo.

Rischio idraulico

Il valutatore afferma che negli ultimi decenni, alla situazione idraulica creatasi nei secoli, si è sovrapposto il fenomeno dell'urbanizzazione diffusa con connesse attività produttive e fabbisogno di

infrastrutture idonee. Nel territorio indagato la maggiore causa di rischio idraulico è data dalla presenza sul territorio di corsi d'acqua di notevole importanza come il Piave, e altri a carattere torrentizio come il Raboso Rospèr.
All'interno del Progetto di Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Piave non è presente una cartografia che individui le aree a pericolosità idraulica nell'ambito comunale indagato. Per quanto riguarda la ricognizione delle aree esondabili in ambito comunale, risulta di interesse considerare i dati forniti dal consorzio di Bonifica Piave, competente sul territorio. Queste aree costituiscono zone a dissesto localizzato e la loro estensione consente una indiretta valutazione dell'efficienza della rete di scolo esistente. La loro individuazione permette inoltre di fornire indicazioni sulla localizzazione dei fenomeni di dissesto, nonché relativamente alla loro incidenza sulle aree produttive e abitative. Si osserva come le aree a rischio di esondazione interne all'ambito di interesse siano localizzate in corrispondenza del sistema idraulico costituito dai torrenti Rospèr e Raboso.
In relazione al dissesto idraulico anche di interesse risulta considerare quanto riportato all'interno del PTCP della Provincia di Treviso. All'interno del territorio comunale di Moriago della Battaglia sono presenti diverse aree a pericolosità idraulica alcune di queste sono comprese in aree urbanizzate.
L'area dei Palù è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua a carattere torrentizio, dall'alveo pensile, associati alla presenza di acque di risorgiva. Alcune porzioni dell'ambito dei Palù sono interessate da inondazioni periodiche, in relazione all'abbondanza delle precipitazioni: le acque che si infiltrano nei materiali ghiaiosi circostanti vengono a giorno a causa delle particolare struttura geolitoligica del sottosuolo, dell'insufficienza della rete idraulica principale, della limitata pendenza dell'area, della riduzione del volume di invaso per la mancata manutenzione dei fossati e delle scoline di prima raccolta.
L'opera di bonifica che interessò l'area dei Palù ha trasformato questa zona rendendola una sorta di "cassa di espansione", nella quale smaltire le acque in eccesso del torrente Raboso. La violenta onda di piena che si propaga verso il Raboso viene "decapitata" attraverso le "bocarole" dislocate lungo i suoi argini. Il volume di acqua eccedente la portata sopportabile dalla sezione di valle viene scaricata in questa cassa di espansione, costituita dal reticolo dei fossati dei Palù, da dove potrà poi defluire successivamente. Risulta di notevole interesse preservare quest'area anche dal punto di vista idraulico, oltre che storico e paesaggistico.

CRITICITÀ AMBIENTALI EMERSE

COMPONENTI	CRITICITA' ED EMERGENZE
ARIA	Inquinamento atmosferico in relazione alle concentrazioni di PM10
	Settori che in misura maggioritaria contribuiscono all'inquinamento atmosferico: impianti di combustione non industriale, combustione nell'industria manifatturiera, trasporto su strada, altre sorgenti e macchinari mobili – off road, processi produttivi, agricoltura
ACQUA	Diminuzione delle portate del Piave a seguito delle opere di derivazione che ha portato alla formazione di vegetazione ripariale e conseguente incremento del rischio idraulico del territorio circostante in caso di piena
SUOLO E SOTTOSUOLO	Inquinamento delle acque sotterranee più superficiali (fitofarmaci – composti organo-alogenati e cromo esavalente)
	Presenza di suoli caratterizzati da buone capacita d'uso a fini agricoli (classi II e III prevalenti)
	Contenuto di carbonio organico da moderato a moderatamente basso in ambito comunale
	Capacita protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee bassa o moderatamente bassa in gran parte dell'ambito comunale
	Presenza di suoli che necessitano di irrigazione per garantire buone rese ed elevato consumo dell'acqua in presenza di suoli a bassa riserva idrica
	Superfici a bassa permeabilità e/o rischio di inquinamento della rete idrica superficiale
	Presenza di estese aree di risorgiva di particolare valenza ambientale e caratterizzate da notevole fragilità
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Presenza sul territorio di ambiti a rischio idraulico connessi in particolare alla presenza del Fiume Piave e dei Torrenti Raboso e Rospèr
	Mancata manutenzione del sistema di bonifica storico nell'area dei Palù determina un rischio idraulico che coinvolge in modo particolare il centro abitato di Moriago
	Il territorio comunale ricade in zona sismica II, secondo la classificazione sismica del territorio nazionale - ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003

BIODIVERSITA' FLORA E FAUNA	Ricca varietà di specie floristiche e di fauna negli ecosistemi fluviali e ripario fluviali con particolare riferimento all'ambito del Piave e all'area umida denominata "Palu del Quartier del Piave" caratterizzata dall'articolato sistema di scolo e di campi chiusi
	Territorio coltivato caratterizzato da una maggiore povertà ecologica in particolare legata alla semplificazione del paesaggio agrario e all'agricoltura intensiva
	Presenza all'interno dell'ambito comunale di una zona di ripopolamento e cattura individuata dal Piano Faunistico Venatorio della Regione Veneto (2007-2012) e corrispondente all'isola dei morti (ha 68,77)
	Presenza di importanti elementi della rete ecologica rappresentati dall'ambito del Piave e dal tracciato dei torrenti Raboso e Rospèr
	Particolare importanza dei Palù per la loro funzione di area di servizio, per il riposo e il rifocillamento dell'avifauna migratoria
	Presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrisia" contenente la ZPS IT3240023 "Grave del Piave" e il SIC IT3240015 "Palu del Quartiere del Piave")
PAESAGGIO	Progressiva antropizzazione che ha modificato radicalmente il paesaggio originario oggi vicino alle forme di dispersione insediativa tipiche dell'alta pianura
	Paesaggio ripario fluviale ascrivibile all'asta del fiume Piave
	Paesaggio dei campi chiusi dei Palù di elevato valore paesaggistico e storico testimoniale (sistemazione agricola di impronta benedettina)
	Presenza di frammentazione territoriale legata all'urbanizzazione diffusa
PATRIMONIO STORICO ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO	Presenza dei Centri storici di Moriago e Mosnigo
	Patrimonio architettonico Chiesa Parrocchiale e "Casa Fungo"
	Presenza di testimonianze archeologiche risalenti all'impero romano (tracce di centuriazione) e di un sito a rischio archeologico individuato dal PTCP di Treviso
	Patrimonio storico – commemorativo rappresentato dall'area dell'isola dei morti
AGENTI FISICI	Condizioni di media criticità acustica relative al tracciato della SP 34 che attraversa l'ambito comunale
	L'aumento della luminanza totale rispetto al livello naturale compreso tra il 300 e il 900% in quasi tutto il territorio comunale in alcune zone mentre in altre e compresa tra il 300 e il 900% (dati ARPAV)
POPOLAZIONE	Crescita della popolazione residente negli anni dal 1975 al 2008
	Indice di vecchiaia elevato
	Incremento nel numero di famiglie uni personali, di quelle uni personali ultraottantenni e contestuale diminuzione del numero medio di componenti per famiglia
SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI	Presenza di patrimonio degradato ed inutilizzato (es. zone B e C che il PRG vigente classifica come di degrado occupate ed utilizzate da attività da trasferire e da bloccare) e mediocre qualità dello spazio pubblico
	Mancanza di una adeguata "messa in rete" dei servizi presenti sul territorio
SISTEMA PRODUTTIVO	Il territorio compreso all'interno del distretto veneto-friulano del mobile
	Presenza di attività produttive localizzate in zona impropria
	Tasso di disoccupazione totale pari a 2,3%
	Diminuzione aziende agricole e di aziende con allevamenti (ISTAT anni 1990 – 2000)
MOBILITA'	In merito alla sicurezza stradale le maggiori criticità si individuano in corrispondenza delle intersezioni lungo la SP 34 a sud dell'abitato di Moriago
	Presenza di sentieri e percorsi turistici individuati dal Piano Territoriale Turistico della Provincia di Treviso e dal Piano d'Area della Pedemontana Vittoriese ed Alta Marca
ENERGIA	Aumento dei consumi energetici in Veneto negli anni dal 1997 al 2005
RIFIUTI	Aumento della produzione di rifiuti dal 2005 al 2008
SOTTOSERVIZI	Rete fognaria per le acque nere poco sviluppata ristretta all'abitato di Mosnigo

ATO

Gli Ambiti Territoriali Omogenei individuati per il Comune di Moriago della Battaglia sono:

ATO 01 FIUME PIAVE ha una superficie pari a 1.965.338,5 mq, comprende l'ambito di pertinenza del fiume Piave, del suo greto fluviale, e l'ambito territoriale e paesaggistico collocato nel margine sud del territorio comunale;

ATO 02 AMBITO DEI PALU' ha una superficie pari a 4.095.910,3 mq e comprende l'ambito naturalistico e paesaggistico dei Palù del Quartier del Piave, e costituisce di fatto la fascia nord del territorio comunale;

ATO 03 AMBITO RURALE E URBANO RURALE ha una superficie pari a 5.627.549,9 mq e comprende il territorio agricolo che si caratterizza per il suo essere una sorta di cortina del tessuto

insediativo, elemento di filtro tra il sistema ambientale integro e il sistema della residenza, dei servizi e della produzione;
ATO 04 SISTEMA INSEDIATIVO ha una superficie pari a 2.094.971,1 mq e comprende il sistema insediativo comprensivo dei due centri caratterizzanti il territorio comunale, gli ambiti della produzione e una prima fascia di contorno del tessuto stesso.

– PROCESSO DI PARTECIPAZIONE/CONCERTAZIONE

Il processo di consultazione è stato svolto preliminarmente alla redazione del Piano e del Rapporto Ambientale, in modo da poterne assumere i risultati. Tale impostazione ha garantito l'integrazione della consultazione nella VAS e nel processo di Piano.
La fase di concertazione è stata quindi svolta come previsto dalla L.R. n.11/2004, che all'articolo 5 "Concertazione e partecipazione" dispone che, nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, sia attivato un confronto con gli altri enti pubblici territoriali, con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, con le associazioni economiche e sociali "portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi, invitandoli a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuate dagli strumenti di pianificazione". Il Comune di Moriago della Battaglia (TV) ha svolto quattro appuntamenti, così suddivisi per temi e per soggetti:

DATA E LUOGO INCONTRO	TIPOLOGIA INCONTRO	SOGGETTI INTERESSATI	PARTECIPANTI
12.04.2011 Ore 20.30 Sala Consiliare	INCONTRO PUBBLICO	Cittadinanza	16
15.4.2011 Ore 09.00 Sala Consiliare	INFRASTRUTTURE E RETI, COMUNI CONTERMINI E SICUREZZA	AATO Veneto Orientale, Alto Trevigiano Servizi srl, Ascopiave spa, CIT Consorzio Servizi di igiene del Territorio TV1, Comando di polizia locale, Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Treviso, Comune di Crocetta del Montello, Comune di Farra di Soligo, Comune di Giavera del Montello, Comune di Nervesa della Battaglia, Comune di Pieve di Soligo, Comune di Refrontolo, Comune di Sernaglia della Battaglia, Comune di Vidor, Comune di Volpago del Montello, Consorzio di Bonifica Pedemontano Brentella di Pederobba, Distretto socio-sanitario ULSS 7 di Pieve di Soligo, Distretto socio-sanitario ULSS 8 di Valdobbiadene, Enel distribuzione spa, Enel divisione infrastrutture e reti, H3G, Provincia di Treviso, Questura di Treviso, Regione del Veneto Direzione Urbanistica e BB.AA., Savno, Schievenin Alto Trevigiano, Snam rete gas, Stazione Carabinieri Col s. Martino, Telecom, Terna spa, Veneto strade, Vodafone Omnitel, Wind telecomunicazioni spa.	7
14.04.2011 Ore 11.00 Sala Consiliare	ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI, AREA ECONOMICA, TRASFORMAZIONI EDILIZIE	Agenzia del Territorio di Treviso, Ance, Anci, Artigianato Trevigiano, Ascom servizi, Associazione Artigianato Trevigiano Cedat, Ater Treviso, Auser Volontari di Treviso, Camera di Commercio, Collegio dei geometri di Treviso, Collegio dei periti agrari di Treviso, Collegio dei periti industriali di Treviso, Confartigianato Associazione Artigiani della Marca trevigiana, Confartigianato servizi, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della piccola media impresa, Confesercenti, Enasarco, Enasco, Fiaip, Fimaa, Legacoop, Ordine degli architetti e paesaggisti di Treviso, Ordine degli ingegneri di Treviso, Ordine dei dottori agronomi e forestali di Treviso, Ordine dei dottori chimici di Treviso, Ordine dei geologi Regione Veneto, Sindacati Inquilini (sicet, uniat, unione inquilini), Sindacati proprietari (uppi e asppi), Sindacato FNP – CISL, SPI CGIL, UIL Pensionati, Unascom della Provincia di Treviso, Unindustria.	7
15.04.2011 Ore 14.00 Sala Consiliare	BENI CULTURALI E AMBIENTALI, AREA SOCIALE E CULTURALE E SPORTIVA	Aido, Aido Moriago – Mosnigo, Arpav, Associazione Emigranti Moriago, Associazione Emigranti Mosnigo, Associazione produttori ortofrutticoli della marca trevigiana, Associazione provinciale allevatori, Associazione Tea, Avis Moriago - Mosnigo, Coldiretti TV, Coldiretti Valdobbiadene, Confagricoltura, Confederazione Italiana Agricoltori, Consorzio di tutela Conegliano-Valdobbiadene prosecco superiore docg, Consorzio di tutela del vino colli di Conegliano, Federazione Provinciale Coldiretti di Treviso, Genio Civile, Gruppo Alpini di Moriago, Gruppo Alpini di Mosnigo, Gruppo Artiglieri Moriago – Mosnigo, Italia Nostra, Legambiente Centro di Educazione Ambientale Media Piave, Lipu Pedemontana Trevigiana di Pederobba, Parrocchia di San Leonardo, Parrocchia di San Martino Vescovo, Pro loco Moriago, Pro loco Mosnigo, Servizio Foresteria Regionale, Sovrintendenza beni ambientali e architettonici, Sovritnendenza beni archeologici del Veneto, Unione generale Coltivatori, unione Provinciale degli Agricoltori, WWF.	6

Risulta importante evidenziare che, nonostante la diversità dei soggetti coinvolti e quindi dei differenti interessi espressi, le priorità e le criticità emerse trovano tra di loro numerosi elementi di condivisione che, in linea generale, spingono non solo ad uno sviluppo maggiormente sostenibile e più rispettoso dell'ambiente e della qualità della vita, ma anche evidenziano una sensibilità già matura rispetto alla necessità di perseguire l'interesse comune piuttosto che quello privato. Quanto detto risulta evidente

attraverso la schematizzazione delle esigenze emerse dagli stakeholders che hanno partecipato ai tavoli di concertazione/partecipazione attraverso una classificazione per gruppi tematici.

Sistema storico-ambientale
- promuovere iniziative culturali, storico-ambientali e storico-testimoniali;
- perseguire politiche di riduzione del consumo di suolo agroforestale per altri usi urbani;
- salvaguardare l'integrità degli ambiti agricoli, e perseguire un minore consumo per altre destinazioni del suolo agroforestale se non per motivi collettivi;
- definire possibili incentivi alle aziende agricole, anche in un ottica di funzioni integrate sul territorio;
- perseguire politiche e azioni per la difesa del suolo, dal punto di vista geologico, idrogeologico e idraulico;
- perseguire politiche e azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio collinare.

Sistema della residenza e dei servizi
- avviare un processo di rigenerazione e riqualificazione del centro storico del capoluogo e dei centri storici minori;
- perseguire politiche e azioni per la definizione di una rete di poli di aggregazione;
- perseguire politiche e azioni per il miglioramento della cosiddetta "qualità totale urbana";
- prevedere interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione delle are degradate e delle aree dismesse, specialmente se inserite all'interno del tessuto urbano;
- favorire l'applicazione dei nuovi strumenti introdotti dalla LR 11/2004: perequazione, credito edilizio, compensazione;
- definire possibili incentivi per quanto riguarda la bioedilizia e la bioarchitettura.

Sistema economico
- definire politiche per la delocalizzazione delle attività produttive situate in zona impropria;
- prevedere politiche e azioni per la valorizzazione del commercio di dettaglio;
- prevedere politiche e azioni per il miglioramento della qualità delle aree produttive;

Sistema infrastrutturale
- prevedere azioni per la riorganizzazione della mobilità locale e interquartierale, anche e soprattutto in relazione alla grande viabilità di attraversamento;
- definire progetti e pratiche per la valorizzazione della mobilità sostenibile, pedonale e ciclopedonale;
- prevedere politiche e azioni per migliorare la sicurezza urbana.

- SCENARI ALTERNATIVI

Nel Rapporto Ambientale sono stati individuati gli scenari strategici alternativi allo scenario di Piano. I tre scenari alternativi e l'opzione zero sono stati confrontati in relazione agli effetti che le azioni strategiche possono produrre sulle diverse componenti ambientali.

SCENARIO ZERO – Pianificazione sovraordinata e comunale vigente

Lo Scenario Zero si riferisce a quanto già previsto dalla pianificazione sovraordinata e comunale. In particolare in ambito comunale sono presenti zone ancora non attuate di tipologia residenziale, localizzate sia nel capoluogo che nella frazione di Mosnigo. Sono anche presenti zone a servizi ancora non attuate. Le aree produttive presentano ancora una buona possibilità edificatoria in particolare in riferimento alle aree definite come "ampliabili" dal PTCP della Provincia di Treviso. Le attività produttive vengono inoltre classificate dal PRG in attività da confermare, da bloccare e da trasferire. Lo scenario zero comprende anche l'individuazione della rete ecologica in particolare dal PTCP della Provincia di Treviso. Sono inoltre considerati i percorsi ciclopedonali esistenti od in progetto dagli strumenti urbanistici esistenti.

ALTERNATIVA 1 – Individuazione di ambiti di sviluppo insediativo residenziale lineare di saldatura tra i centri

Le azioni che compongono l'alternativa 1 rispondono alle esigenze di nuove abitazioni da parte della popolazione residente individuando ambiti di nuova espansione residenziale. Tali ambiti vengono individuati nella saldatura degli assi viari con direzione est-ovest che vanno a collegare i due nuclei

insediativi. Questa individuazione va a perseguire l'insediamento, parzialmente già esistente, lungo i tracciati stradali, andando così a definire una sorta di continuum urbanizzato lineare tra i due centri; questo disegno di Piano, recependo il processo già in atto che vede un trend di saturazione del fronte strada, va a ridefinire l'assetto insediativo comunale e ridisegna un tessuto insediativo definito da due fuochi o nuclei. Lo scenario individua ambiti di riconversione e riqualificazione che includono parti della città consolidata che presenta caratteri di degrado e disorganicità nell'impianto planimetrico e di eterogeneità dei caratteri tipologici, formali e funzionali degli edifici. Vengono inoltre individuati contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, in particolare finalizzati alla riqualificazione di aree occupate da attività produttive individuate "da trasferire" dal PRG vigente. Sono anche individuati dall'alternativa in esame ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, ovvero ambiti extraurbani caratterizzati dalla presenza di edificazione. In questo scenario la rete ecologica è prevalentemente distribuita nella direzione est-ovest, e segue la direzionalità degli ambiti naturalistici ed ecologici del territorio (Piave e Palù). Sono riconosciuti ambiti agricoli integri. La connessione tra i due centri vede anche la presenza del tracciato ciclabile di progetto dal PAT che congiunge i due centri residenziali.

ALTERNATIVA 2 – Completamento tessuto residenziale nei centri abitati di Moriago e Mosnigo, mantenimento dell'area agricola

Le azioni che compongono l'alternativa 2 rispondono ancora alle esigenze di nuove abitazioni da parte della popolazione residente individuando ambiti di nuova espansione residenziale che tuttavia non si sviluppano a completamento delle aree edificate lungo i due tracciati viabilistici di collegamento tra le frazioni, ma vanno a completare il tessuto residenziale esistente negli ambiti dei centri urbani di Moriago (Capoluogo comunale) e Mosnigo. Tale soluzione permette il mantenimento di una maggiore integrità del territorio agricolo presente tra i due centri e permette quindi di pensare ad un collegamento ecologico anche in direzione nordsud tra l'ambito dei Palù e l'ambito del Piave a sud. Anche lo scenario descritto, come il precedente, riconosce la presenza sul territorio di ambiti di riconversione e riqualificazione e di contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, in particolare finalizzati alla riqualificazione di aree occupate da attività produttive individuate "da trasferire" dal PRG vigente. Sono anche individuati dall'alternativa in esame ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, ovvero ambiti extraurbani caratterizzati dalla presenza di edificazione. La connessione tra i due centri vede ancora la presenza del tracciato ciclabile di progetto dal PAT che congiunge i due centri residenziali.

ALTERNATIVA 3 – Completamento tessuto residenziale nei centri abitati di Moriago e Mosnigo, mantenimento dell'area agricola

Le azioni che compongono l'alternativa 3 mirano a soddisfare l'esigenza di nuove abitazioni mediante un'offerta diversificata di possibili ambiti di espansione, pur mantenendo invariato il carico urbanistico aggiuntivo previsto dal dimensionamento di PAT. L'individuazione di nuove aree di possibile espansione ha comportato il ridisegno dei margini urbani riferiti al corridoio centrale di connessione ecologica, che quindi si aggiunge agli altri elementi di connessione prevalentemente distribuiti in direzione est-ovest. Sono individuati ambiti di riconversione e riqualificazione e contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, in corrispondenza di attività produttive individuate "da trasferire" dal PRG vigente. Sono anche individuati dall'alternativa in esame ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, ovvero ambiti extraurbani caratterizzati dalla presenza di edificazione. La connessione tra i due centri prevede ancora la presenza del tracciato ciclabile di progetto dal PAT che congiunge i due centri residenziali.

– METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il valutatore afferma che l'analisi delle diverse alternative di Piano, compresa l'alternativa zero (ovvero lo sviluppo futuro in assenza di progetto di PAT), ha permesso di individuare quali sono le "azioni" che caratterizzano ciascuno scenario, ciascuna delle quali prende origine dagli obiettivi espressi all'interno del Documento Preliminare. Il confronto tra i diversi scenari per l'individuazione dello scenario di Piano più sostenibile può essere sinteticamente descritto mediante la costruzione di due "macroindicatori", costruiti con riferimento a criteri di sostenibilità ambientale e a fattori di impatto (prevedibili per ciascuna azione di Piano).

L'analisi delle caratteristiche del territorio condotta all'interno del presente studio di VAS, oltre che l'esame della programmazione e pianificazione sovraordinata, ha permesso di riconoscere quali siano le principali emergenze e criticità esistenti nell'ambito comunale di Moriago della Battaglia. L'individuazione dei criteri di sostenibilità ha considerato anche la rispondenza dello scenario alle istanze emerse nel corso del processo partecipativo. Da questa base conoscitiva è stato possibile individuare i criteri di sostenibilità ambientale - MACROINDICATORE 1. La valutazione dell'alternativa di Piano più sostenibile non può prescindere da considerazioni che tengano conto degli impatti determinati dalle azioni che formano ciascuna diversa alternativa. L'elaborazione del "MACROINDICATORE 2" muove da questa considerazione e ha lo scopo di fornire un sintetico confronto tra le diverse alternative in relazione a detti impatti. L'analisi dei risultati ottenuti mediante l'elaborazione dei due macrodescrittori ha permesso di identificare come scenario maggiormente sostenibile l'alternativa 3.

– DIMENSIONAMENTO

L'andamento demografico della realtà territoriale di Moriago della Battaglia si pone in linea con le dinamiche demografiche dei Comuni contermini e, in linea generale, è coerente con i tassi di crescita rilevati sia all'interno del Sistema locale del lavoro che nel territorio della provincia di Treviso. Secondo l'analisi svolta dal valutatore nel 2020 la popolazione residente dovrebbe raggiungere 3.176 abitanti, con un incremento in valore assoluto pari a 331 residenti, rispetto al 2009 (2.874 residenti), e con un indice medio di persone per nucleo familiare immutato attorno ad un indice di 2,70 membri per nucleo familiare. Lo scenario ricavato, ipotizza un aumento di 122 famiglie che passano dalle 1.066 del 2009 alle 1.177 del 2020. Il territorio in esame rientra nella categoria dei comuni di pianura con un rapporto tra SAU e STC superiore all'indice di riferimento fissato dalla Regione per i comuni di pianura: 69.2% contro il limite di 61.3%. Applicando il numero indice di trasformabilità fissato dalla Regione (numero indice: 1,3) si ottengono 124.040 mq al quale è stato applicato un incremento pari al 10% (come previsto dall'Atto di indirizzo regionale) ottenendo 13.64 ha, massima superficie trasformabile per il periodo di validità del PAT. Dall'analisi svolta dal valutatore emerge che la domanda di residenzialità è pari a 140 alloggi totali, 139.979 mc così suddiviso 126.419 mc (volume residuo PRG) mc. 13.560 (volume nuova previsione PAT). Per quanto riguarda gli standard, l'offerta prevista andrà innalzata alla dotazione complessiva di standard già elevata.

STANDARDS	Superficie Territoriale (mq)	Attuate (mq)	Non attuate (mq)
Istruzione	8.579,00	8.579,00	0,00
Attrezzature interesse comune	69.093,20	56.858,60	12.234,60
Verde, gioco, sport	100.20,50	93.382,70	7.337,80
Parcheggi	19.697,20	18.997,30	699,90
Totale	**198.089,90**	**177.817,60**	**20.272,30**

CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PAT

OBIETTIVO DI PAT	AZIONE INDIVIDUATA
Ottimizzazione della rete ecologica	Recepimento della rete ecologica di livello sovraordinato individuazione di un ulteriore elemento di connessione tra l'ambito naturale dei Palù, posto a nord, e l'ambito del fiume Piave, che interessa l'ambito agricolo posto tra i nuclei abitati di Mosnigo e Moriago
Definire regole e progetti e azioni per la valorizzazione dei nuclei storici, del capoluogo e della frazione di Mosnigo Definizione e messa in rete di una serie di polarità urbane e territoriali, anche e soprattutto nei centri storici, capaci di fungere da nodi rilevanti di una maglia urbana esistente, elementi attrattivi e di centralità	Individuazione degli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo Messa in rete delle aree a servizi rilevanti di una maglia urbana esistente, elementi attrattivi e di centralità
Limitazione dell'espansione e dispersione dell'edificato anche attraverso il mantenimento e la valorizzazione e ripristino dei margini e limiti dell'insediamento (fasce, scoline, filari, etc.)	Riconoscimento delle aree agricole integre
Incentivazione alla valorizzazione e alla promozione di percorsi di fruizione paesaggistica al fine di mettere in rete i centri e i nuclei storici minori	Individuazione di un percorso ciclabile di collegamento tra i due centri abitati, che si configura anche quale percorso di fruizione paesaggistica in quanto si sviluppa nell'ambito agricolo che si interpone tra i due centri abitati di Moriago e Mosnigo.

– COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO
La coerenza valutata tra obiettivi del PAT e obiettivi della pianificazione del PTRC, del PTCP, del Piano Ambientale, del Piano Regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera, del Piano di tutela della acque e del Piano regionale dei trasporti del Veneto è stata trattata dal valutatore nella tabella di confronto riportata nel rapporto ambientale. Il valutatore ha inoltre trattato la coerenza tra gli obiettivi del PAT e gli obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario. Complessivamente appare soddisfatto un generale giudizio di Coerenza.

– MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI
Il valutatore afferma che all'interno del Rapporto Ambientale e specificamente nel cap.13 sono state analizzate le azioni di Piano con particolare attenzione a quelle per le quali sono individuabili potenziali effetti negativi in relazione allo stato delle componenti ambientali o agli elementi di rilevanza presenti nell'ambito comunale indagato. Nel paragrafo 17.2 del Rapporto Ambientale è stata riportata una sintesi delle misure mitigative individuate nel corso dell'analisi. Le misure riportate risultano essere un'integrazione alle NTA del PAT e sono state recepite all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

– PARERI DELLE AUTORITÀ AMBIENTALI
Il Comune di Moriago della Battaglia con nota Prot. n. 6851 del 19.09.2012, acquisita al prot. reg. al n. 429149 del 25.09.2012, ha fatto pervenire dichiarazione del responsabile dell'ufficio urbanistica del Comune in cui attesta:
- che dopo l'adozione del PAT di Moriago della Battaglia è stato richiesto il parere a tutti i soggetti aventi competenza amministrativa in materia ambientale;
- che è pervenuto il parere di ARPAV in qualità di soggetto competente in materia ambientale (prot. n. 787 del 30 gennaio 2012), trattato come sesta osservazione al PAT, accogliendo le relative prescrizioni/osservazioni nell'elaborato di controdeduzione alle osservazioni approvato con delibera di Giunta Comunale n. 81 del 31.07.2012.
- che è pervenuto il parere dell'ULSS 7 di Pieve di Soligo (TV) ns. prot. n. 9549 del 23.12.2011.
- che non sono pervenuti ulteriori pareri in materia ambientale.

– AGGIORNAMENTO DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI CON IL REALE UTILIZZO DEL TERRITORIO
Il Comune di Moriago della Battaglia con nota Prot. n. 6863 del 19.09.2012, acquisita al prot. reg. al n. 429149 del 25.09.2012, ha fatto pervenire dichiarazione del responsabile dell'ufficio urbanistica del Comune in cui attesta che gli elaborati cartografici del PAT sono aggiornati con il reale utilizzo del territorio;

– COERENZA DELLE LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO CON EVENTUALI PROGETTI DI OPERE/INFRASTRUTTURE LA CUI APPROVAZIONE È DI COMPETENZA DELLA REGIONE/PROVINCIA
Il Comune di Moriago della Battaglia con nota Prot. n. 6863 del 19.09.2012, acquisita al prot. reg. al n. 429149 del 25.09.2012, ha fatto pervenire dichiarazione del responsabile dell'ufficio urbanistica del Comune in cui attesta "che nel territorio comunale di Moriago della Battaglia non sono in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali che modifichino le destinazioni urbanistiche rispetto al vigente PRG. Si segnala tuttavia: il progetto in corso della Regione Veneto, Ufficio del Genio Civile di Treviso, per i lavori di "*difesa spondale e ricalibratura dell'alveo del fiume Piave con movimentazione ed asporto del materiale litoide in corrispondenza del sito storico dell'isola dei Morti nel Comune di Moriago della Battaglia*"; il protocollo d'intesa tra la Provincia di Treviso e il Comune di Moriago della Battaglia per la realizzazione di una modesta rotatoria all'intersezione tra la via Comunale Montegrappa e la SP 34."

PIANO DI MONITORAGGIO

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato
Qualità dell'aria – superamenti dei limiti normativi di concentrazione degli inquinanti in atmosfera (PM_{10}, ozono, etc.)	n	ARPAV	Ad ogni aggiornamento del dato da parte di ARPAV (mediante monitoraggio effettuato con laboratorio mobile posizionato in ambito comunale)	- Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. - Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.
Misure di risanamento della qualità dell'aria	caratteristiche	Regione - Provincia - Comune	annuale	- Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.
Aree residenziali che ricadono entro una distanza di 300 m dai tracciati viabilistici principali (SP 34)	*mq*	*Comune*	*annuale*	- *Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.*
Corpi idrici (superficiali e sotterranei) che presentano uno stato qualitativo compromesso determinato dalle attività antropiche	varie	Vari (ARPAV, Provincia, etc.)	Ad ogni disponibilità dei dati	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente
Episodi di contaminazione (riguardanti falde, pozzi e corsi d'acqua)	n localizzazione caratteristiche	Comune ASL ARPAV	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente
Presenza di sorgenti	n e caratteristiche	Comune	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.
Popolazione servita da acquedotto	ab, %	Ente Gestore	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.
Perdite dalla rete acquedottistica	%	Ente Gestore	annuale	
Consumi idrici delle utenze civili / industriali / agricole	mc/a, mc/g/ab	Ente Gestotre - Consorzio di Bonifica	annuale	
Popolazione allacciata alla rete fognaria	ab, %	Ente Gestore	annuale	- Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.
Suolo urbanizzato totale / superficie comunale	%	Comune	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.
Riuso del territorio urbanizzato	*%*	*Comune*	*annuale*	- *Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.*
Permeabilità dei suoli urbani	*%*	*Comune*	*annuale*	- *Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.*
Suolo agricolo / superficie comunale	%	Comune	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale. - Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato
Percentuale di territorio agricolo destinato ad agricoltura biologica	*%*	*Comune*	*annuale*	*Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.*
Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali (connessi all'attuazione di misure mitigative e compensative)	*caratteristiche e descrizione degli interventi*	*Comune*	*annuale*	*- Conservazione della biodiversità.* *- Conservare le specie e gli habitat.*
Aree arborate (aree a bosco, aree arboreo-arbustive) / superficie comunale	*% e ubicazione*	*Comune Regione*	*annuale*	*- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.*
Dotazione di verde pubblico pro capite	*mq /ab*	*Comune*	*annuale*	*- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.* *- Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.*
Percentuale di aree a tutela paesistica	*%*	*Comune*	*annuale*	*- Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.*
Interventi di bonifica acustica	*n ubicazione e tipologia*	*Comune Provincia Arpav*	*annuale*	*- Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta.*
Fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni	*n, mq e caratteristiche ubicazione, danni a persone, cose, animali*	*Comune - Protezione Civile*	*Ad ogni evento*	*- Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici*
Residenti	*n*	*Comune*	*annuale*	*- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.*
alloggi sfitti - disabitati	*n, caratteristiche*	*ISTAT - Comune*	*ad ogni aggiornamento istat*	*-*
Attuazione sup espansioni residenziali	*mq, mc*	*Comune*	*biennale*	*-*
Richieste di edilizia pop. (n. totali e soddisfatte)	*n e caratteristiche*	*Comune*	*semestrale*	*- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.*
Aree pubbliche di socializzazione	*n. ubicazione e caratteristiche*	*Comune*	*annuale*	*-*
Aree verdi attrezzate pubbliche (aree attrezzate: presenza panchine e giochi per bambini, tavoli ping-pong, tavoli per il pic-nic, campi di calcetto e basket, etc.)	*n. ubicazione e caratteristiche*	*Comune*	*annuale*	*-*
Dotazione di piste ciclabili	*km / km*	*Comune*	*annuale*	*- Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.*
Percorsi ciclabili separati dalle strade ove transitano altri veicoli / percorsi ciclabili totali	*km / km*	*Comune*	*annuale*	*- Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.*
Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità o traffico	*ubicazione e caratteristiche*	*Comune - polizia stradale*	*annuale*	*- Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.*

– OSSERVAZIONI
Il Comune di Moriago della Battaglia con nota n. 6393 del 28.08.12, acquisita al prot. reg. al n. 400681 del 05.09.2012, ha fatto pervenire dichiarazione del responsabile dell'ufficio urbanistica del Comune che evidenzia come siano pervenute n. 5 osservazioni di cui nessuna di carattere ambientale.

– L' Unità di Progetto Coordinamento Commissioni, esaminati i documenti trasmessi ha elaborato la propria istruttoria dalla quale emerge che:

Il Rapporto Ambientale esaminato, integrato secondo le indicazioni fornite in sede istruttoria, risulta correttamente impostato e contiene le informazioni di cui all'allegato VI del D.Lgs. 152/2006, nonché la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PAT potrebbe avere sull'ambiente come prescritto dall'art. 13 del medesimo D.Lgs. 152/2006.
Premesso che uno degli aspetti fondamentali del processo integrato di pianificazione e valutazione consiste nella definizione delle criticità del territorio oggetto di pianificazione, le stesse hanno rappresentano gli elementi che hanno meritato una particolare attenzione in fase di pianificazione.
Il Rapporto Ambientale del PAT ha opportunamente considerato nel complesso le criticità presenti sul territorio nonché quelle derivanti dalle scelte di Piano.
La metodologia risulta correttamente impostata e rispetta tutti i passaggi necessari alla Valutazione. Il Rapporto Ambientale, nel confermare i criteri assunti dal PAT, approfondisce gli obiettivi del Documento Preliminare evidenziando le specifiche azioni inserite nelle NTA, divise sia per componenti ambientali e socio-economiche, che per obiettivi. La verifica della coerenza esterna è stata fatta in relazione ai principi di sostenibilità ambientale ed alla pianificazione sovraordinata.
In fase d'istruttoria sono stati chiariti gli effetti derivanti dall'attuazione dei "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi - Art.37", degli "Area di riqualificazione e riconversione - Art. 36" riportati sull'elaborato 4 "Carta della Trasformabilità".
Per quanto riguarda gli "ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela riqualificazione e valorizzazione" gli eventuali interventi e azioni previsti in questi ambiti potranno essere oggetto di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi e secondo quanto disposto dalla DGR n. 1646 del 07 agosto 2012 della Regione Veneto.
In merito alla valutazione dei carichi residui si osserva che per quanto riguarda i carichi residenziali gli stessi sono stati valutati all'interno del par. 13.5 "Analisi di dettaglio" del Rapporto Ambientale.
Per quanto riguarda la valutazione dei carichi residui del PRG vigente in relazione alle aree produttive non attuate il valutatore con nota di risposta alle richieste di integrazioni ha proposto l'integrazione delle norme al fine di adottare tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici.

VISTE

- la Direttiva 2001/42/CE ;
- la LR 11/2004;
- il D.Lgs. n.152/2006;
- la LR 4/2008;
- la DGR 791/2009

RITENUTO

che dalle analisi e valutazioni effettuate, nel suo complesso, la proposta di Rapporto Ambientale sia correttamente impostata e contenga le informazioni di cui all'allegato I della Direttiva 2001/42/CE, nonché la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PAT potrebbe avere sull'ambiente come prescritto dall'art. 5 della medesima Direttiva.

TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS

ESPRIME PARERE POSITIVO

sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Moriago della Battaglia (TV) a condizione che:

prima dell'approvazione del Piano, si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. Le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con tutte le prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali.
2. Le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con le prescrizioni riportate nella nota n. 7055 del 27.09.2012, acquisita al prot. reg. al n. 435522 del 27.09.2012, di risposta alle richieste al punto "h" al fine di adottare tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici.
3. Relativamente agli "ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela riqualificazione e valorizzazione" individuati nell'elaborato 4 "Carta delle Trasformabilità", alla fine dell'art. 36 delle NTA, va aggiunto il seguente comma: "Ai fini della procedura VAS gli interventi di cui al presente articolo dovranno essere sottoposti, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, alla verifica di assoggettabilità ad eccezione delle destinazioni residenziali, servizi alla residenza e funzioni centrali".
4. Per quanto riguarda il contenimento dell'inquinamento luminoso e l'incremento del risparmio energetico occorre integrare le NTA con un articolo con le seguenti prescrizioni: "Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti. Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre. È fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria. Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio. E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste. Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali,nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non é essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica). E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto."

in sede di attuazione del Piano:

5. di sottoporre al rispetto della procedura di Valutazione di Incidenza di cui alla D.G.R. 3173/06 gli strumenti pianificatori ed i progetti e interventi da realizzarsi in attuazione del piano territoriale in argomento, ai sensi degli articoli:
   - art. 34 Edificazione diffusa per quanto riguarda gli ambiti in cui gli effetti delle azioni interessano i siti della rete Natura 2000 e gli elementi in essa tutelati;
   - art. 36 Aree di riqualificazione e conversione per quanto riguarda gli ambiti in cui gli effetti delle azioni interessano i siti della rete Natura 2000 e gli elementi in essa tutelati;
   - art. 39 Linee preferenziali di sviluppo insediativo per quanto riguarda gli ambiti in cui gli effetti delle azioni interessano i siti della rete Natura 2000 e gli elementi in essa tutelati;
   - art. 42 Percorsi ciclopedonali esistenti e di progetto per quanto riguarda gli ambiti in cui gli effetti delle azioni interessano i siti della rete Natura 200 e gli elementi in essa tutelati;
6. di verificare, come riconosciuto dallo studio per la valutazione di incidenza, il rispetto delle disposizioni di cui alla D.G.R. 3173/2006 in fase di Piano degli Interventi (P.I.) o di singoli progetti in attuazione dei seguenti articoli: Art. 4 – Perequazione urbanistica, Art. 5 – Credito edilizio, Art. 7 – Schede progettuali, Art. 8 – Schede puntuali, Art. 9 – Accordi tra soggetti pubblici e privati, Art. 12 – Siti di Interesse Comunitario e Zone di protezione speciale, Art. 13 – Pianificazione urbanistica di livello sovra comunale, Art. 14 – Ambiti naturalistici di interesse regionale e zone umide, Art. 15 – Centri storici, Art. 16 – Aree a

rischio idraulico ed a dissesto idrogeologico, Art. 17 – Fasce di tutela idrografia principale, Art. 18 – Servitù idraulica idrografia, Art. 20 – Viabilità, Art. 21 – Metanodotti, Art. 23 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico, Art. 25 – Invarianti di natura paesaggistica e ambientale e agricolo - produttiva, Art. 26 – Invarianti di natura storico - monumentale e/o architettonica, Art. 27 – Invarianti di natura idrogeologica - corsi e superfici d'acqua, Art. 30 – Misure di tutela previste dallo studio di compatibilità idraulica, Art. 32 – Corsi d'acqua, Art. 33 – Urbanizzazione consolidata, Art. 34 – Edificazione diffusa; Art. 35 – Classificazione aree produttive – PTCP, Art. 40 – Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza, Art. 41 – Infrastrutture di maggior rilevanza, Art. 42 – Percorsi ciclopedonali esistenti e di progetto, Art. 44 – Aree agricole, Art. 45 – Rete ecologica, Art. 46 – Norme specifiche per il PI, Art. 52 – Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive, Art. 53 – Localizzazione delle strutture di vendita;

7. il Piano degli Interventi dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti dal PAT in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale.
8. il Piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere adeguato in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi;
9. in sede di monitoraggio, dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli *obiettivi* descritti nel Rapporto Ambientale.

FIRMATO
Il Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Segretario Regionale per le Infrastrutture)
Ing. Silvano Vernizzi

FIRMATO
Il Vice Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Segretario Regionale per l'Ambiente)
Ing. Mariano Carraro

FIRMATO
Il Segretario
della Commissione Regionale VAS
(Dirigente della U. P. Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV)
Avv. Paola Noemi Furlanis

Il presente parere si compone di 31 pagine