



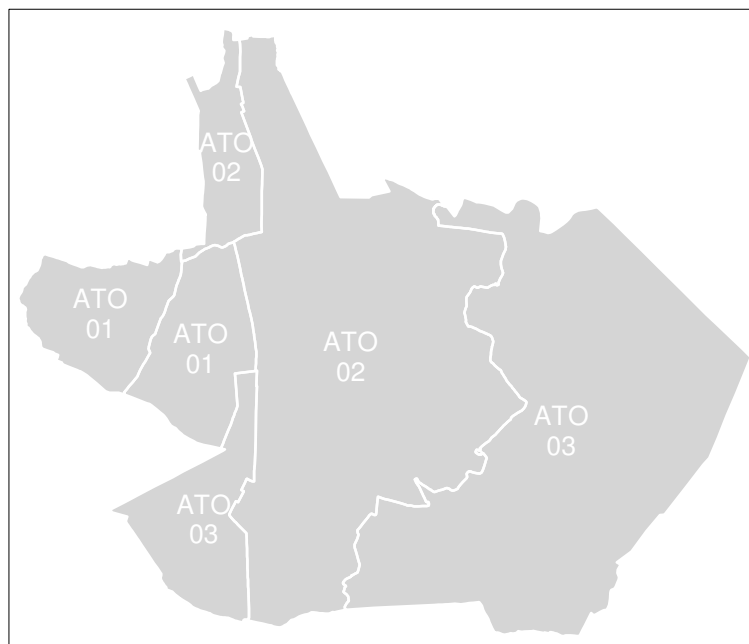
COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA
Provincia di Venezia

P.A.T.

Elaborato

9.1

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE



PROGETTISTI
SISTEMI TERRITORIALI srl
Dott.Urb. Mirco Battista
Dott.Urb. Marina Pacchiani

COLLABORATORI
Rosanna Di Vilio
Arch. Marko Marzic

COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA
Responsabile del Procedimento
Ing. Gabriele Rorberi

CO-PROGETTAZIONE
REGIONE VENETO
Arch. Vittorio Milan
PROVINCIA DI VENEZIA
Arch. Alberto Nardo

CONSULENTI V.Inc.A.
Dott. For. Thomas Zinato

SINDACO DEL COMUNE

Fabio Livieri

REDATTO: 11/2012

ADOTTATO:

APPROVATO:

INDICE

1. SELEZIONE PRELIMINARE (SCREENING).....	8
1.1 Fase 1 – Verifica della necessità di procedere con la Valutazione di Incidenza Ambientale ...	8
1.2 Fase 2 – Descrizione del piano	9
1.2.1 <i>Inquadramento territoriale dell'area di piano</i>	9
1.2.2 <i>Obiettivi strategici generali del PAT</i>	13
1.2.3 <i>Obiettivi strategici locali del PAT</i>	14
1.2.4 <i>Descrizione delle trasformabilità</i>	16
1.2.5 <i>Iniziative volte alla conservazione della natura previste dal PAT</i>	26
1.2.6 <i>Durata dell'attuazione e cronoprogramma</i>	30
1.2.7 <i>Distanza dai siti della Rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi</i>	30
1.2.8 <i>Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata ed altri piani, programmi e progetti pertinenti</i>	33
1.2.9 <i>Previsioni del PAT derivanti da pianificazione di ordine superiore e già sottoposte a valutazione di incidenza</i>	43
1.2.10 <i>Utilizzo delle risorse</i>	43
1.2.11 <i>Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali</i>	44
1.2.12 <i>Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso</i>	44
1.2.13 <i>Alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali suolo, aria e acqua</i>	46
1.2.14 <i>Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente</i>	49
1.3 Fase 3 – Valutazione della significatività delle incidenze	52
1.3.1 <i>Limiti spaziali e temporali dell'analisi</i>	52
1.3.2 <i>Siti della rete Natura 2000 interessati</i>	55
1.3.3 <i>Inquadramento ambientale dell'area di indagine</i>	57
1.3.4 <i>Metodi usati ed organizzazioni consultate per raccogliere le informazioni sulle condizioni di base</i>	66
1.3.5 <i>Possibile evoluzione dell'area indagata in assenza del piano proposto</i>	67
1.3.6 <i>Aspetti vulnerabili dei siti Natura 2000 coinvolti</i>	67
1.3.7 <i>Identificazione degli effetti del Piano con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono</i>	75
1.3.8 <i>Identificazione dei percorsi e dei vettori attraverso i quali gli effetti si possono produrre</i>	75
1.3.9 <i>Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie</i>	76
1.3.10 <i>Effetti sinergici e cumulativi</i>	81
Fase 4 – Conclusioni	82
1.4 SCHEMA DI SINTESI della fase di screening	83
BIBLIOGRAFIA	90

PREMESSA

Il presente studio intende analizzare il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Campagna Lupia in relazione ai valori ambientali della Rete Natura 2000 interferiti, allo scopo di identificare e valutare le possibili incidenze significative negative, dirette o indirette, derivanti dall'attuazione di suddetto piano.

La metodologia adottata rispetta lo schema e le indicazioni dell'Allegato A della D.G.R. del Veneto n° 3173 del 10 ottobre 2006 *“Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva 92/43/CEE e DPR 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative”*.

La rete Natura 2000 e la Valutazione di Incidenza Ambientale

La Rete Natura 2000 è un “sistema” di siti – distinti in SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) – distribuiti su tutto il territorio comunitario ed istituiti con l'obiettivo di garantire la conservazione di determinati habitat (elencati nell'All. I della direttiva 92/43/CEE¹), nonché di determinate specie di flora e fauna (riportate nell'All. II della stessa norma e nell'All. I della direttiva 79/409/CEE²) dichiarati di importanza comunitaria.

La Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.), introdotta dalla già citata Dir. 92/43/CEE (recepita a livello nazionale dal D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357), è un processo di analisi volto ad individuare e quantificare i danni che determinati interventi antropici – conseguenti alla realizzazione di progetti o all'attuazione di piani – possono determinare sullo stato di conservazione dei valori naturalistici per i quali sono stati istituiti i siti della Rete Natura 2000.

Qualora in sede di V.Inc.A. la mancanza di adeguate conoscenze scientifiche o altri fattori impediscano di verificare adeguatamente la compatibilità del piano/progetto/intervento con gli obiettivi di conservazione dei siti coinvolti, in base alla suddetta direttiva prevale il “principio di precauzione” cioè il divieto di realizzare l'opera o di attuare il piano.

¹ La Dir. 92/43/CEE, detta anche Direttiva “Habitat”, recepisce e completa la Dir. 79/409/CEE (ved. sotto) rappresentando uno dei principali interventi dell'Unione Europea nelle politiche di conservazione della natura. La stessa direttiva prevede la creazione di una rete ecologica di dimensione europea (denominata Rete Natura 2000) avente i propri gangli in corrispondenza di SIC e ZPS destinati a diventare, una volta concluso il processo di costituzione della Rete, Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

² La Dir. 79/409/CEE, detta anche Direttiva “Uccelli”, ha anticipato la Dir. Habitat limitandosi a tutelare l'ornitofauna mediante l'istituzione delle Zone di Protezione Speciale. All'interno di tali Zone la tutela si estende anche alle specie migratrici regolari eventualmente non incluse nell'All. I di detta Direttiva. La Dir. 79/409/CEE è stata recentemente sostituita dalla Dir. 2009/147/CE che ne recepisce *in toto* contenuti, prescrizioni e allegati adattandoli ad un contesto europeo più ampio.

Articolazione del procedimento di Valutazione d'Incidenza

La guida metodologia predisposta dalla Commissione Europea relativamente alle disposizioni dell'articolo 6 della direttiva "Habitat", specifica che il processo di Valutazione di Incidenza è da realizzarsi secondo i seguenti livelli (ved. Fig. 1) :

Livello I: screening – Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;

Livello II: valutazione appropriata – Considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;

Livello III: valutazione delle soluzioni alternative – Valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000;

Livello IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa – Valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

Tale procedura è stata recepita ed esplicitata anche dalla normativa regionale, in ultima istanza dalla già citata DGR n. 3173 del 10 ottobre 2006 che definisce in modo piuttosto dettagliato l'articolazione dello studio di incidenza ambientale e chiarisce il procedimento di valutazione nel quale si inserisce.

Principali riferimenti normativi e metodologici

Direttiva del Consiglio e del Parlamento Europeo del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (2009/147/EC).

Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (92/43/CEE) e s.m.i..

D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 e s.m.i. - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

D.M. 3 settembre 2002 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000.

Legge 3 ottobre 2002, n. 221 - Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.

D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC).

D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.

D.M. 30 marzo 2009 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) - Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia alpina in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

D.M. 19 giugno 2009 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) - Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE.

D.G.R. 22 giugno 2001, n. 1662 - Direttiva 92/43/CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997, n.357, D.M.3 aprile 2000. Atti di indirizzo. (INTEGRATO dalla D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173)

D.P.G.R. 18 maggio 2005, n. 241 - Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.). Provvedimento in esecuzione della sentenza Corte di Giustizia delle Comunità Europee del 20 marzo 2003, Causa C- 378/01. Ricognizione e revisione dati effettuata nell'ambito del progetto di cui alla D.G.R. n. 4360 del 30.12.2003. (INTEGRATO da D.G.R. del 18 aprile 2006, n. 1180; D.G.R. del 27 febbraio 2007, n. 441; D.G.R. del 28 dicembre 2007, n. 4572; D.G.R. del 30 dicembre 2008, n. 4003)

D.G.R. del 31 gennaio 2006, n. 192 - Rete ecologica Natura 2000. Direttiva 92/43/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Adempimenti relativi alla procedura per la valutazione di incidenza.

D.G.R. del 14 marzo 2006, n. 740 - Rete ecologica Natura 2000. Modifiche e integrazioni alla D.G.R. 31 gennaio 2006, n.192.

D.G.R. del 27 luglio 2006, n. 2371 - Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997.

D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173 - Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.

Comunicazione - Valutazione di incidenza relativa ai siti Natura 2000 ricadenti interamente o parzialmente in un'area naturale protetta nazionale o regionale.

D.G.R. del 4 dicembre 2007, n. 3919 - Approvazione della "Relazione tecnica – Quadro conoscitivo per il Piano di Gestione dei siti di rete Natura 2000 della Laguna di Venezia" e della cartografia degli habitat del sito IT3250046 "Laguna di Venezia" con associata banca dati.

D.G.R. del 11 dicembre 2007, n. 4059 - Istituzione di nuove Zone di Protezione Speciale, individuazione di nuovi Siti di Importanza Comunitaria e modifiche ai siti esistenti in ottemperanza degli obblighi derivanti dall'applicazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Aggiornamento banca dati. (INTEGRATO dalla D.G.R. del 16 dicembre 2008, n. 4003)

D.G.R. del 6 maggio 2008, n. 1125 - Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione della cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti in Provincia di Belluno.

D.G.R. del 16 dicembre 2008, n. 4003 - Modifiche ai siti esistenti in ottemperanza degli obblighi derivanti dall'applicazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Aggiornamento banca dati.

D.G.R. del 30 dicembre 2008, n. 4240 - Approvazione della cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti della rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R. 2702/2006; D.G.R. 1627/2008).

Circolare esplicativa (prot. n. 250930/57.00 del 8.05.2009 a cura dell'Autorità competente per l'attuazione nel Veneto della Rete Ecologica Europea Natura 2000) in merito alla classificazione degli habitat di interesse comunitario e alle verifiche, criteri e determinazioni da assumersi nelle Valutazioni di incidenza di cui alla direttiva 92/43/CEE e all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i..

D.G.R. del 22 settembre 2009, n. 2816 - Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione della cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti della rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R. 2702/2006; D.G.R. 2992/2008).

D.G.R. del 22.09.2009, n. 2817 - Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione di un progetto per il monitoraggio degli habitat e degli habitat di specie dei siti della rete Natura 2000 del Veneto.

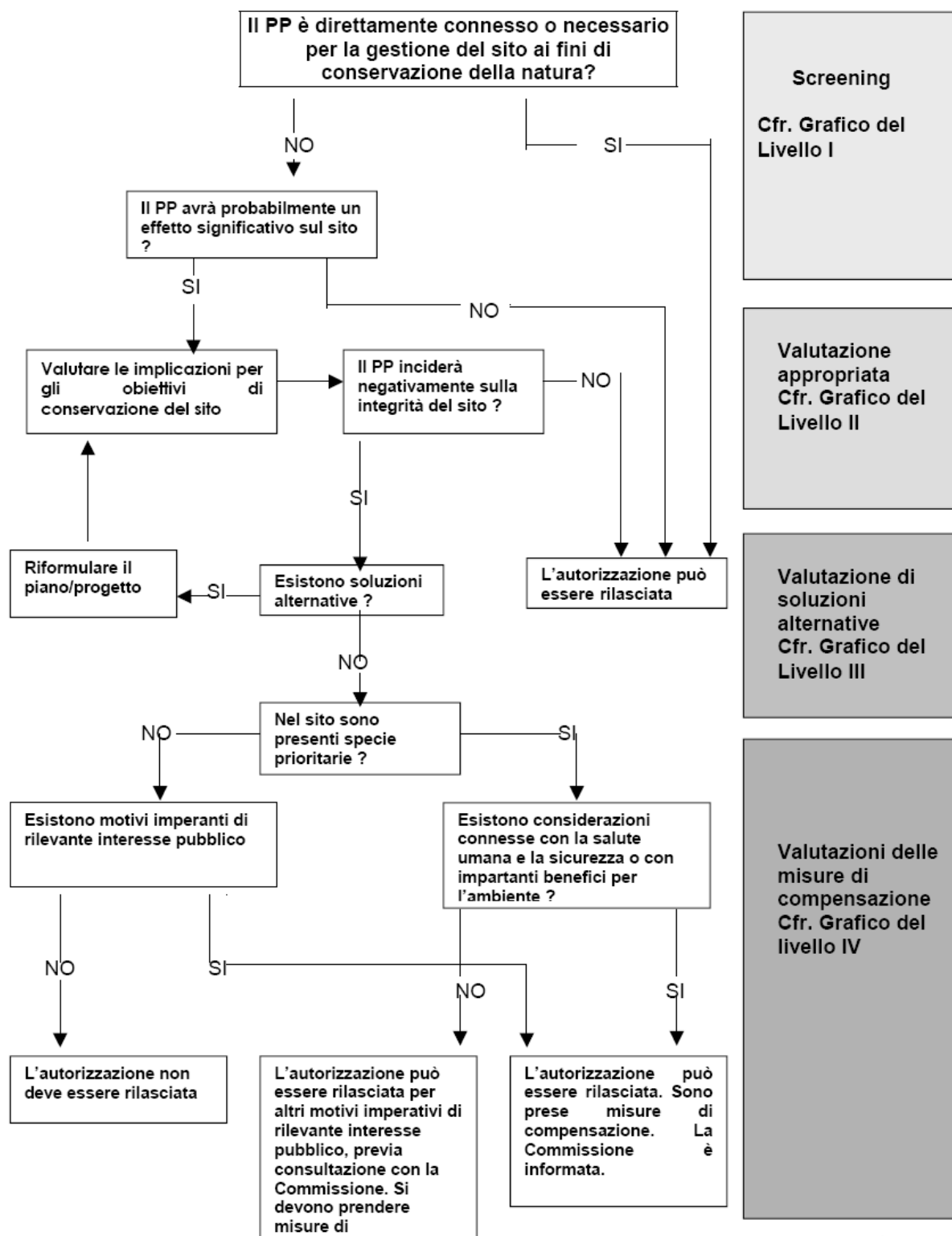


Fig. 1 – Analisi di piani e progetti (PP) concernenti i siti Natura 2000: grafico della procedura sancita dall'articolo 6, paragrafi 3 e 4, correlata alle fasi valutative sopra riportate. (Fonte: Guida metodologica predisposta dalla Commissione Europea, 2002)

1. SELEZIONE PRELIMINARE (SCREENING)

1.1 Fase 1 – Verifica della necessità di procedere con la Valutazione di Incidenza Ambientale

Il Comune di Campagna Lupia si colloca nella pianura veneta centrale ai margini della Laguna di Venezia. Una parte significativa dell'area oggetto di pianificazione coincide, peraltro, con valli da pesca e laguna ricadendo pienamente in un più vasto contesto territoriale nel quale si possono individuare i seguenti siti comunitari:

- (SIC&ZPS) IT3250003 – “Penisola del Cavallino: biotopi litoranei”; (sito non interessato)
- (SIC&ZPS) IT3250023 – “Lido di Venezia: biotopi litoranei”; (sito non interessato)
- (SIC) IT3250030 – “Laguna medio-inferiore di Venezia”; (sito interessato parzialmente)
- (SIC) IT3250031 – “Laguna superiore di Venezia”; (sito non interessato)
- (ZPS) IT3250046 – “Laguna di Venezia”; (sito interessato parzialmente)

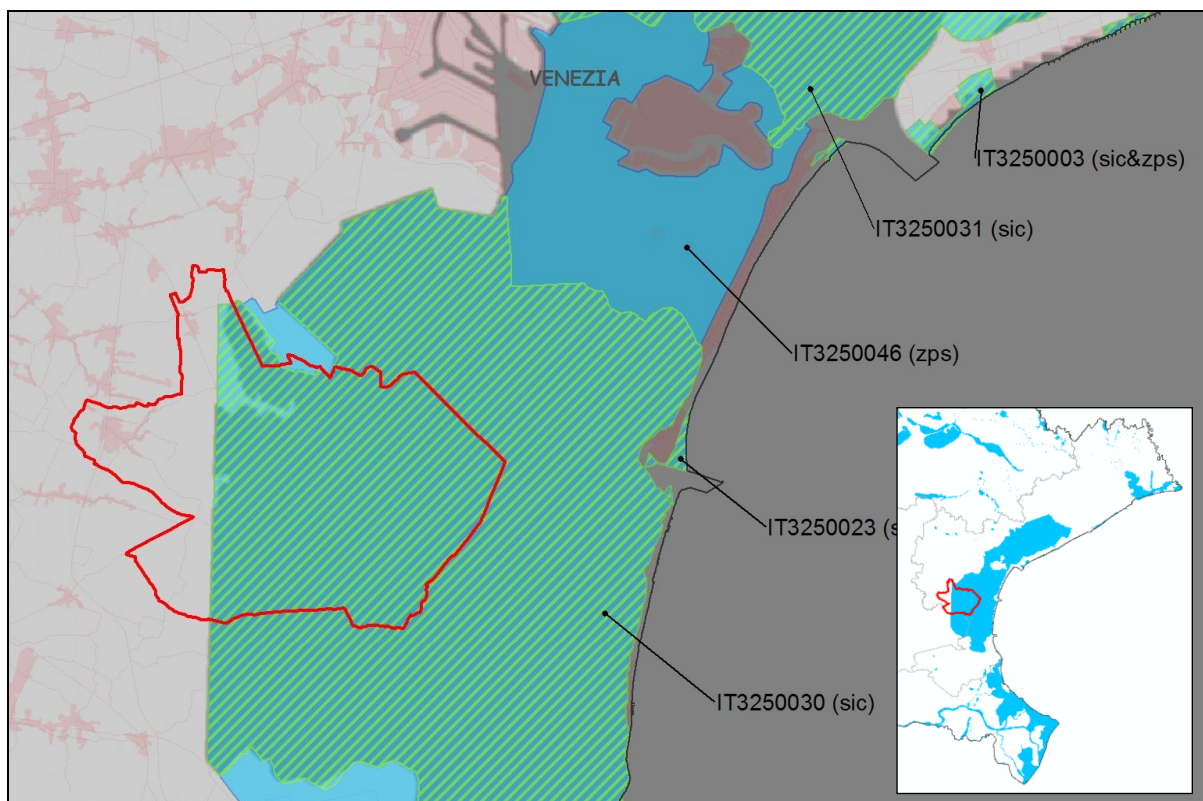


Figura 1 – Inquadramento del territorio comunale di Campagna Lupia (confini evidenziati in rosso) rispetto ai siti della rete Natura 2000 (azzurro=ZPS; retino=SIC).

Come si può osservare in Figura 1, l'area oggetto di pianificazione ricade parzialmente all'interno del SIC IT3250030 “Laguna medio-inferiore di Venezia” e della ZPS IT3250046

“Laguna di Venezia”. Inoltre, il PAT di Campagna Lupia non è connesso e necessario alla gestione dei siti Natura 2000 ovvero il piano non è stato concepito per la loro gestione a fini conservativi.

Di conseguenza, date le caratteristiche del piano oggetto di indagine e la sua collocazione territoriale – in base alle indicazioni di cui al punto 3 “*Criteri e indirizzi per l’individuazione dei piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la procedura di Valutazione di Incidenza*” dell’Allegato A della DGR n. 3173/2006 – si sostiene la necessità di procedere con la Valutazione di Incidenza Ambientale (screening) solo in relazione al SIC IT3250030 e alla ZPS IT3250046 per i quali non è possibile escludere a priori il manifestarsi di effetti significativi negativi in seguito all’attuazione del piano.

1.2 Fase 2 – Descrizione del piano

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Campagna Lupia è stato redatto ai sensi della L.R. 11/2004 secondo cui “...(art. 12) *il piano di assetto del territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale...*”

Il PAT persegue obiettivi generali di promozione e sviluppo sostenibile di tutto il territorio comunale di Campagna Lupia e obiettivi locali articolati nelle singole parti del territorio definite come Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.). Le norme di attuazione delineano le scelte strategiche e disciplinano l’assetto del territorio definito dal PAT individuando le specifiche vocazioni territoriali e le invarianti; definiscono, inoltre, direttive, prescrizioni e vincoli per la redazione del Piano degli Interventi, dei Piani Urbanistici Attuativi e di tutti gli interventi edilizi.

1.2.1 Inquadramento territoriale dell’area di piano

Il Comune di Campagna Lupia ricade amministrativamente nella provincia di Venezia e confina con i seguenti altri comuni: Camponogara, Campolongo Maggiore, Chioggia, Codevigo, Dolo, Mira e Venezia.

Lo stesso si colloca ai margini orientali della pianura veneta centrale tra la Riviera del Brenta (a nord) ed il Piovese (a sud) affacciandosi sulla gronda lagunare e comprendendo al suo interno vaste aree di acqua e terre soggette all’espansione della marea, nonché una parte di laguna chiusa destinata alla piscicoltura (valli da pesca).

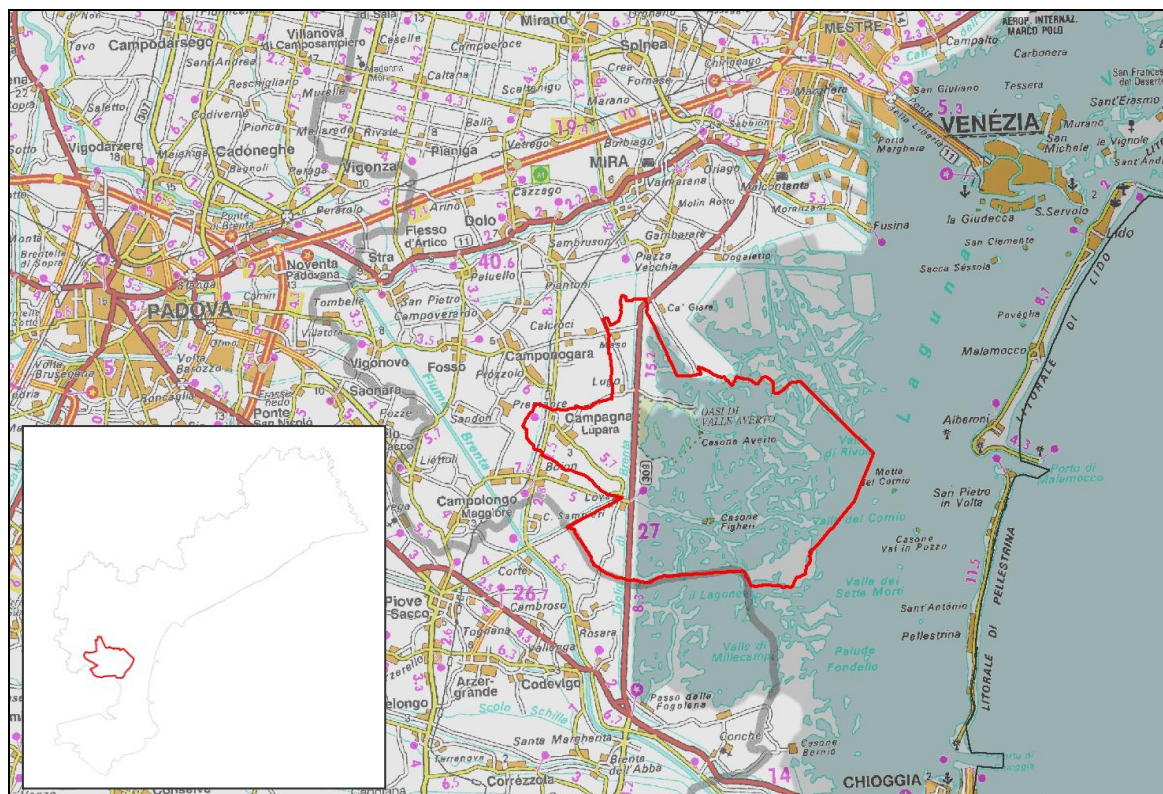


Figura 2 – Inquadramento geografico del Comune di Campagna Lupia.

Complessivamente, il comune si estende su una superficie di ben 87,7 km² occupati in buona parte (ved. Figura 3) proprio da ambienti vallivi/lagunari.

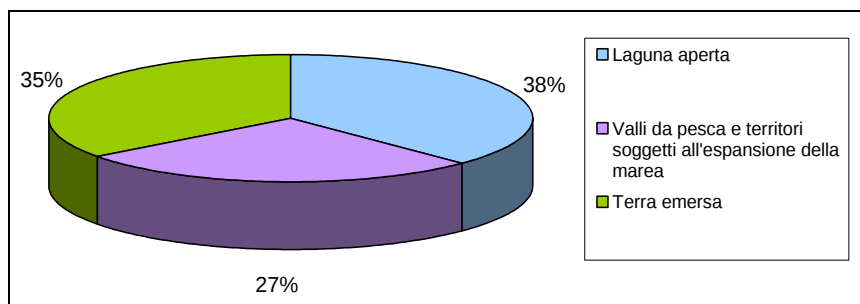


Figura 3 – Ripartizione percentuale del territorio comunale di Campagna Lupia tra le diverse tipologie ambientali riscontrabili. Come si può osservare, solo 1/3 della superficie non ricade in ambito lagunare. (Elab. su dati del Documento Preliminare)

Il margine occidentale dell'ambito lagunare è segnato nettamente dal corridoio nord-sud costituito dal binomio SS 309 Romea - Canale Nuovissimo: due infrastrutture molto diverse, sia in termini funzionali che di origine storica, comunque tali da costituire un confine netto tra terre emerse e valli da pesca.

Dalla SS 309, in prossimità della quale si collocano le frazioni di Lughetto, Lugo e Lova, si dipartono alcune strade provinciali (SP 14, SP 15, SP 16 e SP 18) che, addentrandosi in un

vasto ambito agricolo di bonifica recente, raggiungono l'argine sinistro dell'antico Brentone³ che attraversa in direzione nord-sud il lembo più occidentale del territorio comunale. Su tale argine – affiancato dalla linea ferroviaria Mestre-Adria – corre la SP 13 che attraversa anche il centro abitato del capoluogo, cioè Campagna Lupia.



Figura 4 – Vista aerea del territorio comunale di Campagna Lupia (anno 2006): si può osservare la vasta zona occupata dalla laguna, la SS Romea che taglia il comune in direzione nord-sud e la parte occidentale del territorio occupata da terre “emerse”.

Il PAT suddivide il territorio comunale in ambiti geografici – definiti sulla base degli specifici caratteri ambientali, insediativi e funzionali locali – denominati Ambiti Territoriali Omogenei (ATO).

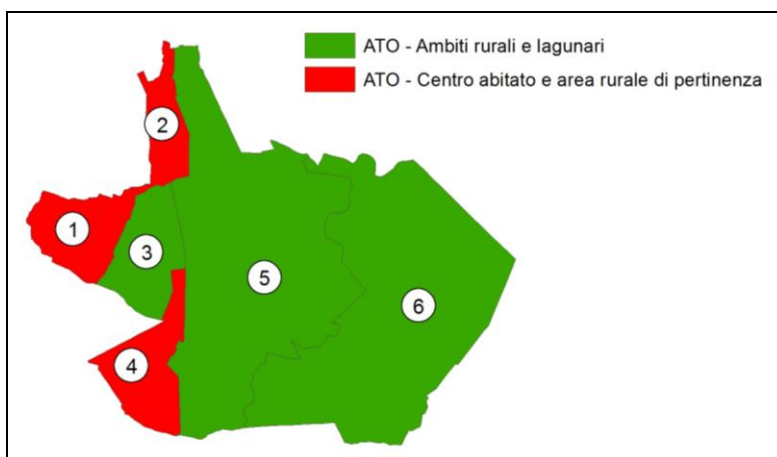


Figura 5 – Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) come individuati dal PAT.

³ Canale artificiale scavato dalla Serenissima e dismesso agli inizi dell'800.

Gli ATO individuati sono i seguenti (art. 5 NTA):

ATO 1 Campagna Lupia	L'ambito comprende il centro abitato del capoluogo, dove sono localizzati i principali servizi, posto all'estremità occidentale del territorio comunale. Il centro abitato si sviluppa per oltre un chilometro lungo la principale via della Repubblica con la presenza di consistenti nuclei storici. L'ambito è attraversato in direzione nord-sud dal possente argine sinistro dell'antico Brentone o Brenta Nova dismesso agli inizi dell'ottocento. Sull'argine è stata realizzata la SP 13 e a fianco corre la linea ferroviaria Venezia-Adria. A est l'ambito è delimitato dal Canale di Mezzodi realizzato agli inizi del secolo per intercettare le acque alte e farle confluire naturalmente a nord sulla canaletta di Lugo. La campagna presenta i caratteri delle piccole aziende rurali caratterizzate dalla presenza di siepi e dalla varietà del paesaggio. Nell'ambito è compresa a sud una zona produttiva. Sempre nel settore meridionale è in fase di sviluppo un nuovo polo dei servizi scolastici e sportivi.
ATO 2 Lugo Lughetto	L'ambito comprende l'antico insediamento di Lugo, caratterizzato dalla chiesa Romanica, ed il più consistente centro abitato di Lughetto, sviluppatosi negli ultimi decenni. L'ambito è attraversato dal canale Brenta Secca, antico ramo del Brenta che sfociava in laguna, la cui naturale prosecuzione in ambito lagunare è la Canaletta di Lugo che ha dato origine al Dosso di Lugo. Nell'ambito sono presenti due zone produttive.
ATO 3 Ostis	Ambito prettamente rurale caratterizzato più all'interno da un paesaggio rurale con buona integrità ecologica per la presenza di siepi e filari (paesaggio dei campi chiusi) e, verso la laguna, dal tipico paesaggio della bonifica recente solcato da numerosi canali che confluiscono alla grande idrovora realizzata agli inizi del secolo scorso che garantisce il drenaggio delle "acque basse". In tale ambito è presente la vasta zona di interesse archeologico "Ostis". A sud l'ambito è delimitato dal Canale del Cornio, antichissimo corso d'acqua, anch'esso ramo del Brenta e in antichità percorso navigabile di primaria importanza per i traffici commerciali diretti a Padova che non transitavano per il Naviglio Brenta.
ATO 4 Lova	L'A.T.O. n.4 interessa la parte sud-orientale del territorio comunale e comprende il centro abitato di Lova, antico insediamento (come testimoniato dai numerosi reperti archeologici) e comune autonomo sino agli inizi del '900. L'ambito è delimitato a nord dal Canale Fiumazzo, anticamente navigabile e connesso con delle conche di Navigazione al Canale Taglio Novissimo sul quale si affaccia la Chiesa di Lova. Comprensorio prettamente rurale caratterizzato da aziende ben organizzate che si sviluppano lungo via San Marco e nodo di accesso alla zona delle Valli in prossimità della storica trattoria "Alla Stella".
ATO 5 Buffer zone Romea - Valli da pesca	La vasta A.T.O. n.5 interessa la parte orientale del territorio comunale attraversata dalla SS 309 Romea e dal Canale Nuovissimo. L'ambito comprende otto valli da pesca arginate (tra cui Valle Avertò) ove si pratica l'itticoltura. In questo A.T.O. è stata ricompresa anche parte dei territori posti a ovest della SS 309 Romea (inaugurata nel settembre del 1967) e del Taglio Novissimo (completato nel 1610), che hanno separato l'entroterra dall'ambito lagunare, per la definizione di una <i>buffer zone</i> che migliori le connessioni tra questi due ambiti.
ATO 6 Laguna aperta	Si tratta della zona posta all'estremità orientale del territorio comunale collocata in ambito definito dal PALAV quale "Laguna aperta". In realtà, fino agli inizi del secolo scorso in questo ambito erano presenti sei valli da pesca: Valle Torson, Valle Battioro, Valle De Bon, Valle Sora, Valle Prime Poste, Valle Barenon. Il fenomeno

	dell'erosione ha determinato la scomparsa di tali valli e i casoni ancora presenti sono ridotti a ruderi.
--	---

1.2.2 Obiettivi strategici generali del PAT

Il PAT del Comune di Campagna Lupia persegue *in primis* la promozione e lo sviluppo sostenibile del territorio comunale.

Da tale obiettivo generale, peraltro imposto dalla stessa normativa regionale (LR 11/2004; art. 2), discendono, poi, tutta una serie di obiettivi strategici – e delle conseguenti scelte strutturali⁴ e strategiche⁵ – che il PAT definisce assumendo come riferimento i seguenti sistemi che strutturano il territorio:

- sistema insediativo;
- sistema ambientale;
- sistema relazionale.

Gli obiettivi Strategici del PAT sono (art. 4 NTA):

1. Migliorare la qualità ambientale del territorio

- miglioramento della qualità delle acque, sotterranee e superficiali;
- riduzione dei rischi e delle criticità idrauliche;
- miglioramento della qualità dell'aria con riduzione delle emissioni associate ai trasporti e al riscaldamento;
- riduzione dell'inquinamento luminoso;
- riduzione del riscaldamento dell'aria;
- conservazione e valorizzazione dell'habitat lagunare;
- miglioramento della continuità ecosistemica;
- conservazione delle specie autoctone con particolare riferimento all'ambito lagunare e all'incremento di specie arboree.

2. Conservare e riqualificare il paesaggio

- conservazione e ripristino degli elementi costitutivi definenti il carattere del paesaggio vallivo lagunare (valli da pesca chiuse, valli da pesca aperte, barene) e degli insediamenti lagunari anche attraverso la ricostruzione di casoni andati demoliti;
- conservazione degli elementi costitutivi definenti i caratteri dei paesaggi agrari presenti (campi chiusi e campi aperti) e degli insediamenti rurali e loro aree di pertinenza;
- migliorare la percezione del paesaggio con la rimozione o il mascheramento degli elementi incongrui e l'inserimento di elementi atti a migliorare la percezione del paesaggio;
- conservazione dei principali elementi di natura morfologica caratterizzanti il paesaggio con particolare riferimento ai segni di rilevante interesse storico.

3. Sviluppo e riqualificazione del sistema insediativo

⁴ Scelte orientate a conformare l'organizzazione e l'assetto del territorio nelle sue forme fisiche e funzionali nel medio e lungo periodo.

⁵ Scelte di natura programmatica finalizzate ad innescare, rispetto alla situazione presente, processi ed iniziative volte al raggiungimento di un determinato scenario di assetto e sviluppo territoriale.

- conservazione e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico e insediativo di interesse storico-documentale per garantire la protezione dell'identità culturale del territorio;
- valorizzazione del centro storico di Campagna Lupia e del nucleo storico di Lugo;
- sviluppo delle frazioni attraverso la riqualificazione urbana delle località di Lova, Lughetto e Lugo, con aumento del livello dei servizi e la riqualificazioni degli spazi pubblici;
- sviluppo di offerta residenziale a favore dei giovani e delle categorie più deboli della cittadinanza adeguatamente integrata nel contesto urbano;
- diffusione del valore della sostenibilità ambientale e della qualità costruttiva e architettonica;
- riduzione dei consumi energetici e dell'utilizzo delle risorse ambientali, aumentando l'efficienza del risparmio energetico sugli edifici, minimizzando gli impatti sull'ambiente ed il territorio, favorendo una riqualificazione urbana improntata alla sostenibilità ambientale degli interventi trasformativi.

4. Sviluppo socio-economico sostenibile

- promozione di iniziative e progetti di sviluppo turistico sostenibile connessi e sinergici alla valorizzazione ambientale e culturale locale con particolare riferimento all'ambito lagunare e vallivo, alle zone di interesse archeologico e allo sviluppo dell'agriturismo;
- valorizzazione delle attività produttive tipiche, in particolar modo la vallicoltura, l'artigianato e l'agricoltura e lo sviluppo di nuove attività turistico-ricettive nell'ambito vallivo e lagunare e nel contesto dell'area archeologica;
- riqualificazione e sviluppo delle zone produttive di Lughetto e Lugo e la riqualificazione e sviluppo della zona mista direzionale, commerciale e artigianale di Campagna Lupia privilegiando le iniziative rivolte allo sviluppo occupazionale e quelle coerenti con il progetto di sviluppo locale.

5. Adeguamento e riqualificazione del sistema relazionale

- messa in sicurezza SS 309 Romea con particolare riferimento ai nodi di interconnessione con la viabilità di interesse locale;
- messa in sicurezza della viabilità locale e sviluppo della mobilità sostenibile attraverso la costruzione di una rete di piste ciclabili e lo sviluppo delle zone pedonali;
- miglioramento dell'accessibilità all'ambito lagunare e riqualificazione dei nodi di accesso con particolare riferimento alle testate delle canalette;
- riqualificazione delle strade che sostengono storicamente lo sviluppo insediativo con la loro messa in sicurezza e valorizzazione degli elementi caratterizzanti (alberature, capitelli, accesi, fossati laterali, con visuali ecc);
- valorizzazione del ruolo del SFMR e sviluppo della mobilità ciclabile con creazione di adeguate aree di interscambio.

1.2.3 Obiettivi strategici locali del PAT

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Campagna Lupia persegue anche obiettivi locali riferiti alle singole parti del territorio definite come Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.). Nella tabella che segue si riportano gli obiettivi per singoli ATO (art. 6 NTA):

ATO 1 Campagna Lupia	▪ Riqualificazione e valorizzazione del centro storico e degli spazi pubblici.
----------------------	--

(art. 31 NTA)	▪ Creazione di nuovo accesso da sud connesso alla nuova viabilità di connessione con SS 309 Romea e conseguente riqualificazione via Stadio. ▪ Sviluppo del nuovo polo sportivo scolastico e residenziale a sud est di via Stadio. ▪ Riqualificazione e sviluppo area direzionale commerciale artigianale a sud ovest di via Stadio e integrazione con contesto urbano. ▪ Trasferimento Consorzio Agrario e riqualificazione area. ▪ Valorizzazione stazione SFMR e miglioramento delle connessioni ciclopeditoni tra le zone poste a ovest dell'antico alveo del Brenta e il centro del capoluogo. ▪ Creazione di nuova viabilità tangenziale posta a est del centro abitato con funzione di connessione tra le due strade provinciali per alleggerimento del traffico di attraversamento. ▪ Creazione di una <i>buffer zone</i> in prossimità del corridoio ecologico "Scolo di Mezzodi" con funzione ambientale e idraulica. ▪ Creazione di una <i>buffer zone</i> lungo il corridoio ecologico "Scolo Cornio" con funzione protettiva, rispetto alla nuova viabilità, e idraulica.
ATO 2 Lugo Lughetto (art. 32 NTA)	▪ Salvaguardia e valorizzazione della chiesa romanica di Lugo e di altri edifici storico-rurali. ▪ Riqualificazione, potenziamento e messa in sicurezza della strada provinciale e del nodo di Lughetto. ▪ Valorizzazione del ruolo di centralità della zona limitrofa alla Chiesa di Lughetto con riqualificazione degli spazi pubblici e sviluppo delle funzioni urbane. ▪ Nuovo polo scolastico. ▪ Sviluppo zona produttiva a nord della strada provinciale. ▪ Riqualificazione e contenuto sviluppo abitato di Lughetto. ▪ Valorizzazione corridoio ecologico Brenta secca.
ATO 3 Ostis (art. 33 NTA)	▪ Riqualificazione strade Campagna-Lova e Campagna-Lugo. ▪ Tutela e valorizzazione dei siti archeologici. ▪ Sviluppo dei corridoi ecologici. ▪ Creazione di percorsi campestri. ▪ Tutela e valorizzazione del territorio agricolo.
ATO 4 Lova (art. 34 NTA)	▪ Messa in sicurezza della connessione con la SS 309 Romea mediante creazione di nuovo accesso più a nord. ▪ Sviluppo residenziale in prossimità del nuovo accesso da nord. ▪ Creazione di un museo archeologico all'aperto. ▪ Valorizzazione del Macchinon di Lova. ▪ Creazione di una Porta di accesso alla laguna di Lova. ▪ Valorizzazione della Chiesa di Lova e affaccio su Scolo Fiumazzo con creazione di una piccola tangenziale a

	nord-ovest di connessione per la viabilità di interesse sovracomunale. ▪ Completamento sviluppo zona residenziale a sud con creazione di polo verde, impianti sportivi e parcheggi. ▪ Riqualificazione via San Marco.
ATO 5 Buffer zone Romea - Valli da pesca (art. 35 NTA)	▪ Messa in sicurezza della SS 309 Romea mediante nuovi accessi e sistemazione delle interconnessioni. ▪ Riqualificazione paesaggistica del corridoio afferente alla SS 309 Romea. ▪ Sviluppo di una <i>buffer zone</i> con funzione di protezione della <i>core area</i> rappresentata dall'ambito vallivo-lagunare. ▪ Valorizzazione del patrimonio storico, culturale architettonico ed ambientale rappresentato dalle valli da pesca. ▪ Valorizzazione e riqualificazione delle testate delle canalette. ▪ Tutela e valorizzazione degli edifici storico-culturali, compresa la ricostruzione di alcuni casoni crollati a causa dell'abbandono.
ATO 6 Laguna aperta (art. 36 NTA)	▪ Ricostruzione di alcuni casoni crollati a causa dell'abbandono. ▪ Limitazione dell'erosione delle barene. ▪ Ripristino delle valli aperte per contenere il fenomeno dell'erosione.

1.2.4 Descrizione delle trasformabilità

Gli interventi previsti dal PAT sono indicati con il termine "Trasformabilità" cui fanno riferimento diverse categorie progettuali definite dalla normativa regionale vigente.

Prima di procedere con la descrizione delle trasformabilità ipotizzate dal PAT di Campagna Lupia, si ritiene però importante evidenziare che il dimensionamento delle superfici coinvolte e delle volumetrie potenzialmente realizzabili è stato definito sulla base di uno studio preliminare volto a conoscere le reali esigenze locali in termini di ulteriore strutturazione ed infrastrutturazione del territorio (carico insediativo aggiuntivo).

Tale fabbisogno complessivo è stato valutato ipotizzando che nel prossimo decennio la popolazione locale aumenti di 788 unità (pari a circa l'11% del valore attuale) con conseguente domanda di 408 nuove abitazioni (valore ottenuto ipotizzando che le famiglie mantengano un numero medio di componenti pari a 2,7 e che il rapporto n° abitazioni / n° famiglie si stabilizzi a 1,4) per complessivi 245.156 m³. Al dimensionamento definito sulla base delle previsioni decennali (ottenuto ipotizzando una dimensione media dei nuovi alloggi di 600 m³), è stato aggiunto il "fabbisogno strategico" determinato sulla base degli obiettivi generali da perseguire con il PAT riferito a crediti edilizi e perequazione cui il PAT ha

assegnato particolare valore assumendo una impostazione “premiare” della capacità edificatoria al fine di incentivare iniziative ritenute strategiche dall’art. 26 delle NTA; per tali azioni è stata indicata una capacità edificatoria aggiuntiva di 100.000 m³ suddivisa tra i diversi ATO. Il PAT, tuttavia, ha confermato la capacità residua del PRG vigente, pari a circa 146.000 m³, e quindi il dimensionamento totale assomma a 345.156 m³ (corrispondenti a 2.301 nuovi abitanti teorici).

La SAU (Superficie Agricola Utilizzata) trasformabile complessiva prevista ammonta a quasi 70 ettari.

Come si può osservare in Tabella 1 ed in Figura 6, metà della SAU complessiva trasformabile si concentra nell’ATO 1 dove rappresenta il 6,5% della superficie totale.

Tabella 1 – Prospetto riassuntivo del dimensionamento del PAT.

DIMENSIONAMENTO								
	u.m.	ATO N. 1	ATO N.2	ATO N. 3	ATO N. 4	ATO N. 5	ATO N. 6	TOTALI
superficie ATO	mq	5.354.659	3.627.032	5.851.091	5.683.219	33.610.132	33.527.364	87.653.497
Abitanti insediati	n.	4.719	1.007	450	716	100	0	6.992
Nuovi abitanti	n.	532	113	51	81	11	0	788
Volume per nuovi abitanti	mc	165.459	35.308	15.778	25.105	3.506	0	245.156
Volumi per azioni strategiche	mc	40.000	30.000	0	30.000	0	0	100.000
Totale volumi aggiuntivi	mc	205.459	65.308	15.778	55.105	3.506	0	345.156
Volume residuo PRG	mc	75.231	57.014	0	14.140	0	0	146.385
Volume PAT	mc	130.228	8.294	15.778	40.965	3.506	0	198.771
Residenziale	mc	205.459	8.294	15.778	55.105	3.506	0	288.142
Commerciale/Direzionale	mq	10.000	5.000	0	5.000	3.000	0	23.000
Turistico	mc		30.000	0	30.000	20.000	0	80.000
Produttivo	mq		10.000	0			0	10.000
Abitanti teorici	n°	1.370	435	105	367	23	0	2.300
Standard	mq	41.092	13.050	3.150	11.021	701	0	69.014
SAU Trasformabile PAT	mq	80.000	60.000	10.000	60.000	10.000	0	220.000
SAU Trasformabile PRG vige	mq	269.149	93.520	3.189	93.228	0	0	459.086
SAU trasformabile	mq	349.149	153.520	13.189	153.228	10.000	0	679.086

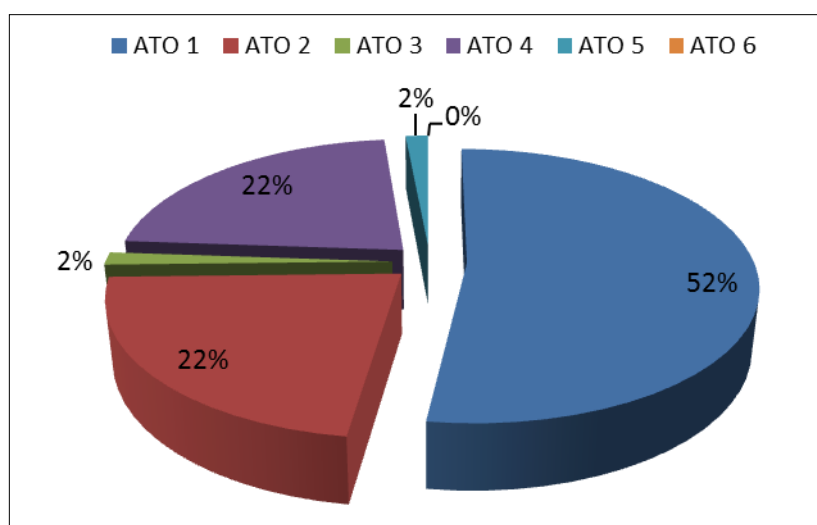


Figura 6 – Distribuzione della SAU trasformabile complessiva tra i diversi ATO del Comune di Campagna Lupia come previsto dal nuovo PAT.

La rimanente parte, poi, si distribuisce quasi esclusivamente tra gli ATO 2 e 4 che insieme raccolgono il 44% del totale. Del tutto marginali, infine, le superfici trasformabili previste negli ATO 3, 5 e 6, prevalentemente agricoli o lagunari.

Le trasformabilità (per la componente “azioni strategiche” di cui agli art. 20 e 21 delle NTA) previste dal PAT di Campagna Lupia sono descritte nei paragrafi che seguono.

Aree di urbanizzazione consolidata (art. 20 NTA)

Le “aree di urbanizzazione consolidata” sono ambiti caratterizzati da insediamenti compatti e presenti da tempo o in via di realizzazione, riconducibili ad un centro abitato.

Le aree prevalentemente residenziali comprendono il centro storico e le aree urbane del sistema insediativo prevalentemente residenziale o con presenza di attività compatibili con la residenza dei centri abitati di Campagna Lupia, Lova, Lughetto e Lugo.

Le aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente produttive comprendono gli insediamenti produttivi di Lugo e di Lughetto.

Il PAT prevede il mantenimento, la manutenzione, il completamento e la riqualificazione della struttura insediativa consolidata, anche mediante interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti da realizzarsi, tuttavia, secondo le prescrizioni del Piano degli Interventi (PI).

All'interno delle aree di urbanizzazione consolidata individuate dal PAT sono incluse anche piccole superfici non ancora strutturate previste quali aree di espansione dal PRG vigente.

Edificazione diffusa (art. 20 NTA)

Gli ambiti di “edificazione diffusa” comprendono gli insediamenti in contesto periurbano o rurale costituiti da aggregazioni edilizie a morfologia lineare lungo gli assi viari e a morfologia nucleare isolati.

Nel territorio comunale di Campagna Lupia l'edificazione diffusa appare un fenomeno alquanto accentuato che manifesta, tuttavia, caratteri di storicità. Si tratta, infatti, di insediamenti prevalentemente lineari posti lungo le principali arterie viarie che corrono, non casualmente, su antichi dossi fluviali (paleoalvei), aree da sempre riconosciute quali ambiti meno esposti ad allagamenti.

Il PAT prevede il riconoscimento di questo tipo di insediamenti e la loro riqualificazione, anche mediante interventi di nuova edificazione, ristrutturazione, ricostruzione e ampliamento da realizzarsi, tuttavia, con limiti ben precisi e nel rispetto del contesto rurale di contorno secondo le prescrizioni del PI.

Aree idonee per interventi diretti alla riqualificazione o riconversione (art. 20 NTA)

Si tratta di aree che necessitano o sono di fatto già interessate da processi di dismissione, trasformazione o evoluzione dell'assetto fisico e funzionale attuale:

- aree caratterizzate da presenze incongrue e disordine insediativo prossime ad ambiti evidenziati come invarianti dal PAT che richiedono una complessiva azione di riqualificazione;
- aree coinvolte in progetti di trasformazione che determinano un'evoluzione e aggiornamento delle strutture;
- aree con strutture non più adeguate alle funzioni svolte;
- aree con attività dismesse e in situazioni di degrado;
- aree occupate da attività in atto non compatibili non il contesto.

Nel territorio di Campagna Lupia tali aree sono piuttosto contenute e concentrate nell'ambito compreso tra il capoluogo e la SS 309 Romea. Proprio lungo questa arteria si localizza anche l'area più grande, di fatto coincidente con un'importante attività produttiva in fase di conversione.

Anche in questo caso spetterà al PI definire parametri, carature urbanistiche ed apposita disciplina per gli interventi di trasformazione previsti in queste aree.

Aree idonee per il miglioramento della qualità territoriale (art. 20 NTA)

Queste aree individuano le superfici da destinare a strutture/infrastrutture finalizzate a rendere più accessibile il territorio o singoli elementi dello stesso, a garantirne la manutenzione ed, in generale, a migliorarne le possibilità di fruizione.

Il PAT di Campagna Lupia individua tali aree all'interno dell'ambito perilagunare, lungo la SS 309 Romea, quali siti ove realizzare le strutture atte ad ospitare le attività necessarie alla gestione, valorizzazione e fruizione dell'ambito lagunare/vallivo e della *buffer zone* ivi individuata. Le stesse andrebbero a costituire delle "porte di accesso controllato" al delicato e particolare sistema ambientale sopraindicato.

Sono individuati, in particolare, i seguenti siti:

- a. Accesso nord Lughetto
- b. Testata della Canaletta di Lugo
- c. Centro visite dell'Oasi di Valle Averte
- d. Sito archeologico di Lova e "Macchinon" di Lova
- e. Accesso sud Canaletta del Cornio
- f. Testata della Canaletta di Lova o del Piovego
- g. Conche di Lova e punto informativo sulla Laguna

In tali siti sarà possibile realizzare, con le modalità stabilite dal PI, le seguenti tipologie di opere:

- integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti, con particolare riferimento ai parcheggi;

- strutture idonee per le attività di manutenzione e gestione delle aree destinate a rimboschimenti, zone umide ecc., quali depositi attrezzi, spazi per attività di vigilanza e sicurezza in accordo con gli enti competenti;
- limitate strutture per l'accoglienza e l'ospitalità, con particolare riferimento al turismo didattico e sociale (spazi museali, didattici, informativi, servizi igienici, ostelli, ristoranti, bookshop, sedi di associazioni, di uffici e laboratori pubblici o di interesse pubblico le cui finalità sono coerenti con il contesto, noleggio bici, punti di osservazione, strutture per il tempo libero e fitness);
- aree sosta attrezzate connesse alla rete dei percorsi di interesse storico-paesaggistico ciclabili e acquei indicando eventuali approdi o cavane;
- valorizzazione dei siti archeologici e connesse attività ricognitive e di scavo in accordo con la sovrintendenza archeologica competente.

Le Norme Tecniche del PAT precisano, inoltre, che *"...le strutture dovranno essere collocate preferibilmente in prossimità alla viabilità di accesso e ai nuclei esistenti posti al margine della buffer zone in modo da garantire la massima tutela delle zone e degli elementi di interesse naturalistico, non interrompere corridoi ecologici, limitarne la percezione e ridurre al minimo le eventuali necessarie urbanizzazioni..."*

Linee preferenziali di sviluppo insediativo (art. 20 NTA)

Il PAT individua, rispetto alle aree di urbanizzazione consolidata, le linee preferenziali di sviluppo insediativo, ossia le direzioni di sviluppo degli insediamenti più opportune, da preferire a vantaggio di altre direzioni comunque consentite fatte salve specifiche diverse destinazioni o limitazioni e divieti del PAT o del PI.

Le linee preferenziali di sviluppo insediativo sono volte a:

- completamento e ricucitura dei margini delle aree di urbanizzazione consolidata dei principali centri abitati non adeguatamente strutturate, finalizzati a favorirne un'identità più marcata, la riqualificazione e il riordino, anche attraverso l'inserimento degli adeguati servizi e luoghi centrali e la realizzazione e il completamento delle necessarie connessioni;
- formazione di nuovi quartieri residenziali dotati delle necessarie urbanizzazioni opportunamente integrati con il tessuto consolidato;
- evoluzione e sviluppo delle aree con destinazione mista artigianale e commerciale poste a sud del capoluogo finalizzata ad una maggiore integrazione con il contesto urbano; qualificazione del nuovo accesso al capoluogo dalla SS 309 Romea;
- espansione dell'area produttiva di Lughetto con specifica destinazione produttiva che dovrà opportunamente raccordarsi con l'esistente costituendo un'ampliamento della

stessa finalizzato a migliorare la qualità dei servizi offerti, le urbanizzazioni, la viabilità di accesso e la mitigazione dell'impatto visivo verso la campagna.

Anche in questo caso spetterà al PI definire parametri, carature urbanistiche ed apposita disciplina per gli interventi di espansione urbanistica destinati a realizzarsi lungo tali direttrici. Sempre il PI dovrà inoltre garantire che siano ridotti al minimo gli impatti ambientali legati al consumo di territorio aperto – indicando le misure per ricomporre adeguatamente il fronte dell'edificato verso il territorio agricolo – e siano applicate le prescrizioni per la mitigazione idraulica contenute nella Valutazione di Compatibilità Idraulica.

Limiti fisici all'espansione (art. 20 NTA)

Il PAT individua alcuni limiti fisici alla nuova edificazione in relazione agli interventi di trasformazione urbanistica finalizzati all'ampliamento e al completamento del sistema insediativo residenziale e produttivo indicati dalle linee preferenziali di sviluppo insediativo.

Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza (esistenti e di progetto) (art. 20 NTA)

Si tratta delle principali attrezzature destinate a funzioni diverse quali l'istruzione, culturali e associative, religiose, per lo svago, il gioco e lo sport, l'assistenza e la sanità, civili, per impianti tecnologici di interesse comune di notevole rilevanza esistenti.

Il PAT prevede il potenziamento e completamento della dotazione attuale di tali strutture individuando ambiti di localizzazione dei nuovi servizi, di fatto coincidenti con le aree di espansione residenziale di Campagna Lupia, Lughetto e Lova.

Infrastrutture principali – nuova connessione (art. 21 NTA)

Il PAT individua un tracciato preferenziale di rilevanza strategica che si configura come un nuovo collegamento tra il capoluogo e la SS 309 Romea destinato a svilupparsi lungo il Cornio (mantenendosi comunque ad una distanza di almeno 50 metri dallo stesso) e a connettersi con la suddetta statale poco a nord dell'abitato di Lova mediante una nuova rotonda. Da tale direttrice principale è previsto lo sviluppo di una piccola "tangenziale", finalizzata a by-passare ad ovest il centro di Lova, nonché di un collegamento con Bojon.

Tra gli interventi previsti c'è anche la sistemazione dell'interconnessione tra la SS 309 e la SP 18 mediante costruzione di un'ulteriore rotonda.

I tracciati indicati dal PAT andranno precisati in sede di PI.

Le stesse NTA (art. 21) prescrivono, infine, che i progetti delle nuove opere viarie siano corredati da appositi studi che ne assicurino il corretto inserimento ambientale.

Infrastrutture principali da riqualificare (art. 21 NTA)

Il PAT indica la necessità di riqualificare e mettere in sicurezza la SP 18 Camponogara-Calcroci e, soprattutto, la SS 309 Romea.

In particolare, conferma le indicazioni contenute nella VPRG in adeguamento al PALAV prevedendo l'individuazione di una *buffer zone* lungo suddetta statale finalizzata alla trasformazione del paesaggio locale con attenzione anche agli aspetti percettivi dello stesso dalla Romea.

In sede di PI tali indicazioni andranno maggiormente sviluppate e verificate assumendo i seguenti criteri guida:

- definizione e alternanza di tipologie paesaggistiche adatte alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo (bosco mesofilo, bosco igrofilo, canneto, ecc);
- individuazione di "Traguardi visivi" costituiti da alcuni immobili di particolare interesse storico o da alcuni elementi atti a segnalare ed identificare una meta o località (Testata Cavaizza, Riserva Naturale, Chiesa Romanica di Lugo, accesso alla Riserva di Valle Averno) di cui va garantita, nella progettazione degli interventi di riqualificazione ambientale, la valorizzazione e la visibilità;
- segnalazione dei "Punti di decisione" in cui nella progettazione degli interventi di riqualificazione ambientale va particolarmente curata la sistemazione degli spazi con cura alle sistemazioni a verde e agli elementi di arredo in considerazione della attenzione di chi transita in tali luoghi;
- individuazione delle "Fine di pausa visiva" atti a evidenziare l'alternanza delle sequenze visive e la maggiore percezione degli spazi aperti;
- individuazione delle "Quinte arboree" atte alla mitigazione visiva di elementi detrattori del paesaggio e di interventi di "Ricomposizione arborea" atti a diradare la quinta arborea esistente per consentire la vista di alcuni ambiti lagunari di particolare interesse paesaggistico;
- realizzazione di una idonea area attrezzata per la sosta di almeno 50 mq ogni 5 Km e di almeno una area di deposito per la manutenzione stradale/eco-piazzola della dimensione massima di 50 mq;
- realizzazione di almeno due connessioni pedonali all'altezza di Lova e Lugo in corrispondenza di fermate attrezzate per l'attesa dei mezzi pubblici;
- utilizzo per il manto stradale di materiali fonoassorbenti e, in prossimità dei nuclei urbani, di accorgimenti al fine di identificare il centro abitato e produrre una dissuasione della velocità;
- indicazione di opportuni percorsi di attraversamento per facilitare la mobilità della fauna stanziale in corrispondenza dei corridoi ecologici (varchi infrastrutturali);

- indicazioni circa la limitazione di apertura di nuovi accessi carrai ad eccezione delle nuove sistemazioni viarie previste.

Infrastrutture secondarie – nuova connessione (art. 21 NTA)

Il PAT individua alcuni tracciati preferenziali indicativi per la definizione di tratti di viabilità finalizzati alla risoluzione di specifiche discontinuità nella rete di distribuzione locale.

Si tratta, in particolare, di una nuova direttrice nord-sud destinata a collegare le strade provinciali 15 e 16 by-passando ad est il centro abitato di Campagna Lupia.

Le altre infrastrutture secondarie individuate sono essenzialmente due piccole strade da realizzare lungo la SS 309 Romea per collegare le testate delle Canalette con le nuove rotonde previste lungo la stessa arteria stradale allo scopo di rendere più sicuri gli accessi all'ambito lagunare. Si tratta di tracciati che ricalcano capezzagne già esistenti su ambiti agricoli di bonifica recente nella Valle Miana Serraglia e nella Valle Cornio Alto.

Le NTA del PAT prescrivono che nella progettazione e nella realizzazione delle nuove opere viarie si rispettino le seguenti indicazioni:

- seguire tracciati quanto più modellati sugli andamenti del terreno, evitando percorsi che comportano rilevati, sbancamenti, riporti e quant'altro possa fortemente alterare l'aspetto dei luoghi;
- tener conto delle visuali potenzialmente apprezzabili dagli utenti, prevedendo i diversi modi di percezione e gli artifici ad essi legati e si dovrà tenere nel massimo conto l'impatto visivo ed acustico delle nuove opere o della trasformazione di quelle esistenti nel caso di attraversamenti di siti di particolare interesse storico/naturalistico e paesaggistico e cioè barriere arboree e frange boscate;
- curare particolarmente i tratti di avvicinamento ai luoghi che presentino visuali di particolare interesse, in modo da valorizzarne la percezione.

Le stesse NTA (art. 21) prescrivono, infine, che i progetti delle nuove opere viarie siano corredati da appositi studi che ne assicurino il corretto inserimento ambientale.

Infrastrutture secondarie da potenziare (art. 21 NTA)

Il PAT indica alcuni tratti stradali di carattere locale da potenziare ovvero migliorarne la performance in termini di sicurezza e capacità. Si tratta di due brevi strade che attraversano il capoluogo passando a nord e a sud dello stesso e collegano la SP 13 con le direttrici viarie poste ad est del centro abitato. Per tali infrastrutture sono previsti interventi di contenuto allargamento del sedime carrabile e di moderazione della velocità.

Infrastrutture secondarie da riqualificare (art. 21 NTA)

Il PAT individua alcuni tratti stradali di carattere locale da riqualificare ovvero finalizzati a migliorare la sicurezza dei nuclei residenziali attraversati con interventi di moderazione della

velocità, messa in sicurezza degli utenti deboli (pedoni e ciclisti), sistemazione delle intersezioni, attenzione alla percezione del contesto rurale e alla salvaguardia dei caratteri della strada (alberature, coni visuali, ponti, capitelli, ecc), creazione di zone sosta per scuolabus, sistemazione e adeguamento banchine e scoline laterali.

Tali arterie coincidono con la SP 15 e la SP 16 – che garantiscono la connessione di Campagna Lupia con gli abitati di Lova e Lugo – nonché con le strade comunali che attraversano i centri di Lova e Lughetto.

Mobilità lenta - percorsi ciclabili (art. 21 NTA)

Il PAT individua il tracciato preferenziale di alcuni itinerari ciclabili volti ad incrementare le connessioni territoriali migliorando le relazioni tra i centri abitati, ottimizzando l'accessibilità alle aree di pregio ambientale e ai servizi urbani. I principali percorsi ciclabili sono destinati a svilupparsi lungo il Canale Nuovissimo e lungo il Cornio mediante recupero della sommità arginale destra di entrambi i corsi d'acqua.

Si riporta di seguito una sintesi degli interventi previsti (azioni strategiche – art. 20 e 21, NTA) distinti per ATO evidenziando anche la presenza o meno dei siti Natura 2000.

Tabella 2 – Distribuzione tra i vari ATO degli interventi di trasformazione (azioni strategiche) previsti dal PAT del Comune di Campagna Lupia e coinvolgimento dei siti Natura 2000.

ATO	AREALI DI TRASFORMAZIONE								INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO						ZPS IT3250046 SIC IT3250030
	Aree espans. residenz. da PAT	Aree espans. residenz. da PRG	Aree espans. resid. diffusa da PAT	Aree espans. produttivo da PAT	Aree espans. servizi da PAT	Aree trasformazione	Aree interventi migl. qualità territ.	Ambiti servizi magg. rilevanza	I.P. nuova connessione	I.P. da riqualificare	I.S. nuova connessione	I.S. da potenziare	I.S. da riqualificare	Percorsi ciclabili	
ATO 1	☐	☐	☐		☐	☐		☐	☐		☐	☐	☐	☐	esterno
ATO 2	☐	☐	☐	☐		☐		☐		☐			☐	☐	esterno
ATO 3			☐			☐			☐				☐	☐	esterno
ATO 4	☐	☐	☐		☐	☐		☐	☐		☐		☐	☐	esterno
ATO 5			☐				☐		☐	☐	☐				interno/esterno
ATO 6															interno

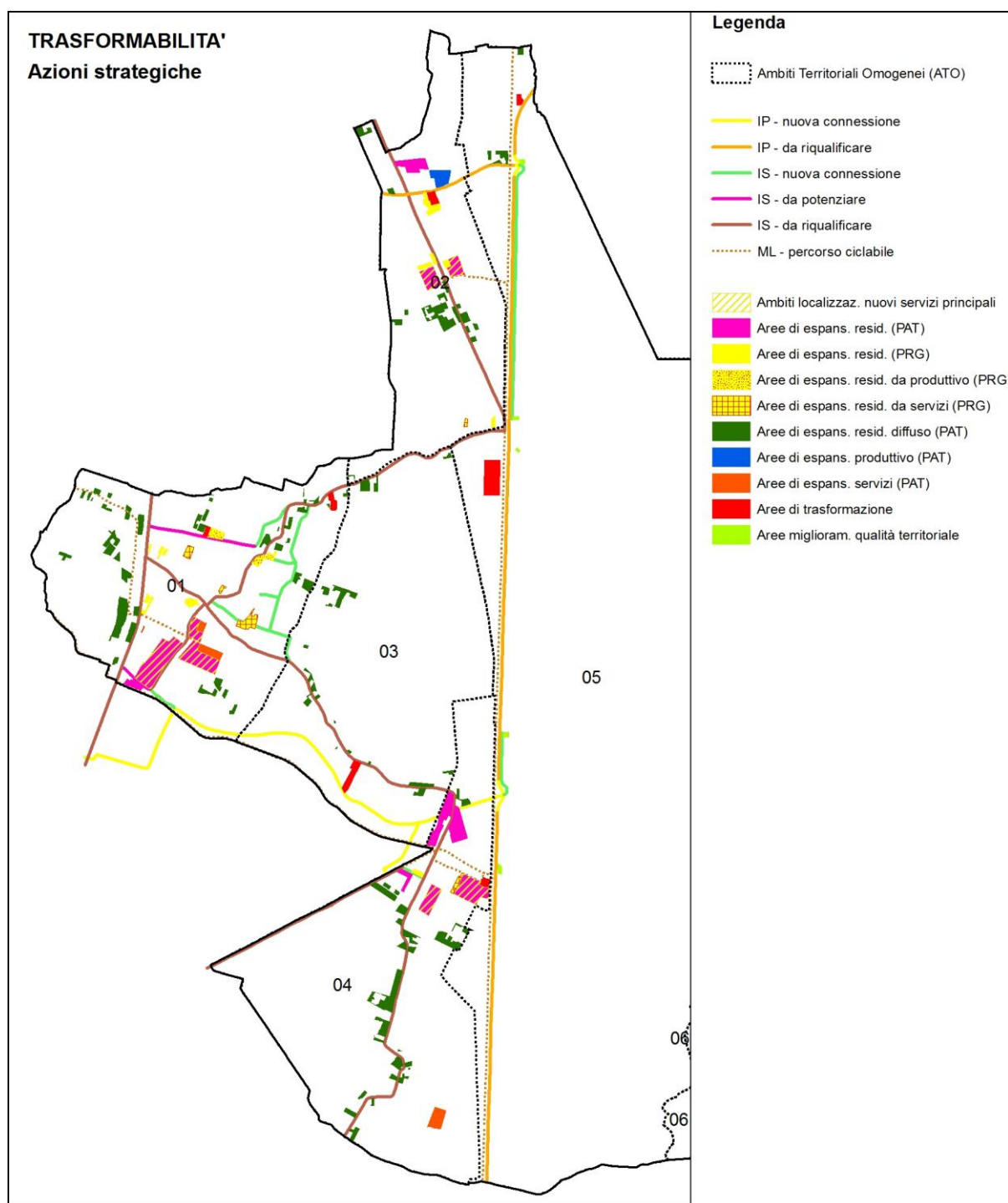


Figura 7 – Ambiti di trasformazione areali e lineari (azioni strategiche) previsti dal PAT di Campagna Lupia (tali ambiti sono stati ottenuti mediante confronto tra le previsioni del PRG vigente non ancora attuate e recepite dal PAT e le previsioni dello stesso PAT. Per quanto riguarda gli areali di espansione da PAT, questi sono stati ottenuti considerando i margini dell'urbanizzazione consolidata, le linee preferenziali di sviluppo insediativo ed i limiti fisici della nuova edificazione. Le dimensioni e la localizzazione delle aree per interventi di miglioramento della qualità territoriale sono state ottenute considerando le indicazioni dimensionali del PAT per i singoli ATO coinvolti nonché le tipologie di interventi previsti; le stesse, tuttavia, hanno valore puramente indicativo). In cartografia è stata esclusa la parte più orientale del territorio comunale in quanto non interessata da previsioni di trasformabilità (azioni strategiche) significative.

1.2.5 Iniziative volte alla conservazione della natura previste dal PAT

Il PAT del Comune di Campagna Lupia dà ampio spazio ad interventi di tutela e valorizzazione degli ambiti ed elementi territoriali di particolare valore storico-culturale, paesaggistico ed ambientale.

In primis, il piano recepisce tutti i vincoli e le prescrizioni relativi alla tutela dei valori naturali e paesaggistici derivanti dagli strumenti di pianificazione di ordine superiore nonché dalla legislazione vigenti (art. 7,8,9,10,11,12 NTA).

In secondo luogo, il PAT individua tutta una serie di “invarianti” cioè di elementi territoriali la cui presenza e conservazione, valorizzazione e tutela sono ritenute indispensabili per la conservazione dell'ambiente e dell'identità dei luoghi. Tra le invarianti di natura paesaggistica (art. 14, NTA), si segnalano:

- fiumi, canali e scoli consortili, per i quali è prevista la possibilità di intervenire con interventi di rinaturalizzazione;
- ambiti rurali dei campi chiusi caratterizzati da una buona integrità ecologica;
- ambiti rurali dei campi aperti caratterizzati da una buona integrità produttiva;
- filari e siepi rurali;
- grandi alberi;
- aree boscate.

Altre invarianti di natura paesaggistica e molte tra quelle di natura ambientale (art. 15, NTA) sono, infine, riprese tra le seguenti trasformabilità (art. 23, NTA) che il PAT individua in aggiunta alle cosiddette “azioni strategiche” già descritte.

Ambiti per l'istituzione di Parchi e riserve naturali di interesse comunale

Il PAT in oggetto recepisce tutte le disposizioni della pianificazione di rango superiore relative a Valle Averso, tutelata integralmente quale “Oasi naturale regionale di protezione della fauna e della flora” (DGR 4447/1988) nonché “Zona Umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar” (DM 3 maggio 1993) e, in parte, anche come “Riserva naturale dello Stato” (DM 10 febbraio 1989).

In tale ambito il PAT prevede solo interventi finalizzati alla conservazione ed al ripristino ambientale; consente, inoltre, una controllata fruizione collettiva per attività di studio, di osservazione, escursionistiche o ricreative.

Spetterà al Piano degli Interventi definire le modalità di intervento in tale ambito allo scopo di promuovere la formazione di un progetto unitario di sistemazione, gestione e fruizione della Riserva per meglio consentirne la tutela e la valorizzazione. Tale progetto dovrà essere coordinato con le previsioni delle aree contermini allo scopo di migliorare l'accessibilità all'area e dotarla delle necessarie infrastrutture logistiche (parcheggio, punto informativo, ristoro, ospitalità di attività museali e didattiche, ecc).

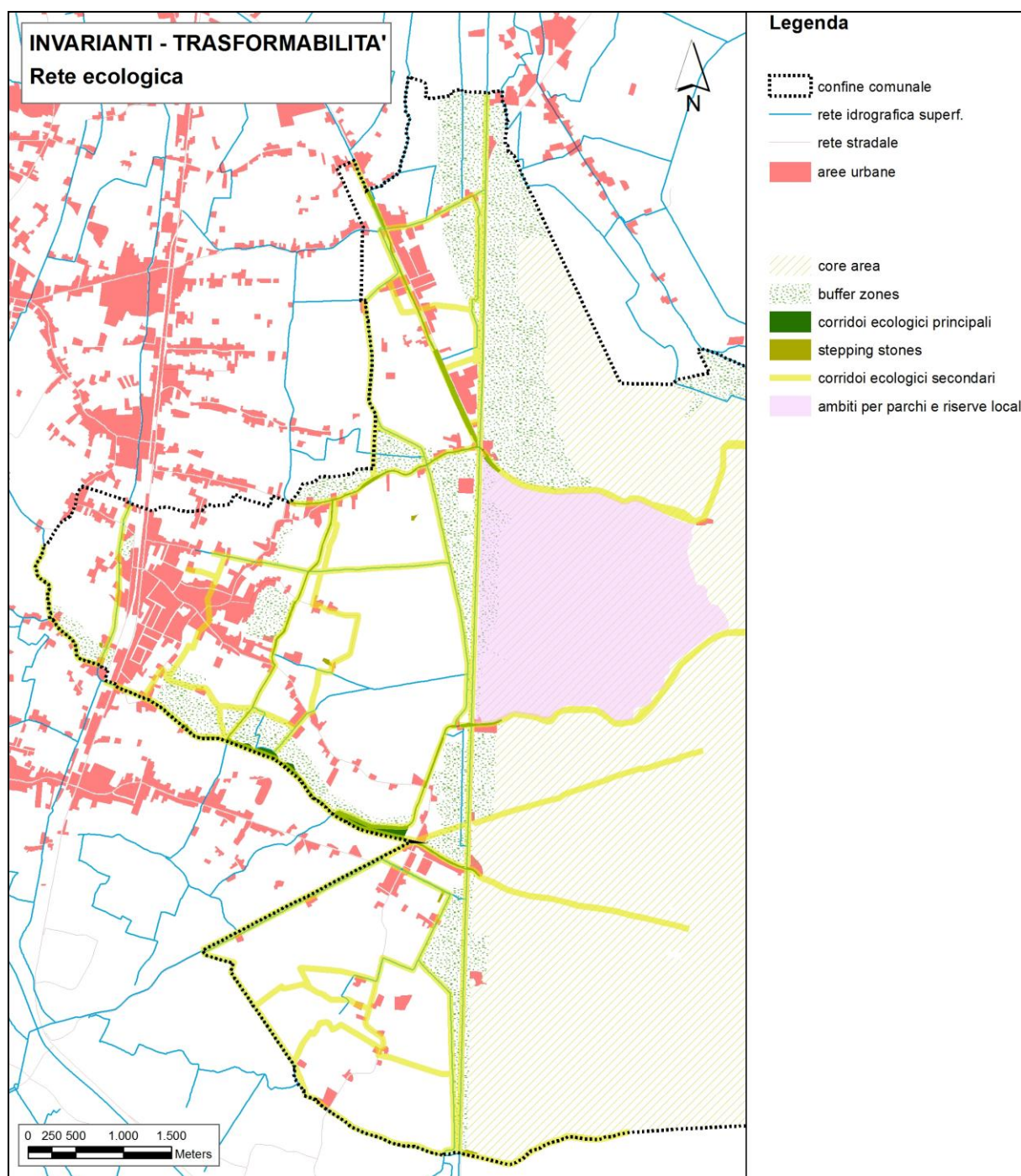


Figura 8 – Rete ecologica locale individuata dal PAT di Campagna Lupia.

Rete ecologica locale

La rete ecologica è intesa come sistema interconnesso di habitat avente funzione di salvaguardare la biodiversità e le dinamiche ecologiche del territorio.

Obiettivo primario della rete ecologica è, infatti, garantire un'evoluzione sostenibile del paesaggio (inteso come territorio sul quale insistono complesse dinamiche naturali ed antropiche) controbilanciando il peso delle azioni umane con alti livelli di autopoiesi del

sistema ambientale, nonché salvaguardando e promuovendo le azioni antropiche coerenti ed integrate con le dinamiche naturali.

La rete ecologica individuata dal PAT di Campagna Lupia comprende i seguenti elementi:

- *Area nucleo (core area)*, corrispondente all'ambito lagunare e vallivo che occupa circa 2/3 del territorio comunale. Si tratta di un ambito che rappresenta una risorsa ambientale di interesse comunitario. L'area presenta caratteristiche di naturalità tali da offrire uno spazio ecologico ottimale, per quantità e qualità, per sostenere comunità animali autoriproducendosi e costituisce il centro della rete ecologica.

In sede di PI sarà elaborata specifica disciplina riguardante la regolamentazione delle infrastrutture e degli impianti tecnici presenti all'interno dell'ambito e saranno definite le misure necessarie per garantire la permeabilità ecologica del territorio, al suo interno come, e soprattutto, verso l'esterno.

L'area nucleo raggruppa le invarianti definite all'art. 15 delle NTA come:

- *Laguna aperta*. Si tratta dell'ambito lagunare centro-orientale, più aperto. Tra gli interventi previsti, è interessante osservare che il PAT prevede la regolamentazione della navigazione a motore per contenere i fenomeni di inquinamento e, soprattutto, il problema dell'erosione delle barene; vieta, inoltre, la posa di cavi aerei di telecomunicazioni o di distribuzione di energia.
- *Barene e velme lagunari*. Tipologie ambientali più o meno comuni in tutto l'ambito lagunare. Il PAT ne prevede la tutela rigorosa.
- *Prati di zoostera*. Tipologia ambientale più frequente nella laguna aperta. Il PAT ne prevede la tutela rigorosa.
- *Valli da pesca scomparse*. Si tratta di valli presenti nel Censimento del 1930, in gran parte scomparse a seguito della progressiva erosione/demolizione degli argini e dei manufatti presenti; coincidono con vaste parti della laguna aperta. Per questi ambiti il PAT prevede la possibilità di attuare interventi di ripristino dell'attività anche a scopo sperimentale e didattico.
- *Emergenze di particolare interesse naturalistico* coincidenti con la Garzaia di Valle Figheri ed il bosco mesofilo (artificiale) di Valle Averso. Il PAT ne prevede la tutela rigorosa demandando al PI il compito di definire gli interventi di manutenzione e le modalità di fruizione.

Sempre all'interno della *core area* ricade anche l'invariante definita all'art. 14 delle NTA come:

- *Valli da pesca arginate*. Si tratta delle valli da pesca ancora attive che si collocano all'interno dell'ATO n. 5. In tali ambiti sono consentite:
 1. le attività produttive tradizionali di acquacoltura estensiva (vallicoltura);

2. l'esercizio dell'acquacoltura integrata utilizzante la catena alimentare naturale con riguardo particolare alla salvaguardia della qualità delle acque.
3. L'utilizzo delle sommità arginali carrabili per la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali.

Non sono ammesse, invece, nuove costruzioni ad eccezione dei manufatti funzionali all'esercizio dell'attività acquaculturale, degli interventi di ristrutturazione o demolizione e ricostruzione degli edifici e aggregati esistenti e degli interventi di ricostruzione dei casoni andati demoliti con le modalità consentite e definite dal PI. In sede di PI dovranno essere definite le modalità di svolgimento dei lavori manutentori al fine di tutelare le colonie di uccelli nidificanti ed i siti di nidificazione.

All'interno delle valli da pesca arginate dovranno essere tutelati tutti i biotopi di interesse naturalistico, gli specchi d'acqua dolce, i canneti, le barene e le velme, le formazioni arboree ed arbustive poste lungo gli argini e le aree perilagunari ed in genere le singolari presenze floristiche e faunistiche.

- *Buffer zones*, cioè ambiti di transizione e ammortizzazione con funzione di riqualificazione paesistico-ambientale e di filtro tra aree di particolare interesse naturalistico (*core area*) ed aree contermini. Il PAT individua una grande *buffer zone* lungo la SS 309 Romea ed altre due principali lungo il Canale Cornio e la Fossa del Palo. All'interno di tali ambiti, soggetti a tutela, sono consentite le attuali utilizzazioni agricole; gli stessi, tuttavia, rappresentano anche aree preferenziali da destinare ad interventi di rinaturalizzazione (boschi, siepi, aree umide, prati stabili ecc...).
- *Corridoi ecologici principali*, cioè ambiti che garantiscono la permeabilità genetica del territorio consentendo la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, in particolare dall'ambito vallivo/lagunare verso l'entroterra. Il PAT individua tali ambiti lungo i principali corsi d'acqua che solcano il territorio comunale, in particolare il Cornio, il Canale di Mezzodì, la Fossa del Palo e la Brenta Secca. Lo stesso prescrive che gli interventi ammessi (infrastrutture, opere di arredo, ecc.) non dovranno interrompere o deteriorare le funzioni ecosistemiche garantite da tali elementi del paesaggio; spetterà comunque al PI definire le misure finalizzate al ripristino della continuità dei corridoi ecologici limitando l'impatto delle barriere infrastrutturali ed urbane, predisponendo le corrispondenti misure di compensazione, favorendo interventi di forestazione, naturalizzazione e mitigazione idraulica.
- *Isole ad elevata naturalità (stepping stones)*. Si tratta delle aree naturali e boschive secondarie, ma comunque importanti per la funzionalità della rete ecologica locale in

quanto punti d'appoggio per i trasferimenti della fauna tra le aree naturali principali. All'interno del territorio comunale di Campagna Lupia questo elemento del paesaggio appare piuttosto raro e, quando presente, coincidente per lo più con piccoli impianti di arboricoltura da legno, localizzati soprattutto nell'ATO 3. Il PAT ne prevede la tutela e la valorizzazione.

Varchi e Barriere infrastrutturali

Il PAT indica i principali varchi infrastrutturali posti all'intersezione tra i corridoi ecologici e le principali infrastrutture (SS Romea e strade secondarie). Si tratta, di fatto, dei punti di attraversamento preferenziali della fauna.

Il PI è quindi chiamato a definire i criteri per la redazione di specifici progetti finalizzati alla creazione di sistemi di mitigazione ambientale, alla permeabilità ecologica dei corridoi anche attraverso la realizzazione di eventuali ecodotti (ossia strutture predisposte a superare una barriera naturale o artificiale e a consentire la continuità dei flussi biologici trasversali), e degli opportuni accorgimenti volti ad "invitare" all'ecodotto le varie specie.

L'articolo 15 delle NTA prescrive, inoltre, che *"...la realizzazione di nuove infrastrutture o gli interventi su quelle esistenti devono assicurare la continuità alle vie di transizione della fauna mediante specifici e mirati interventi di mitigazione dell'impatto ambientale e di ripristino delle condizioni di permeabilità (varchi, ponti, ecologici, ecodotti)..."*

1.2.6 Durata dell'attuazione e cronoprogramma

La normativa vigente assegna al PAT una valenza decennale dal momento della sua approvazione. Durante tale periodo di tempo possono essere attuate tutte le trasformazioni previste dal piano, ma non esiste alcun cronoprogramma dei singoli interventi essendo questi determinati in larga parte dall'iniziativa privata.

1.2.7 Distanza dai siti della Rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi

Le trasformazioni urbanistiche ed infrastrutturali previste dal PAT sono destinate ad interessare molte aree nella porzione di territorio comunale occupata da terre emerse; tali aree diventerebbero ancora più vaste se si considerassero anche gli interventi finalizzati alla riqualificazione ambientale (rete ecologica). Tale porzione del territorio comunale, d'altra parte, è contigua all'ambito vallivo/lagunare che coincide, di fatto, anche con i siti Natura 2000 oggetto di indagine.

Appare, quindi, poco significativo indicare per ogni singola area, destinata ad un intervento di trasformazione, la distanza dai siti della rete Natura 2000. È doveroso, tuttavia, evidenziare che alcuni interventi sono destinati ad interessare anche superfici poste all'interno dei siti

medesimi, pur in prossimità dei loro margini occidentali: si tratta, in particolare, delle due nuove interconnessioni viabilistiche lungo la SS 309 Romea, della viabilità secondaria che da queste dovrebbe svilupparsi fino alle testate di due canalette, e delle strutture/infrastrutture da realizzarsi in questi ultimi ambiti per rendere più accessibile il territorio o singoli elementi dello stesso, garantirne la manutenzione ed, in generale, migliorarne le possibilità di fruizione. Si evidenzia, infine, la previsione di ricostruzione dei casoni di valle andati demoliti a causa dell'abbandono e la realizzazione di itinerari turistici ciclo-pedonali sugli argini vallivi.

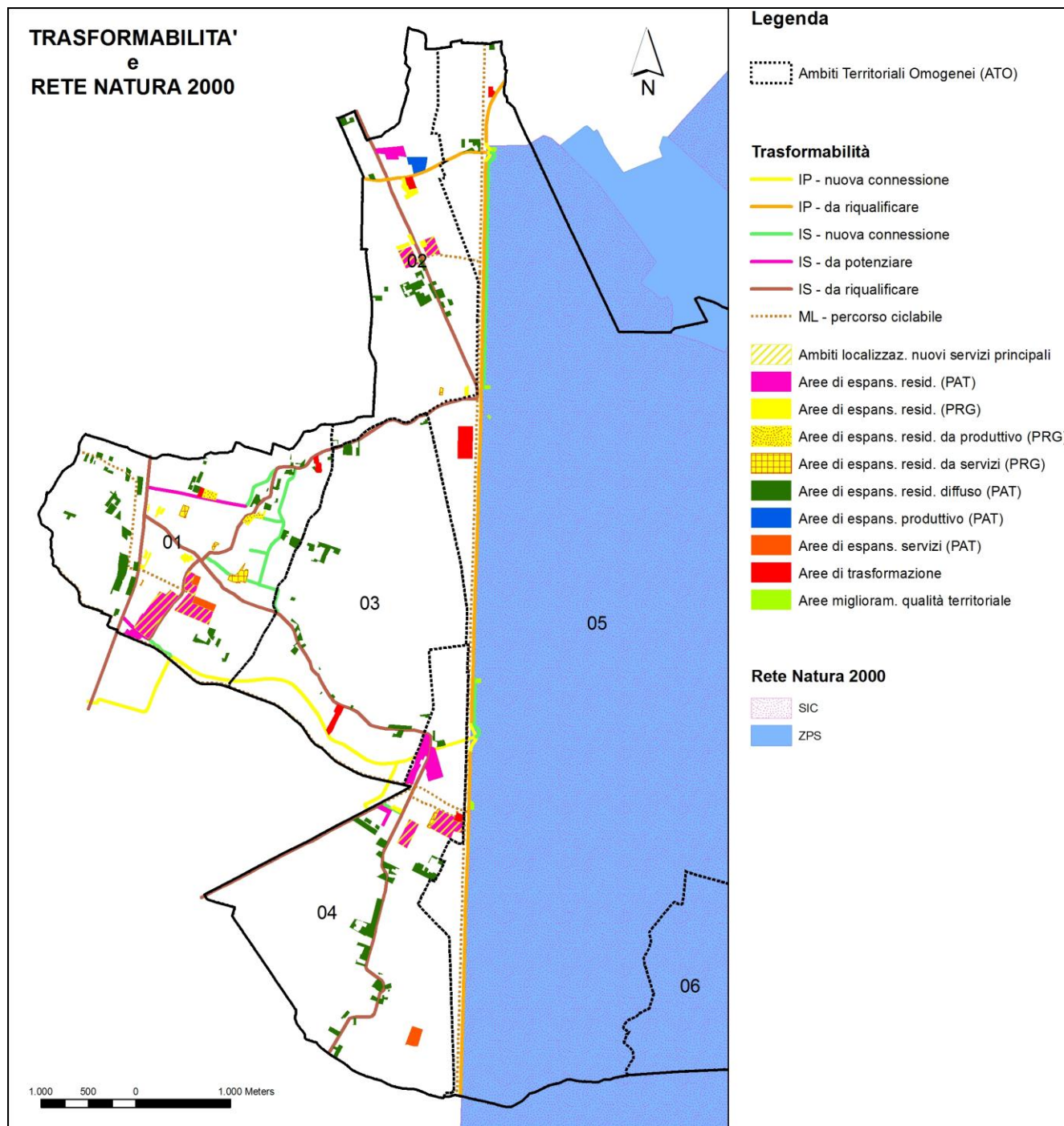


Figura 9 – Posizione delle previsioni di piano rispetto ai siti della rete Natura 2000.

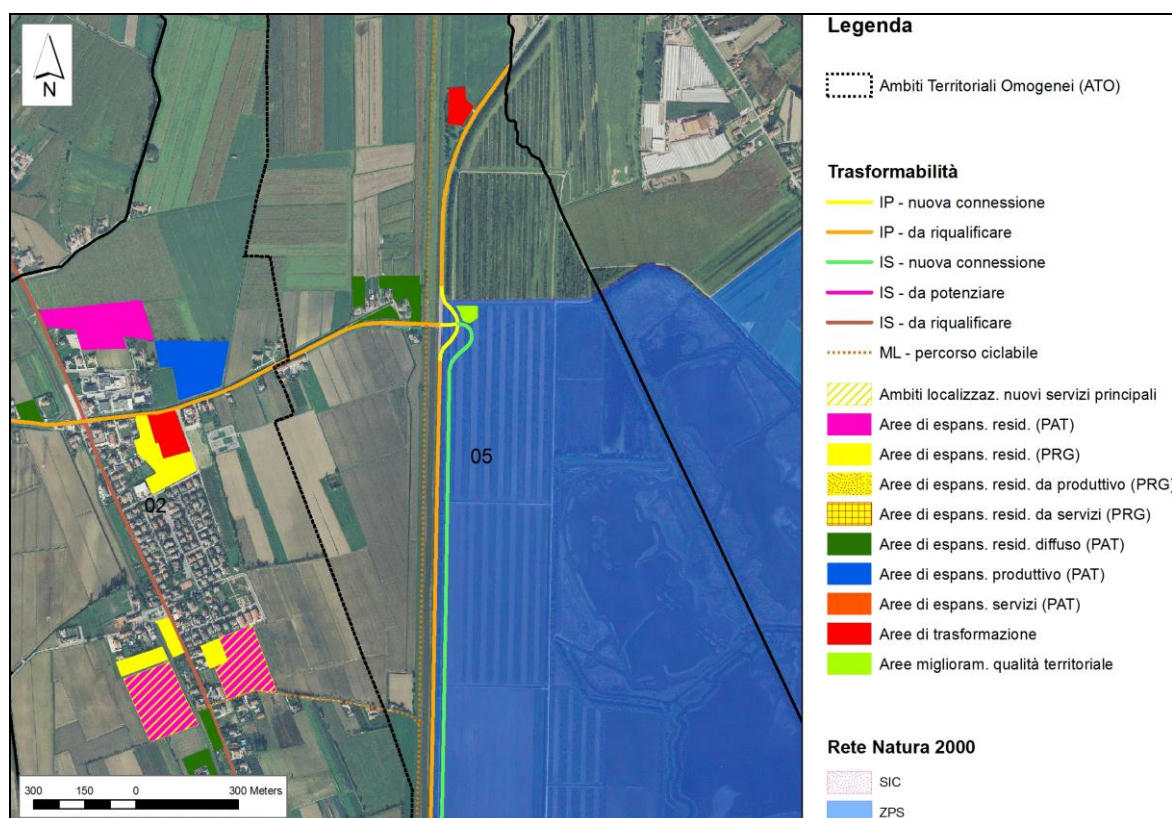


Figura 10 – Area nord del comune di Campagna Lupia (fraz. Lughetto) ove alcune trasformabilità sono destinate ad interessare direttamente i siti Natura 2000.

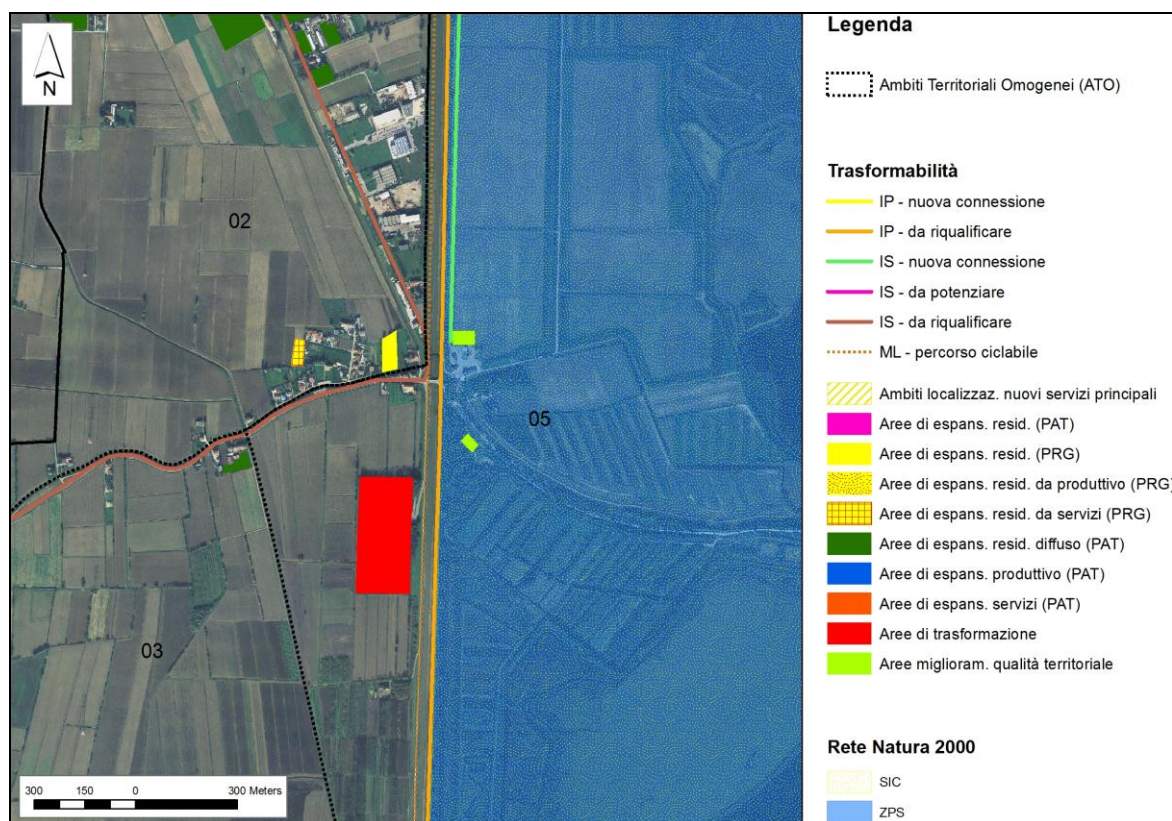


Figura 11 – Area centrale del comune di Campagna Lupia (fraz. Lugo) ove alcune trasformabilità sono destinate ad interessare direttamente i siti Natura 2000.

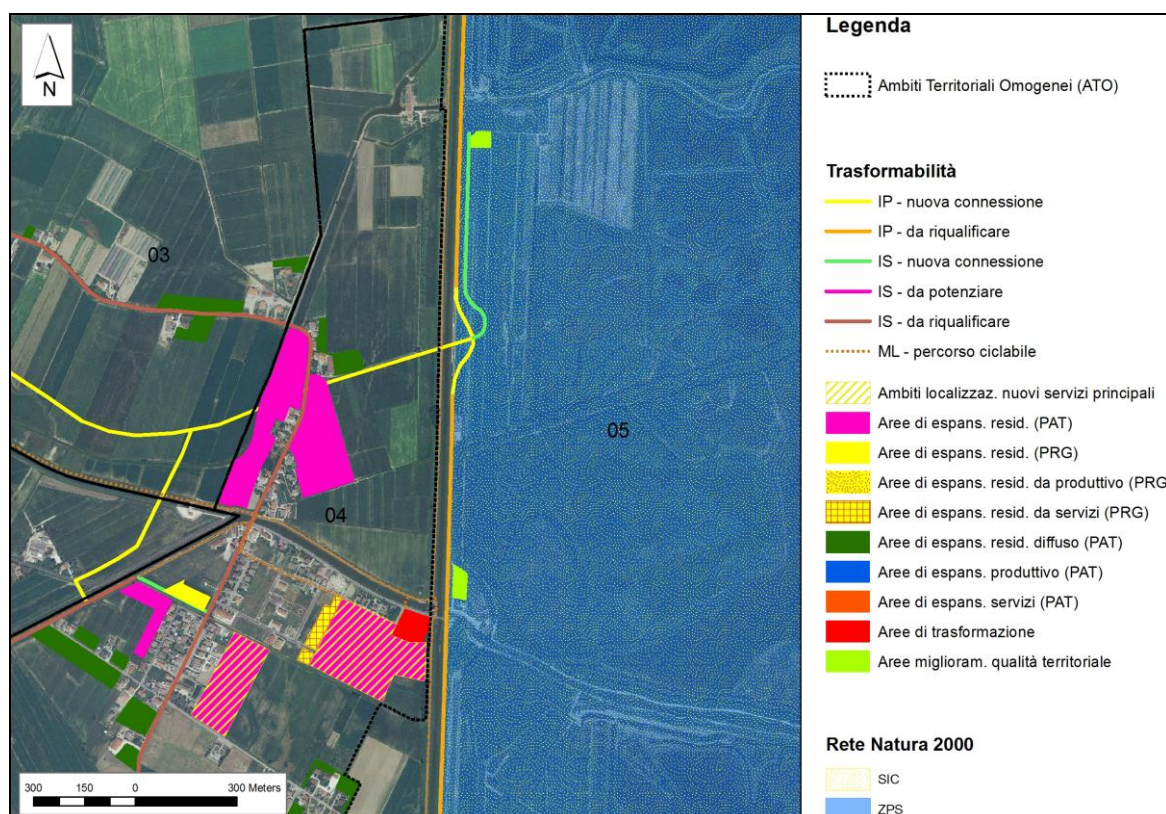


Figura 12 – Area sud del comune di Campagna Lupia (fraz. Lova) ove alcune trasformabilità sono destinate ad interessare direttamente i siti Natura 2000.

1.2.8 Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata ed altri piani, programmi e progetti pertinenti

Si riporta di seguito un'analisi delle disposizioni della pianificazione territoriale e di settore vigente sovraordinata e finalizzata a disciplinare la tutela dell'ambiente o l'utilizzo del territorio. Scopo dell'indagine non è verificare la congruità del PAT di Campagna Lupia con gli altri strumenti di pianificazione, ma individuare le tutele e gli interventi previsti anche da altri strumenti pianificatori che possono essere significativi ai fini della presente valutazione.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) vigente

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente è stato approvato con DCR n. 250 del 13.12.1991 e risponde all'obbligo derivante dalla L.R. 431/1985 di salvaguardare le zone regionali di particolare interesse ambientale attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il PTRC assume criteri ed orientamenti di assetto spaziale e funzionale mediante i quali concertare in modo unitario le diverse iniziative ed i molteplici interventi concreti che rendono compatibili le trasformazioni territoriali sia con la società che con le esigenze dell'ambiente. Il piano assume, così, una forma complessa e si articola in sistemi (ambientale, insediativo, produttivo e relazionale) tra loro integrati in modo da garantire una considerazione

contestuale e unitaria del mondo regionale ed al tempo stesso il primato del complessivo sul settoriale.

I valori e gli obiettivi, pur nella specificità della traduzione nella forma e nel linguaggio della pianificazione territoriale, derivano direttamente dalle enunciazioni e dai documenti della programmazione regionale, in particolare dal Programma Regionale di Sviluppo (P.R.S.).

Il PTRC individua casi per i quali si debba ricorrere a “Piani d'Area” (*sensu* legge 61/85) che sviluppino tematiche e approfondiscono su ambiti territoriali definiti le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente. Tra questi ambiti territoriali si annovera anche la Laguna di Venezia per la quale vigono, quindi, specifiche norme di tutela.

Secondo il PTRC vigente, il Comune di Campagna Lupia rientra nel sistema metropolitano centro-veneto che rappresenta uno dei cardini del sistema insediativo regionale. Si tratta di una realtà socio-economica di tipo metropolitano a struttura policentrica che riguarda un ampio territorio compreso fra le città di Vicenza, Padova, Mestre-Venezia e Treviso. Per questo ambito territoriale, il P.T.R.C. indica e prevede sia azioni di rafforzamento delle strutture di relazione che investimenti puntuali nei sistemi produttivi e dei servizi, visti come fattori di sviluppo delle diverse realtà locali componenti nonché del sistema metropolitano nel suo insieme.

L'ambito lagunare, compreso quello ricadente in Comune di Campagna Lupia, è definito “ad alta sensibilità ambientale”, in quanto costituito da aree di interesse naturalistico e zone umide nel complesso indicate come ‘Laguna di Venezia’. Lo stesso è, quindi, sottoposto all'art.19 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) che indicano di orientare la pianificazione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano tale ambito. In particolare, l'articolo 21 delle stesse NTA vieta ogni attività o intervento che possano provocare distruzione, danneggiamento, compromissione o modificazione della consistenza dello stato dei luoghi, fatta eccezione per interventi finalizzati ad una migliore gestione dell'ambiente, alla creazione di percorsi e sentieri con finalità didattica e scientifico-culturale, alla sistemazione idraulica.

L'entroterra di Campagna Lupia viene individuato, invece, quale ambito agricolo eterogeneo. L'articolo 23 delle suddette NTA prevede che siano determinati i fenomeni che comportano l'alterazione dei sistemi ambientali e siano preservate le risorse e l'organizzazione territoriale.

Per quanto riguarda, infine, il progetto di sistema relazionale (inteso come complesso della mobilità regionale di persone e cose) previsto dal P.T.R.C. vigente, questo prevede *in primis* il rafforzamento delle infrastrutture primarie esistenti. In particolare, per quanto riguarda il territorio di Campagna Lupia, lo stesso P.T.R.C. prevede una direttrice interregionale Mestre-Passo della Fogolona-Adria (con prolungamento previsto fino a Ravenna) lungo la quale

dovrebbe essere realizzato un nuovo asse stradale destinato prevalentemente al traffico merci e denominato 'Romea commerciale' da affiancare all'attuale S.S. 309 Romea che dovrebbe essere riservata al traffico automobilistico e a quello turistico. Il tracciato della nuova infrastruttura, tuttavia, è riportato in maniera molto indicativa e non ha alcun valore vincolante.

Il PTRC prevede, infine, l'ammodernamento della ferrovia Venezia-Adria che passa anche attraverso il capoluogo di Campagna Lupia.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) nuovo

Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con D.G.R. n° 372 del 17.02.2009, è lo strumento con il quale la Regione del Veneto indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. Il PTRC si propone di proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione Europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività. Tale finalità viene perseguita considerando i seguenti temi:

- Uso del suolo
- Biodiversità
- Energia, Risorse, Ambiente
- Mobilità
- Sviluppo economico
- Crescita sociale e culturale

Per ciascuno di questi, il PTRC individua gli obiettivi strategici ed operativi.

Considerando il tema dell'Uso del Suolo, il PTRC identifica il sistema rurale di Campagna Lupia come un'area ad elevata utilizzazione agricola, cioè un territorio in cui la presenza dell'agricoltura è consolidata e che si caratterizza per contesti figurativi di valore nell'aspetto paesaggistico e nell'identità locale. Per tali motivi, l'art. 8 delle N.T.A. disciplina la pianificazione territoriale ed urbanistica al perseguimento della conservazione e valorizzazione di queste aree limitandone la trasformazione.

Per quanto concerne il tema della Biodiversità, il PTRC inserisce la Laguna di Venezia nella Rete Ecologica Regionale; secondo l'art. 24 delle N.T.A., la stessa è considerata nucleo nella matrice del sistema delle aree ecologicamente rilevanti della Regione Veneto, cioè un'area tra quelle che presentano i più elevati valori di biodiversità a scala regionale. Nella porzione settentrionale del territorio comunale è individuato anche un corridoio ecologico, cioè un ambito di sufficiente estensione e naturalità essenziale per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali. A tal riguardo,

l'art. 25 delle N.T.A. indica che i Comuni devono individuare le misure volte a minimizzare gli effetti causati dai processi di antropizzazione o trasformazione sui corridoi ecologici, anche prevedendo la realizzazione di strutture predisposte a superare barriere naturali o artificiali al fine di consentire la continuità funzionale dei corridoi. Per la definizione di tali misure i Comuni promuovono attività di studio per l'approfondimento e la conoscenza della Rete ecologica. Sono inoltre vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici.

Per quanto riguarda la mobilità, accanto al progetto della "Romea commerciale", il PTRC indica un nuovo collegamento ferroviario per il Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale, attraverso cui si intende perseguire (art. 36 delle N.T.A.) una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto.

Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana (P.A.L.A.V.)

Il Piano d'Area è uno strumento di specificazione del P.T.R.C. volto ad *"...individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione..."*.

Il Comune di Campagna Lupia ricade nel Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana, approvato con DCR n. 70 del 09.03.1995 e successivamente sottoposto a variante approvata in data 21.10.1999. Lo stesso Piano interessa anche i comuni di Camponogara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Salzano, Spinea e Venezia.

Come gli altri strumenti di pianificazione territoriale, anche il P.A.L.A.V. individua alcuni "sistemi" sottoposti a specifica disciplina dettata dalle Norme Tecniche di Attuazione. Tali sistemi sono i seguenti:

- sistema ambientale lagunare e litoraneo;
- sistema ambientale della terraferma;
- sistema dei beni storico-culturali;
- unità del paesaggio agrario;
- sistema insediativo e produttivo;
- sistema relazionale;
- sistema dei corridoi afferenti la S.S. 309 Romea e la S.S. 14 Triestina.

Per quanto concerne il *Sistema ambientale lagunare e litoraneo* ed, in particolare, la cosiddetta 'laguna viva', l'articolo 5 delle NTA vieta qualsiasi intervento di bonifica nonché la realizzazione di nuove infrastrutture tecnologiche aeree, il danneggiamento o la raccolta/asportazione della flora spontanea, la navigazione a motore nei tratti fuori canale (tranne che per vigilanza, soccorso, manutenzione delle strutture esistenti, tutela, ricerca o pesca professionale). Sono invece consentite le operazioni di ripristino degli ambienti

lagunari o di manutenzione dei canali a fini idraulici, di vivificazione della laguna e di percorribilità del territorio.

Riguardo alle tipiche zone di barena, velma o canneto, invece, l'articolo 6 delle stesse NTA vieta interventi di bonifica e colmata, nonché movimenti terra, scavi, depositi e discariche di materiali, fatti salvi gli interventi per la manutenzione e per la realizzazione delle reti di pubblico interesse; sono vietate, inoltre, tutte le attività che pregiudicano la consistenza e lo stato dei luoghi interessati da canneti.

L'articolo 7 disciplina, infine, le valli da pesca per le quali sono previste la tutela del peculiare paesaggio locale, la salvaguardia dei valori ambientali e la valorizzazione dell'uso produttivo che ne è all'origine. Il PALAV, inoltre, prevede la possibilità di:

- realizzare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nonché restauro dei casoni e degli altri edifici esistenti in valle;
- ripristinare le attività di acquicoltura estensiva nelle cosiddette “valli aperte”;
- ripristinare gli argini vallivi;
- attrezzare tali argini per la libera percorribilità pedonale, equestre e ciclabile, regolamentandone la fruizione e comunque salvaguardando l'esercizio delle attività produttive acquacolturali. (E' comunque vietata la realizzazione di nuova viabilità arginale di tipo carrabile).

Nell'ambito del *Sistema ambientale della terraferma*, l'art. 21 delle NTA individua le “Aree di interesse paesistico-ambientale” tra le quali sono inserite anche le zone di affaccio lagunare del Comune di Campagna Lupia, di fatto cincidenti con una fascia che si sviluppa lungo la S.S. 309 Romea. Secondo il PALAV, questi ambiti costituiscono ambiti preferenziali per la realizzazione di parchi territoriali e sono da considerarsi prioritari nella realizzazione di interventi di piantumazione finalizzati al miglioramento ambientale. In essi sono da tutelarsi tutti gli elementi di valore ambientale e storico-culturale e sono possibili interventi di miglioramento e/o ricostruzione ambientale anche finalizzati ad incrementarne la fruizione collettiva a scopo ricreativo e didattico. Sono invece vietate l'apertura di nuove cave o discariche, la previsione di nuove zone agro-industriali nonché la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi. La stessa norma impone, inoltre, che in sede di presentazione di progetti relativi ad infrastrutture viarie, energetiche o ferroviarie di livello sovracomunale nonché alle strutture connesse, sia presentato contestualmente anche un apposito studio (a corredo della VIA, *sensu* art. 54 NTA) volto a verificare l'impossibilità di individuare tracciati alternativi esterni alle aree suddette o a dimostrare che ogni altra soluzione sarebbe di maggior impatto naturalistico-ambientale.

Nell'ambito del “sistema dei beni storico-culturali”, il PALAV individua i centri storici, i casoni di valle, i parchi e i giardini storici nonché i manufatti idraulici storici quali beni sottoposti a particolare tutela, come disciplinato dagli articoli 32 e 36 delle NTA. Per tali beni sono

consentiti i soli interventi di conservazione, recupero e valorizzazione lasciando ai piani comunali l'obbligo di specificare tali tipologie di interventi.

L'articolo 45 individua le testate delle principali canalette quali ambiti in cui sono ammesse attrezzature di attracco e ricovero di piccole imbarcazioni per il diporto denominate "cavane". Per quanto concerne il *Sistema dei corridoi afferenti la S.S. 309 Romea e la S.S. 14 Triestina*, l'art. 47 delle suddette NTA prevede che i Comuni, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano di area, provvedano a riqualificare le aree afferenti i corridoi viari della S.S. 309 Romea e della S.S. 14 Triestina, prevedendo:

- adeguate soluzioni per la valorizzazione e riqualificazione delle aree di affaccio lagunare;
- idonee attrezzature per aree di sosta, equipaggiamento a verde, ecopiazze, depositi per la manutenzione stradale, piste ciclabili, marciapiedi, barriere antirumore;
- opportune sistemazioni delle diverse palificazioni, della cartellonistica e delle reti tecnologiche;
- l'uso di asfalto fonoassorbente nell'attraversamento o in prossimità di nuclei urbani, nonché opportune opere nel fondo stradale come dissuasori della velocità;
- idonei interventi per la caratterizzazione degli snodi viari e specifiche soluzioni per permettere l'attecchimento naturale della flora spontanea sulle scarpate.
- la formazione di nuclei di vegetazione arboreo-arbustiva, adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio;
- la valorizzazione delle presenze edilizie significative, nonché degli slarghi di connessione della struttura urbana;
- il riordino delle diverse quinte edilizie con il riallineamento delle recinzioni e la sistemazione degli spazi scoperti circostanti;
- l'introduzione di opportuni accorgimenti per mitigare punti detrattori della qualità urbana;
- l'indicazione di materiali, colori, elementi costruttivi dell'edificato;
- opportuni percorsi di attraversamento per facilitare la mobilità della fauna stanziale.

Prevedano, inoltre, il riutilizzo e la razionalizzazione dell'intera rete viaria di adduzione alla S.S. 309 Romea e alla S.S. 14 Triestina esistente, al fine di ridurre al minimo l'apertura di nuovi accessi.

Si evidenzia, infine, che l'art. 48 delle NTA prevede un percorso ciclo-pedonale lungo il Canale Nuovissimo finalizzato ad incentivare la visita dell'ambito della gronda lagunare, mentre l'art. 51 individua la testata della canaletta di Lugo quale area da attrezzare per il turismo, il tempo libero e per attività didattico-culturali.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Venezia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è stato adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 2008/104 del 05/12/2008, in applicazione della L.R. 11/2004. Nella costruzione dell'assetto del territorio si organizza in riferimento all'ambiente fisico e naturale, al sistema insediativo-infrastrutturale ed al sistema di paesaggio, delineando per ognuno di essi obiettivi primari.

Per l'ambiente fisico gli obiettivi sono orientati a tutelarne le risorse e a salvaguardare persone o cose da situazioni di rischio presenti e potenziali, tra cui anche quello idraulico (art 15 delle N.T.A.), che costituisce uno dei maggiori rischi a maggiore rilevanza in tutta la provincia di Venezia. Anche a Campagna Lupia sono presenti molte aree che hanno subito negli ultimi 5-7 anni allagamenti (Carta della Fragilità - Tavola II) e di conseguenza considerate a pericolosità idraulica (come indicato nel PPE, allegato 19 e 21). Tra i rischi per il territorio ad esame vi è inoltre quello elettromagnetico (art. 34 delle N.T.A), con la presenza di un elettrodotto che interseca Campagna Lupia e la dislocazione di impianti di comunicazione elettronica radiotelevisiva.

Per l'ambiente naturale il P.T.C.P. intende perseguire la tutela e il rafforzamento della biodiversità delle numerose aree di interesse ambientale presenti nel territorio provinciale, favorendone l'integrazione nel sistema reticolare. La Carta del Sistema ambientale (Tavola III) individua l'ambito lagunare come biotopo (art. 24 delle N.T.A.), elemento importante per le sue componenti naturali da tutelare e in relazione alle altre aree ambientali che costituiscono la Rete Ecologica. Nell'ambito lagunare evidenzia l'Oasi di Valle Averte tra le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR del 13/03/1976 n. 448 (Convenzione di Ramsar) e viene indicata la stessa Valle Averte come geosito n° 23 della Provincia di Venezia.

Come sottolineato dall'art. 28 delle N.T.A., il P.T.C.P. ha identificato la struttura della rete ecologica di area vasta in coerenza col progetto della Rete Ecologica Regionale (REV). Le Aree Nucleo o Gangli primari sono costituiti da aree ad alta naturalità che, come la Laguna di Venezia, costituiscono siti della rete NATURA 2000, Parchi o Riserve regionali. Ai gangli primari si aggiungono i Corridoi Ecologici e le Aree Tampone che, nel caso di Campagna Lupia, sono localizzati lungo canali o scoli (Canale Nuovissimo, Scolo Fiumazzo, Scolo Brentella Cornio, Scolo Brenta Secca; Scolo Brentoncino, Fossa del Palo, ecc.).

Per quanto concerne il Sistema infrastrutturale – insediativo (Tavola IV) il P.T.C.P. segnala l'area rurale attorno a Campagna Lupia (art 39 delle N.T.A.) attribuendole un ruolo importante, data la prossimità ad insediamenti ed infrastrutture, come area tampone, di transizione e interconnessione tra le aree urbanizzate e le aree agricole. Nel tema delle infrastrutture viarie è indicata la strada statale Romea (SS309) come viabilità esistente e come ipotesi progettuale di connessione primaria e (art. 56 delle N.T.A). Il P.T.C.P. indica la

connessione Nuova Romea come un intervento viario necessario a livello territoriale per garantire un efficace ed un efficiente livello di accessibilità in punti della provincia ritenuti problematici. Si tratta comunque di indicazioni generali che non indicano un tracciato preciso, ma soltanto la risposta alle esigenze di attivare collegamenti veloci attraverso nuovi assi infrastrutturali che necessitano ancora di successive fasi di definizione. Tra gli interventi di progetto occorre aggiungere l'itinerario ciclabile del Canale Novissimo che interseca l'intero territorio comunale ed è disciplinato dall'art.15 delle N.T.A. La Carta del Sistema infrastrutturale – insediativo definisce inoltre tre strutture da riqualificare in ambito lagunare, due dei quali rappresentano degli ingressi alla laguna: il canale di Lova, la canaletta di Lugo e di Cornio, i cui obiettivi sono definiti nell'art.54 delle N.T.A.

P.R.U.S.S.T. Riviera del Brenta

Il PRUSST (Programma di Riqualificazione Urbana Sviluppo Sostenibile del Territorio) della Riviera del Brenta riguarda un ambito territoriale che comprende dieci Comuni della Provincia di Venezia, tra cui Campagna Lupia, e due Comuni della Provincia di Padova, coinvolgendo anche le città di Padova e Venezia. Lo stesso si configura come un “piano-programma” che assume le linee guida ed il quadro di riferimento degli strumenti di pianificazione regionale e provinciale traducendoli in programmi con una concreta dimensione finanziaria e temporale. Il PRUSST si propone di affrontare un ammodernamento complessivo del sistema territoriale posto tra Padova e Venezia sviluppando 6 progetti che si articolano in complessivi 100 interventi.

Il Comune di Campagna Lupia, assieme al Comune di Mira, è interessato dal progetto n. 6 del PRUSST, con diversi interventi che riguardano l'ambito lagunare. Di seguito se ne riporta una breve rassegna.

- L'intervento “VENEZIA VISTA DALL'ACQUA NELLA NATURA DELLA LAGUNA E NELLE SUE VALLI” riguarda l'attivazione di un servizio di navigazione per consentire la visitazione della Laguna sud con partenza da Giare e da Campagna Lupia. Sono proposti itinerari che propongono la visitazione delle Valli da pesca, della Cassa di Colmata E ed il collegamento con l'isola veneziana di Pellestrina. Il progetto prevede anche la riqualificazione del punto di partenza/arrivo di Campagna Lupia e il recupero di siti e manufatti funzionali al pieno sviluppo dell'iniziativa che oggi versano in stato di precarietà. In particolare l'intervento prevede l'allestimento di due imbarcazioni, la sistemazione della banchina e la realizzazione dei pontili di approdo, la realizzazione di un area a parcheggio, la realizzazione di un percorso pedonale naturalistico che si connette con i percorsi dell'Oasi di Valle Averte, la realizzazione di alcuni capanni e la ricostruzione del Casone denominato Giarona ad uso turistico ricettivo. Con la variante urbanistica richiesta dal PALAV, viene inoltre stabilito l'obbligo di

convenzionare con il Comune di Campagna Lupia la possibilità di visita della valle e la realizzazione di un parcheggio di uso pubblico (30 posti auto) per consentire l'accessibilità diurna (orario da concordare) alla canaletta del Cornio. Il Comune si riserva di definire modalità di convenzionamento di parcheggi ed accessi.

- L'intervento "SERVIZI NAUTICI DI VALLE FIGHERI" prevede la valorizzazione ambientale e la sistemazione di un'area ad uso turistico a Campagna Lupia in località Lova. Si tratta della Valle da pesca Figheri, sito di interesse paesaggistico ed ambientale, in cui insiste una Garzaia di interesse nazionale. Con l'intervento s'intende realizzare un parcheggio e un area per il rimessaggio e la manutenzione (sup. coperta mq. 300) delle imbarcazioni in un area prossima alla SS 309 Romea; a questi si aggiunge la volontà di creare un percorso ciclo-pedonale lungo un argine vallivo che consenta l'accesso a tre punti di osservazione dell'avifauna.
- L'intervento "PERCORSO CICLABILE LUGO – LOVA" prevede la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale bidirezionale lungo l'argine destro del Taglio Novissimo che si collega al percorso ciclo-pedonale previsto in valle Figheri.
- L'intervento "SOSTA ATTREZZATA DI LUGO" costituisce un'azione che necessita di approfondimenti tecnico-gestionale e di modalità di finanziamento.
- L'intervento "CHIESA ROMANICA DI LUGO" prevede il restauro della Chiesa Romanica di Lugo.
- L'intervento "OASI VALLE AVERTO WWF ITALIA - MUSEO DEL TERRITORIO DELLE VALLI E LAGUNA DI VENEZIA" prevede la realizzazione di una nuova struttura museale secondo i dettami del 'Landmuseum' da realizzare a nell'Oasi WWF di Valle Averso. Si intende costruire una struttura modulare in legno mattoni e vetro inserita in un'area boscata contornata da una zona umida; si vuole inoltre effettuare il restauro di Ca' Tiepola da adibire a centro visite, il restauro ed ampliamento di Ca' Giarona e la ristrutturazione e l'integrazione dei sentieri natura.
- L'intervento "RICOSTRUZIONE DEL CASONE 'CASIN DI CACCIA', DELLA CASA VALLE SERRAGLIA E DEL 'CASINO DELLA SERRAGLIA'" prevede la ricostruzione del Casone e l'adeguamento di due altri edifici nel contesto della Valle da pesca Miana Serraglia. L'intervento è funzionale allo svolgimento dell'attività valliva e propone visite convenzionate alla valle da pesca. La Variante urbanistica consente la ristrutturazione con ampliamento e la ricostruzione del Casone ma assoggetta l'intervento ad una convenzione con il Comune di Campagna Lupia riguardante le modalità di visita della Valle.
- L'intervento "NUOVO COMPLESSO RICETTIVO LA STELLA" prevede la realizzazione di un complesso ricettivo connesso alla antica trattoria 'La Stella' con un villaggio turistico-campeggio, un albergo e un nuovo ristorante.

- L'intervento "COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE LOVA - VALLE FIGHERI" risulta di particolare significato in quanto consente un accesso pedonale e ciclabile sicuro all'ambiente lagunare delle Valli. Si tratta di una passerella ciclo pedonale sul Canale Novissimo e di un sottopasso sul suo argine sinistro occupato dalla SS309 Romea, che consente il collegamento con la pista ciclabile e il sistema degli itinerari previsti nel progetto n. 6 "Laguna".
- L'intervento "RIPRISTINO ARGINI DI CONTERMINAZIONE VALLE SERRAGLIA" prevede il completamento dell'opera di ripristino e adeguamento degli argini di conterminazione lagunare avviati dal Magistrato alle Acque nell'ambito degli interventi per la salvaguardia di Venezia e della sua Laguna. Il tratto interessato, oltre alle funzioni di sicurezza idraulica, assume particolare interesse per la possibilità di connessione e integrazione tra i percorsi pedonali progettati in ambito lagunare. Si tratta di opere di consolidamento e risezionamento degli argini di conterminazione lagunare che consentono la creazione nella sommità arginale la creazione di un percorso pedonale di particolare interesse paesaggistico.
- L'intervento "RECUPERO TRE CASONI" affronta il problema del degrado e dell'abbandono di siti di particolare interesse storico e ambientale (i Casoni posti sulle motte) della Laguna sud di Venezia. Il progetto, ad opera del Magistrato alle Acque di Venezia, si propone il restauro del marginamento delle motte dei tre Casoni Torson di Sotto, Barenon e Valle rime.

Oltre al progetto n.6, il territorio di Campagna Lupia è interessato da due interventi del progetto n. 5 del PRUSST che individua un itinerario Nord – Sud con lo scopo di valorizzare alcune emergenze storiche, architettoniche ed ambientali escluse dagli itinerari classici e pertanto poco conosciute o protette.

- L'intervento "PISTA CICLABILE LUGO - CAMPAGNALUPIA SP 16" prevede la realizzazione di un percorso ciclabile e la messa in sicurezza della SP n. 16 che collega Lugo a Campagna Lupia.
- L'intervento "SP 15 PISTA CICLABILE LOVA - CAMPAGNA LUPIA" prevede la realizzazione di un percorso ciclabile e la messa in sicurezza della SP n. 15 che collega Campagna Lupia a Lova e quindi consente il collegamento con l'abito Lagunare dell'itinerario NORD SUD previsto dal PRUSST.

Piano di gestione della ZPS IT3230046

Il processo di elaborazione del Piano di Gestione della ZPS IT3230046 "Laguna di Venezia" è iniziato nel 2006 quando la Giunta Regionale del Veneto, con deliberazione n. 2703/2006 ha avviato l'espletamento della prima fase dello studio, consistente nella definizione del

quadro conoscitivo. Ad oggi il Piano è ormai nella fase finale di stesura, ma non è ancora stato adottato.

Valgono ancora, quindi, le misure di conservazione previste dalla D.G.R. n. 2371/2006.

1.2.9 Previsioni del PAT derivanti da pianificazione di ordine superiore e già sottoposte a valutazione di incidenza

Il PRG vigente del Comune di Campagna Lupia – approvato con DGRV n. 3883 del 25/07/1995 – è stato recentemente aggiornato con una variante (adottata con D.C.C. n. 15 del 26.02.2005 e approvata con DGRV n°2682 del 23/09/2008) per consentirne il completo adeguamento alle disposizioni del PALAV di cui sopra. Tale variante è stata sottoposta a Valutazione di Incidenza (Resp. Prof. Giovanni Campeol e Dr. Davide Scarpa) che ha considerato i seguenti interventi⁶:

1. recupero/restauro o ricostruzione di casoni o altri edifici di interesse storico-documentale in ambito vallivo-lagunare;
2. realizzazione di un percorso ciclabile all'interno delle valli (Itinerario laguna sud);
3. creazione di una *buffer-zone* destinata ad interventi di rinaturalizzazione nell'ambito rurale perilagunare;
4. sistemazione del corridoio viario afferente la SS 309 Romea mediante interventi di riqualificazione della strada, recupero paesaggistico e realizzazione di una rotonda in corrispondenza dell'immissione della SP 18 sulla statale.

La valutazione si conclude (cap. 8) con un giudizio positivo nei confronti della variante, vigente ormai da circa quattro anni, senza prescrivere misure di mitigazione.

Il PAT sostanzialmente conferma le scelte del PRG derivanti dall'adeguamento al PALAV ma propone anche un intervento più incisivo sulla SS 309 Romea, introducendo una nuova rotatoria poco a nord di Lova e relativa viabilità minore di accesso alla canaletta del Cornio.

Nella presente valutazione, quindi, le azioni di cui ai punti 1, 2 e 3 non sono considerate, mentre rimane l'attenzione sulla nuova "versione" dell'azione n. 4.

1.2.10 Utilizzo delle risorse

La costruzione degli immobili e delle infrastrutture cui fanno riferimento gli articoli 20 e 21 delle NTA (trasformabilità - azioni strategiche) è destinata a determinare consumo di suolo, in misura almeno pari alla SAU trasformabile (ipotizzando il caso "peggiore" in cui tutte le previsioni del PAT sono realizzate).

⁶ Altri interventi previsti dal PALAV, come la riqualificazione delle testate delle canalette sono stati recepiti dal PRG con variante antecedente.

Per quanto riguarda i materiali utilizzati per le nuove costruzioni, questi proverranno molto probabilmente da fuori comune con l'esclusione, almeno in parte, delle terre utilizzate per realizzare rilevati e degli inerti per le fondazioni derivanti da demolizione di immobili.

Per quanto riguarda il consumo di acqua prelevata *in loco*, questo sarà probabilmente contenuto in fase di costruzione delle nuove opere poiché nella maggior parte dei casi si farà riferimento alla rete aquedottistica. In fase di esercizio, la nuova residenzialità o le nuove attività produttive insediatesi sul territorio determineranno un aumento dei consumi di acqua ma, anche in questo caso, sarà utilizzata in prevalenza acqua fornita dalla rete acquedottistica; la realizzazione di nuovi pozzi ad uso domestico, infatti, non è più ammessa, mentre il prelievo dagli scoli consortili è spesso limitato sia dalla qualità delle acque disponibili sia dalle difficoltà di accesso.

1.2.11 Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali

Il trasporto dei materiali necessari per la costruzione degli immobili e delle infrastrutture cui fanno riferimento gli articoli 20 e 21 delle NTA (trasformabilità - azioni strategiche) avverrà utilizzando la rete viaria già presente o le stesse nuove arterie previste, qualora già realizzate.

Nuove infrastrutturazioni (acquedotto, fognature, linee elettriche e telefoniche, ecc...) sono destinate a riguardare comunque tutte le aree interessate dalle nuove lottizzazioni ove la residenzialità richiede anche la costruzione di strade, parcheggi ed infrastrutture di servizio essenziali.

D'altra parte, l'incremento della popolazione e della superficie impermeabilizzata potrà richiedere anche un adeguamento delle infrastrutture già esistenti (es. fognature, acquedotto, linee elettriche ecc.); tuttavia, tali interventi si svolgeranno prevalentemente in ambiti infrastrutturati già esistenti, come strade e centri urbani.

1.2.12 Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso

I dati sulla qualità dell'aria nel Comune di Campagna Lupia, come esplicitati anche nel Rapporto Ambientale allegato al Piano, indicano uno stato di generale compromissione di tale matrice ambientale. Le concentrazioni di vari inquinanti in atmosfera ed il superamento dei limiti di legge tendono, inoltre, a manifestare valori molto vicini a quelli che si rilevano nell'area urbana di Mestre-Marghera. L'inquinamento atmosferico, d'altra parte, è un problema che va ben al di là dei confini comunali a causa della estrema vagilità delle sostanze coinvolte (gas e polveri sottili) e Campagna Lupia sconta proprio il fatto di essere sottovento rispetto alla zona urbana di Mestre ma, soprattutto, rispetto alla zona industriale di Marghera.

Per quanto riguarda le emissioni locali, il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera indica come principali contribuenti la combustione non industriale (per riscaldamento, *in primis*) ed i trasporti stradali – che insieme determinerebbero circa il 60% delle emissioni in atmosfera – seguiti dalla combustione industriale (17%) e da altre sorgenti mobili (14%). L'inquinamento locale da traffico deriverebbe, inoltre, per circa il 60% dalla SS 309 Romea (ARPAV, 2005 in Rapporto Ambientale).

L'incremento del carico insediativo previsto dal PAT (art. 31,32,33,34,35 NTA) è destinato a determinare un aumento delle emissioni in atmosfera prevalentemente a seguito delle maggiori esigenze di riscaldamento. Tuttavia, l'incremento di popolazione previsto (11%) e la diffusione di tecnologie per il riscaldamento domestico sempre meno impattanti in termini di emissioni consentono di escludere un aumento significativo del contributo locale all'inquinamento atmosferico. Trascurabile, invece, l'incremento del traffico automobilistico dovuto al maggior numero di residenti nonché l'apporto di inquinanti dovuto allo sviluppo delle aree produttive.

In fase di realizzazione delle nuove opere (art. 20,21 NTA), comunque, è probabile una discreta produzione di polveri e rumore; si rammenta, a tal proposito, che in un cantiere edile si utilizzano macchinari che possono generare emissioni rumorose superiori anche ai 100 dB(A) (es. martello pneumatico).

Sempre in fase di costruzione degli immobili e delle nuove infrastrutture sono possibili sversamenti accidentali di sostanze inquinanti nel suolo o nei corpi idrici contigui alle aree di cantiere che, tuttavia, potranno essere evitati adottando opportuni accorgimenti, peraltro già previsti dalle NTA (art. 14,15,19,23,24) del PAT. Si segnala, inoltre, la possibilità che le attività di cantiere destinate a svolgersi in prossimità dei corsi d'acqua o proprio in alveo (si fa riferimento, a tal proposito, ai nuovi piccoli ponti da realizzare per la viabilità di progetto) determinino temporanei intorbidimenti aumentando la quantità di sedimenti in sospensione.

In fase di servizio delle nuove opere, gli scarichi domestici ed industriali nonché le acque di dilavamento della rete stradale sono destinati a confluire nella rete fognaria locale o in apposite vasche di raccolta o in bacini di fitodepurazione, come previsto dalla normativa vigente: di conseguenza, non si prevede un incremento del carico inquinante sulle falde sotterranee nè sui corpi idrici locali, peraltro già piuttosto compromessi. I dati ARPAV riportati anche nel Rapporto Ambientale già citato, infatti, indicano una qualità dei corsi d'acqua generalmente scadente soprattutto a causa dell'antropizzazione che interessa le aree poste a monte del bacino idrografico ed, in secondo luogo, degli scarichi fognari abusivi e delle attività agricole che si svolgono nel comune di Campagna Lupia.

Per quanto riguarda, infine, la produzione di rifiuti, qualsiasi prodotto di scarto derivante dalle attività di cantiere, dalla residenza e dalle attività produttive dovrà essere regolarmente smaltito o riutilizzato come da normativa vigente. Non è possibile, inoltre, prevedere a priori

le tipologie di rifiuti prodotti dalle nuove attività produttive insediabili nel comune di Campagna Lupia; tuttavia, si evidenzia che il processo di terziarizzazione che ormai interessa anche l'apparato produttivo di questo territorio consente di ipotizzare un minor rischio di insediamento di attività generatrici di sostanze pericolose.

1.2.13 Alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali suolo, aria e acqua

Come già indicato nei paragrafi precedenti, le norme di Piano che prevedono nuovi interventi significativi sul territorio sono essenzialmente gli articoli 20 e 21 (trasformabilità del sistema insediativo e relazionale). Gli altri articoli delle NTA, invece, sono volti soprattutto alla tutela dei valori territoriali ed, indirettamente, pongono limiti e prescrizioni agli interventi previsti dai due succitati articoli o prevedono opere di riqualificazione ambientale destinate a mitigare e controbilanciare gli impatti negativi conseguenti all'incremento della pressione antropica.

Le principali alterazioni delle componenti ambientali sono quindi riconducibili proprio agli interventi individuati quali "azioni strategiche" normate dagli articoli 20 e 21.

Le analisi fin qui svolte consentono di individuare i fattori di pressione riportati nella tabella che segue. Come si può osservare nella stessa tabella, i fattori di pressione più importanti si possono ricondurre a:

- occupazione di suolo;
- impermeabilizzazione del suolo;
- emissione di rumore;
- emissione di gas e polveri in atmosfera;
- introduzione di elementi antropici/artificiali.

I problemi maggiori, inoltre, sono destinati a manifestarsi durante la fase di cantiere in sede di realizzazione delle opere.

Tabella 3 – Elenco dei fattori generatori di impatto in relazione alle diverse fasi di realizzazione ed esercizio delle trasformabilità (azioni strategiche) previste dal PAT di Campagna Lupia. (FC = fase di cantiere; FE = fase di esercizio. Il numero di pallini indica l'intensità del fattore)

FC	Fasi temporali degli interventi	
	Azioni previste	Trasformabilità – art. 20,21 (progetti di espansione residenziale, servizi, attività produttive; interventi di trasformazione/conversione edilizia; nuove infrastrutture viabilistiche, riqualif. dell'esistente, mobilità <i>slow</i>)
		Fattori di pressione
		Occupazione di suolo
		Impermeabilizzazione del suolo
		Scavi e movimenti terra
		Costipamento del terreno
		Rilascio accidentale o abusivo di sostanze nel terreno
		Produzione di rifiuti
	●●	Emiss. di gas e polveri in atm.
	●●	Emissione di rumore
		Emissione di luce
		Sversamento accid.o abusivo di sostanze nei corpi idrici superf.
		Incremento dei materiali in sospensione nei corsi d'acqua
	●	Introduzione di elementi antropici/artificiali

	Interventi edilizi - costruz. opere	••	••	•	••	•	•	•	••	•	•	•	••
	Dismissione del cantiere edile	••	••		•	•			•		•		•
FE	Residenzialità - servizi	••	••				•	•	•	••	•		••
	Attività produttive	••	••				•	•	•	•	•		••
	Ricreazione - turismo	•					•	•	•	•			•

I fattori generatori di impatto riportati in Tabella 3 sono destinati a determinare diverse alterazioni delle componenti ambientali fisiche suolo, aria e acqua.

Tabella 4 – Alterazioni dirette delle matrici ambientali fisiche.

Trasformabilità – art. 20,21 (progetti di espansione residenziale, servizi, attività produttive; interventi di trasformazione/conversione edilizia; nuove infrastrutture viabilistiche, riqualif. dell'esistente, mobilità <i>slow</i>)	Alterazioni ambientali dirette												
	Fattori di pressione	Riduzione della superficie disponibile per gli habitat naturali o agricoli	Interruzione della continuità fisica del soprassuolo naturale o agricolo	Alterazione dei caratteri chimico-fisici e strutturali del terreno	Inquinamento atmosferico	Inquinamento acustico	Inquinamento luminoso	Alterazione deflussi idrici superficiali	Alterazione dei processi di infiltrazione	Inquinamento delle falde	Inquinamento delle acque superficiali	Intorbidimento delle acque superficiali	Intrusione percettiva
	Occupazione di suolo	•	•										
	Impermeabilizzazione del suolo			•									
	Scavi e movimenti terra			•									
	Costipamento del terreno			•									
	Rilascio accidentale o abusivo di sostanze nel terreno			•									
	Produzione di rifiuti												
	Emissione di gas e polveri in atmosfera				•								
	Emissione di rumore					•							
	Emissione di luce						•						
	Sversamento accidentale o abusivo di sostanze nei corpi idrici superficiali										•		
	Incremento dei materiali in sospensione nei corsi d'acqua											•	
	Introduzione di elementi antropici/artificiali												•

Tabella 5 – Alterazioni indirette delle matrici ambientali fisiche.

Trasformabilità – art. 20,21 (progetti di espansione residenziale, servizi, attività produttive; interventi di trasformazione/conversione edilizia; nuove infrastrutture viabilistiche, riqualif. dell'esistente, mobilità <i>slow</i>)	Alterazioni ambientali indirette											
	Riduzione della superficie disponibile per gli habitat naturali o agricoli	Interruzione della continuità fisica del soprassuolo naturale o agricolo	Alterazione dei caratteri chimico-fisici e strutturali del terreno	Inquinamento atmosferico	Inquinamento acustico	Inquinamento luminoso	Alterazione deflussi idrici superficiali	Alterazione dei processi di infiltrazione	Inquinamento delle falde	Inquinamento delle acque superficiali	Intorbidimento delle acque superficiali	Intrusione percettiva
Fattori di pressione												
Occupazione di suolo												
Impermeabilizzazione del suolo	●						●	●				
Scavi e movimenti terra							●	●		●		
Costipamento del terreno							●	●				
Rilascio accidentale o abusivo di sostanze nel terreno									●	●		
Produzione di rifiuti												
Emissione di gas e polveri in atmosfera			●							●		
Emissione di rumore												
Emissione di luce												
Sversamento accidentale o abusivo di sostanze nei corpi idrici superficiali									●			
Incremento dei materiali in sospensione nei corsi d'acqua										●		
Introduzione di elementi antropici/artificiali												

Data la maggiore significatività di alcuni fattori generatori di impatto, nonché l'intensità prevista di tali fattori, è possibile riconoscere come più importanti le seguenti alterazioni ambientali:

- riduzione della superficie disponibile per gli habitat naturali o agricoli;
(FC+FE, permanente-continuo, irreversibile)
- interruzione della continuità fisica del soprassuolo naturale o agricolo;
(FC+FE, permanente-continuo, irreversibile)
- inquinamento atmosferico;
(FC+FE, temporaneo-discontinuo, potenzialmente reversibile nel breve periodo)
- inquinamento acustico;
(FC+FE, temporaneo-discontinuo, potenzialmente reversibile nel breve periodo)
- alterazione dei deflussi idrici superficiali;
(FC+FE, permanente-continuo, irreversibile)
- alterazione dei processi di infiltrazione;

(FC+FE, permanente-continuo, irreversibile)

- intrusione percettiva;

(FC+FE, permanente-continuo/temporaneo-discontinuo⁷, irreversibile/potenzialmente reversibile⁸ nel breve periodo)

1.2.14 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente

L'analisi degli strumenti pianificatori di ordine superiore vigenti ha permesso di individuare quale unico progetto potenzialmente in grado di causare effetti cumulativi con gli interventi di piano quello della cosiddetta "Nuova Romea".

Obiettivo dell'opera è quello di implementare la funzione di collegamento tra l'Est europeo ed il Nord-Est dell'Italia con la capitale ed il sud tirrenico. La stessa si configura come un potenziamento dell'itinerario E45/E55 Orte-Mestre che avverrebbe mediante realizzazione di un corridoio autostradale di tipo A con 2+2 corsie di marcia (25 metri di larghezza): il tratto Orte-Cesena deriverebbe dall'adeguamento dell'attuale superstrada E45, mentre il tratto Cesena-Mestre sarebbe da realizzarsi *ex-novo* in parallelo all'attuale SS 309 Romea (E55) ritenuta ormai insufficiente a soddisfare i volumi di traffico che la percorrono quotidianamente.

La Società ANAS spa, in qualità di soggetto proponente dell'opera, ha depositato il progetto preliminare ed il relativo Studio di Impatto Ambientale (SIA) comprensivo di VINCA presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nella primavera del 2009. La Valutazione di Incidenza Ambientale, in particolare, è stata redatta in conformità alla DGR del Veneto n.3173/2006 e si conclude con la dichiarazione di non incidenza e di esclusione di effetti significativi negativi sui siti Natura 2000 considerati. Nel corso dello stesso anno, l'Unità Complessa VIA della Regione Veneto – che ha acquisito gli elaborati in data 18/06/2009 – ha chiesto successive integrazioni, l'ultima delle quali è stata trasmessa dal Proponente a novembre 2009. In data 21/12/2009 la Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi - Servizio reti ecologiche e biodiversità ha quindi espresso parere favorevole con prescrizioni per la Valutazione d'Incidenza Ambientale; a tale assenso è seguito quello dell'U.C. VIA datato 23/12/2009. Più recentemente, in data 21/10/2010, anche la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (afferente il Min. dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) ha espresso parere favorevole con prescrizioni.

Il progetto di cui sopra prevede che nel territorio comunale di Campagna Lupia la nuova autostrada affianchi il corridoio dell'attuale Romea correndo in rilevato e rimanendo in

⁷ L'intrusione percettiva appare irreversibile quando riferita ai nuovi immobili, reversibile quando legata alla sola presenza antropica, come lungo un percorso ciclabile poco artificializzato in ambito extraurbano.

⁸ *Ibidem*.

prossimità dell'argine destro del Canale Nuovissimo con lievi scostamenti necessari per superare gli scoli e le idrovore che costeggiano il fiume. Per la realizzazione di tutto il settore veneto dell'opera si prevede un periodo di cantierizzazione pari a 5 anni.

Lo studio di VINCA evidenzia che gli impatti principali dell'opera, indagati entro una fascia di 500-700 metri dalla stessa, sono riconducibili a:

- sottrazione di habitat agrario;
- eliminazione di siepi e filari;
- interruzione temporanea di alcuni corridoi ecologici (scoli consortili) durante la fase di cantiere;
- frammentazione ecologica del territorio;
- disturbo alla fauna per rumore e vibrazioni;
- rischio di abbattimento della fauna che tenta di attraversare l'infrastruttura.

Alcuni di tali impatti, come la sottrazione di suolo agrario o il disturbo da rumore⁹, sono ritenuti poco significativi a priori; per gli altri, invece, sono previsti accorgimenti da seguire in corso d'opera o misure di mitigazione che dovrebbero contenere al minimo l'entità delle interferenze. Tra questi, si segnalano, in particolare:

- protezione dei cantieri da possibili allagamenti dovuti a fenomeni meteorologici di particolare intensità per evitare il rilascio di sostanze inquinanti;
- accorgimenti in fase di cantiere per evitare danni alla vegetazione limitrofa;
- accantonamento del terreno vegetale per riutilizzo successivo;
- riduzione delle polveri prodotte dalle attività e dal transito degli automezzi in fase di cantiere;
- posa in opera di recinzione di protezione per la fauna lungo tutta l'infrastruttura;
- predisposizione di sottopassi faunistici;
- messa a dimora di fasce boscate o arbustive per alzare la traiettoria di volo degli uccelli, mascherare l'opera e/o costituire corridoi "di indirizzamento" lungo la nuova strada;
- mantenimento della continuità ecologica dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle loro sponde in prossimità dell'opera;

⁹ Per quanto riguarda il disturbo da rumore, lo studio di VIA-VINCA della Nuova Romea evidenzia che la nuova infrastruttura andrà ad affiancarsi all'attuale SS 309 Romea che rappresenta già oggi una criticità dal punto di vista dell'inquinamento acustico (come evidenziato, tra l'altro, anche nel Rapporto Ambientale del PAT di Campagna Lupia). Secondo lo stesso studio, il nuovo asse viario sarà realizzato in modo tale da non determinare emissioni superiori ai 65 dB in periodo diurno (valore superato dall'attuale Romea), anche se si segnala un potenziale superamento dei limiti acustici durante la notte; per tale aspetto, tuttavia, le prescrizioni delle Commissioni VIA regionale e nazionale impongono di adottare ulteriori misure di mitigazione.

- creazione di cenosi umide, macchie boscate e siepi campestri destinate a potenziare la rete ecologica locale;

È prevista, infine, un'attività di monitoraggio – da realizzarsi prima, durante e dopo la costruzione dell'opera – per verificare le condizioni fitosanitarie delle comunità arboree esistenti al confine dei siti natura 2000 contigui e la presenza di eventuali interferenze del particolato e delle emissioni gassose sugli habitat Natura 2000 retrostanti la SS 309 Romea. La realizzazione degli interventi/mitigazioni sopra esposti è dichiarata obbligatoria dalle prescrizioni dell'U.C. VIA del Veneto e dalla Commissione VIA nazionale.

Si evidenzia, infine, che il progetto della Nuova Romea di cui sopra è suscettibile di subire modifiche sia in termini di tracciato che di scelte progettuali relative a quote, viadotti, eventuali tratti in galleria/trincea ecc.... Di conseguenza, tutte le considerazioni sin qui svolte sono da considerarsi provvisorie giacchè, come prescritto dagli Uffici della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi con apposito parere REG/2009/164 in data 21/12/2009, *"...1. Nel caso sia apportata una qualsiasi, seppur minima, variazione rispetto al progetto del tracciato preliminare esaminato nella presente relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale e successiva integrazione sia redatta, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, nuova relazione di incidenza ambientale, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione e/o compensazione proposte e/o le eventuali alternative proposte..."*

1.3 Fase 3 – Valutazione della significatività delle incidenze

1.3.1 Limiti spaziali e temporali dell'analisi

Date le caratteristiche degli interventi previsti, si intende procedere con la valutazione facendo riferimento sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio; non assume significato, invece, considerare un'eventuale fase di dismissione, praticamente inesistente per le opere di urbanizzazione.

Per quanto riguarda la definizione dei limiti spaziali dell'indagine, invece, si intende procedere individuando le aree entro le quali gli effetti sull'ambiente fisico conseguenti alla realizzazione delle trasformabilità previste dal PAT sono potenzialmente destinati a generare incidenze negative su habitat e specie di interesse comunitario. Tali aree sono ottenute considerando le superfici di cantiere (cioè quelle direttamente interessate dalla realizzazione delle nuove opere di urbanizzazione) più un *buffer* adeguato in grado di contenere tutte le aree limitrofe direttamente o indirettamente coinvolte dagli effetti ambientali.

Come evidenziato dalle analisi sopra esposte, i principali impatti sull'ambiente fisico sono riconducibili all'occupazione di suolo, all'inquinamento atmosferico, all'inquinamento acustico e all'intrusione percettiva dovuta alla presenza antropica.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, i problemi principali sono riconducibili alla fase di cantiere anche se per la viabilità di importanza sovracomunale si può ipotizzare che il problema persista anche in fase di esercizio a causa dei flussi di traffico coinvolti. Secondo la bibliografia disponibile, in situazioni ambientali simili a quella in esame, una distanza massima di 200 metri dalla fonte di emissione è comunque in grado di intercettare la fascia soggetta ai fenomeni di inquinamento atmosferico più significativi.

Anche per quanto riguarda il rumore, i problemi sono destinati a manifestarsi soprattutto durante la fase di cantiere delle nuove opere; possibile permanenza di fenomeni di inquinamento acustico anche in fase di esercizio può, tuttavia, manifestarsi nel caso delle espansioni produttive. In ogni caso, considerando che in bibliografia il limite dei 50 dB è assunto quale soglia oltre la quale si manifesta disturbo alla fauna, ipotizzando di avere emissioni massime prossime ai 100 dB ed un ambiente circostante semplificato¹⁰, l'area di indagine può essere ricondotta all'area di cantiere o a quella occupata dalle nuove opere più un buffer di circa 300 metri.

Quanto all'intrusione percettiva dovuta alla presenza antropica, la bibliografia scientifica esistente evidenzia effetti molto diversi sui diversi gruppi o specie faunistici. Il disturbo conseguente alla sola presenza antropica, tuttavia, si manifesta generalmente

¹⁰ Superficie del suolo piatta e perfettamente riflettente, assenza di vegetazione o edifici, assenza di assorbimento del rumore da parte dell'atmosfera, assenza di precipitazioni e vento.

nell'allontanamento degli animali più sensibili, uccelli *in primis*. In questa sede si ritiene opportuno considerare, quindi, la cosiddetta distanza di fuga (*Flight Initiation Distance*, FID) cioè la distanza minima al di sotto della quale, all'avvicinarsi dell'uomo, il soggetto spicca il volo o si sposta in direzione contraria. Anche per questo parametro la bibliografia scientifica descrive diverse esperienze; tuttavia, considerando il gruppo faunistico degli anatidi (*Anatidae*) che costituiscono la componente più abbondante di uccelli acquatici presenti in ambito lagunare, una fascia di disturbo pari a 100 metri si può considerare un'adequata distanza di sicurezza (Tomè E., 2010).

Le trasformabilità considerate in sede di individuazione dell'area di indagine sono state le seguenti:

- strade principali di nuova costruzione;
- strade secondarie di nuova costruzione;
- piste ciclabili (solo nei tratti lungo i quali non è previsto l'utilizzo di sedimi carrabili già esistenti o l'affiancamento a strade esistenti);
- aree di espansione dell'edificato (residenziali, produttive, a servizi);
- aree di trasformazione;
- aree per interventi di miglioramento della qualità territoriale;
- ambiti preferenziali di localizzazione dei servizi di maggiore rilevanza.

Tutte le altre trasformabilità previste dal PAT non sono state considerate in quanto ritenute a priori poco significative in termini di impatto ambientale potenziale.

Trasformabilità	Tipo	Buffer di analisi	
		Fase di cantiere	Fase di esercizio
Viabilità di programma	principale	200	200
	secondaria	200	150
	percorsi ciclo-pedonali	150	100
Aree di espansione	residenziali	200	100
	produttive	300	200
	a servizi	200	100
Aree di trasformazione		300	200
Aree per interventi di miglioramento della qualità territoriale		200	100
Ambiti preferenziali di localizzazione dei servizi di maggiore rilevanza		200	100

Applicando per ciascuna trasformabilità il valore più alto tra quelli previsti per il *buffer* di analisi, è stata ottenuta un'area di indagine che si sviluppa essenzialmente nella parte occidentale del comune di Campagna Lupia occupando una superficie complessiva di circa 1.806 ettari.

A tale area di indagine è da sovrapporre la fascia di interferenza della Nuova Romea, stimata in un corridoio largo circa 600 metri soprattutto a seguito del fattore rumore¹¹.

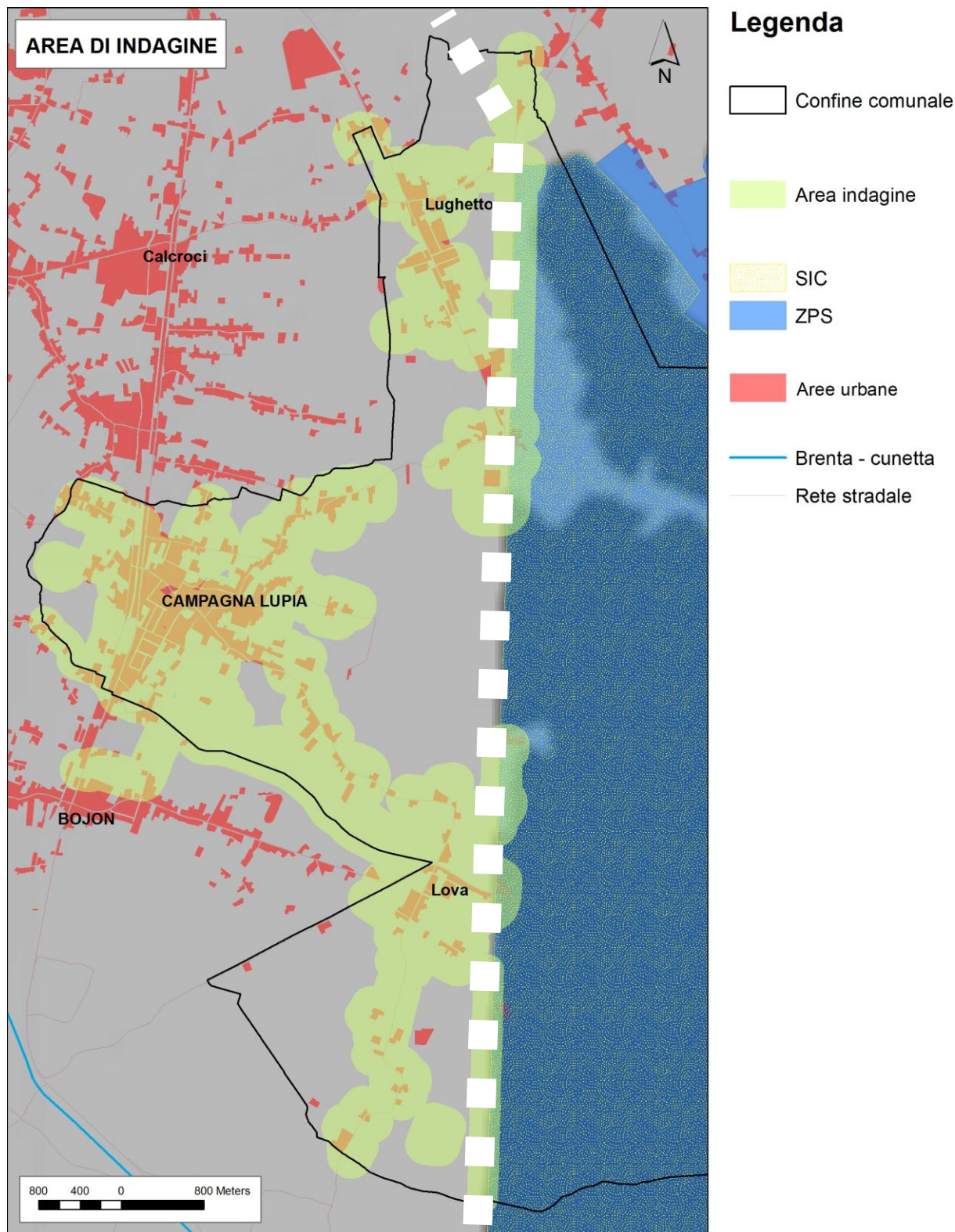


Figura 13 – Inquadramento geografico dell'area di indagine rispetto ai siti Natura 2000. Il tratteggio bianco rappresenta, solo indicativamente, il corridoio della Nuova Romea.

¹¹ Tale scelta deriva dall'analisi dello studio di VIA-VINCA del progetto ed ipotizzando che le mitigazioni siano parte integrante del progetto stesso, come da prescrizioni delle commissioni VIA regionale e nazionale.

1.3.2 Siti della rete Natura 2000 interessati

L'area di indagine interessa marginalmente i siti Natura 2000 IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" (SIC) e IT3250046 "Laguna di Venezia" (ZPS).

Si riporta di seguito una breve descrizione degli stessi.

IT3250046 "Laguna di Venezia" (ZPS)

Questo sito tutela un'area di 55.209 Ha che, di fatto, coincide con la Laguna di Venezia, una vasta zona umida che si sviluppa prevalentemente in direzione nord-sud per circa 55 km lungo il litorale veneto.

La Laguna di Venezia – così chiamata perché al suo interno, in posizione quasi centrale, sorge la città di Venezia – è caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l'allevamento di pesce e molluschi. Il paesaggio naturale è infatti dominato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofitica sommersa e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico. Sono presenti zone parzialmente modificate ad uso industriale (casce di colmata), la cui bonifica risale agli anni sessanta del '900, ricolonizzate da vegetazione spontanea con formazioni umide sia alofile che salmastre e aspetti boscati con pioppi e salici.

Il sito riveste un'eccezionale importanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide, in particolare ardeidi, anatidi, limicoli; importante anche per la nidificazione di numerose specie di uccelli, tra i quali si segnalano sternidi e caradriformi. Tra le specie animali e vegetali presenti, infine, è da evidenziare che molte sono endemismi veneti o dell'alto adriatico, oppure si tratta di *taxa* rari e minacciati sia a livello regionale che nazionale.

Le minacce principali alla conservazione del sito si possono riassumere in:

- erosione delle barene per l'eccessivo moto ondoso causato dai natanti;
- perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino;
- inquinamento delle acque (Polo petrolchimico di Marghera, agricoltura, acquacoltura);
- itticultura intensiva.

La Laguna di Venezia è una vasta ed antica area umida – i cui caratteri ambientali derivano, peraltro, dalla millenaria azione dell'uomo – che, dal punto di vista ecologico, si caratterizza per il fatto di essere quasi "isolata" dal contiguo entroterra.

L'originale situazione ambientale della bassa pianura veneta centrale che ai suoi margini orientali sfumava progressivamente in vaste lagune costiere (di fatto coincidenti con i delta dei grandi fiumi veneti, Piave e Brenta *in primis*) senza soluzioni di continuità in un alternarsi di dossi fluviali – su cui sorgevano piccoli villaggi circondati da boschi e coltivi – e bassure –

occupate da paludi in cui l'acqua dei fiumi non in grado di defluire si incontrava con l'acqua del mare – è stata nei secoli modificata cercando di separare nettamente quella che poteva essere definita terraferma dalla laguna vera e propria. Il risultato di tale lavoro millenario è oggi sotto gli occhi di tutti: i margini della laguna infatti, sono chiaramente marcati con cippi di pietra e definiti da argini volti a proteggere dalle acque le contigue campagne ottenute con enormi interventi di bonifica realizzati in tempi relativamente recenti (tra il '700 ed il '900). Spesso, poi, contigui ai margini lagunari, ma nell'entroterra, sono stati scavati lunghi canali necessari per raccogliere le acque dei numerosi scoli di bonifica che solcano le vaste superfici agricole poste sotto il livello del mare e per deviare verso l'esterno della Laguna il corso dei principali fiumi che l'hanno generata. Sulle sommità arginali sono state quindi ricavate importanti vie di comunicazione, come la SS 309 Romea che da Chioggia costeggia la Laguna di Venezia fino a Mestre, o la SR 43 del Mare che da Mestre conduce alla conurbazione litoranea di Jesolo-Cavallino lambendo tutto il margine settentrionale della Laguna. Inutile richiamare, infine, la vasta area urbana di Mestre-Marghera che ha artificializzato vaste superfici di litorale lagunare nonché l'originaria continuità ambientale con l'entroterra rappresentata dal fiume Brenta oggi Naviglio.

L'antica *Silva Fetontea* che in epoca romana ammantava l'entroterra lagunare è ormai testimoniata solo dal piccolo bosco relitto di Carpenedo, alla periferia di Mestre, mentre la bonifica recente ha prodotto vaste campagne in cui la natura occupa solo spazi marginali ed interstiziali coincidenti, di fatto, con le capezzagne, le scoline e i fossati. All'interno di tali contesti agricoli, spazi significativi per la flora e la fauna spontanee persistono solo lungo i principali corsi d'acqua che sfociano in laguna mediante le numerose idrovore; l'ordinaria gestione della vegetazione spondale, tuttavia, impedisce l'aspettarsi di condizioni ecologiche idonee a garantire una maggiore funzionalità di tali elementi geografici ed ambientali che ad oggi rappresentano le principali direttrici dei flussi biotici che avvengono tra la laguna ed il suo entroterra.

IT3250030 “Laguna medio-inferiore di Venezia” (SIC)

Questo sito tutela la parte centro-meridionale della Laguna di Venezia estendendosi su una superficie di 26.385 Ha.

Lo stesso coincide con una parte significativa della ZPS IT3250046 cui si rimanda per la descrizione dei sistemi ambientali e delle problematiche coinvolte.

1.3.3 Inquadramento ambientale dell'area di indagine¹²

La maggior parte del territorio comunale di Campagna Lupia è occupata da ambiti lagunari: valli, canali di marea, canali navigabili e strutture artificiali finalizzate alle attività produttive legate all'allevamento ittico e alla pesca.

Le terre emerse da sempre abitate dall'uomo e coltivate si concentrano, invece, nella parte occidentale del comune, nettamente separate dall'ambito lagunare (peraltro comprendente al suo margine occidentale anche territori bonificati in parte ancora utilizzati a scopo produttivo, come nella Valle Miana Serraglia) dal "corridoio" rettilineo che si sviluppa in direzione nord-sud costituito dal Canale Nuovissimo e dalla S.S. 309 Romea. Su questa parte insistono il capoluogo, posto in posizione più arretrata rispetto alla laguna, ed i centri abitati di Lughetto, Lugo e Lova disposti approssimativamente lungo il margine lagunare a monte della Strada Statale.

L'area di indagine interessa una parte significativa del territorio comunale posto a ovest del Canale Nuovissimo e solo marginalmente l'ambito lagunare. Dal punto di vista ambientale, si possono riconoscere i seguenti sistemi ecologici:

- Urbanizzato compatto: coincide con i principali centri abitati e raggiunge la massima estensione in corrispondenza del capoluogo. Si tratta di un ecosistema fortemente artificializzato in cui le superfici impermeabilizzate rappresentano una quota significativa dell'area totale coinvolta mentre gli unici elementi para-naturali sono riconducibili ai giardini pubblici e privati o ai parchi storici.
- Urbanizzato diffuso/lineare: coincide con gli ambiti edificati non riconducibili ad alcun centro urbano, tradizionalmente concentrati lungo le strade principali che sono anche antichi dossi fluviali e quindi ambiti meno esposti agli allagamenti. Anche in questa tipologia ecosistemica, peraltro molto comune nel territorio di Campagna Lupia, i giardini svolgono un importante ruolo ambientale.
- Agricolo: rappresenta la maggior parte dell'area di indagine ed è costituito per lo più da terreni destinati alla monocoltura del mais; seguono, su superfici trascurabili, soia, barbabietola da zucchero, foraggere, colture orticole e vivai. I segni della bonifica recente sono riconoscibili nell'assetto ambientale delle campagne, piatte, costituite da grandi appezzamenti e generalmente prive di filari o siepi. Gli elementi arboreo-arbustivi lineari si concentrano nella parte più occidentale dell'area indagata e nel settore compreso tra il capoluogo e la frazione di Lugo; tuttavia, anche nelle aree a bonifica più recente non mancano piccole superfici investite ad impianti per l'arboricoltura da legno. Da segnalare, a tal proposito, anche le fasce di pioppi messe

¹² I dati riportati derivano dalla bibliografia, dall'esperienza personale dei relatori e da sopralluoghi effettuati nel mese di maggio 2011.

a dimora nella Valle Miana Serraglia nell'ambito agricolo posto in prossimità della SS 309 Romea.

Nel complesso, si tratta di un ecosistema fortemente semplificato dall'azione antropica in cui un ruolo ambientale essenziale è svolto dalla vegetazione spontanea che si sviluppa nelle scoline, nei fossati marginali, nelle capezzagne o nelle aree lasciate a *set-aside*. Importante anche il ruolo degli impianti arborei artificiali, seppur temporanei.

Si evidenzia, infine, che le aree agricole poste ai margini della laguna rappresentano un luogo di foraggiamento per diverse specie di uccelli che nidificano in ambito lagunare.

- Fluviale: coincide con i corsi d'acqua che attraversano il territorio oggetto di indagine. I principali ambiti fluviali si possono ricondurre al Cornio Vecchio e alla Brenta Secca, antichi rami secondari del Brenta in passato utilizzati anche per i traffici commerciali, nonché al Canale Taglio Nuovissimo, allo Scolo Fiumazzo e a numerosi altri corsi d'acqua minori scavati dall'uomo per garantire il deflusso delle acque superficiali e sollevare questo territorio dai continui allagamenti e ristagni idrici.
I corridoi fluviali, con le sponde e gli argini contigui, rappresentano importantissimi ambienti umidi in grado di garantire la biopermeabilità dell'area indagata nonché la continuità ecologica tra l'ambito lagunare e l'entroterra agricolo. Purtroppo, però, la gestione della vegetazione spondale, necessaria per garantire la funzionalità idraulica di questi corsi d'acqua, impedisce l'affermarsi di fasce boscate perifluviali o canneti stabili¹³. L'inquinamento delle acque, conseguente agli scarichi abusivi e all'utilizzo di prodotti chimici in agricoltura, contribuisce ad alterare ulteriormente la qualità di questi ambienti.
- Vallivo-lagunare: si riscontra solo ai margini orientali dell'area di indagine, di fatto coincidenti proprio con i margini della laguna ed, in particolare, delle valli da pesca. Si tratta di un sistema di ambienti complesso ed articolato in cui si possono riconoscere i seguenti elementi:
 - canalette scolanti in laguna (es. Canaletta di Lugo, Canaletta del Cornio, Canaletta di Lova ecc..) che rappresentano i tratti terminali dei corsi d'acqua posti al di là della S.S. 309 Romea e del Taglio Nuovissimo. Le testate di tali canalette, che rappresentano le uniche vie di ingresso alla laguna per i privati che non siano proprietari/gestori di valli da pesca, sono da sempre utilizzate

¹³ Negli ultimi anni, tuttavia, anche i consorzi di bonifica sono divenuti più "sensibili" ad una gestione della vegetazione spondale più attenta alla tutela fauna mediante l'adozione di piccoli accorgimenti, come lo sfalcio alternato delle sponde (attuato lungo il Canale Nuovissimo) o l'esecuzione dei lavori al di fuori dei periodi riproduttivi delle specie coinvolte.

per il posteggio di imbarcazioni e quindi generalmente vi si trovano parcheggi, scivoli per le barche, qualche edificio;

- canali di acqua dolce necessari per il funzionamento delle valli da pesca. Spesso lungo tali canali si sviluppano fasce di canneto o di vegetazione arboreo-arbustiva rigogliosa;
- canali di acqua salmastra, anch'essi legati al funzionamento delle valli da pesca, con fasce più o meno ampie di canneto;
- canneti più o meno vasti, edificati soprattutto da *Phragmites australis*;
- prati igrofili;
- macchie boscate, talora derivate da rimboschimenti, e arbusteti;
- stagni di acqua dolce o salmastra;
- ambiti marginali di barena.

Si sottolinea che l'ambiente delle valli è il risultato di un secolare lavoro di riorganizzazione del territorio lagunare operato dall'uomo per praticare l'itticoltura. Lo stesso regime idraulico è totalmente artificiale essendo controllato tramite apposite chiaviche e saracinesche che consentono di regolare l'apporto di acqua dolce e acqua marina; le valli, d'altra parte, non sono soggette al regime delle maree.

Va sottolineato che le valli rappresentano ambiti di notevole importanza sia sotto l'aspetto floristico-vegetazionale, per la varietà degli ambienti ospitati, che dal punto di vista faunistico. Si possono considerare, infatti, veri e propri ambienti di transizione e compenetrazione tra gli ambiti di terraferma (boschi planiziali, corsi d'acqua e zone umide di acqua dolce) posti a monte e le estese barene immediatamente a valle.

Infine, si evidenzia che il margine lagunare ricadente all'interno dell'area di indagine è da anni sottoposto al disturbo della S.S. 309 Romea che, oltre a rappresentare una barriera ecologica per le specie non volatili, produce rumore ed inquinamento atmosferico.

Habitat presenti all'interno dell'area di indagine

La parte occidentale del territorio comunale di Campagna Lupia è caratterizzata da piatte superfici agricole in cui gli unici elementi vegetazionali para-naturali si incontrano lungo canali e fossati. Spesso, infatti, lungo le loro sponde si sviluppa vegetazione elofitica a *Phragmites australis* o vegetazione ruderale; talvolta, seppur di rado, compaiono anche siepi edificate da *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Salix alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Sambucus nigra* e *Rubus spp.*. Tra le erbacee compaiono *Euphorbia sp.*, *Iris pseudacorus*, *Carex sp.*, *Salicaria sp.* e numerose entità esotiche ormai comuni nelle nostre campagne. Nel complesso, quindi, non è possibile individuare alcun habitat di interesse comunitario.



Figura 14 – (sx) Filare di Platani e Olmi lungo un fossato che costeggia il Canale Nuovissimo; (dx) Canneto lungo lo Scolo Cornio – Brentella a Lova.

L'ambito territoriale posto a est della SS 309 Romea appare, invece, molto più ricco dal punto di vista naturalistico-vegetazionale. Spostandosi dalla strada statale verso la laguna si incontra dapprima una fascia boscata più o meno ampia edificata da *Populus spp.*, *Salix spp.*, *Pinus spp.*, *Robinia pseudoacacia* e *Tamarix gallica*) e poi comunità erbacee mesofile/mesonitrofile costituite prevalentemente da graminacee (*Bromus spp.*, *Lolium spp.*, *Cynodon spp.*), prati umidi ed acquitrinosi con elementi quali Carici e Giunchi o canneti più o meno vasti di *Phragmites australis* spesso solcati dai canali che consentono il funzionamento idraulico delle valli da pesca. Seguono, quindi, le peschiere nonché i primi laghi poco profondi e, con essi, anche le prime barene con la vegetazione alofila tipica di fascia barenale di quota media (*Juncus maritimus*, *Limonium narbonensis*, *Puccinellia palustris*) inquadrabile all'interno dell'habitat prioritario di interesse comunitario 1510* Steppe salate mediterranee (Limonietalia).

Le basse distese di acqua salmastra sono invece dominate da vegetazione alofila a *Salicornia spp.*, *Arthrocnemum spp.*, *Limonium serotinum*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima* ecc.. Non mancano, inoltre, le cenosi sommerse tipiche di acque salmastre a bassa profondità dominate da *Ruppia maritima* e riconducibili all'habitat prioritario 1150* *Lagune costiere*.

All'interno dell'area di indagine è certa la presenza dell'habitat 1150* cui possono essere ricondotte la Canaletta di Lova e la Canaletta Cavaizza, come indicato anche nella carta ufficiale degli habitat Natura 2000 dei siti in questione.



Figura 15 – (sx) Canneto e canale in Valle Averte; (dx) testata del Canale di Lova.

Caratterizzazione floristica

Le uniche specie di interesse comunitario individuate all'interno dell'area di indagine sono: *Salicornia veneta* (All. II, Dir. Habitat; sp. prioritaria) e *Spiranthes aestivalis* (All. IV, Dir. Habitat).

Caratterizzazione faunistica

Nelle tabelle che seguono, si riportano le specie presenti¹⁴ nell'area di indagine indicando, per ciascuna, il grado di tutela derivante dall'iscrizione agli elenchi delle diverse direttive comunitarie e convenzioni internazionali finalizzate alla tutela della natura. Per gli uccelli, è indicato anche se si tratta di specie stanziali (Sed), migratrici di passo (MP), svernanti (MS) o nidificanti (MN), con riferimento all'area di indagine.

Si evidenzia, infine, che, poiché secondo i dati bibliografici disponibili, nella stessa area non ci sono invertebrati segnalati dalla Direttiva Habitat e, nello stesso tempo, mancano informazioni ancor più generali relative alla presenza e distribuzione di questa categoria zoologica nell'area in oggetto, essi non sono stati riportati nel presente studio.

¹⁴ La presenza è da considerarsi certa o potenziale come da sopralluoghi o informazioni bibliografiche; sono state escluse le specie accidentali.

Tabella 6 – Avifauna presente all'interno dell'area di indagine.

Nome scientifico	Nome comune	Sed	MP	MS	MN	L. 157/92 art. 2	L. 157/92 art. 18 (C)	2009/147 CEE AIL I	2009/147 CEE AIL II/A	2009/147 CEE AIL II/B (NC)	2009/147 CEE AIL II/B (C)	2009/147 CEE AIL III/A	2009/147 CEE AIL III/B	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AIL A	CITES AIL B	CITES AIL C	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	BARCELLONA AIL 2
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere					•								•		•					
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione				•	•								•							
<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola				•	•								•							
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola				•	•								•							
<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo		•			•								•						•	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	•				•								•							
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	•				•								•							
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	•				•								•							
<i>Anas crecca</i>	Alzavola	•				•								•							
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	•				•								•							
<i>Anser albifrons</i>	Oca lombardella					•								•							
<i>Anser anser</i>	Oca selvatica					•								•							
<i>Apus apus</i>	Rondone				•	•								•							
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino				•	•								•							
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso				•	•								•							
<i>Ardeola rallioides</i>	Sgarza ciuffetto				•	•								•							
<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude				•	•								•							
<i>Asio otus</i>	Gufo comune				•	•								•							
<i>Athene noctua</i>	Civetta	•				•								•							
<i>Aythya marila</i>	Moretta grigia					•								•							
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata					•								•							
<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso					•								•							
<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi					•								•							
<i>Buteo buteo</i>	Poiana					•								•							
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	•				•								•							
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	•				•								•							
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	•				•								•							
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	•				•								•							
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore				•	•								•							
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino		•		•	•								•							

Nome scientifico	Nome comune	Sed	MP	MS	MN	L. 157/92 art. 2	L. 157/92 art. 18 (C)	2009/147 CEE All. I	2009/147 CEE All. II/A	2009/147 CEE All. II/B (NC)	2009/147 CEE All. II/B (C)	2009/147 CEE All. III/A	2009/147 CEE All. III/B	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES All. A	CITES All. B	CITES All. C	BONNAp. 1	BONNAp. 2	BARCELLONA All. 2
<i>Corvus [corone] cornix</i>	Comacchia grigia	•					•	•			•				•						
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia				•		•	•			•				•					•	
<i>Crex crex</i>	Re di quaglie		•				•	•						•						•	
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo				•										•						
<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	•													•					•	
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio			•																	
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore				•			•						•							
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta			•	•			•						•							
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude			•	•									•							
<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio			•				•						•						•	
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino			•				•						•						•	
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	•												•						•	
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	•			•									•						•	
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	•													•						
<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino			•					•						•					•	
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	•		•				•							•						
<i>Hippoboscidae polyglotta</i>	Canapino		•		•									•						•	
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine				•									•							
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino				•			•						•						•	
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo				•									•							
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola				•			•						•							
<i>Larus cachinnans</i>	Gabbiano reale			•						•					•						
<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune			•						•					•						
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo				•									•							
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	•						•						•							
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora				•									•							
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo				•									•							
<i>Parus ater</i>	Cincia mora		•		•									•						•	
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella		•	•										•						•	
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	•	•	•		•								•						•	

Nome scientifico	Nome comune	Sed	MP	MS	MN	L. 157/92 art. 2	L. 157/92 art. 18 (C)	2009/147 CEE AIL I	2009/147 CEE AIL II/A	2009/147 CEE AIL II/B (NC)	2009/147 CEE AIL II/B (C)	2009/147 CEE AIL III/A	2009/147 CEE AIL III/B	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AIL A	CITES AIL B	CITES AIL C	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	BARCELLONA AIL 2
<i>Passer [domesticus] italiae</i>	Passera d'Italia	•				•									•						
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	•				•									•						
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano			•	•	•									•						•
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Marangone minore					•								•							
<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune	•				•			•						•						
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	•				•															
<i>Pica pica</i>	Gazza comune europea	•				•					•										
<i>Picoides major</i>	Picchio rosso maggiore	•				•								•							
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	•				•								•							
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola		•	•	•	•								•		•				•	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato		•	•		•				•					•					•	
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore		•	•		•								•							
<i>Podiceps grisegena</i>	Svasso collorosso		•	•		•														•	
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	•	•	•	•	•					•				•						
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	•	•	•		•									•						
<i>Riparia riparia</i>	Topino		•		•	•								•							
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	•	•	•	•	•								•							
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	•	•			•								•							
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora		•		•	•					•				•	•					
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare orientale	•				•				•					•						
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	•	•	•		•					•										
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	•	•	•	•	•								•							
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola		•	•	•	•								•							
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	•	•	•		•								•							
<i>Turdus merula</i>	Merlo	•	•	•							•				•	•					
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio		•	•							•				•	•					
<i>Turdus pilaris</i>	Cesena		•	•							•				•	•					
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	•	•	•		•					•										
<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	•	•	•												•				•	

Tabella 7 – Teriofauna presente all'interno dell'area di indagine.

Nome scientifico	Nome comune	L. 157/92 art. 2	L. 157/92 art. 18 (C)	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AII. A	CITES AII. B	CITES AII. C	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	HABITAT AII. 2	HABITAT AII. 4	HABITAT AII. 5	BARCELLONA AII. 2
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico													
<i>Arvicola terrestris</i>	Arvicola d'acqua													
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventre bianco	•			•									
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore	•			•									
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	•		•						•		•		
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	•			•									
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	•		•						•		•		
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre comune		•											
<i>Martes foina</i>	Faina	•			•									
<i>Meles meles</i>	Tasso	•			•									
<i>Micromys minutus</i>	Topolino delle risaie													
<i>Microtus arvalis</i>	Arvicola campestre													
<i>Microtus savii</i>	Arvicola di Savi													
<i>Mus domesticus</i>	Topolino delle case													
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	•			•							•		
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	•			•									
<i>Mustela putorius</i>	Puzzola	•			•								•	
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	•												
<i>Neomys anomalus</i>	Toporagno d'acqua di Miller	•			•									
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato	•		•						•		•		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrello di Nathusius	•		•						•		•		
<i>Rattus norvegicus</i>	Surmolotto													
<i>Rattus rattus</i>	Ratto nero													
<i>Sorex arunchi</i>	Toporagno arvonchi													
<i>Talpa europaea</i>	Talpa													
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe		•											

Tabella 8 – Erpetofauna presente all'interno dell'area di indagine.

Nome scientifico	Nome comune	L. 157/92 art. 2	L. 157/92 art. 18 (C)	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AII. A	CITES AII. B	CITES AII. C	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	HABITAT AII. 2	HABITAT AII. 4	HABITAT AII. 5	BARCELLONA AII. 2
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune				•									
<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino			•								•		
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana				•							•		
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile			•								•		
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste			•							P	•		
<i>Triturus cristatus</i>	Tritone crestato italiano			•							P	•		
<i>Triturus vulgaris</i>	Tritone punteggiato				•									
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino				•									
<i>Coluber (= Heirophis) viridiflavus</i>	Biacco			•								•		
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio			•								•		
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine d'acqua			•							P	•		
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale			•								•		
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare				•							•		
<i>Natrix tessellata</i>	Natrice tassellata			•								•		
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola			•								•		
<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre			•								•		

Tabella 9 – Ittiofauna presente all'interno dell'area di indagine.

Nome scientifico	Nome comune	L. 157/92 art. 2	L. 157/92 art. 18 (C)	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AIL. A	CITES AIL. B	CITES AIL. C	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	HABITAT AIL. 2	HABITAT AIL. 4	HABITAT AIL. 5	BARCELLONA AIL. 2	BARCELLONA AIL. 3
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella														
<i>Alosa fallax</i>	Cheppia				•						P		•		•
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla														•
<i>Aphanius fasciatus</i>	Nono			•							P			•	
<i>Atherina boyeri</i>	Latterino														
<i>Blennius pavo</i>	Bavosa pavonina														
<i>Blennius gattorugine</i>	Gatta														
<i>Carassius carassius</i>	Carassio														
<i>Chelon labrosus</i>	Bosega														
<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta				•						P				
<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	Carpa erbivora														
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa														
<i>Dicentrarchus labrax</i>	Branzino														
<i>Esox lucius</i>	Luccio														
<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia														
<i>Gobius niger</i>	Ghiozzo nero														
<i>Ictalurus melas</i>	Pesce gatto														
<i>Knipowitschia panizzae</i>	Ghiozzetto di laguna										P				
<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole														
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano														
<i>Micropterus salmoides</i>	Persico trota														
<i>Mugil cephalus</i>	Cefalo comune														
<i>Perca fluviatilis</i>	Pesce persico reale														
<i>Platichthys flexus</i>	Passera di mare														
<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	Ghiozzetto cenerino			•							P			•	
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora														
<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	Triotto														
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola														
<i>Silurus glanis</i>	Siluro				•										
<i>Tinca tinca</i>	Tinca														
<i>Zosterisessor ophiocephalus</i>	Go														

1.3.4 Metodi usati ed organizzazioni consultate per raccogliere le informazioni sulle condizioni di base

La caratterizzazione delle condizioni di base dell'area indagata e dei siti Natura 2000 coinvolti è stata realizzata sulla base delle conoscenze derivanti dall'esperienza diretta dei relatori e consultando la bibliografia disponibile. Per approfondire gli aspetti meno chiari, sono stati condotti alcune uscite presso l'area oggetto di indagine.

Infine, si è ritenuto necessario interrogare i seguenti Enti:

- Comune di Campagna Lupia per avere informazioni sull'ambiente lagunare;
- Provincia di Venezia per poter disporre del quadro conoscitivo provinciale;
- Regione del Veneto per poter disporre del quadro conoscitivo regionale.

Numerose informazioni sono state ottenute anche dagli studi preliminari al PAT di Campagna Lupia.

1.3.5 Possibile evoluzione dell'area indagata in assenza del piano proposto

In assenza del PAT, l'area indagata si evolverebbe solo fino all'esaurimento della capacità edificatoria ancora non attuata del PRG vigente. In realtà, si tratta di un'ipotesi poco significativa poiché l'elaborazione del PAT è obbligatoria per legge.

1.3.6 Aspetti vulnerabili dei siti Natura 2000 coinvolti

Nelle tabelle che seguono sono elencati gli habitat e le specie di flora e fauna di interesse comunitario presenti all'interno dell'area di indagine, in particolare:

- habitat tutelati ai sensi dell'Allegato I della Dir. "Habitat";
- specie di uccelli tutelate ai sensi dell'All. I della Dir. "Uccelli" o migratrici;
- specie di flora e fauna tutelate ai sensi degli Allegati II e IV della Dir. "Habitat".

Per ciascuno degli habitat e taxa suddetti è stata quindi valutata la potenziale vulnerabilità¹⁵ nei confronti degli interventi previsti e normati dal piano oggetto di valutazione.

Tabella 10 – Vulnerabilità degli habitat di interesse comunitario presenti all'interno dell'area di indagine.

Nome habitat	VULNERABILITÀ	Motivazione
1150* Lagune costiere	NO	Nelle testate delle canalette in cui si riscontra questo habitat non sono previsti interventi di trasformazione sul corso d'acqua né su aree contigue potenzialmente impattanti indirettamente.

Tabella 11 – Vulnerabilità delle specie di flora e fauna di interesse comunitario presenti all'interno dell'area di indagine.

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	SI	Specie non comune; sensibile all'urbanizzazione del territorio.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	SI	Specie comune nei canneti dell'ambito lagunare; potenzialmente soggetta a disturbo in prossimità degli ambiti oggetto di trasformazione.
<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	SI	Specie comune ma sensibile all'eliminazione delle siepi campestri.
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	SI	Specie comune nei canneti, anche se non di grandi dimensioni; sensibile

¹⁵ La vulnerabilità di un habitat o di una specie animale/vegetale esprime la possibilità che tale habitat o specie subisca un peggioramento del proprio stato di conservazione. Tale predisposizione dipende dalle sue proprietà strutturali e funzionali ed è indipendente dalle pressioni cui l'entità è sottoposta.

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			all'eliminazione di fossati e scoline ricchi di canneto; potenzialmente soggetta a disturbo in prossimità degli ambiti oggetto di trasformazione.
<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	SI	Specie molto rara, non in buono stato di conservazione. Sensibile all'alterazione dei corsi d'acqua e delle aree umide.
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Anas crecca</i>	Alzavola	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Anser albifrons</i>	Oca lombardella	SI	Specie rara, svernante; necessita di grandi superfici agricole o stepnose prive di alberi e non urbanizzate.
<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	NO	Specie poco frequente e legata soprattutto ai laghi delle valli da pesca.
<i>Apus apus</i>	Rondone	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	SI	Nidifica in pochi siti lungo il margine lagunare (es. garzaia di Valle Figheri); per l'alimentazione frequenta anche i corsi d'acqua presenti sul territorio comunale. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	SI	Nidifica in pochi siti lungo il margine lagunare (es. garzaia di Valle Figheri); per l'alimentazione frequenta anche i corsi d'acqua presenti sul territorio comunale. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	SI	Specie rara. Nidifica in pochi siti lungo il margine lagunare (es. garzaia di Valle Figheri) e tende a permanere in ambito lagunare anche per l'alimentazione. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	NO	Specie svernante molto rara; frequenta coltivi, incolti erbacei ed aree palustri muovendosi su grandi distanze.
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	SI	Specie nidificante nelle macchie arboree e nelle siepi che si sviluppano lungo i canali

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			delle valli da pesca e nella gronda lagunare. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Aythya marila</i>	Moretta grigia	NO	Specie svernante poco frequente.
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	NO	Specie svernante poco frequente.
<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	SI	Specie rara, nidificante in grandi canneti dell'ambito lagunare. Può frequentare anche i principali corsi d'acqua presenti nel territorio comunale. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	SI	Specie molto rara. Sensibile all'eliminazione di siepi e boschetti.
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	SI	Vulnerabile solo come nidificante; nidifica, infatti, a Valle Figheri ed è potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	SI	Specie rara e minacciata a livello nazionale. Nidifica soprattutto nei grandi canneti dell'area lagunare; potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in prossimità degli ambiti oggetto di trasformazione.
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	SI	Specie molto rara e non in buono stato di conservazione. Nidifica in Valle Figheri in prati ed aree cespugliate. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in prossimità degli ambiti oggetto di trasformazione.
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	SI	Specie rara e non in buono stato di conservazione. Sensibile alla frammentazione del territorio causata dai processi di urbanizzazione e costruzione di nuove strade, ma soprattutto all'intensivizzazione delle pratiche agricole.
<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	SI	Specie molto rara e minacciata a livello nazionale (come nidificante). Sensibile alla frammentazione del territorio causata dai processi di urbanizzazione e costruzione di nuove strade, ma soprattutto all'intensivizzazione delle pratiche agricole.
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			vulnerabilità.
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	SI	Nidifica in pochi siti lungo il margine lagunare (es. garzaia di Valle Figheri); per l'alimentazione frequenta anche i corsi d'acqua e le campagne presenti sul territorio comunale. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	SI	Nidifica in pochi siti lungo il margine lagunare (es. garzaia di Valle Figheri); per l'alimentazione frequenta anche i corsi d'acqua e le campagne presenti sul territorio comunale. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	SI	Specie rara come nidificante, quando frequenta solo ampi canneti in ambito lagunare. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.). Comune, invece, durante l'inverno, quando frequenta anche le aree coltivate.
<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio	SI	Specie svernante molto rara. Esige spazi coltivati ampi, corsi d'acqua con canneto e abbondante presenza di passeriformi.
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	SI	Specie svernante rara. Poco esigente in termini ambientali; richiede, però, la presenza di prede, quali piccioni, colombacci, laridi e anatidi.
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	NO	Specie solo svernante nel territorio di Campagna Lupia e molto plastica in termini di esigenze ambientali.
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	NO	Specie solo svernante nel territorio di Campagna Lupia e molto plastica in termini di esigenze ambientali.
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino	SI	Specie rara, solo nidificante lungo i canali a <i>Tamarix</i> e <i>Rubus</i> dell'ambito vallivo. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	SI	Specie nidificante poco comune, localizzata nei canneti in ambito vallivo. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	SI	Specie nidificante poco comune. Sensibile all'eliminazione di siepi campestri, boschetti, macchie arbustive.
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	SI	Specie nidificante in declino, già rara.

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			Sensibile all'urbanizzazione e all'eliminazione di siepi campestri, boschetti e macchie arbustive nonché all'utilizzo di sostanze tossiche in agricoltura.
<i>Larus cachinnans</i>	Gabbiano reale	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	SI	Specie nidificante, comune ma in regresso. Sensibile all'urbanizzazione e all'eliminazione di siepi campestri, boschetti e macchie arbustive.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	SI	Nidifica in pochi siti lungo il margine lagunare (es. garzaia di Valle Figheri). Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	SI	Specie comune ma localizzata e in declino. Nidificante certa in Valle Figheri su macchie e siepi di pioppo e robinia. Potenzialmente presente anche in siepi e impianti di arboricoltura da legno in altre parti dell'area di indagine. Sensibile all'eliminazione delle siepi campestri con alberi maturi.
<i>Parus ater</i>	Cincia mora	NO	Frequenta l'area di indagine solo d'inverno concentrandosi in parchi e giardini con conifere.
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	NO	Specie solo svernante nel territorio di Campagna Lupia e plastica in termini di esigenze ambientali, pur esigendo ambienti alberati (anche parchi urbani).
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	SI	Specie molto comune in ambito lagunare/vallivo durante il periodo invernale, si rinviene come nidificante nella sola garzaia di Valle Figheri. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Marangone minore	SI	Specie minacciata a livello globale. Presente nell'area di indagine solo durante il periodo riproduttivo nidificando nelle immediate vicinanze (garzaia di Valle Figheri). Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	SI	Specie molto rara, sia come nidificante (canneto della garzaia di Valle Figheri) che come svernante (Valle Figheri e dintorni). Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	SI	Specie svernante, rara e localizzata (es. Valle Serraglia). Sensibile

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			all'urbanizzazione del territorio. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Podiceps grisegena</i>	Svasso collarosso	NO	Specie svernante in ambito lagunare, presente solo occasionalmente ed in pochissime unità.
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	SI	Specie molto rara come nidificante (un sito certo è rappresentato dai canneti di Valle Figheri). Molto meno eclettica e diffusa un po' lungo tutti i corsi d'acqua con densa vegetazione ripariale durante il periodo invernale. Potenzialmente soggetta a disturbo da rumore in fase di cantiere (durante la sola nidif.).
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Riparia riparia</i>	Topino	NO	Specie accidentale. Problematiche non connesse con gli interventi previsti dal piano.
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	SI	Specie nidificante rara. Sensibile all'urbanizzazione del territorio e al taglio di siepi e boschetti. Potenzialmente soggetta anche a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	SI	Specie migratrice molto rara probabilmente ormai nidificante solo in ambito vallivo. Sensibile all'urbanizzazione e all'eliminazione di siepi e prati.
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Turdus merula</i>	Merlo	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	NO	Lo stato di conservazione della specie

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Turdus pilaris</i>	Cesena	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	SI	Specie rara, soprattutto come nidificante (presenza certa in ambito vallivo/lagunare). Sensibile all'eliminazione di siepi e boschetti nonché al restauro di case e manufatti abbandonati. Potenzialmente soggetta anche a disturbo da rumore in fase di cantiere.
<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Musccardinus avellanarius</i>	Moscardino	SI	Specie a rischio a livello nazionale; rara nell'area di indagine. Sensibile all'eliminazione di siepi e boschetti.
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrello di Nathusius	SI	Specie a rischio a livello nazionale. Sensibile all'eliminazione di siepi e boschetti, ma soprattutto all'abbattimento dei vecchi alberi cavi (es. capitozze).
<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	SI	Specie diffusa, ma in difficoltà. Sensibile alle bonifiche, all'inquinamento delle acque e all'intensificazione delle pratiche agricole (eliminaz. di siepi, monoculture ecc..).
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	SI	Specie diffusa, ma in difficoltà. Sensibile alle bonifiche, all'intensificazione delle pratiche agricole ed, in particolare, all'eliminazione di siepi (anche solo arbustive) e boschetti.
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste	SI	Specie endemica della pianura veneta minacciata a livello regionale; rara nell'area di indagine ove si concentra nelle macchie boscate igrofile della gronda lagunare, come nelle aree agricole con pioppeti ricchi di vegetazione erbacea o fasce arborate. Sensibile all'abbattimento di boschi umidi e siepi, allo sfalcio dei pioppeti, all'inquinamento delle acque.

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	SI	Specie diffusa, ma in modo frammentario; in difficoltà. Sensibile alle bonifiche, alla frammentazione del territorio conseguente ai processi di urbanizzazione, nonché all'intensificazione delle pratiche agricole.
<i>Coluber (= Hierophis) viridiflavus</i>	Biacco	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	SI	Specie rara, più frequente nella gronda lagunare. Sensibile all'intensificazione delle pratiche agricole e all'urbanizzazione.
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine d'acqua	SI	Specie diffusa soprattutto nell'ambito vallivo/lagunare, meno comune nell'entroterra; minacciata a livello regionale. Sensibile alle bonifiche, all'alterazione dei corsi d'acqua, alla semplificazione degli agroecosistemi.
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	SI	Pur ancora diffusa in ambito vallivo/lagunare, questa specie è ormai sempre meno comune nell'entroterra ove è minacciata dall'intensificazione delle pratiche agricole, dall'alterazione degli alvei fluviali, dalla frammentazione del territorio.
<i>Natrix tessellata</i>	Natrice tassellata	SI	Pur ancora diffusa in ambito vallivo/lagunare, questa specie è ormai poco diffusa nell'entroterra ove è minacciata dall'intensificazione delle pratiche agricole, dall'alterazione degli alvei fluviali, dalla frammentazione del territorio.
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	SI	La specie è in pericolo di estinzione a livello regionale. Nell'area di indagine la specie è presente in maniera marginale, mancando gli habitat elettivi della stessa (litorali sabbiosi, ambienti dunali, greti fluviali, isole fluviali sabbiose...), ma appare sensibile all'alterazione degli argini di corsi d'acqua e valli da pesca, qui colonizzati.
<i>Alosa fallax</i>	Cheppia	SI	La specie è dichiarata "vulnerabile" nella lista rossa dei pesci italiani. Nell'area di indagine è poco diffusa e appare vulnerabile soprattutto nel periodo tardo-primaverile ed estivo quando risale i fiumi per riprodursi: sensibile all'inquinamento delle acque e allo sbarramento dei corsi d'acqua.
<i>Aphanius fasciatus</i>	Nono	SI	Specie minacciata a causa della distruzione degli habitat, dell'inquinamento e dell'introduzione di specie aliene.
<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	SI	La specie è dichiarata "vulnerabile" nella lista rossa dei pesci italiani. Nell'area di indagine è poco diffusa e appare vulnerabile soprattutto in primavera quando risale i fiumi per riprodursi: sensibile all'inquinamento e allo sbarramento dei

Nome scientifico	Nome comune	VULNERABILITÀ	Motivazione
			corsi d'acqua.
<i>Knipowitschia panizzae</i>	Ghiozzetto di laguna	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.
<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	Ghiozzetto cenerino	NO	Lo stato di conservazione della specie nell'area indagata permette di escluderne a priori una potenziale significativa vulnerabilità.

1.3.7 Identificazione degli effetti del Piano con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono

Le potenziali alterazioni dell'ambiente fisico conseguenti alla realizzazione delle azioni di Piano, già individuate al cap. 1.2.13 e normate dagli art. 20 e 21 delle NTA, sono destinate ad avere effetti su tutti gli habitat e le specie riconosciuti vulnerabili rispetto al Piano. Tali effetti si possono riassumere in:

- perdita di superficie di habitat di specie;
- alterazione di habitat di specie;
- frammentazione di habitat di specie;
- disturbo alle specie animali;
- alterazione della qualità delle risorse fisiche ambientali ed interferenza con gli assetti ecosistemici locali.

1.3.8 Identificazione dei percorsi e dei vettori attraverso i quali gli effetti si possono produrre

Nell'ambito di analisi i principali vettori in grado di veicolare gli impatti sono l'aria e l'acqua. In entrambi i casi, tuttavia, si ritiene che le interferenze veicolate siano poco significative. Discorso diverso, invece, per la matrice suolo che rappresenta indubbiamente il principale vettore di effetti su habitat e specie poiché le superfici destinate ad essere interessate da nuove trasformazioni non sono trascurabili.

1.3.9 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

Prima di procedere con la valutazione degli effetti, si evidenzia che in sede di Piano degli Interventi si dovrà prestare particolare attenzione alle opere previste lungo il margine vallivo rappresentato dalla SS 309 Romea e nelle testate delle canalette.

Per il resto, si osserva che, accanto ad azioni che mirano a promuovere la residenzialità e l'infrastrutturazione del territorio, il PAT non dimentica la tutela dei valori naturali e storico-culturali coinvolgendo non solo l'ambito vallivo-lagunare, ma anche il contiguo entroterra ove è previsto lo sviluppo di una rete ecologica locale significativa e si prescrivono indicazioni importanti per garantire la tutela delle aree rurali, la qualità delle nuove opere nonché il loro inserimento nell'ambiente.

Si riportano di seguito alcune considerazioni tratte dal Rapporto Ambientale:

- A. Lo sviluppo del sistema insediativo (residenziale, produttivo, servizi) prevede interventi di espansione dell'edificato che inevitabilmente comportano sottrazione di suolo ed aumento della pressione antropica sul territorio e sulle matrici ambientali.

Il PAT, tuttavia, affronta la questione in sede normativa (art. 18-20-24-28 delle NTA) con prescrizioni e direttive, anche per i futuri PI, volte a garantire la qualità ambientale dei nuovi insediamenti, la loro disponibilità di aree verdi e servizi, l'attenzione alla mobilità sostenibile, nonché il loro corretto inserimento all'interno del contesto, l'attenzione al rapporto con le aree agricole limitrofe, il contenimento degli impatti sull'assetto idraulico locale (mediante recepimento delle indicazioni della Valutazione di Compatibilità Idraulica), il contenimento delle emissioni in atmosfera anche mediante incentivazione all'efficienza energetica degli edifici (peraltro, ormai, in parte già prevista dalla normativa nazionale sempre più stringente in materia).

All'interno del sistema insediativo si colloca anche il tema della "edificazione diffusa" per la quale il PAT ha previsto diversi ambiti che si sviluppano essenzialmente lungo le principali vie di comunicazione. Si tratta, in questo caso, di una previsione che inevitabilmente conferma un fenomeno, quale la dispersione insediativa, riconosciuto deleterio per la qualità ambientale. La stessa scelta, tuttavia, punta essenzialmente a garantire la residenzialità in ambiti che storicamente sono le parti del territorio comunale meno esposte ad allagamenti ed impaludamento (in quanto collocate su dossi) e per questo occupate da più tempo dagli insediamenti antropici. Il PAT, d'altra parte, affronta il problema in termini normativi (art. 20 NTA) limitando lo sviluppo volumetrico degli insediamenti fino ad un massimo del 25% dell'esistente (35% solo con crediti edilizi derivanti da interventi di riqualificazione ambientale) ed assegnando, con indirizzi precisi, al PI il compito di individuare regole e modelli insediativi (es. privilegiare la formazione di nuclei abitativi plurifamiliari con spazi

pertinenziali comuni, privilegiare le esigenze abitative dei nuclei familiari insediati, privilegiare il recupero dell'esistente, salvaguardare varchi e coni visuali significativi posti lungo il fronte strada ecc..).

- B. Considerazioni simili riguardano le azioni che prevedono la creazione di nuova viabilità tangenziale (es. tangenziale a est del capoluogo con funzione di connessione tra le due strade provinciali di connessione alla SS 309 Romea; nuova connessione tra il capoluogo e la SS 309 Romea).

Si tratta, infatti, di interventi che indubbiamente consentono di riqualificare le arterie stradali storiche e sottraggono traffico di attraversamento all'interno del capoluogo consentendo di renderne il centro urbano un po' più sicuro e accessibile anche per gli utenti più deboli. Tuttavia, le stesse opere non eliminano le interferenze ambientali negative conseguenti al traffico, come il disturbo da rumore, l'inquinamento di aria e suolo (attraverso le acque di dilavamento) o la frammentazione ecologica del territorio, che vengono semplicemente spostati dall'insediamento urbano verso l'esterno ove possono interferire con l'ambiente rurale e gli ecosistemi naturali in esso presenti.

Anche in questo caso, tuttavia, il PAT provvede a definire specifiche indicazioni normative (Art. 14-15-21-23) volte a garantire la mitigazione degli impatti della nuova viabilità, anche in relazione alla rete ecologica locale. Tra gli interventi previsti, la creazione di barriere antirumore, lo sviluppo di filari e fasce tampone boscate lungo le nuove arterie, la realizzazione di ecodotti e sottopassi per la fauna. Inoltre, proprio lungo il tracciato della nuova arteria di connessione tra il capoluogo e la Romea, il PAT prevede la realizzazione di una *buffer-zone* finalizzata a contenere gli impatti della nuova strada, garantirne l'inserimento paesaggistico e contribuire, nello stesso tempo, al potenziamento della rete ecologica locale.

- C. La tutela ed il ripristino della rete idraulica minore sono importanti per ridurre il rischio allagamenti andando ad aumentare la capacità di invaso del territorio locale. Di conseguenza, il perseguimento di tale azione non può che avere conseguenze positive sia sulla qualità della vita degli abitanti del territorio di Campagna Lupia che sull'economia locale per la quale gli allagamenti rappresentano comunque un fattore limitante (si pensi ai disagi nei trasporti ma anche ai danni che possono derivare dall'allagamento delle strutture produttive).

Tuttavia, tale azione dovrebbe avvenire nel rispetto delle funzionalità ecologiche dei corsi d'acqua, anche di quelli minori (come scoline e fossati), che non rappresentano solo vie di deflusso delle acque ma anche veri e propri ecosistemi che spesso ospitano l'unica naturalità residua ancora esistente anche nel territorio rurale di Campagna Lupia e fungono da corridoi ecologici.

Considerazioni analoghe riguardano l'azione di tutela, ripristino e valorizzazione ambientale dei corsi d'acqua principali e secondari.

Anche in questo caso il PAT già prevede nel proprio apparato normativo (art. 14-23-24 NTA) specifiche disposizioni atte a favorire una gestione sostenibile dei corsi d'acqua nonché la tutela ed il ripristino degli elementi paranaturali presenti lungo scoline e fossati, come alberate, siepi e fasce tampone boscate.

I diversi effetti dovute alle norme di Piano sono di seguito valutati con metodo qualitativo¹⁶.

In riferimento a quanto riportato nel Rapporto Ambientale della V.A.S. e nel rispetto della "Guida metodologica per la valutazione di Incidenza" ai sensi della Direttiva 92/43/CEE" di cui all'Allegato A della DGR 3173/2006, il meccanismo valutativo prevede la costruzione di una matrice che, per ogni articolo di norma potenzialmente generatore di effetti, definisce il grado e livello di incidenza nei confronti degli habitat e delle componenti biotiche risultate vulnerabili. L'eventuale incidenza ed il grado della stessa viene affrontato tramite una scala di valutazione che riesce a coprire i diversi gradi di impatto.

Simbolo	Descrizione	Significato
=	NESSUNA INCIDENZA	Non sussiste relazione tra effetti del Piano ed unità ecologica considerata (habitat o specie)
I	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA	Sussiste una relazione tra effetti del Piano ed unità ecologica considerata (habitat o specie), ma non si producono alterazioni
II	INCIDENZA NEGATIVA BASSA	Sussiste una relazione tra effetti del Piano ed unità ecologica considerata (habitat o specie), di basso livello
III	INCIDENZA NEGATIVA MEDIA	Sussiste una relazione tra effetti del Piano ed unità ecologica considerata (habitat o specie), di medio livello
IV	INCIDENZA NEGATIVA ALTA	Sussiste una relazione tra effetti del Piano ed unità ecologica considerata (habitat o specie), di elevato livello

Tabella 12 – Valutazione delle potenziali incidenze delle Norme del Piano che prevedono Trasformabilità. I due articoli 20 e 21 sono stati considerati insieme per analogia degli effetti.

Art. delle NTA del PAT	Specie interessate	perdita di superficie di habitat di specie	alterazione di habitat di specie – inquin. aria	alterazione di habitat di specie – inquin. acustico	alterazione di habitat di specie – inquin. luminoso	alterazione di habitat di specie – inquin. suolo	alterazione di habitat di specie – qualità acqua	frammentazione di habitat	disturbo da rumore	disturbo da presenza antropica
20-21	<i>Accipiter nisus</i>	I	=	I	=	=	=	=	I	I
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	=	=	I	=	=	=	=	I	I
	<i>Acrocephalus palustris</i>	=	=	I	=	=	=	=	I	I
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	=	=	I	=	=	=	=	I	I

¹⁶ La valutazione è stata condotta considerando anche lo stato di conservazione delle specie analizzate.

Art. delle NTA del PAT	Specie interessate	perdita di superficie di habitat di specie	alterazione di habitat di specie – inquin. aria	alterazione di habitat di specie – inquin. acustico	alterazione di habitat di specie – inquin. luminoso	alterazione di habitat di specie – inquin. suolo	alterazione di habitat di specie – qualità acqua	frammentazione di habitat	disturbo da rumore	disturbo da presenza antropica
	<i>Actitis hypoleucos</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Anser albifrons</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Ardea cinerea</i>	=	=	=	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Ardea purpurea</i>	=	=	=	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Ardeola ralloides</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Asio otus</i>	↓	=	↓	↓	=	=	=	↓	↓
	<i>Botaurus stellaris</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Bubulcus ibis</i>	↓	=	=	=	↓	=	=	↓	↓
	<i>Buteo buteo</i>	=	=	↓	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Circus aeruginosus</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Circus pygargus</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Coturnix coturnix</i>	↓	=	=	=	↓	=	↓	↓	↓
	<i>Crex crex</i>	↓	=	=	=	↓	=	↓	↓	↓
	<i>Egretta alba</i>	↓	=	↓	↓	=	↓	=	↓	↓
	<i>Egretta garzetta</i>	↓	=	↓	↓	=	↓	=	↓	↓
	<i>Emberiza schoeniclus</i>	↓	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Falco columbarius</i>	↓	=	↓	=	=	=	↓	↓	↓
	<i>Falco peregrinus</i>	↓	=	=	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Hippolais polyglotta</i>	=	=	↓	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Ixobrychus minutus</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Jynx torquilla</i>	↓	=	=	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Lanius collurio</i>	↓	=	=	=	↓	=	↓	↓	↓
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	↓	=	↓	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	=	=	=	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Oriolus oriolus</i>	↓	=	=	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	=	=	=	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	=	=	=	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Platalea leucorodia</i>	=	=	↓	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Pluvialis apricaria</i>	=	=	↓	=	=	=	=	↓	↓
	<i>Rallus aquaticus</i>	=	=	↓	=	=	↓	=	↓	↓
	<i>Streptopelia turtur</i>	↓	=	↓	=	=	=	↓	↓	↓
	<i>Sylvia communis</i>	↓	=	↓	=	=	=	↓	↓	↓
	<i>Tyto alba</i>	↓	=	↓	↓	=	=	=	=	↓
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	↓	=	=	=	↓	=	↓	=	↓
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	↓	↓	=	↓	=	=	=	=	↓
	<i>Hyla intermedia</i>	↓	↓	=	=	=	↓	↓	=	=
	<i>Rana dalmatina</i>	↓	↓	=	=	=	↓	↓	=	=
	<i>Rana latastei</i>	↓	↓	=	=	=	↓	↓	=	=
	<i>Triturus carnifex</i>	↓	↓	=	=	=	↓	↓	=	=
	<i>Coronella austriaca</i>	↓	=	=	=	↓	↓	↓	=	=
	<i>Emys orbicularis</i>	↓	=	=	=	↓	↓	↓	=	=
	<i>Lacerta bilineata</i>	↓	=	=	=	↓	↓	↓	=	=
	<i>Natrix tessellata</i>	↓	=	=	=	↓	↓	↓	=	=
	<i>Podarcis siculus</i>	↓	=	=	=	=	=	↓	=	=
	<i>Alosa fallax</i>	=	=	=	=	=	↓	=	=	=
	<i>Aphanius fasciatus</i>	=	=	=	=	=	↓	=	=	=
	<i>Chondrostoma soetta</i>	=	=	=	=	=	↓	=	=	=

Si commentano di seguito i potenziali effetti sugli habitat, habitat di specie e specie di cui sopra.

Perdita di superficie di habitat di specie

Questo impatto è destinato a coinvolgere esclusivamente habitat di specie riconducibili all'ambiente rurale; inoltre, le superfici coinvolte sono per lo più prossime ad ambienti già urbanizzati e quindi l'impatto sulla fauna può considerarsi non significativo.

Alterazione di habitat di specie

Questo impatto è destinato a manifestarsi essenzialmente a seguito dei fenomeni di inquinamento atmosferico e acustico. Qualche problema potrà riguardare localmente anche gli ambienti fluviali, in termini di inquinamento delle acque, ma sarà conseguente ad eventi accidentali o scarichi abusivi. La corretta applicazione delle norme e la vigilanza sul territorio consentiranno di escludere tali problematiche.

Si evidenzia, infine, l'intorbidimento delle acque che potrebbe verificarsi in corrispondenza dei siti destinati alla realizzazione di ponti sui corsi d'acqua attraversati dalle nuove infrastrutture viarie. Si tratterà, comunque, di fenomeni contenuti e temporanei, peraltro destinati ad interessare corsi d'acqua già compromessi in termini di qualità ambientale e quindi ospitanti cenosi faunistiche piuttosto semplificate e resistenti.

Frammentazione di habitat di specie

Questo impatto è destinato a coinvolgere esclusivamente habitat di specie riconducibili all'ambiente rurale ed è dovuto principalmente alla costruzione delle nuove infrastrutture stradali, in particolare alla nuova arteria che dovrebbe collegare la SS 309 Romea al capoluogo. Tale frammentazione – cui sono più sensibili le specie faunistiche meno vagili, come anfibi, rettili e micromammiferi – tuttavia, dovrebbe essere contenuta dalle scelte progettuali che, in applicazione alle NTA del PAT, dovranno prevedere la realizzazione di appositi passaggi faunistici soprattutto in corrispondenza dell'attraversamento dei corridoi ecologici.

In generale, d'altra parte, l'individuazione di numerosi corridoi ecologici assunti come invarianti sul territorio comunale garantirà la permeabilità ecologica del territorio e le necessarie connessioni tra l'ambito lagunare (SIC e ZPS) e l'entroterra.

Disturbo alle specie animali

Le specie faunistiche coinvolte da questo impatto saranno molteplici e si tratterà soprattutto di specie legate agli ambienti rurali. Tuttavia, la realizzazione di interventi anche in ambito vallivo è destinata a coinvolgere anche specie faunistiche che utilizzano gli ambienti del margine lagunale per la propria esistenza (nidificazione e/o foraggiamento). Si evidenzia, tuttavia, che le aree coinvolte dai progetti di nuova viabilità o di migliore strutturazione locale

(come le testate delle canalette) sono aree già disturbate dalla frequentazione antropica e dalla non trascurabile presenza della SS 309 Romea.

Tale impatto è destinato a manifestarsi soprattutto a seguito dell'emissione di rumore e della presenza antropica indotta, più significativi in fase di cantiere; le conseguenze sulle popolazioni faunistiche locali riguarderanno soprattutto l'avifauna che sarà indotta ad allontanarsi suppur temporaneamente con potenziali effetti sul successo riproduttivo delle coppie nidificanti. Proprio il periodo riproduttivo rappresenta, infatti, la fase durante la quale la fauna appare più sensibile e vulnerabile. Di conseguenza, l'opportuna programmazione degli interventi, che dovranno evitare il periodo aprile-luglio, coincidente con la fase riproduttiva della maggior parte delle specie coinvolte, consentirà di evitare disturbi significativi sulla fauna locale. Spetterà comunque alle valutazioni di incidenza relative ai singoli interventi in progetto stabilire l'adeguatezza delle epoche di lavoro scelte e prevedere eventuali mitigazioni.

Alterazione della qualità delle risorse fisiche ed interferenze con le relazioni ecosistemiche che determinano la struttura e la funzionalità dei siti.

L'attuazione delle NTA del PAT e delle prescrizioni previste per il progetto della Nuova Romea consentono di escludere la possibilità che si verifichino impatti significativi sulla qualità delle matrici ambientali e sull'integrità ecologica dei siti coinvolti.

1.3.10 Effetti sinergici e cumulativi

La realizzazione della "Nuova Romea" è indubbiamente destinata ad incrementare alcune interferenze sull'ambiente locale, in particolare per quanto riguarda il disturbo da rumore e la frammentazione del territorio (come già indicato al capitolo 1.2.14). Tuttavia, nella Valutazione di Incidenza relativa alla stessa opera, si individuano accorgimenti da attuare in fase di cantiere e mitigazioni da recepire a livello di progetto in grado di ridurre notevolmente gli impatti della nuova strada sull'ambiente.

Nel complesso, visto l'elaborato di cui sopra, si escludono potenziali effetti sinergici mentre, per quanto riguarda quelli cumulativi, si esclude una loro significatività.

Fase 4 – Conclusioni

Relativamente al piano in esame, si conclude che:

con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

Effetti sul PAT di Campagna Lupia

L'esito della presente Valutazione di Incidenza, ai sensi della DGR 3173/2006 (All. A), consente di escludere da ulteriori valutazioni di incidenza i progetti ed interventi in area residenziale individuati dal PAT considerato in questa sede.

1.4 SCHEMA DI SINTESI della fase di screening

Dati identificativi del piano, progetto o intervento	
Descrizione del piano, progetto o intervento	Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Campagna Lupia
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti combinati	Progetto della "Nuova Romea"
Valutazione della significatività degli effetti	
Descrizione di come il piano, progetto o intervento (da solo o per azione combinata) incida o non incida negativamente sui siti della rete Natura 2000	Il completamento di alcune aree residenziali, produttive, ricettivo-ricreative o per servizi, la conversione di ulteriori areali e l'espansione di altri, nonché le nuove opere viarie in progetto, come indicati nella Carta delle Trasformabilità e nel presente elaborato, dimostrano i possibili cambiamenti d'uso del suolo nell'ambito territoriale interessato dal PAT. La realizzazione dei nuovi interventi è destinata ad interferire essenzialmente con alcune specie faunistiche tutelate dai siti Natura 2000 a seguito della produzione di rumore, della potenziale frammentazione del territorio e della presenza antropica indotta. Tuttavia, l'applicazione delle NTA del PAT, così come le mitigazioni previste per la "Nuova Romea" è in grado di garantire il contenimento degli effetti negativi e di annullarne la significatività; il tutto, poi, considerando che gli ambiti più interferiti andrebbero a collocarsi in prossimità dell'attuale Romea che già rappresenta una fonte di disturbo non indifferente.
Consultazione con gli Organi e Enti competenti e risultati della consultazione	Regione del Veneto: - richiesta di esplicitare le relazioni tra norme di piano ed effetto delle stesse su habitat e specie di interesse comunitario. - richiesta di integrare la relazione con adeguata cartografia.

Dati raccolti per l'elaborazione dello screening			
Responsabili della verifica	Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
Dott. For. Thomas Zinato	Ved. bibliografia	Esaustivo	Via C. Goldoni, 10/H – Vigonovo (VE)

Tabella di valutazione riassuntiva					
Habitat / Specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.	Nome				
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa	No	Nulla	Nulla	No

	marea				
1150	Lagune costiere	Si	Nulla	Nulla	No
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	No	Nulla	Nulla	No
1310	Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	No	Nulla	Nulla	No
1320	Prati di Spartina (<i>Spartinion maritimae</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1510	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	No	Nulla	Nulla	No
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	No	Nulla	Nulla	No
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
1100	<i>Acipenser naccarii</i>	No	Nulla	Nulla	No
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	No	Nulla	Nulla	No
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Alauda arvensis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
1103	<i>Alosa fallax</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A054	<i>Anas acuta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A056	<i>Anas clypeata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A052	<i>Anas crecca</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A050	<i>Anas penelope</i>	No	Nulla	Nulla	No
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A055	<i>Anas querquedula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A051	<i>Anas strepera</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Anser albifrons</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Anser anser</i>	Si	Nulla	Nulla	No
1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Apus apus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A090	<i>Aquila clanga</i>	No	Nulla	Nulla	No
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si

A222	<i>Asio flammeus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A221	<i>Asio otus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A059	<i>Aythya ferina</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Aythya marila</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A067	<i>Bucephala clangula</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Bufo viridis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A087	<i>Buteo buteo</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A149	<i>Calidris alpina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Carduelis carduelis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A136	<i>Charadrius dubius</i>	No	Nulla	Nulla	No
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A197	<i>Chlidonias niger</i>	No	Nulla	Nulla	No
A196	<i>Chlidonias hybrida</i>	No	Nulla	Nulla	No
A198	<i>Chlidonias leucoptera</i>	No	Nulla	Nulla	No
1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A030	<i>Ciconia nigra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A082	<i>Circus cyaneus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A084	<i>Circus pygargus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Coluber viridiflavus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A231	<i>Coracias garrulus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Coronella austriaca</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Coturnix coturnix</i>	Si	Nulla	Non significativa	Si
A122	<i>Crex crex</i>	Si	Nulla	Non significativa	Si
	<i>Cuculus canorus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Cygnus olor</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Delichon urbica</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A027	<i>Egretta alba</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A098	<i>Falco columbarius</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Si	Nulla	Nulla	Si
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Fringilla coelebs</i>	Si	Nulla	Nulla	No

A125	<i>Fulica atra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A154	<i>Gallinago media</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Gallinula chloropus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A002	<i>Gavia arctica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A001	<i>Gavia stellata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A135	<i>Glareola pratincola</i>	No	Nulla	Nulla	No
A127	<i>Grus grus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	No	Nulla	Nulla	No
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Hippolais poliglotta</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Hirundo rustica</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Hyla intermedia</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Hypsugo savii</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Jinx torquilla</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
1156	<i>Knipowitschia panizzae</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Lacerta bilineata</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A338	<i>Lanius collurio</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A339	<i>Lanius minor</i>	No	Nulla	Nulla	No
A459	<i>Larus cachinnans</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A182	<i>Larus canus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A157	<i>Limosa lapponica</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A272	<i>Luscinia svecica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A068	<i>Mergus albellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A069	<i>Mergus serrator</i>	No	Nulla	Nulla	No
A073	<i>Milvus migrans</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Musccardinus avellanarius</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Natrix tessellata</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A058	<i>Netta rufina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A160	<i>Numenius arquata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Si	Nulla	Non significativa	Si
	<i>Oriolus oriolus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A214	<i>Otus scops</i>	No	Nulla	Nulla	No
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A323	<i>Panurus biarmicus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Parus ater</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Parus caeruleus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Parus major</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A072	<i>Pernis apivorus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Si	Nulla	Non significativa	Si

A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A035	<i>Phoenicopiterus ruber</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Si	Nulla	Non significativa	Si
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Podarcis muralis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Podarcis siculus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A007	<i>Podiceps auritus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A006	<i>Podiceps grisegena</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	No	Nulla	Nulla	No
1154	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A120	<i>Porzana parva</i>	No	Nulla	Nulla	No
A119	<i>Porzana porzana</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Rallus aquaticus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Rana dalmatina</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
1215	<i>Rana latastei</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Remiz pendulinus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Riparia riparia</i>	Si	Nulla	Nulla	No
1114	<i>Rutilus pigus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1443	<i>Salicornia veneta</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Saxicola torquata</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Serinus serinus</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A195	<i>Sterna albifrons</i>	No	Nulla	Nulla	No
A190	<i>Sterna caspia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A193	<i>Sterna hirundo</i>	No	Nulla	Nulla	No
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Streptopelia turtur</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Sylvia communis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	No	Nulla	Nulla	No
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	No	Nulla	Nulla	No
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	No	Nulla	Nulla	No
A161	<i>Tringa erythropus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A166	<i>Tringa glareola</i>	No	Nulla	Nulla	No
A164	<i>Tringa nebularia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A162	<i>Tringa totanus</i>	No	Nulla	Nulla	No

1167	<i>Triturus carnifex</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Turdus merula</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Turdus philomelos</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Turdus pilaris</i>	Si	Nulla	Nulla	No
	<i>Tyto alba</i>	Si	Non significativa	Non significativa	Si
	<i>Vanellus vanellus</i>	Si	Nulla	Nulla	No

Esito della procedura di screening

Verificati i luoghi interessati dalle espansioni, trasformazioni e i relativi ingombri previsti dal PAT di Campagna Lupia, sono state analizzate le aree naturali che possono ospitare habitat o habitat di specie.

Sono state quindi verificate le espansioni previste, sia residenziali che produttive, nonché il nuovo sistema viario primario e secondario. E' stato considerato anche il progetto della "Nuova Romea" integrato con le prescrizioni e mitigazioni previste per tale opera.

Sono state analizzate le possibili fonti di alterazione della qualità delle acque, dell'aria e del rumore.

Al termine dell'analisi si conclude che con la realizzazione delle azioni previste nel PAT di Campagna Lupia, non si sottrarranno habitat protetti, la sottrazione di habitat di specie (limitata all'ambito rurale) non sarà significativa e anche le interferenze sulle specie, dovute essenzialmente a rumore, presenza antropica e frammentazione del territorio, saranno fortemente contenute a seguito dell'applicazione delle NTA del PAT e delle prescrizioni per il progetto della Nuova Romea.

Nello stesso tempo, vaste aree saranno tutelate dalle invarianze ambientali e paesaggistiche previste dal PAT con azioni volte al miglioramento e alla perpetuazione degli ambiti rurali e di quelli a maggior naturalità e all'incremento della biodiversità.

Dichiarazione firmata del professionista

Secondo quanto disposto dalla D.G.R. n. 3173 del 10 ottobre 2006, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, il sottoscritto Thomas Zinato, dottore forestale iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Venezia al n. 299, dichiara di essere in possesso dell'esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione della Valutazione di Incidenza Ambientale.

Lo stesso, in qualità di Responsabile delle verifiche sopra esposte, relative al PAT del Comune di Campagna Lupia,

conclude che

con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

Vigonovo, li 21 novembre 2012

Il Professionista

Scadenza : 10-05-2020 Diritti : 10,58  AR 4143470  I.P.Z.S. SpA - OFFICINA C.V. - ROMA	REPUBBLICA ITALIANA  COMUNE DI VIGONOVO CARTA D'IDENTITA' N° AR 4143470 DI ZINATO THOMAS
--	--

Cognome..... ZINATO Nome..... THOMAS nato il..... 05-10-1979 (atto n..... 943 1 s. A 1979) a..... DOLO (VE)..... Cittadinanza..... Italiana Residenza..... VIGONOVO (VE) Via..... C.GOLDONI 10/H Stato civile..... Professione..... CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI Statura..... 176 Capelli..... Castani Occhi..... Castani Segni particolari.....	 Firma del titolare..... Thomas Zinato VIGONOVO..... 11-05-2010 Impronta del dito indice sinistro IL SINDACO Il Funzionario incaricato Penzzani Aldo 
--	--

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 1998. Air pollution from traffic in city districts near major motorways. *Atmospheric Environment*, Vol. 32, N. 11, pp. 1921-1930.
- AA.VV., 2000. *Review of ecological effects of roads on terrestrial and aquatic communities*. *Conservation Biology*. Volume 14, n. 30. Pg. 18-30.
- AA.VV., 2009. Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Ministero dell'Ambiente.
- AA.VV., 2010. *Piano di Gestione della Laguna di Venezia. Documento per le consultazioni*. Pubblicato nel sito pianogestionelagunavenezia.net da Regione del Veneto e Magistrato alle Acque di Venezia.
- Associazione Faunisti Veneti, 2004. *Atlante faunistico della Provincia di Venezia*. Provincia di Venezia, Assessorato alla Caccia, Pesca, Polizia Provinciale.
- Associazione Faunisti Veneti, 2007. *Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto*. Ed. Nuovadimensione e Regione del Veneto.
- Bon M. & Paolucci P., 2003. *Check List e Lista Rossa dei Mammiferi del Veneto*. In Bon M., Dal Lago A., Fracasso G. (red.) 2005. Atti 4° Convegno Faunisti Veneti. Associazione Faunisti Veneti, Natura Vicentina n. 7 pp. 27-37.
- Bruun B. e A. Singer, 1998. *Uccelli d'Europa*. Ed. Mondadori.
- Cappelletto M. ed M. Zanetti, 2004. *Il Cigno reale nelle Lagune e nei fiumi del Veneto Orientale*. Associazione Naturalistica Sandonatese, S. Donà di Piave.
- Commissione Europea, 2002. *Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE*. Lussemburgo: Ufficio per le pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, 2002.
- Dinetti M., 2000. *Infrastrutture ecologiche*. Il Verde Editoriale
- Forman R. e Lauren A., 1998. *Roads and their major ecological effects*. *Annu. Rev. Ecol. Svst.* 1998. 29:207-31.
- Hofmann H., 1990. *Mammiferi*. Ed. Giorgio Mondadori.
- Mezzavilla F. e F. Scarton, 2002. *Le Garzaie in Veneto. Risultati dei censimenti svolti negli anni 1998-2000*. Associazione Faunisti Veneti.

- Longhin E., 2004. *Le valli della laguna di Venezia: da pubblico demanio a privato dominio?*. Provincia di Venezia.
- Moretti E., 2011. *Acustica ambientale*. In Corso di impianti tecnici per l'edilizia 2010/2011.
- Padoan S. e Caniglia S., 2004. *L'oasi di Valle Averso (Venezia). Flora e lineamenti della vegetazione*. Estratto da: Lav. Soc. Ven. Sc. Nat., 29: 79-88.
- Penteriani V., 1998. *L'impatto delle linee elettriche sull'avifauna*. Serie scientifica n. 4. WWF Italia e WWF Toscana.
- Rallo G., 1999. *Field guide to nature in Venice Lagoon*. Franco Muzzio Editore, Padova.
- Rallo G. e Pandolfi M., 1988. *Le zone umide del Veneto*. Regione del Veneto e Muzzio Ed., Padova.
- Regione del Veneto, 2005. *Progettazione e gestione ambientale del territorio. Strumenti e indicatori per la salvaguardia della biodiversità*.
- Regione del Veneto, 2006. *La Rete Natura 2000 nel Veneto: la Valutazione di Incidenza e le Banche Dati della Rete Natura 2000*. Dispensa del corso-convegno tenutosi presso il Consorzio di Bonifica Dese-Sile il 13 dicembre 2006.
- Santolini R., Malcevschi S., Sauli G. e Perco F., 1995. *The relationship between infrastrutture and wildlife: problems, possible project solution and finished works in Italy*. Habitat fragmentation & infrastructure. Proceedings: 202-212, Ministry of Transport, The Netherland.
- Tomè E., 2010. *Ecoturismo e conservazione: aspettative del visitatore e limiti nella fruizione sostenibile dell'oasi di Valle Averso (Laguna di Venezia)*. Tesi di Laurea. Relatore: Tommaso Sitzia.