

# Lavori di realizzazione di rampe e sottopasso di svincolo in località Brondolo al km 85+900 della SS 309 "Romea"

## PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS

PROGETTISTA PRINCIPALE  
*Ing. Antonino Gallo*

ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE



Corso Porta Nuova, 99 - 37122 Verona - www.asec.it

DIRETTORE TECNICO: *Ing. Walter Cosenza*



VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO  
*Dott. Ing. Umberto Vassallo*

CSP



Corso Porta Nuova, 99 - 37122 Verona - www.asec.it

DIRETTORE TECNICO: *Ing. Walter Cosenza*



## RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA DICHIARAZIONE DI NON NECESSITÀ VINCA

CODICE PPM		NOME FILE		REVISIONE	
NEMSVE00424		TO0ES00AMBRE03A_RELAZIONE NON NECESSARIETA' VINCA.DOC		A	
CODICE ELAB.		TO0ES00AMBRE03			
D					
C					
B					
A					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## INDICE

1.	PREMESSA .....	2
2.	PROPOSTA D'INTERVENTO.....	3
2.1	Inquadramento territoriale .....	3
2.2	Intervento previsto.....	4
3.	LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI RISPETTO AI SITI DELLA RETE NATURA 2000 .....	10
4.	EFFETTI CONNESSI ALLA PROPOSTA D'INTERVENTO E LORO RELAZIONE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	14

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha come obiettivo l'analisi della possibilità di creazione di effetti, diretti o indiretti sulla Rete Natura 2000, a seguito della di realizzazione di rampe e sottopasso di svincolo in località Brondolo della S.S. 309 "Romea", nel territorio del Comune di Chioggia.

Gli interventi previsti si rendono necessari per la messa in sicurezza dell'intersezione e conseguente adeguamento della viabilità esistente, nonché degli impianti tecnologici e sistemi di raccolta e gestione delle acque superficiali qui presenti.

L'area interessata dalle opere si trova all'interno del territorio comunale di Chioggia e si colloca nell'Ambito di Paesaggio n. 31 "Laguna di Venezia" dell'Atlante Ricognitivo del Veneto individuato nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Il presente documento analizza e stima le possibili insorgenze di eventuali impatti rispetto al sito della Rete Natura 2000, nonché sugli habitat e le specie riferite alle suddette aree, al fine di verificare la sussistenza o meno di possibili effetti negativi sulla loro conservazione (l'obiettivo di conservazione impone che non ci siano cambiamenti nella biodiversità e nella distribuzione delle specie sensibili all'interno del sito, che non si verifichi un peggioramento della salute delle specie animali e vegetali e che non vengano alterati gli equilibri dell'ecosistema).

Analizzando il contesto territoriale le valutazioni sono sviluppate con particolare riferimento alle seguenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000: ZPS IT3250046 Laguna di Venezia; SIC IT3250030 Laguna Medio – Inferiore di Venezia.

L'area di azione comunque non interferisce con un SIC e una ZPS, poiché lontana da area definita tra gli Ambiti di Sovrapposizione della Rete Natura 2000

Il documento è redatto in applicazione di quanto previsto dalla DGR 1400 del 29.08.2017, e nello specifico in osservanza del contenuto dell'allegato A, paragrafo 2.2, punto 23 relativamente alla verifica delle condizioni di non necessità di procedura di valutazione di incidenza ambientale, secondo la fattispecie "piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Il presente documento è strutturato sulla base di quanto definito dalla Delibera sopra indicata, in riferimento ai contenuti della relazione tecnica che accompagna la Dichiarazione di Non Necessità, così come definito al punto 2.2 dell'Allegato A.

## 2. PROPOSTA D'INTERVENTO

### 2.1 Inquadramento territoriale

L'intervento è localizzato nel Comune di Chioggia, Provincia di Venezia, in località Brondolo, al km 85+900 della SS.309 "Romea". L'opera insiste su sedimi stradali esistenti e la realizzazione del sistema di rampe di ingresso e di uscita si pone l'obiettivo di migliorare la fluidità e la sicurezza della circolazione stradale con l'eliminazione di potenziali punti di conflitto attualmente identificabili con le manovre di ingresso e uscita sulla Via Padre Emilio Venturini e Via Papa Giovanni XXIII, quest'ultime verranno collegate fra di loro attraverso la realizzazione di una rotonda per garantire la fruibilità di tutte le svolte.

Si renderà necessario un adeguamento delle opere idrauliche per garantire la continuità della rete di smaltimento delle acque meteoriche con la realizzazione di nuovi fossati e tombinamenti a completamento delle opere stradali. Il luogo d'intervento ricade all'interno della fascia di rispetto stradale esistente e non risultano esserci produzioni di particolare qualità e tipicità di cui all' art. 21 D.Lgs. 228/2001.



Figura 1 – Ortofoto del contesto paesaggistico di riferimento con individuazione dell'area d'intervento

## 2.2 Intervento previsto

L'opera insiste su sedimi stradali esistenti con caratteristiche geometriche e funzionali assimilabili, per quanto riguarda la S.S. 309, ad una strada di tipo C – Strade extraurbane secondarie, secondo quanto previsto dal D.lgs. 30 aprile 1992 n.285 – Nuovo Codice della Strada e dal D.M. 5 novembre 2001 n. 6792 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade;

La realizzazione del sistema di rampe di ingresso e di uscita si pone l'obiettivo di migliorare la fluidità e la sicurezza della circolazione stradale con l'eliminazione di potenziali punti di conflitto attualmente identificabili con le manovre di ingresso e uscita sulla Via Padre Emilio Venturini e Via Papa Giovanni XXIII.

Quest'ultime verranno collegate fra di loro per garantire la fruibilità di tutte le svolte.

Si renderà necessario un adeguamento delle opere idrauliche per garantire la continuità della rete di smaltimento delle acque meteoriche con la realizzazione di nuovi fossati e tombinamenti a completamento delle opere stradali.

La viabilità di progetto adotterà due rampe, ingresso (direzione Ravenna) e uscita che si intersecheranno sulla Via Padre Emilio Venturini tramite rotatoria e due rampe (Svincolo 1), ingresso (direzione Venezia) e uscita che si intersecheranno con Via Papa Giovanni XIII (Svincolo 2). Nella zona di intersezione attuale tra SS 309 Romea, Via Padre Emilio Venturini e Via Papa Giovanni XXIII verrà realizzato un collegamento tra le due attraverso una curva e verrà eliminata l'intersezione con la SS309 Romea. Nell'intersezione in ingresso uscita con la Via Padre Emilio Venturini verrà realizzato un sottopasso.

Attualmente l'intersezione tra la S.S.309, Via Padre Emilio Venturini e Via Papa Giovanni XXIII è del tipo a raso con precedenza ai veicoli che transitano sulla statale; sono permesse tutte le manovre sia in immissione che in uscita dalla strada statale. Tale configurazione non è in grado di garantire un livello



di sicurezza adeguato a causa delle diverse categorie stradali che si incrociano e per la presenza di mezzi pesanti. Le corsie di ingresso e uscita hanno larghezza pari a 3,50 metri e 1,00 metri di banchina.

Le opere di carattere idraulico prevedono la realizzazione di un sistema di raccolta puntuale delle acque meteoriche con la messa in opera di pozzetti prefabbricati dotati di sifone antiodore e griglia superiore in ghisa adatta ai carichi stradali pesanti, caditoie stradali ai margini dei cordoli con relativi pozzetti prefabbricati, con condotte di scarico in PVC serie pesante diametro esterno compreso tra 200 mm e 400 mm.

Le superfici scolanti le acque di piattaforma verranno suddivise in tre aree di raccolta separate, ognuna delle quali afferisce ad una vasca di prima pioggia e da questa, una volta depurate, saranno prima immesse in vasche di detenzione ai fini dell'invarianza idraulica e quindi inviate allo scarico nel fiume Brenta.

Sono previste n.3 vasche di prima pioggia aventi le seguenti caratteristiche e sistema di rilascio:

- n. 1 vasca di volume pari a 15.000 litri posta in prossimità della rotatoria nelle vicinanze del sottopasso della pista ciclabile, raccoglierà le acque di piattaforma e della pista ciclabile per una superficie di circa 2.700 mq, verranno convogliate a caduta in una vasca di laminazione di 15.000 litri, da questa saranno spinte in pressione con l'ausilio di pompa accoppiata nel bacino di detenzione previsto tra il ramo di svincolo in uscita dalla S.S.309 dir. Ravenna e la S.S. 309, e successivamente inviate allo scarico;
- n. 1 vasca di volume pari a 28.000 litri posta in prossimità del ramo di svincolo in uscita dalla SS.309 dir. Venezia, raccoglierà le acque di piattaforma per una superficie di circa 4.600 mq, lo scarico è a caduta nel bacino di detenzione previsto nelle vicinanze e da questo al fiume Brenta;
- n. 1 vasca di volume pari a 28.000 litri posta in prossimità del sottopasso, raccoglierà le acque di piattaforma per una superficie di circa 4.200 mq che verranno convogliate a caduta in una vasca di laminazione di pari volume, da questa saranno spinte in pressione con l'ausilio di pompa accoppiata nel bacino di detenzione previsto tra il ramo di svincolo in uscita dalla S.S.309 dir. Ravenna e la S.S. 309, e successivamente inviate allo scarico.



Le opere di carattere impiantistico prevedono la realizzazione del sistema di pubblica illuminazione degli svincoli e della rotatoria e di tutti i rami stradali di progetto ad essi collegati.

Sono altresì previste le suddette tre vasche di prima pioggia e due vasche di laminazione che devono essere allacciate alla linea elettrica.

Per quanto sopra è stata predisposta la suddivisione dell'intero progetto in tre parti funzionali indipendenti dal punto di vista della gestione degli impianti elettrici con la messa in opera di tre armadi stradali che gestiranno:

- armadio stradale n.1 posto in prossimità della rotatoria nelle vicinanze del sottopasso della pista ciclabile, dove saranno collocati i quadri elettrici dell'impianto di illuminazione di parte del ramo di accesso alla rotatoria e quello del sistema di smaltimento, depurazione e rilancio delle acque di piattaforma;
- armadio stradale n.2 posto in prossimità del ramo di svincolo in uscita dalla SS.309 dir. Venezia, dove saranno collocati i quadri elettrici dell'impianto di illuminazione dello svincolo 2 e quello del sistema di smaltimento e depurazione delle acque di piattaforma;
- armadio stradale n.3 posto in prossimità del sottopasso, dove saranno collocati i quadri elettrici dell'impianto di illuminazione dello svincolo 1 e quello del sistema di smaltimento, depurazione e rilancio delle acque di piattaforma.



Per quanto riguarda l'uscita per il traffico proveniente da Venezia e l'ingresso direzione Ravenna è stata prevista la realizzazione di una rotatoria che meglio si adatta al punto di intersezione con la viabilità locale.

Il progetto prevede la realizzazione della rotatoria con funzione di regolazione dei flussi e delle velocità del nodo via Padre Emilio Venturini e via Papa Giovanni XXIII.

La realizzazione della rotatoria, si rende necessaria per collegare le nuove rampe di ingresso e di uscita sulla SS309. Con il suo inserimento si ha quindi una diminuzione dei punti di conflitto e una moderazione della velocità dei veicoli, fattore che è utile anche al miglioramento del clima acustico dell'area circostante.

La rotatoria in progetto è composta da quattro rami, ha un diametro esterno di 26 m e un'isola centrale di diametro 10 m, dotata di un anello sormontabile di 2,4 m.

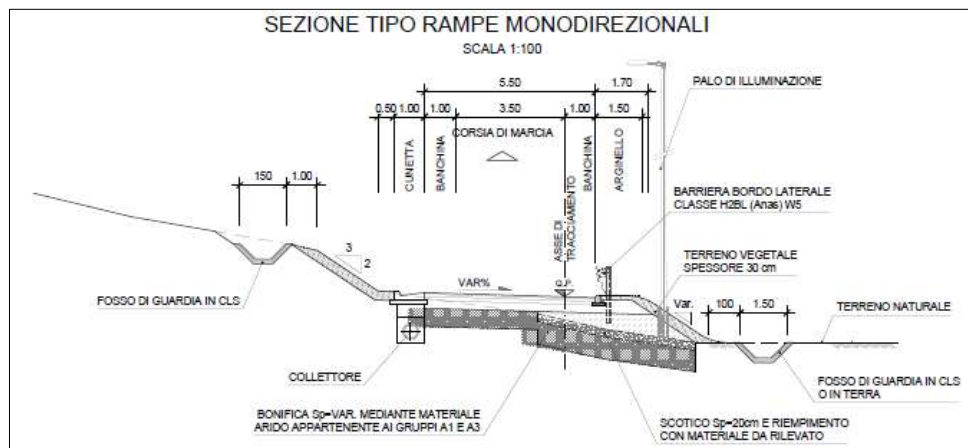
I quattro rami sono tutti a doppia corsia di marcia e sono presenti attraversamenti ciclopedonali. Secondo il D.M. 19/04/2006 tale rotatoria viene definita come rotatoria compatta con diametro esterno della corona rotatoria compreso tra 25 e 40 m.

Principali elementi geometrici della Rotatoria

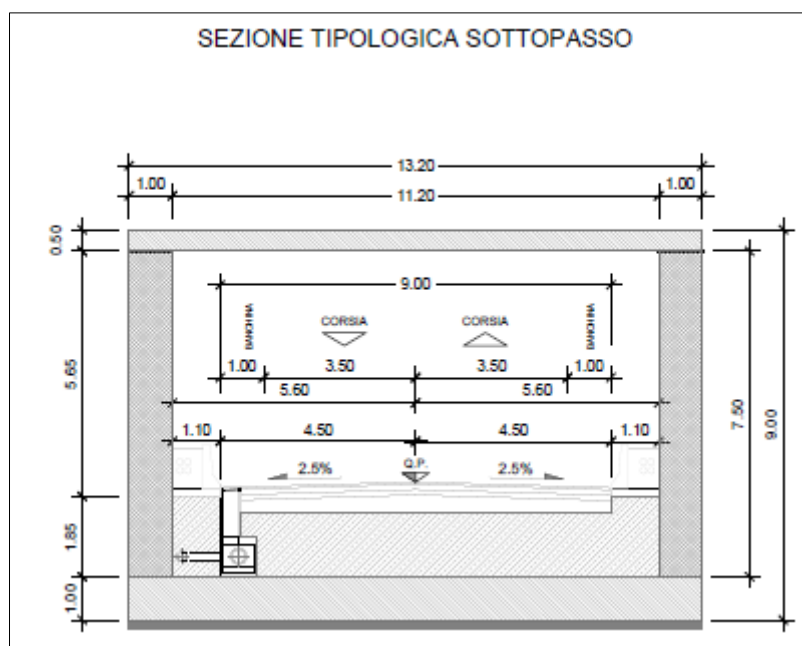
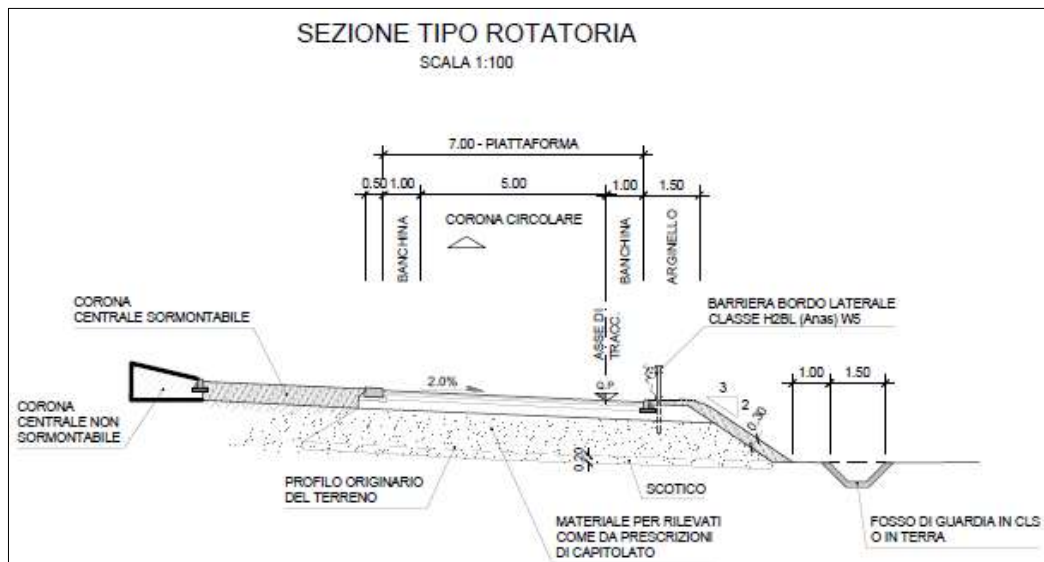
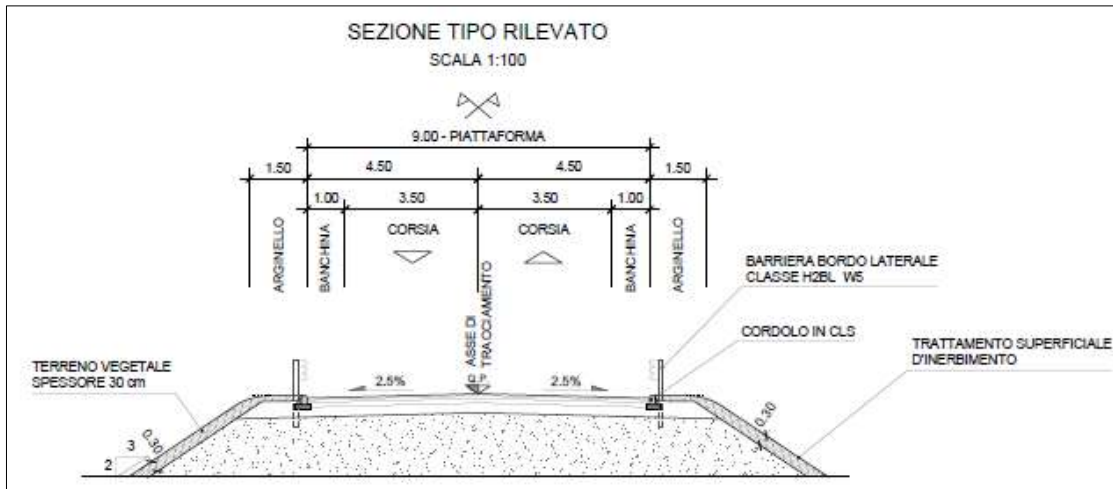
- Diametro esterno 26 m (raggio 13,00 m);
- Diametro isola centrale 10 m (raggio 5 m);
- Larghezza parte sormontabile dell'isola centrale (2,40 m);
- Larghezza banchina esterna all'isola centrale pavimentata 0,50 m;
- Larghezza della carreggiata nella corona 7,00 m;
- Larghezza della corsia in ingresso 3,50 m;

Nell'area oggetto dell'intervento è presente una pista ciclabile che attraversa tramite un sottopasso il rilevato ferroviario e che interferisce con i lavori di realizzazione della rotatoria e del ramo di svincolo ad essa collegata.

Il progetto prevede la modifica del tracciato esistente della stessa pista ciclabile, che in continuità con l'esistente, verrà ricollocato lungo il bordo esterno dell'anello rotatorio e al ramo di svincolo ad essa collocata per riallacciarsi al sottopasso ferroviario esistente.



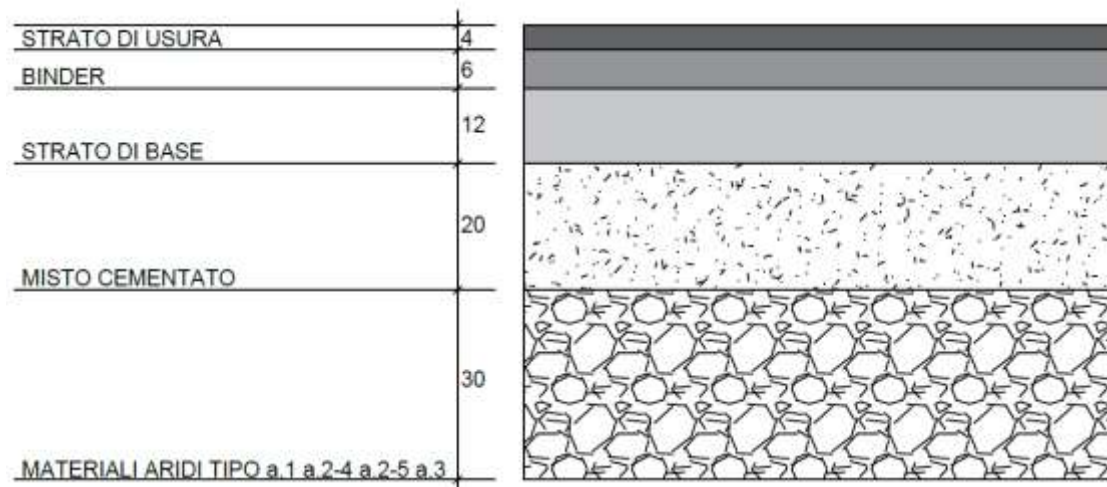




Per quanto riguarda la configurazione del pacchetto stradale si è proceduto al dimensionamento degli strati in base alla tipologia di strada e all'entità del traffico previsto ottimizzando il rapporto tra resistenza della pavimentazione e le sollecitazioni a cui sarà sottoposta.

Inoltre, le pavimentazioni sono state dimensionate al fine di garantire ottime caratteristiche di ecocompatibilità e diminuire i costi di gestione e manutenzione. Le stratificazioni delle strutture viabili sono di seguito riportate: I pacchetti stradali così dimensionati svolgono le seguenti funzioni:

- ottimizzazione delle proprietà meccaniche con aumento della vita utile;
- allungamento dell'intervallo tra interventi manutentivi;
- abbattimento della pressione acustica emessa dal traffico veicolare;
- miglioramento della resistenza di attrito radente;
- riduzione del consumo di carburante per la messa in opera;
- riduzione delle emissioni di CO2.
- riduzione delle emissioni di polvere secca.



In corrispondenza delle zone di transizione tra superfici stradali esistenti e nuove pavimentazioni si realizza l'ammorsamento tra le due zone, procedendo con scavi a gradoni e con l'inserimento di geogriglie di rinforzo delle pavimentazioni.

### 3. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI RISPETTO AI SITI DELLA RETE NATURA 2000

L'area in esame non ricade in siti di importanza comunitaria ma si trova a 850 m in direzione Est da ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e a oltre 1100 m in direzione Est da SIC IT3250030 "Laguna medio – inferiore di Venezia".



Figura 13– Estratto da Geoportale Nazionale / Siti Rete Natura 2000

- **ZPS IT3250046 – Laguna di Venezia**

TIPO	CODICE SITO	DATA COMPILAZIONE	AGGIORNAMENTO
F	IT3250046	200702	200702
<b>AREA (ha):</b>		55209,00	
<b>LUNGHEZZA SITO (Km):</b>		183	
<b>REGIONE BIO-GEOGRAFICA</b>		Continentale	

L'area della Laguna di Venezia, comprende oltre alla laguna viva, alle valli da pesca, alle velme, alle barene e ai ghebi anche porzioni di gronda lagunare e di aste fluviali importanti per quanto concerne la nidificazione, la

sosta e l'alimentazione delle specie ornitiche di interesse comunitario elencate nel formulario standard, oltre a molte altre specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

La sua superficie è di circa cinquantamila ettari, il 67% dei quali è costituito da specchi d'acqua, il 25% da barene e l'8% da isole. Il 15% del totale è arginato da valli da pesca, in tutto 24. La profondità degli specchi d'acqua varia tra i pochi centimetri delle pallidi interne e qualche decina di metri in corrispondenza dei porti e dei canali di navigazione.

La perimetrazione proposta permetta di includere entro i confini della ZPS IT3250046 - Laguna di Venezia anche l'unica garzaia afferente all'area lagunare non ancora inserita nelle esistenti ZPS, ovvero la garzaia di Ca' Bianca, posta alla confluenza dei fiumi Brenta e Bacchiglione, in comune di Chioggia.

Questa garzaia ospita una colonia di Garzetta, una piccola colonia di Nitticora e vede la presenza dell'Airone guardabuoi. Il pregio

dell'area in cui insiste la garzaia è legato al fatto che è isolata dalla terraferma, essendo posta su un isolotto naturale posizionato alla confluenza dei fiumi Brenta e Bacchiglione; pertanto, il disturbo antropico risulta quasi nullo.

L'area lagunare protetta è estesa dalla Laguna Nord a quella Sud (escludendo i principali centri abitati); essa è separata dal mare da un cordone litoraneo costituito da 4 lidi sabbiosi, stretti e lunghi: Cavallino, Lido, Pellestrina e Sottomarina. Il ricambio delle acque dovuto alle maree è pari a 800 milioni di metri cubi al giorno, con una delle maggiori escursioni del bacino Mediterraneo. Lo scambio idrico con il Mare Adriatico avviene attraverso le tre bocche di porto del Lido, di Malamocco e di Chioggia, nelle proporzioni del 40 % per la prima e per la seconda e del restante 20 per la terza.



L'assetto geomorfologico dell'area protetta e, più in generale, della Bassa Pianura Veneta è legato alle attività deposizionali che si sono succedute e sovrapposte nelle ere geologiche.

Il risultato di tale evoluzione, condizionata dal successivo intervento antropico, ha dato origine all'attuale territorio, che, dal punto di vista topografico, si presenta con una morfologia indicativamente sub-pianeggiante caratterizzata dalla presenza di ondulazioni più o meno accentuate che condizionano l'andamento del deflusso delle acque di scorrimento superficiale ed incanalate.

La zona delle barene e delle velme attuali è costituita dall'alternarsi di ambienti emersi e periodicamente sommersi.

Le barene sono estensioni tabulari di terreno argilloso, emergenti durante la bassa marea, ma sommerse durante l'alta marea, attraversate da una rete fittissima di canaletti naturali chiamati ghebbi.

Le velme, di norma perimetrali alle barene, sono i fondi, quasi sempre in laguna morta, che affiorano durante le basse maree, generalmente solo per poche ore e per pochi giorni ogni anno.

I fondi di laguna più profondi costituiscono la Laguna Veneta in senso stretto; si tratta di zone che non emergono mai, neppure durante le minime maree annuali.

L'ambiente lagunare comprende anche alcuni canali di origine sia naturale sia antropica, oggi a servizio dell'area industriale di Porto Marghera: il Canale Malamocco-Marghera ed il Canale Vittorio Emanuele, che presentano profondità pari a circa 10 m rispetto alle quote medie della laguna.

Il microclima dell'area lagunare è influenzato, data la collocazione geografica, dalle interazioni Alpi- mare e da correnti di aria fredda che penetrano attraverso aperture nella catena alpina.

Venezia risente del clima della pianura padana, per la vicinanza al mare è mitigato nelle temperature minime invernali (3°C media) e nelle massime estive (24°C media). I periodi di maggiori precipitazioni sono quello primaverile e quello autunnale; frequenti sono i temporali estivi. Difficilmente nevicata a Venezia ma in inverno spesso gelano le parti più interne della laguna. L'elevata umidità provoca nebbie nei mesi freddi ed afa in quelli caldi. I venti principali sono la Bora (NE) dominante nei mesi invernali e primaverili, lo Scirocco (SE) in estate e, meno frequente, il Garbìn o Libeccio (SW).

La Laguna 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 pesci e di molluschi. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofita 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 (casse di colmata), la cui bonifica risale agli anni sessanta, ricolonizzate da vegetazione spontanea con formazioni umide sia alofile che salmastre e aspetti boscati con pioppi e salici.

La ZPS della Laguna di Venezia è stata designata per il ruolo ecologico che svolge nei confronti del ciclo biologico di numerose specie di uccelli, rappresentate in molti casi da un gran numero di individui.

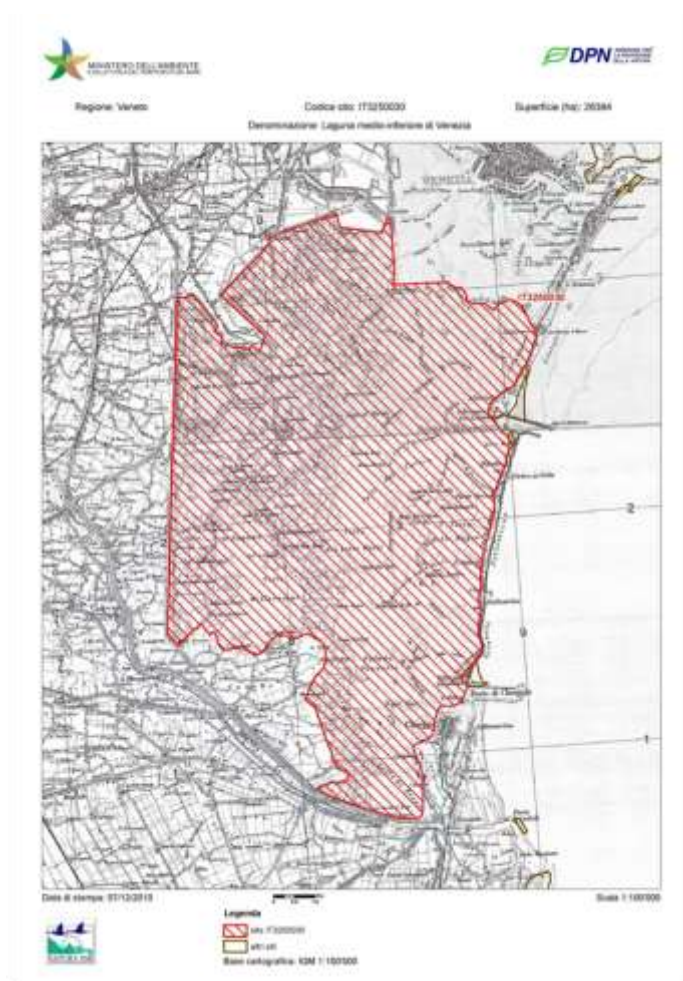
**SIC IT3250030 – Laguna Medio inferiore di Venezia**

TIPO	CODICE SITO	DATA COMPILAZIONE	AGGIORNAMENTO
C	IT3250030	199606	200502
<b>AREA (ha):</b>	26385,00		
<b>LUNGHEZZA SITO (Km):</b>	90		
<b>REGIONE BIO-GEOGRAFICA</b>	Continentale		

Il territorio del S.I.C. IT3250030 rappresenta un sottoinsieme della Z.P.S. IT3250046; ciò è confermato dalla sovrapposizione degli habitat e delle presenze faunistiche e vegetazionali. Insieme essi costituiscono il noto sistema ambientale del bacino inferiore dello specchio lagunare veneziano, caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi, con ampie porzioni acquee usate prevalentemente per l'allevamento del pesce; gli ambienti emersi, compresi alcuni sporadici manufatti, ricoprono solo il 15% circa dell'area, che per il resto è costituita da zone perennemente o prevalentemente sommerse.

Le valli e le barene del bacino medio inferiore fanno parte, a loro volta, del ben più vasto sistema della Laguna di Venezia, ambiente unico per la ricchezza e complessità delle sue forme naturali; essa è stata riconosciuta come Zona Ramsar in quanto rispondente ai requisiti richiesti dall'articolo 1 del

D.P.R. n. 448 del 13 Marzo 1976 (di recepimento della convenzione) che sottolinea che "[omissis] si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i 6 metri" e continua all'articolo 2 comma 1 che "[omissis] i confini di ciascuna zona umida vanno indicati con precisione e riportati su carta e possono comprendere le zone



rivierasche, fluviali e marine, adiacenti alle zone umide, le isole o le distese di acqua marina con profondità superiori ai sei metri durante la bassa marea, situate entro i confini delle zone umide, in particolare quando tali zone, isole o distese d'acqua, hanno importanza come habitat degli uccelli acquatici". Tutta la laguna, escluse le isole abitate, ed alcuni canali portuali, rientra in questa definizione.

Oltre all'inclusione nella classificazione di zona umida, sono alcuni parametri quantitativi (la numerosità dell'avifauna presente) e qualitativi (l'ampia estensione di area di barena) a fare della Laguna di Venezia un'area umida d'importanza internazionale.

## **4. EFFETTI CONNESSI ALLA PROPOSTA D'INTERVENTO E LORO RELAZIONE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000**

Come emerso dalle analisi condotte, l'area in oggetto non è caratterizzata da valenze ambientali di particolare significatività o unicità. Il sito si colloca all'interno di un ambito vasto caratterizzato da elementi antropici di particolare rilievo. In tal senso ci si confronta con uno spazio già alterato in relazione alla presenza di elementi di carattere insediativo e infrastrutturale.

L'intervento non comporta l'inserimento di un nuovo elemento, ma piuttosto la riorganizzazione del nodo già esistente. La realizzazione dell'opera, pertanto, non comporta una modifica evidente dello stato dei luoghi. Le alterazioni risultano limitate, e riguardano essenzialmente la diversa conformazione dell'intersezione, con conseguente incremento degli spazi occupati dalla sede stradale, in prossimità del nodo già esistente. Trattandosi di spazi di pertinenza della viabilità in essere, e occupazione di aree marginali non si rilevano modifiche o riduzioni significative degli spazi non urbanizzati, evidenziando come si interessino spazi che non hanno valenza ambientale o naturalistica.

Gli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime, sono i seguenti:

L'intervento di progetto in esame insiste su un'area attualmente occupata da un'infrastruttura esistente, che verrà modificata nella sua conformazione spaziale. In termini generali, il progetto in esame consiste nell'eliminare le intersezioni a raso e creare un sistema di svincoli per ingresso ed uscita dalla SS 309 e di un'intersezione a rotatoria con la viabilità locale. La suddetta tipologia consente, oltre al miglioramento dell'assetto viario, di garantire una maggiore sicurezza stradale data la riduzione dei punti di conflitto, maggiore capacità di smaltimento del traffico con snellimento della circolazione;

Benché gli interventi in progetto non determinino una considerevole trasformazione delle relazioni visive, data la presenza di strada esistente e di aree pavimentate, non è possibile escludere a priori una modificazione

dell'assetto percettivo, scenico e panoramico. La sagoma del tratto di strada esistenti rimane in parte inalterata in quanto il percorso segue in prevalenza la sede stradale esistente; ad eccezione degli svincoli da realizzare comunque in parte in affiancamento a quella esistente e caratterizzate da sezione minima necessaria all'intensità del flusso veicolare presente.

In considerazione delle azioni di rinverdimento della rotatoria e delle aree limitrofe a essa e quindi della riqualificazione di buona parte della sede stradale esistente, la variazione della configurazione dell'intersezione, può considerarsi produrre un effetto positivo in termini di percezione visiva.

In fase di cantiere, i possibili impatti sul paesaggio sono riconducibili a condizioni o installazioni temporanee, quali: box, aree di stoccaggio, recinzioni, viabilità di cantiere;

Le opere di progetto garantiranno molteplici funzioni quali quella di miglioramento dei flussi veicolari di traffico, di riqualificazione del tratto stradale esistente e non ultimo una maggiore protezione nei riguardi delle utenze deboli.

Gli effetti sopra riportati sono stati valutati nella fase di progettazione e si è cercato di mitigare tali effetti realizzando delle opere che abbiano il minor impatto con l'ambiente circostante. Nell'immagini che seguono in cui è rappresentata la simulazione del progetto nel contesto è mostrato come l'intervento contribuisce a valorizzare la percezione visiva degli elementi più significativi e connotanti il paesaggio e il panorama complessivo dell'area.

Gli interventi di compensazione previsti dal progetto sono le opere a verde, considerato che l'intervento ha come maggiore impatto quello di consumo di suolo, le opere a verde previste hanno lo scopo di restituire al paesaggio ciò che viene, in una certa misura, ridotto, provvedendo a salvaguardare il sistema "verde" nel rispetto del contesto generale dell'area.

La realizzazione degli interventi proposti comporta un sensibile effetto sul territorio, dovuto all'aumento dell'area resa impermeabile, ma tale effetto è ampiamente compensato con l'incremento del livello di sicurezza del nodo stradale, con la riduzione dei punti pericolosi esistenti e la realizzazione di una rotatoria e di nuovi rami, garantendo in questo modo una maggior sicurezza stradale.

**Si esclude, pertanto, la sussistenza diretta di effetti dovuti alla sovrapposizione di spazi interessati sia dalle trasformazioni previste dagli interventi previsti, rispetto agli habitat e habitat di specie classificati interni al SIC e alla ZPS in esame, o esterni ad esso. Si escludono altresì effetti dovuti a fattori indiretti o che si possono sviluppare durante la fase di realizzazione delle opere conseguenti alla variante. Si ritiene pertanto di poter escludere la presente proposta di variante dalla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, secondo quanto previsto dalla DGR 1400/2017.**