

CITTÀ DI CURTATONE

CITTÀ DI MANTOVA



VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

ai sensi:

Art. 25 della Legge Regionale n. 12 del 11.03.2005

Art. 2 della Legge Regionale n. 23 del 23.06.1997

VALUTAZIONE DI INCIDENZA SULLA "RETE NATURA 2000"

Analisi per l'esclusione del percorso ciclopeditonale posto in fregio alla ex S.S. 10 detto "del Pellegrino" nel Comune di Curtatone e di Mantova

Marzo 2009

ADOZIONE DEL C.C. CON DELIBERA

n° _____ del _____

PUBBLICAZIONE

dal _____ al _____

APPROVAZIONE DEL C.C. CON DELIBERA

n° _____ del _____

PUBBLICAZIONE SUL B.U.R.L.

n° _____ del _____



VARIANTE

AL PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

AI SENSI DELL'ART. 25 DELLA L.R. n. 12 del 11.03.2005 e s.m.i. E
DELL'ART. 2 DELLA L.R. n. 23 del 23.06.1997

VALUTAZIONE DI INCIDENZA
SULLA RETE NATURA 2000
ANALISI PER L'ESCLUSIONE DAL PERCORSO
CICLOPEDONALE POSTO IN FREGIO ALLA ex
SS 10 - DETTO "DEL PELLEGRINO" -
COMUNE DI CURTATONE E MANTOVA

MARZO 2009

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 1
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com		PROF. ING. UGO BERNINI



INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. DESCRIZIONE DELLA RETE NATURA 2000	6
2.1 La Rete Natura 2000.....	6
2.2 La Valutazione di Incidenza	7
2.3 Inquadramento territoriale della rete Natura 2000	9
2.4 Tipi di habitat naturali di interesse comunitario.....	10
2.5 Specie di interesse comunitario.....	13
2.6 Obiettivi di conservazione	17
2.7 Valore dei siti della Rete Natura 2000.....	18
3. LE PREVISIONI DI PIANO - LA CICLABILE "DEL PELLEGRINO"	19
3.1 Il tracciato	21
4. L'ANALISI PER L'ESCLUSIONE	24
4.1 Analisi	24
4.2 Conclusioni.....	25

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 2
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com		PROF. ING. UGO BERNINI



1. PREMESSA

A perfezionamento del sistema dei percorsi naturalistici dell'ALTO MINCIO la Provincia di Mantova ha programmato una serie di interventi, previsti nel Programma Triennale dei LL.PP. 2007-2009, fra cui risulta prioritaria la realizzazione del percorso naturalistico che collegherà la fraz. Angeli in Comune di Mantova con la fraz. Grazie in Comune di Curtatone. L'intervento completa quello già in fase di ultimazione da parte del Comune di Mantova, che collega il capoluogo provinciale con la fraz. Angeli. Per il suddetto collegamento sono state valutate due possibili soluzioni sinergiche: un primo percorso ciclopedonale di tipo "diretto di interconnessione interurbana veloce di tipo storico" su corsia ricavata sulla banchina della ex SS 10, quindi separata con idonei spartitraffico fisicamente invalicabili e con superficie asfaltata, oppure appena oltre il passo di guardia; un secondo percorso di tipo "naturalistico", posto prevalentemente al piede del terrazzo morfologico, ricavato totalmente in sede propria, che si sviluppa per lo più all'interno dei fondi agricoli posti tra la ex SS 10 ed il lago Superiore di Mantova. Con Delibera di Giunta Provinciale n. 159 del 02/08/2006 è stato approvato il progetto preliminare per la realizzazione del 1° lotto funzionale (1° e 2° stralcio) dell'opera, adottando la seconda soluzione ipotizzata in sede di concertazione fra gli Enti interessati dal progetto.

Conseguentemente in data 04.07.2006 la Provincia di Mantova ha promosso il procedimento per l'approvazione del progetto definitivo dei lavori di cui sopra, comunicandone l'avvio alle ditte espropriate interessate ed a quelli che per legge debbono intervenire, ai disposti della Legge 07.08.1990 n.241 e s.m.i., art. 7 e segg.

In seguito ai numerosi incontri di concertazione dei tavoli tecnici effettuati con i Comuni interessati, nel mese di Novembre 2006 il personale tecnico della Provincia di Mantova - Settore Progettazione della Viabilità e delle Infrastrutture - ha compiuto alcuni ultimativi rilievi strumentali e preso atto delle problematiche di carattere ambientale che caratterizzano il sito di intervento. Sulla base di tali rilevazioni sono state individuate alcune ipotesi di fattibilità alternative e le relative problematiche con la conseguente definizione del progetto definitivo.

L'attività di concertazione sopracitata è portata a sottoscrittura un protocollo di intesa tra il Comune di Curtatone e la Provincia di Mantova congiuntamente con il Parco del Mincio e il Comune di Mantova, che è stato approvato prima con D.G.C. n.118 del 27-06-2008 e successivamente con la presa d'atto del nuovo protocollo di intesa deliberato con D.C.G. n.9

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 3	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl - Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl - Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato - Via Pietro Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 - Fax 0376.248807 - e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



del 17-01-2008. Parallelamente tra il Comune di Mantova e la Provincia di Mantova congiuntamente con il Comune di Curtatone e il Parco del Mincio è stato approvato un protocollo di intesa con D.C.G. n.178 del 29-07-2008 per la realizzazione del primo lotto funzionale del percorso naturalistico Mantova/Angeli-Grazie a completamento del sistema naturalistico dell'Alto Mincio.

Conseguentemente ad una specifica attività di concertazione il Comune di Mantova ed il Comune di Curtatone congiuntamente in data 11-02-2009 hanno dato avviso di avvio del procedimento delle varianti ai P.R.G.C. vigenti dei due Comuni relativamente alle opere sopracitate.

In sintesi, la variante urbanistica dei due Comuni di Mantova e Curtatone ottimizza e razionalizza i due percorsi (ciclopedonale e naturalistico) che di seguito vengono dettagliatamente illustrati.

Pertanto i Comuni di Curtatone e Mantova hanno coordinato congiuntamente al Parco del Mincio ed alla Provincia di Mantova le varie attività e fasi operative, stabilendo che le autorità proponenti e le autorità procedenti per le varianti ai rispettivi P.R.G.C. dei Comuni di Curtatone e Mantova sono le rispettive autorità comunali dei comuni di Curtatone e Mantova, che opereranno singolarmente ma in modo coordinato. L'autorità competente è unico ed è stato individuato nel Parco del Mincio.

In sintesi quindi i due Comuni rispettivamente apporteranno una variante ai singoli P.R.G.C. con le seguenti due proposte progettuali di percorso rispettivamente naturalistico e ciclopedonale:

Ambito n.1: percorso naturalistico Angeli-Grazie proposto dalla Provincia di Mantova - Variante di tracciato

Ambito n.2: pista ciclopedonale "del Pellegrino" prospiciente l'ex SS10 - Nuova previsione.

Il presente studio, pertanto, analizza esclusivamente la pista ciclopedonale "del Pellegrino" prospiciente l'ex SS10, oggetto dell'ambito n.2, nei Comuni di Curtatone e Mantova per gli aspetti inerenti le valutazioni pertinenti al sistema naturale costituito dalla Rete Natura 2000.

Lo studio analogo, riguardante il percorso Angeli-Grazie proposto dalla Provincia di Mantova nel contesto del completamento del sistema naturalistico dell'Alto Mincio, oggetto dell'ambito n.2, nei Comuni di Curtatone e Mantova per gli aspetti inerenti le valutazioni pertinenti al sistema naturale costituito dalla Rete Natura 2000 è già stato effettuato dalla Provincia di Mantova ed è stato presentato al Parco del Mincio congiuntamente al presente studio di V.I.N.C.A.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 4	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



L'ambito n.1 percorso Angeli-Grazie, parte dal sistema naturalistico dell'Alto Mincio e oggetto dello studio di V.I.N.C.A. elaborato dalla Provincia di Mantova, con prevalenti funzioni turistico ambientali ha la necessità di apportare modestissime variazioni al tracciato del percorso naturalistico Mantova/Angeli-Grazie inserito a Tavola 6a del P.R.G.C. vigente del Comune di Curtatone, a causa delle precise rilevazioni strumentali effettuate dalla Provincia nel redigere il progetto definitivo e con il fine di rispettare tempi e modalità previste dal finanziamento regionale per poter realizzare il percorso naturalistico.

L'ambito n.1 è pertanto caratterizzato dalle modestissime variazioni di tracciato del percorso naturalistico nel contesto del "Piano dei percorsi e delle piste ciclopedonali" recepito dalla Giunta Provinciale di Mantova dal 01-07-2004. Tale progetto è importante per le funzioni svolte nel contesto turistico-ambientale delle Valli del Mincio e della città di Mantova.

L'ambito n.2, oggetto del presente studio di V.I.N.C.A., inserisce in adiacenza alla ex SS10 "Padana Inferiore", o meglio nella specifica fascia laterale di rispetto stradale appositamente creata, la ciclopedonale Mantova-Grazie o percorso "del Pellegrino", in quanto tale percorso ha funzioni ed obiettivi totalmente diversi dal precedente: il primo turistico ambientale, il secondo legati alla storia e alla tradizione millenaria del santuario delle Grazie, oltretutto alla funzionalità del percorso che oggi non può trovare ospitalità sulla ex SS10 "Padana Inferiore" per l'inadeguatezza delle dimensioni della sede stradale (L~7.5m) e per l'elevato flusso veicolare che caratterizza l'arteria, rendendola praticamente inutilizzabile dalle utenze deboli, quali pedoni e ciclisti che invece, peraltro, hanno forte necessità ed urgenza di avere una sede propria e sicura per salvaguardare la propria incolumità oggi a rischio elevato.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 5	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



2. DESCRIZIONE DELLA RETE NATURA 2000

2.1 LA RETE NATURA 2000

La Rete Natura 2000 nasce dalla Direttiva denominata "Habitat" n.° 43 del 1992 -"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"- dell'Unione Europea modificata dalla Direttiva n.° 62 del 1997 "Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche". È finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri.

La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designate sulla base della distribuzione e significatività biogeografica degli habitat elencati nell'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II della Direttiva "Habitat", e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite lungo le rotte di migrazione dell'avifauna e previste dalla Direttiva denominata "Uccelli" n.° 409 del 1979 -"Conservazione degli uccelli selvatici"- (poi riprese dalla Direttiva 92/43/CE "Habitat" per l'introduzione di metodologie applicative).

L'Italia ha recepito le normative europee attraverso il Decreto del Presidente della Repubblica n.° 357 del 8/9/1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", poi modificato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20/1/1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.° 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE" e dal Decreto del Presidente della Repubblica n.° 120 del 12/3/2003 "Regolamento recante modificazioni ed integrazioni del D.P.R. 357/97".

Un primo censimento delle specie e degli habitat è stato avviato nel 1995 sul territorio nazionale nell'ambito del progetto Bioitaly, con la conseguente individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria successivamente elencati, unitamente alle Zone di Protezione Speciale, nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3/4/2000.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 6	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



Mentre le ZPS designate da ogni Stato membro dell'Unione entrano direttamente a far parte di Natura 2000, i SIC, proposti su base tecnica dagli Stati membri (pSIC), devono ottenere l'approvazione della Commissione Europea XI (Ambiente) prima di diventare Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ed essere inclusi nella Rete Natura 2000. Per i pSIC non approvati, l'Italia ha comunque previsto l'inserimento nella rete di protezione nazionale.

Ad ogni sito è associato un codice identificativo, un nome, la relativa cartografia ed una scheda tecnica riportante la localizzazione, i tipi di habitat e le specie animali e vegetali presenti ed altre informazioni quali il grado di conservazione e di vulnerabilità, il livello di protezione ed il tipo di gestione.

La Commissione Europea, con Decisione n.° C(2003) 4957 del 22 dicembre 2003 ha approvato i siti inclusi nella regione biogeografica alpina, mentre con Decisione n.° C(2004) 4031 del 7 dicembre 2004, ha approvato un primo elenco provvisorio di Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale.

La competenza sui Siti Natura 2000 è delegata alle Regioni.

2.2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

In base all'articolo 6 della Direttiva "Habitat", la Valutazione di Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Questo procedimento si applica agli interventi che ricadono in tutto o in parte all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo) e a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La metodologia procedurale proposta dalla Commissione Europea è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

FASE 1: verifica o screening - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 7	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



l'incidenza risulti significativa;

FASE 2: valutazione - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Nella normativa italiana la relazione per la Valutazione di Incidenza è introdotta dall'articolo 5 del D.P.R. n.° 357 del 1997 e deve essere redatta sulla base di quanto indicato nell'allegato G dello stesso D.P.R. 357/97.

La Regione Lombardia tuttavia, con DGR 3798 del 13 dicembre 2006, ha individuato per situazioni particolari che non comportino incidenze significative sugli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000 possibilità di adottare una procedura semplificata. In particolare questa procedura prevede in alternativa fra loro:

a) Autovalutazione di assenza di incidenza significativa.

Il proponente trasmette all'ente gestore del sito un apposito modulo comprensivo di: dichiarazione di assenza di incidenza significativa, breve descrizione dell'intervento, cartografia dell'area di intervento e descrizione, anche fotografica, dello stato di fatto dell'area. Entro 30 giorni dalla ricezione, l'ente gestore del sito può respingere l'autovalutazione e chiedere le integrazioni che ritiene più opportune.

b) Valutazione di incidenza sulla base di esame diretto della documentazione progettuale da parte dell'ente gestore del sito.

Il proponente trasmette all'ente gestore del sito la richiesta di valutazione di incidenza congiuntamente alla documentazione progettuale dell'intervento, che deve prevedere anche

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 8	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



l'individuazione dell'area di intervento su CTR in rapporto con la delimitazione degli habitat Natura 2000. Entro 30 giorni dalla ricezione, se la documentazione risulta inadeguata o insufficiente, l'ente gestore del sito può chiedere la redazione dello Studio di Incidenza.

Nel caso in esame si propone di adottare l'iter riferito alla lettera a) ovvero: **Autovalutazione di assenza di incidenza significativa.**

2.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLA RETE NATURA 2000

Per motivi di trattazione considerando che lo studio in esame ha la finalità di verificare possibili incidenze in via prioritaria su vegetazione e habitat conseguenti alla realizzazione di un tratto di ciclabile in fregio alla SS 10 per la sola porzione di pertinenza del comune di Curtatone, si propone l'inquadramento del SIC piuttosto che quello della ZPS Valli del Mincio, che estende i suoi limiti anche ai tre laghi di Mantova oltre alle aree classificate come SIC, i dati di tale sito comunque sono i seguenti: ZPS IT20B0009 Valli del Mincio.

Il Sito di Importanza Comunitaria (IT20B0017) – Ansa e Valli del Mincio è riferito ad un tratto del Mincio a monte del lago superiore di Mantova, con annessa la sua golena che ospita estese zone umide e limitate formazioni forestali. Il Responsabile del sito è Il Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, che la ha classificata nel giugno 1995 e confermato come tale nel 2004. Il centro del sito è localizzato alle coordinate geografiche: 10 ° 44 ' 24" di longitudine e 45 ° 9 ' 46 " di latitudine. La mappa del sito interessa i fogli E7b3, E7b4, E7c3 e E7c4 della Carta Tecnica Regionale della Lombardia secondo il sistema di proiezione Gauss-Boaga, alla scala 1:10.000. I limiti amministrativi del sito si collocano interamente all'interno del territorio dei Comuni di CURTATONE, MANTOVA, PORTO MANTOVANO, RODIGO.

Il SIC sottopone a tutela una porzione di territorio della superficie di 1.463 ettari, che si sviluppa ad un'altezza compresa fra i 16 e i 29 metri sul livello del mare. Secondo la "Carta delle Regioni Biogeografiche" (documento Hab. 95/10) il sito appartiene alla regione continentale. Il sito è al momento vincolato come Riserva Regionale Naturale Orientata ai sensi della legge regionale 86/83.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 9	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



2.4 TIPI DI HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO

Nel SIC IT20B0017 si possono riscontrare i seguenti tipi di habitat naturali di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CE:

- Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (cod. 91E0 - habitat prioritario);
- Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (cod. 3150)
- Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso limosi (*Molinion caeruleae*) (cod. 6410)

All'interno dell'habitat 91E0 "Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*" vengono inclusi i boschi ripari che si presentano fisionomicamente come ontanete a ontano nero (*Alnus glutinosa*), con o senza frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*); ontanete a ontano bianco (*Alnus incana*) e saliceti arborei o arbustivi a salice bianco (*Salix alba*) e/o *S. triandra*. Le ontanete a ontano nero riparie mostrano uno strato arboreo sviluppato, con coperture comprese tra il 50 e il 90% e con individui alti mediamente 20-22 m. Gli strati arbustivi presentano coperture variabili tra il 20 e il 60%, mentre lo strato erbaceo presenta coperture variabili tra il 30 e il 70% circa.

Sono presenti anche ontanete a ontano nero, strutturalmente meno complesse, in cui la copertura arborea è inferiore, generalmente intorno al 30-35%, così come anche la copertura arbustiva, che oscilla intorno al 20%. I saliceti arborei presentano uno strato arboreo con coperture medie del 40% e altezze medie pari a 20 m; gli strati arbustivi sono scarsamente sviluppati, con coperture oscillanti intorno a non più del 5%; lo strato erbaceo risulta, invece, molto sviluppato, con coperture intorno al 90% e altezza media pari a circa 75 cm. I saliceti arbustivi sono praticamente privi di strato arboreo, mentre la copertura arbustiva stessa arriva a valori del 70% e la copertura erbacea è scarsa, con valori del 5% circa.

L'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" comprende le formazioni acquatiche galleggianti, nei quali compaiono specie

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 10	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



come *Lemna ss.pp*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia australis* e *Salvinia natans*, in particolare nei corpi idrici soggetti a forte riscaldamento estivo. Sempre nella medesima classe ricade la vegetazione sommersa a *Potamogeton*, e la vegetazione con specie radicate sul fondo e foglie galleggianti come *Nymphaea alba*, *Trapa natans*, *Nymphoides peltata* e ancora *Polygonum amphibium* e/o vegetazione natante di acque poco profonde in corpi idrici soggetti talvolta a prosciugamento (*Callitricho - Batrachion*).

L'habitat 6410 è identificato da fitocenosi erbacee secondarie con copertura erbacea costituita da specie perenni tra cui domina la poacea *Molinia caerulea* che caratterizza con i suoi cespi la fisionomia della vegetazione. A seconda del tipo di gestione e del livello della falda, la coltre vegetale può risultare uniforme, quando soggetta a pratiche regolari di sfalcio con cadenza annuale, o viceversa composta dai grandi cespi di molinia separati da un reticolo di depressioni, che identificano invece praterie in via di abbandono o comunità erbacee primarie di interrimento di depressioni umide. Il corteggio floristico è ricco e l'habitat ospita specie a fioritura vistosa e spesso protette.

Si tratta di cenosi igrofile generalmente caratterizzate da un livello di falda oscillante ma che deve conservarsi abbastanza elevato anche durante il periodo estivo.

La disponibilità trofica (nutrienti azotati e fosfatici) deve essere limitata per impedire l'ingresso di specie banali nitrofile palustri o prative molto più competitive della Molinia e del suo corteggio floristico.

Il substrato è variabile e può presentare matrice organica (suolo calcareo torboso) o minerale (argilla). In Lombardia questo habitat, impostato in particolare sui substrati torbosi, è stato segnalato più spesso a basse quote e in subordine nella fascia prealpina dove si presenta anche nell'orizzonte montano e in quello subalpino.

E' molto significativa e probabilmente unica nel quadro dell'intera pianura Padana, la presenza di un'estensione molto grande (> 100 ha) di questo habitat nelle Valli del Mincio.

Dai dati della scheda Natura 2000 risulta che gli habitat descritti, presentano rappresentatività, superficie relativa a livello nazionale, grado di conservazione e valutazione globale diversificati.

La successiva tabella propone appunto tali giudizi:

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 11	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



Nome	Codice Natura 2000	Rappresentatività	Superficie relativa A livello Nazionale	di Grado di conservazione	Valutazione globale
Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0 *	Non significativa			
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	buona	0 – 2%	Media o ridotta	Buona
Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	significativa	0 – 2%	Media o ridotta	Buona

Tabella 2.3-1 – Valutazioni degli habitat proposti dalla scheda Natura 2000.

Solo l'habitat 91E0 è considerato prioritario e per tale motivo compare negli elenchi ufficiali asteriscato, di fatto qui la sua presenza è giudicata non significativa.

Nome	Codice Natura 2000	Superficie Coperta (%)
Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0 *	0,06 %
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0,17 %
Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	7,66 %

Tabella 2.3-2- Habitat naturali di interesse comunitario

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 12
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com		PROF. ING. UGO BERNINI



2.5 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Fra le specie rilevate nell'area SIC-ZPS Valli del Mincio, vengono indicate 46 specie di uccelli, due di anfibi ed una di rettili, 6 di pesci ed infine tre di invertebrati, per un totale di 57 specie faunistiche di interesse comunitario (elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE).

Ai fini del presente studio sono state prese in considerazione queste quali specie chiave. Per ogni specie chiave è stato verificato se esistono informazioni riguardo al livello di protezione accordato dalle seguenti normative nazionali ed internazionali:

- Direttiva Habitat (92/43/CE), elenco delle specie per le quali si richiede l'istituzione di "zone speciali di conservazione" (Allegato 2) o per le quali è necessaria una rigorosa protezione (Allegato 4);
- Direttiva "Uccelli" (79/409/CE), elenco delle specie di uccelli che necessitano misure di conservazione degli habitat e che richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciale" (Allegati 1, 2/1, 2/2, 3/1 e 3/2);
- Convenzione di Berna (1979) Allegati 2 o 3 che riportano rispettivamente le specie animali strettamente protette e le specie animali protette, il cui sfruttamento deve essere regolamentato;
- Convenzione di Bonn (1979), relativa alla conservazione delle specie selvatiche migratrici: specie migratrici minacciate (Appendice 1) o in cattivo stato di conservazione (Appendice 2);
- Categorie della Red-List della IUCN;
- Legge Nazionale sulla caccia n. 157/92.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 13	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	Categori a* IUCN	L.N. 157/92
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		All. 1	All. 3	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore		All. 1	All. 3			Sp. protetta
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso		All. 1	All. 2			Sp. part. protetta
<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna nera		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Cygnus cygnus</i>	Cigno reale		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale		All. 1	All. 3	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Mergus albellus</i>	Pesciaiola		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		All. 1	All. 2			Sp. part.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 14	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	Categori a* IUCN	L.N. 157/92
							protetta
<i>Grus grus</i>	Gru		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. part. protetta
<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata		All. 1	All. 3	App. 1	LR-nt	Sp. protetta
<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. protetta
<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia		All. 1	All. 2			Sp. part. protetta
<i>Sterna hirundo</i>	Sterna		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Sterna albifrons</i>	Fraticello		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato		All. 1	All. 2			
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa		All. 1	All. 2			
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente		All. 1; All. 2/2	All. 3	App. 2		
<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore		All. 1	All. 2			
<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Acrocephalus paludicola</i>			All. 1	All. 2	App. 1	VU	
<i>Porzana parva</i>	Schiribilla		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Porzana porzana</i>	Voltolino		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio		All. 1	All. 2			
<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare		All. 1	All. 2	App. 2		Sp. protetta
<i>Gavia Stellata</i>			All. 1	All. 2			
<i>Gavia artica</i>			All. 1	All. 2			
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro		All. 1	All. 2			Sp. protetta
<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste	All. 2; 4		All. 2		LR-nt	
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre	All. 2; 4		All. 2		LR-nt	
<i>Triturus carnifex</i>		All. 2; 4		All. 2			
<i>Rutilus pigus</i>	Pigo	All. 2		All. 3		DD	

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 15
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com		PROF. ING. UGO BERNINI



Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn	Categori a* IUCN	L.N. 157/92
<i>Barbus plebejus</i>	Barbo comune	All. 2; All. 5		All. 3			
<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	All.2		All.3		LR-nt	
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	All.2		All.3		LR-nt	
<i>Cobitis tenia</i>	Cobite	All. 2		All. 3			
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	All. 2		All. 3			
<i>Osmoderma eremita</i>	Cetonia	All. 2; 5		All. 3		VU	
<i>Lycaena dispar</i>	Licena delle paludi	All. 2; 5		All. 3		VU	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	All. 2; 5		All. 3		VU	

DD = dati insufficienti NE = non valutato EX = estinto

EW = estinto in natura CR = gravemente minacciato EN = minacciato

VU = vulnerabile LR-cd = a minor rischio-dipendente dalla protezione

LR-nt = a minor rischio-quasi a rischio

LR-lc = a minor rischio-a rischio relativo

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 16	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



2.6 OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Il SIC ZPS delle Valli del Mincio (IT 20B0009 e IT20B0017) si sovrappone in parte ad una Riserva Regionale Naturale della Regione Lombardia istituita con D.C.R. n°1739 dell'11 ottobre 1984 ai sensi della L.R n.86 del 30 novembre 1983, inserita nel Parco regionale del Mincio istituito con L.R. n°47 del 8.09.1984. Nel citato lavoro multidisciplinare nell'ambito del progetto LIFE Natura 1997 - 1999, venivano individuati sia obiettivi di conservazione che obiettivi gestionali.

Circa gli obiettivi è la stessa Delibera istitutiva a definirli, ovvero:

- Garantire la conservazione la ricostituzione dell'originario ambiente naturale di una vasta zona umida.
- Disciplinare e controllare la fruizione del territorio a fini scientifici e didattici.

Al fine di perseguire tali obiettivi appare evidente come la prima azione da mettere in atto possa essere la bonifica dei fattori di degrado e disturbo individuati.

Di seguito in tabella riepilogativa si evidenziano tali fattori riferendoli sia alla sezione 4.3 (Vulnerabilità) della scheda Natura 2000, sia alle conclusioni emerse dal lavoro propedeutico di cui al progetto LIFE Natura 1997 - 1999.

	<i>Scheda Natura 2000 Agg. 2006</i>	<i>progetto LIFE Natura 1996 - 1999</i>
Presenza e Sviluppo dell'infestante <i>Nelumbo nucifera</i> (fior di loto)	X	X
Massiccia presenza dell'alloctona <i>Myocastor coypus</i> (nutria)	X	
Interramento a causa della riduzione del deflusso idrico	X	X
Fragilità dell'ecosistema e necessità di manutenzione per ottimizzare il livello idrico e il grado di trofia	X	X
Garanzia del minimo deflusso vitale	X	X

Tabella 2.5-1 – Tabella riassuntiva dei fattori di degrado e disturbo rilevati

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 17	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



2.7 VALORE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Il territorio del SIC IT 20B0017 e della ZPS IT 20B0009 rientra in un vasto complesso di aree naturali che caratterizzano la zona del medio - basso corso del fiume Mincio. Risulta quindi in rapporto ecologico diretto con altre zone naturali quali la Vallazza e Bosco Fontana, altre aree SIC e ZPS. Questo complesso di siti Natura 2000 rappresenta un forte richiamo per numerose specie di avifauna migratrice, che utilizzano la rotta del fiume Po provenienti dalle valli appenniniche.

La scheda Natura 2000 alla sezione 4.2 Qualità ed importanza propone la seguente formulazione: Zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, caratterizzata da ottima qualità degli habitat e da un elevato grado di biodiversità, sia a livello floristico che faunistico e di habitat. Molto ricche e ben differenziate tutte le categorie sistematiche di vertebrati, in particolare l'avifauna e l'ittiofauna; si segnala la presenza di un elevato numero di specie di interesse comunitario. Anche la flora comprende un elevato numero di specie, in particolare specie caratteristiche di aree palustri e boschi igrofilii, nonché specie idrofite, sia di acque ferme che con leggeri flussi di corrente.

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 18	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



3. LE PREVISIONI DI PIANO - LA CICLABILE "DEL PELLEGRINO"

L'ambito n.1 percorso Angeli-Grazie, parte dal sistema dei percorsi naturalistici dell'Alto Mincio con prevalenti funzioni turistico ambientali, ha la necessità di essere inserito nel P.R.G.C. di Mantova in quanto non precedentemente previsto mentre per il Comune di Curtatone ha la necessità di apportare modestissime variazioni al tracciato del percorso naturalistico Mantova/Angeli-Grazie inserito a Tavola 6a del P.R.G.C. vigente del Comune di Curtatone, a causa delle precise rilevazioni strumentali effettuate dalla Provincia nel redigere il progetto definitivo e con il fine di rispettare tempi e modalità previste dal finanziamento regionale per poter realizzare il percorso naturalistico.

L'ambito n.1 è pertanto caratterizzato dall'inserimento di nuova previsione nel P.R.G.C. del percorso naturalistico che nel contesto del "Piano dei percorsi e delle piste ciclopedonali" è stato recepito dalla Giunta Provinciale di Mantova dal 01-07-2004. Tale progetto è importante per le funzioni svolte nel contesto turistico-ambientale delle Valli del Mincio e della città di Mantova.

L'ambito n.2 inserisce in adiacenza alla ex SS10 "Padana Inferiore", o meglio nella specifica fascia laterale di rispetto stradale appositamente creata, la ciclopedonale Mantova-Grazie o percorso "del Pellegrino", in quanto tale percorso ha funzioni ed obiettivi totalmente diversi dal precedente: il primo turistico ambientale, il secondo legati alla storia e alla tradizione millenaria del santuario delle Grazie, oltreché alla funzionalità del percorso che oggi non può trovare ospitalità sulla ex SS10 "Padana Inferiore" per l'inadeguatezza delle dimensioni della sede stradale (L~7.5m) e per l'elevato flusso veicolare che caratterizza l'arteria, rendendola praticamente inutilizzabile dalle utenze deboli, quali pedoni e ciclisti che invece, peraltro, hanno forte necessità ed urgenza di avere una sede propria e sicura per salvaguardare la propria incolumità oggi a rischio elevato.

A perfezionamento del sistema dei percorsi naturalistici dell'ALTO MINCIO la Provincia di Mantova ha programmato una serie di interventi, previsti nel Programma Triennale dei LL.PP. 2007-2009, fra cui risulta prioritaria la realizzazione del percorso naturalistico che collegherà la fraz. Angeli in Comune di Mantova con la fraz. Grazie in Comune di Curtatone. L'intervento completa quello già in fase di ultimazione da parte del Comune di Mantova, che collega il

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 19	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



capoluogo provinciale con la fraz. Angeli. Per il suddetto collegamento sono state valutate due possibili soluzioni sinergiche: un primo percorso di tipo ciclopedonale "diretto di interconnessione interurbana veloce di tipo storico" su corsia ricavata sulla banchina della ex SS 10, quindi separata con idonei spartitraffico fisicamente invalicabili e con superficie asfaltata, oppure appena oltre il passo di guardia; un secondo percorso di tipo "naturalistico", posto prevalentemente al piede del terrazzo morfologico, ricavato totalmente in sede propria, che si sviluppa per lo più all'interno dei fondi agricoli posti tra la ex SS 10 ed il lago Superiore di Mantova. Con Delibera di Giunta Provinciale n. 159 del 02/08/2006 è stato approvato il progetto preliminare per la realizzazione del 1° lotto funzionale (1° e 2° stralcio) dell'opera, adottando la seconda soluzione ipotizzata in sede di concertazione fra gli Enti interessati dal progetto.

Conseguentemente in data 04.07.2006 la Provincia di Mantova ha promosso il procedimento per l'approvazione del progetto definitivo dei lavori di cui sopra, comunicandone l'avvio alle ditte espropriate interessate ed a quelli che per legge debbono intervenire, ai disposti della Legge 07.08.1990 n.241 e s.m.i., art. 7 e segg.

In seguito ai numerosi incontri di concertazione dei tavoli tecnici effettuati con i Comuni interessati, nel mese di Novembre 2006 il personale tecnico della Provincia di Mantova – Settore Progettazione della Viabilità e delle Infrastrutture – ha compiuto alcuni ultimativi rilievi strumentali e preso atto delle problematiche di carattere ambientale che caratterizzano il sito di intervento. Sulla base di tali rilevazioni sono state individuate alcune ipotesi di fattibilità alternative e le relative problematiche con la conseguente definizione del progetto definitivo.

L'attività di concertazione sopracitata ha portato a sottoscrivere un protocollo di intesa tra il Comune di Curtatone e la Provincia di Mantova congiuntamente con il Parco del Mincio e il Comune di Mantova, che è stato approvato prima con D.G.C. n.118 del 27-06-2008 e successivamente con la presa d'atto del nuovo protocollo di intesa deliberato con D.C.G. n.9 del 17-01-2008. Parallelamente tra il Comune di Mantova e la Provincia di Mantova congiuntamente con il Comune di Curtatone e il Parco del Mincio è stato approvato un protocollo di intesa con D.C.G. n.178 del 29-07-2008 per la realizzazione del primo lotto funzionale del percorso naturalistico Mantova/Angeli-Grazie a completamento del sistema dei percorsi naturalistici dell'Alto Mincio.

Conseguentemente ad una specifica attività di concertazione il Comune di Mantova ed il Comune di Curtatone congiuntamente in data 11-02-2009 hanno dato avviso di avvio del

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 20	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



procedimento delle varianti ai P.R.G.C. vigenti dei due Comuni relativamente alle opere sopracitate.

In sintesi, la variante urbanistica dei due Comuni di Mantova e Curtatone ottimizza e razionalizza i due percorsi naturalistico e ciclopedonale.

3.1 IL TRACCIATO

Il tracciato sottoposto ad analisi trova, come già detto, sviluppo parallelo ed affiancato sul lato nord alla ex SS 10. Questa viabilità peraltro rappresenta dal borgo di Castelnuovo (Mantova) in poi anche il confine del SIC in esame.

A est il tracciato ha inizio dal bivio sulla SS 10 che conduce, a sud alla località Eremo, procede verso ovest aggirando le due nuove rotatorie in località Pontirolo e le Ostie, nel tratto compreso fra le due strutture citate passa dal comune di Mantova a quello di Curtatone, quindi sempre fiancheggiando la ex SS 10 supera il canale Osone, e giunge alle porte della frazione Grazie, dove piega per un breve tratto verso nord (150 m.) per collegarsi al percorso esistente in prossimità della scarpata.

Lo sviluppo totale del tracciato è di 1200 metri in comune di Mantova e di 220 metri in comune di Curtatone (vedi Tavola corografica).

L'ambito n.2 inserisce in adiacenza alla ex SS10 "Padana Inferiore", o meglio nella specifica fascia laterale di rispetto stradale appositamente creata, la ciclopedonale Mantova-Grazie o percorso ciclopedonale "del Pellegrino", in quanto tale percorso ha funzioni ed obiettivi totalmente diversi dal precedente: il primo turistico ambientale, il secondo legati alla storia e alla tradizione millenaria del santuario delle Grazie, oltreché alla funzionalità del percorso che oggi non può trovare ospitalità sulla ex strada statale di cui sopra per l'inadeguatezza delle dimensioni della sede stradale (L~7.5m) e per l'elevato flusso veicolare che caratterizza l'arteria, rendendola praticamente inutilizzabile dalle utenze deboli, quali pedoni e ciclisti che invece, peraltro, hanno forte necessità ed urgenza di avere una sede propria e sicura per salvaguardare la propria incolumità oggi a rischio elevato.

Il tracciato proposto, come precedentemente illustrato, abbandona il primo tratto comune, proveniente dall'esistente tratto di Mantova, al punto C in corrispondenza dell'Istituto Lattiero

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 21	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



Caseario per proseguire in fregio alla ex SS10 "Padana Inferiore", oltre il fosso di guardia ma ampiamente entro la fascia di rispetto per circa 700 metri, superando prima il fondo e la corta agricola "Portinarolo" in Mantova e poi la rotatoria di partenza dell'asse interurbano di connessione, ponendosi fra il fosso di guardia e la difesa ambientale.

Il primo tratto sempre in Comune di Mantova supera lo stradello di accesso alla ditta "Calcestruzzi" e tramite lo stesso si connette con il percorso provinciale. Superato lo stradello di accesso, il percorso prosegue per altri 400 metri circa per arrivare al confine tra il Comune di Mantova e Curtatone, superando il fondo "Ostie". In tale tratto il percorso rimane sempre in fregio alla ex strada statale a nord del fosso di guardia della viabilità anzidetta.

Giunti al punto I del tracciato provinciale, i due percorsi sono armonizzati, unendosi per il tratto prospiciente il "Villaggio degli Ospedalieri" fino al punto M3. In tale tratto il percorso è prospiciente la ex SS10 in corrispondenza della rotatoria di accesso all'area del centro commerciale "Quattro Venti".

Superato questo tratto comune, il percorso storico rimane per 1770 metri circa prospiciente la viabilità anzidetta ponendosi in corrispondenza del primo tratto di 400 metri oltre il fosso di guardia della statale, in corrispondenza del fondo "Le Ostie" con il relativo monumento ai caduti.

Il tratto seguente, prospiciente la storica fabbrica "Marconi" per circa 250 metri è mantenuta in sede propria, utilizzando adeguatamente gli spazi esistenti separandoli dal traffico veicolare con opportune e idonee barriere. Il ponticello di superamento del canale "Osone Nuovo" dovrà essere posizionato immediatamente a nord del ponticello esistente per proseguire fino all'incrocio con la SP1 sul lato nord del fosso di guardia della ex SS10, superando prima "Villa Marconi/Silla" successivamente l'ex "Centro Tori" e poi il fondo "Le Cerchie" con il rispettivo ingresso carrabile.

Il tratto storico in affiancamento alla ex statale si riconnette al punto U, punto terminale del progetto provinciale. Successivamente il progetto prevede di proseguire rimanendo sulla banchina della ex SP1 "Asolana", attraversando il riqualificato centro storico di Grazie, attualmente caratterizzato da limitazioni al traffico veicolare, per proseguire successivamente fino all'incrocio con l'attuale SP1, innestandosi sulla esistente ciclabile Grazie-Rivalta sul Mincio.

La variante sopraccitata è caratterizzata dall'essere posta nella fascia di rispetto stradale e, quindi, caratterizzata dalla conformità urbanistica anche nella versione vigente. Il percorso è

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 22	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



diretto ed è alternativo e complementare al precedente, con la finalità primaria di togliere l'utenza debole dalla sede stradale della statale oggi trafficatissima, con elevati flussi veicolari e con una sede totalmente inadeguata e causa di gravissimo pericolo di incidenti mortali a danno dei ciclisti e dei pedoni.

Il percorso, ancora oggi assai utilizzato, ha pertanto la necessità di essere messo in sicurezza con la soluzione proposta nell'ambito 2, il quale ripropone peraltro il tracciato storico di cui porta il nome: il percorso ciclopedonale "del Pellegrino".

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 23
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com		PROF. ING. UGO BERNINI



4. L'ANALISI PER L'ESCLUSIONE

4.1 ANALISI

La fase di analisi per l'esclusione dalla Valutazione di Incidenza del progetto in esame è basata su alcune considerazioni che in alcuni casi fanno riferimento alle caratteristiche del progetto, in altri invece a quelle tipiche del sistema Natura 2000 locale.

In relazione al progetto e alla tipologia occorre sottolineare:

- Il progetto si configura come un intervento di allestimento di una pista ciclabile a lato della ex SS 10, arteria viaria che convoglia tutto il traffico proveniente da est alla città di Mantova. A lato della medesima viabilità da molto tempo trovano collocazione sia complessi industriali che residenziali non ultimo il grande Centro Commerciale del Gigante.
- Il progetto prevede la creazione della pista ciclopedonale ad un'altimetria analoga a quella del piano stradale.
- La realizzazione del progetto non comporta incrementi nei flussi di traffico locali, ma eventualmente diminuzioni legate alla diversa mobilità possibile e comporta invece una minor permanenza dei veicoli in transito sulla SS 10, in relazione alla separazione del traffico veicolare da quello ciclabile.
- L'esecuzione del progetto interesserà unicamente le aree a lato della ex SS 10 senza interessare aree a vocazione naturale e senza comportare la creazione di nuove viabilità di conferimento diverse da quelle esistenti.
- La localizzazione del cantiere interesserà unicamente le aree oggetto dell'intervento e loro adiacenze senza prevedere nemmeno la presenza di occupazioni temporanee di aree a valenza naturale, e comunque tutte le lavorazioni verranno svolte in adiacenza al sedime della pista ciclopedonale sul lato nord della statale.
- Il progetto non prevede azioni che interessino direttamente habitat acquatici o lo stesso

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 24	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



alveo attivo.

- Per quanto riguarda la rumorosità, tutte le macchine operatrici dovranno essere dotate dei dispositivi prescritti dalla legge per l'abbattimento dei rumori, in modo da mantenere la rumorosità stessa al di sotto dei limiti prescritti dalla normativa vigente.
- La tempistica di cantiere non si sovrappone al periodo di nidificazione degli uccelli e pertanto non potranno esservi impatti sul successo riproduttivo delle diverse specie presenti nelle valli.

In relazione al sistema di Rete Natura 2000 invece occorre sottolineare:

- L'unico istituto presente che ospita habitat di interesse comunitario (SIC) in prossimità dell'area di intervento è il SIC Ansa e Valli del Mincio.
- Tutte le specie faunistiche segnalate per i diversi siti (SIC e ZPS) non trovano localmente ambiti di particolare interesse quali siti di sosta, nidificazione o svernamento e l'area di intervento, non risulta importante nemmeno come corridoio di transito lungo il sistema di Rete Natura 2000 che caratterizza l'intero Parco del Mincio (3 aree SIC e 3 aree ZPS).

4.2 CONCLUSIONI

In relazione alle considerazioni espresse nella sezione precedente si conclude pertanto senza individuare, nella programmazione degli strumenti urbanistici locali dei due comuni ed in relazione all'individuazione della ciclopeditonale del Pellegrino, aspetti correlabili con potenziali o possibili incidenze a carico del sistema di rete Natura 2000 locale e dei suoi obiettivi di conservazione.

Pertanto in virtù delle previsioni della DGR della Lombardia n° 3798 del 13 dicembre 2006 la presente relazione verrà trasmessa all'Ente Gestore dei siti Natura 2000 ovvero il Parco del Mincio che potrà richiedere entro i 30 giorni successivi all'invio, motivandone la richiesta sotto il profilo tecnico, la redazione di uno studio di incidenza completo. In assenza di un'espressione in tal

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 25	
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio	
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com			PROF. ING. UGO BERNINI



senso dell'Ente citato al trentesimo giorno verrà dato conto dell'acquisizione di: *Autovalutazione di assenza di incidenza significativa.*

1. RELAZIONE DI ANALISI PER L'ESCLUSIONE	DATA EMISSIONE Mazro 2009	FOGLIO 26
CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE GEOLOGICO ENGEO srl – Dott. Carlo Caleffi	CONSULENTE AMBIENTALE ART srl – Ambiente Risorse Territorio
POLARIS - Studio Associato – Via Pietro Verri, 33 – 46100 Mantova – Tel. 0376.248808 – Fax 0376.248807 – e-mail: polaris@polarisstudioassociato.com		
		PROF. ING. UGO BERNINI