

## RELAZIONE SULLO STATO DELLE MITIGAZIONI A VERDE DELL'AUTOSTRADA PEDEMONTANA

Per quanto riguarda gli interventi di inserimento paesistico-ambientale dell'opera (le cosiddette mitigazioni) fin dalla fase progettuale non sono state pensate come una semplice schermatura del tracciato stradale. Al contrario, sono state privilegiate azioni diffuse, pensate come occasione sia per rafforzare il sistema dei corridoi ecologici, sia per riqualificare territori di frangia connotati da perdita di qualità paesaggistica.

Dal punto di vista ambientale, la disposizione dell'asse infrastrutturale est-ovest, ha rappresentato l'occasione per realizzare un grande intervento di collegamento trasversale tra i maggiori elementi di connettività ecologico-ambientale rappresentati dai corsi d'acqua e dai parchi con direttrice nord-sud.

Come indicato anche dalla Convenzione Europea del Paesaggio, le politiche del paesaggio estese all'intero territorio possono contribuire in maniera considerevole a migliorare l'efficacia delle misure di protezione dei parchi e delle aree protette, riducendo i rischi del loro isolamento e potenziandone la capacità d'irraggiamento a livello territoriale.

Si è privilegiata, quindi, un'azione di collegamento per mezzo della vegetazione attraverso una "linea" di verde trasversale, pensata come un elemento finalizzato a rafforzare il collegamento dei parchi e dei PLIS locali, proteggere i territori agricoli, orientare e guidare nuovi progetti di difesa e di conversione ecologica degli spazi degradati e costruire le condizioni ideali per un'estesa e durevole riqualificazione ecologico/ambientale del territorio Pedemontano.

Le mitigazioni creano, dunque, un'ampia fascia verde, di estensione variabile, percepibile non solo dagli utenti dell'autostrada ma soprattutto visibili e fruibili dal territorio esterno.



A36 – mitigazioni interne alla recinzione autostradale di un tratto in trincea



A36 – mitigazione imbocchi galleria naturale di Solbiate Olona

La maggior parte degli interventi a verde riguarda aree esterne alla recinzione stradale, ossia aree aperte verso il territorio e connesse alla rete ecologica regionale.

La superficie interessata dalle mitigazioni ambientali copre un'area di circa 320 ettari di cui 73 di aree boscate, 46 di prati arborati, 105 di fasce arboreo-arbustive, 68 di boschi da riqualificare.

La scelta di rispettare la partitura agraria del territorio ha portato a non definire una monotona fascia ecologica parallela alla strada, che avrebbe sottolineato ancora di più il passaggio dell'infrastruttura, ma a disegnare una scacchiera di elementi di naturalità diffusa che ripercorrono la struttura rurale storica.

Nella scelta e nel dimensionamento degli interventi a verde si sono considerati i seguenti criteri:

- il ruolo di filtro degli inquinanti atmosferici, che ha portato alla selezione di specie vegetali in grado di assorbire elevate quantità di CO<sub>2</sub> e di contenere la dispersione delle polveri, abbinate all'eventuale formazione di terrapieni;
- la schermatura degli effetti acustici, ottenuta con la creazione, attraverso rimodellamenti morfologici, di dune anti-rumore associate ad ampie fasce boscate;
- la creazione di fasce e aree verdi di connettività, con funzione di agevolare gli spostamenti della fauna, laddove il tracciato autostradale attraversa le aree agricole;
- la ricucitura della rete ecologica nei punti in cui l'opera interseca elementi della rete stessa, quali corsi d'acqua naturali e artificiali, aree verdi, varchi;
- il mascheramento dei manufatti e delle opere che presentano elementi intrusivi nella percezione e fruizione del paesaggio.



A36 (svincolo di Lomazzo) – ricucitura con bosco limitrofo oggetto di taglio durante i lavori



A36 – duna antirumore piantumata a protezione di insediamenti residenziali in comune di Bregnano



A59 – mitigazioni a mascheramento di muri in cemento (scavalco via Leopardi in comune di Grandate)



A36 – piantumazione di nuovo bosco al di sotto del viadotto sul fiume Olona

Anche sopra le gallerie artificiali, realizzate in ambito urbano, ampi interventi di mitigazione a verde sono stati previsti con lo specifico scopo di creare dei parchi, dei collegamenti a verde che

permettessero di creare un corridoio, all'interno del tessuto edificato, di connessione ecologica.



A36 – piantumazione di arbusti sulla copertura della galleria di Solbiate Olona

Negli attraversamenti dei corpi idrici, il progetto di mitigazione ha privilegiato la riqualificazione e il consolidamento della vegetazione esistente, elementi fondamentali per sostenere la naturalità di alto valore ecosistemico e la qualità del quadro percettivo d'insieme. Gli interventi in alveo sono stati dettati dalle sistemazioni idrauliche che hanno privilegiato l'utilizzo di materiali naturali e che sono state integrate da elementi di vegetazione che favoriscono l'inserimento paesaggistico e la ri-naturalizzazione degli elementi naturali interferiti. Anche il miglioramento dei percorsi di fruizione di tali ambiti naturalistici è stato oggetto di attenzione progettuale.



A36 – rivestimento spondale e riqualificazione aree limitrofe al Torrente Lura

Laddove gli effetti dell'interruzione della continuità ecologico-ambientale sono risultati maggiormente critici, come ad esempio in situazioni ambientali e geomorfologiche in cui Pedemontana attraversa più volte diversi margini di transizione tra ambienti ad ecologia diversa (ecotoni, margini di un bosco, corsi d'acqua, ecc.) si è intervenuto con specifici interventi di deframmentazione ecologica. I passaggi per la fauna sono manufatti artificiali di varia natura, trasversali alla sezione stradale, che consentono l'attraversamento dell'infrastruttura da parte delle specie animali. Tali misure, da tempo in uso in molti paesi europei ma ancora poco sperimentate nel nostro paese, sono rappresentate anche da strutture realizzate per altre funzioni, ad esempio idrauliche, adeguatamente adattate al passaggio della fauna.



A36 – Passaggio fauna in sottopasso all'autostrada. Le gabbionate permettono di mantenere un passaggio in asciutta per la fauna in caso di allagamento



A36 – manutenzione di passaggio fauna su cavalcavia