

## **PROGETTO STRADALE**

Il progetto depositato dalla società Autostrade S.p.A. per l'apposizione del vincolo espropriativo, è stato aggiornato rispetto alla soluzione precedentemente proposta (progetto 2006) a valle di una lunga e approfondita fase di confronto con gli Enti locali interessati.

Le principali modifiche riguardano:

- l'andamento piano – altimetrico del tracciato stradale in prossimità di villa San Donnino, tracciato a raso in luogo del tratto in trincea e galleria artificiale. Tale scelta si è resa necessaria a seguito dell'entrata in crisi del reticolto idrografico minore del torrente Nizzola, segnalata dal Comune di Castelnuovo Rangone. La criticità, non segnalata nel piano di bacino del Fiume Po, avrebbe potuto comportare l'allagamento della trincea e galleria con un rischio non accettabile per la sicurezza degli utenti;
- Il nuovo tracciato traslato verso ovest, con interessamento dei fabbricati prospicienti via Medicine (richiesta dal comune di Modena), consente di assicurare l'accesso a villa San Donnino senza l'interessamento di aree vincolate;
- sostituzione delle intersezioni stradali a "T" con intersezioni a rotatoria. Tale modifica è stata introdotto per una richiesta del Comune di Modena;
- ottimizzazione del tracciato stradale al fine di ridurre al minimo l'area interclusa tra la tangenziale in progetto e l'autostrada A1 esistente, nel rispetto dei vincoli esterni presenti (es. tralicci, dispositivi idraulici esistenti, ecc...);
- ottimizzazione dello svincolo tra la Tangenziale e la SS12 di Bellaria. La nuova soluzione prevede un attraversamento a livelli sfalsati, per evitare l'interferenza tra il flusso veicolare proveniente da Bologna e diretto sulla SS 12 con il flusso veicolare proveniente da Milano e diretto a Bologna. Tale configurazione consente una migliore percezione dell'intersezione e delle traiettorie da seguire nell'area di svincolo, per tutte le direzioni di marcia.

Il tracciato principale è costituito da una sede a unica carreggiata a doppio senso di marcia dello sviluppo complessivo di 5,2 km circa; la posizione dei raccordi di estremità consente di mantenere il tracciato aderente alla sede autostradale, limitando notevolmente le superfici di occupazione e la frammentazione delle superfici agricole attraversate; compatibilmente con le esigenze imposte dalla vigente normativa sulla progettazione delle strade, lo studio geometrico del tracciato tende quindi a minimizzare gli scostamenti dell'asse rispetto all'allineamento autostradale, e a favorire l'inserimento del tracciato nel territorio posto a sud della A1 con il minimo dell'occupazione planimetrica.

La nuova strada avrà le seguenti caratteristiche salienti:

- Velocità di progetto: 100 km/h;
- piattaforma stradale: 2 (corsie di marcia) x 3,75 + 2 (banchine) x 1,50.

Lo svincolo sulla SC Bellaria serve al collegamento dell'infrastruttura in progetto con la tangenziale esistente (sedi complanari monodirezionali lungo i due lati del sedime autostradale esistente).

La rotatoria esistente consente il collegamento del ramo sud della complanare L.Einaudi alla SC Bellaria e, attraverso di essa, il collegamento al ramo nord della tangenziale (con l'utilizzo del cavalcavia esistente per il superamento della sede autostradale).

Il progetto prevede il potenziamento della rotatoria tramite lo spostamento a sud e la maggiorazione del diametro e l'inserimento di ulteriori bracci innestati sulla stessa per garantire il collegamento alla nuova tangenziale.

Lo schema dell'intersezione risulta più complesso di una normale intersezione a raso di tipo a rotatoria, perchè la complanare L.Einaudi è a carreggiate separate e lo svincolo prevede l'attraversamento

dell'autostrada pur non prevedendo immissioni o diversioni dalla stessa. Ne consegue una soluzione progettuale in cui alcune manovre vengono risolte tramite rampe a livelli sfalsati.

L'intersezione sulla SS 623 "Vignolese" serve essenzialmente al collegamento diretto con il casello A1 di Modena Sud; lo schema è molto semplice e prevede una rotatoria di grande diametro a 4 rami.

Lungo il tracciato principale sono inoltre presenti due svincoli con la viabilità interferente (SC Paganine e SC S.Lorenzo).

Poiché l'infrastruttura in progetto è adiacente all'autostrada, l'innesto della viabilità secondaria può avvenire solo lato sud della sede in progetto. Gli innesti delle viabilità locali sul tracciato principale sono a rotatoria.

Un terzo svincolo è previsto su via Medicina, dove però l'interferenza è stata risolta interrompendo la stessa viabilità in corrispondenza dell'opera in progetto e collegandola ad essa mediante un sistema con due rotatorie: una sul nuovo asse stradale ed una sul via Medicina. Con tale sistema, e la conseguente interruzione di via Medicina di fatto si risolve la criticità rappresentata dall'innesto problematico e pericoloso della stessa sulla Strada Provinciale presso la chiesa di San Donnino.

E' comunque previsto venga mantenuto un collegamento ciclo-pedonale diretto tra il tratto di via Medicina posto a sud della nuova strada e l'abitato di San Donnino mediante un nuovo percorso di connessione con l'esistente ciclabile Modena-Vignola.

Lungo il tracciato è previsto il ripristino dei percorsi vicinali e campestri interrotti dalla nuova infrastruttura. In corrispondenza dello svincolo in località Paganine è stata introdotta una variante al raccordo con la strada comunale al fine di ricavare, fra la nuova sede e quella esistente, un'area da destinare a verde e parcheggio (circa 30 posti) a servizio dei residenti. Il tratto di sede stradale sotteso viene in questo caso declassato ed adibito ad accesso locale.

Nel seguito l'elenco delle opere d'arte principali:

Ponticello Torrente Grizzaga L = 24.00 m

Ponticello torrente Tegagna L = 16,50 m

Ponte Torrente Tiepido L = 33.00 m

Ponticello Canale San Pietro L = 20.00 m

Scatolare Torrente Nizzola L = 17.00 m

Demolizione soletta ponticello Torrente Nizzola Autostrada A1

Per l'inserimento a verde dell'infrastruttura in progetto nell'ambiente interessato sono previsti interventi a verde lungo il corpo stradale.

Sono altresì previsti interventi per il contenimento acustico, in particolare barriere antirumore tipologicamente simili alle attuali barriere presenti sulla A1 nel tratto Modena – Bologna.

Complessivamente verranno realizzate 3.700 m di barriere acustiche di altezza compresa tra 3 e 6 m in ragione delle necessità.