



che il traffico automobilistico generato dal nuovo Polo, applicando la metodologia richiesta dalla Regione Lombardia per quanto riguarda in particolare le attività commerciali, ammonta complessivamente nell'ora di punta del Venerdì pomeriggio a circa 985 veicoli bidirezionali, che equivalgono al 16% in meno rispetto al traffico generato dal progetto 2010. Ciò significa che le funzioni commerciali al 2017 hanno pesi diversi rispetto al passato e questa rivisitazione del progetto ha contribuito a ridurre leggermente il carico di traffico indotto;

- 5) sommando al traffico esistente il contributo generato dal nuovo Polo si ricava che l'ora più critica per il valore assoluto dei traffici corrisponde a quella del pomeriggio di un giorno feriale tipo/Venerdì. L'analisi delle relative simulazioni evidenzia che il traffico al Cordone cresce del 35%, quello dell'incrocio I1 di Via Milano del 19%, quello dell'incrocio I2 di Via Kennedy del 40% e infine quello dell'incrocio I3 Via Kennedy – Via Marconi dell'11% . In questa ora più critica in assoluto entrano al Cordone circa 3.805 veicoli/ora. Pertanto le verifiche più importanti sui livelli di servizio degli incroci hanno riguardato prioritariamente l'ora di punta del Venerdì;
- 6) allo stato di fatto l'incrocio I1 (Briantea – Milano) presenta nell'ora di punta del Venerdì pomeriggio un traffico superiore di circa 160 veicoli rispetto a quello dell'incrocio I2. Nello scenario di progetto si verifica il ribaltamento: l'incrocio I2 (Briantea – Kennedy) è il più carico e il suo traffico entrante è superiore di circa 335 veicoli rispetto a quello dell'incrocio I1;
- 7) l'incrocio I3 (Kennedy – Marconi) presenta nell'ora di punta del Venerdì pomeriggio un incremento dell'11% del traffico entrante. Ciò significa un traffico aggiuntivo di circa 150 veicoli;
- 8) il traffico generato dal parcheggio di attestamento non è particolarmente rilevante nell'ora di punta del Venerdì pomeriggio (circa 50-60 veicoli ora in uscita);
- 9) nella tratta intermedia più carica della Briantea compresa tra i due incroci I1 e I2 il carico veicolare orario previsto è pari a circa 2.800 veicoli bidirezionali, che fatta pari a circa 1.200 veicoli bidirezionali la capacità per corsia, significa che una sezione con una corsia per senso di marcia risulta evidentemente insufficiente;
- 10) le verifiche sui livelli di servizio sono risultate naturalmente molto particolareggiate per gli incroci sotto esame. La prima rotatoria provenendo da Ovest è quella che connette la strada provinciale Briantea con Via Milano (strada proveniente dalla Variante), ed è indipendente rispetto al Complesso Commerciale. Il calcolo del rapporto Flusso/Capacità complessivo per l'ora di punta del Venerdì fornisce il valore ottimale di 0,51, sulle singole direttrici si hanno valori di 0,34 sulla Briantea Ovest, di 0,69 su Via Milano e di 0,75 sulla Briantea Est, e quindi valori senza dubbio soddisfacente;
- 11) la seconda rotatoria è quella che dovrà prevedere il progetto per garantire l'accessibilità al Complesso Commerciale oltre a risolvere la connessione con Via Kennedy. Nell'ora di punta del Venerdì essa presenta livelli di servizio più che soddisfacenti su tutte le direttrici: infatti il calcolo del rapporto Flusso/Capacità complessivo fornisce il valore di 0,64, con valori sulle singole direttrici compresi tra lo 0,82 di Briantea Ovest e lo 0,42 di Via Kennedy;



- 12) il terzo incrocio analizzato è quello a Nord che garantisce sia l'accessibilità alla zona industriale di Ponte San Pietro sia i collegamenti con Brembate di Sopra. Esso presenta allo stato di fatto livelli di servizio più che soddisfacenti e una ampia riserva di capacità. Allo stato di progetto il calcolo del rapporto Flusso/Capacità fornisce ancora valori molto soddisfacenti per l'ora di punta del Venerdì: infatti il calcolo del rapporto Flusso/Capacità complessivo fornisce il valore di 0,31, con valori sulle singole direttrici compresi tra lo 0,17 di Via Marconi Ovest e lo 0,51 di Via Kennedy, a conferma di una situazione assolutamente ottimale.
- 13) questi risultati estremamente positivi forniti dai modelli statici, sono stati sottoposti all'ulteriore verifica dei modelli dinamici, per avere conferma che anche la vicinanza tra gli incroci I1 e I2 non rappresenta un problema: anche in questo caso i risultati ricavati risultano assolutamente positivi;
- 14) alla luce di questi importanti elementi questo Studio ha definito uno scenario strategico di intervento che prevede la realizzazione di una rotatoria in corrispondenza dell'incrocio I2 Briantea – Via Kennedy, con $R_e=30$ m e attestamenti con due corsie su tutte le direttrici, ma priva di tutte le bretelle esterne per le svolte a destra previste nel progetto del 2010, un quarto braccio viabilistico sulla rotatoria proposta in I2 per dare accessibilità al Centro Commerciale Brembo (Porta Principale), il tratto di Briantea compreso tra le rotatorie di I1 e I2 con due corsie per senso di marcia, nuove connessioni con la Briantea per collegare le nuove funzioni alla viabilità esistente, se esterne alle rotatorie, solo in "mano destra" (Porta Ovest e Porta Nord), movimenti in "mano sinistra" solo lungo Via Kennedy e a condizione che siano sfalsati nelle posizioni, e una attenta distribuzione degli ingressi e delle uscite del Centro Commerciale per evitare che eventuali concentrazioni delle funzioni possano provocare accodamenti sulla viabilità esterna.

A proposito della distribuzione funzionale di ingressi e uscite questo Studio effettua una serie di approfondimenti che solo fino ad un certo punto possono essere considerati pienamente di sua competenza, una volta che esso ha esaurito le sue analisi/simulazioni fornendo risposte chiare precise e rassicuranti sulla sostenibilità degli impatti sulla viabilità una volta recepiti gli interventi di mitigazione.

In altre parole questo Studio ha definito l'assetto funzionale in grado di reggere l'impatto dei traffici futuri: lo sviluppo in parallelo di questo assetto da parte dei progettisti ha portato alla individuazione di una serie di problematiche legate alle caratteristiche geometriche di alcuni componenti del sistema viario proposto che hanno richiesto una serie di approfondimenti che non appartengono più alla sfera della pianificazione, bensì a quella della progettazione. Pertanto su questi temi si sono forniti alcuni altri contributi specialistici per trovare le soluzioni più corrette anche all'interno di un costruttivo confronto con i Tecnici provinciali, producendo alcune soluzioni, anche alternative tra loro, ma tecnicamente accettabili e fattibili, che consentissero di rimuovere ostacoli derivanti dallo sviluppo della progettazione.

Questi approfondimenti hanno condotto all'individuazione di una soluzione condivisa in grado di rimuovere tutte le osservazioni presentate dalla Provincia alla 1° Conferenza dei Servizi, soluzione alla quale vengono allegate una serie di



osservazioni riguardanti altri segmenti della progettazione non di competenza di questo Studio.

Questo Studio non aveva infatti il compito di sviluppare le scelte effettuate all'interno di un percorso progettuale completo: il suo ruolo consisteva nel fornire elementi utili per mettere i Soggetti preposti nelle condizioni di sviluppare scelte corrette e consapevoli, e si esaurisce nel momento in cui è stato in grado di valutare gli impatti del progetto insediativo commerciale e di definire lo scenario progettuale di mitigazione che lo rendono compatibile.

Ora è possibile avviare, con questi elementi, lo sviluppo progettuale integrale per affrontare nel dettaglio i punti di criticità che la pianificazione ha consentito di affrontare e chiarire.


ORDINE DEGLI INGEGNERI
PROVINCIA DI MILANO - N° 14204
Dott. Ingeg. MASSIMO PERCUDANI