

Comune di Borgomanero
Piano Generale
del Traffico Urbano

Linee di verifica e prime raccomandazioni

Responsabili di progetto:

Arch. Fabio Casiroli
Arch. Giuseppe Brusetti

Gruppo di Lavoro:

Arch. Federico Cassani
Ing. Claudia Ponti
Dott. Stefano Riva

Indice

1. Linee di verifica e prime raccomandazioni	5
1.1 Il traffico	6
1.2 La sosta	10
1.3 Il trasporto collettivo	12
1.4 Altre considerazioni	14

Premessa

All'interno del presente documento vengono trattate le Linee Guida relative alla politica degli interventi finalizzati al miglioramento della circolazione del Comune di Borgomanero. Come suggerito dal titolo le Linee Guida costituiscono un'analisi delle criticità funzionali e strutturali del sistema della mobilità e una prima indicazione qualitativa dei possibili interventi da attuare. Inizialmente vengono trattate alcune raccomandazioni di carattere più generale, seguite da una analisi più approfondita delle principali problematiche rilevate. Vengono infine descritte ed esposte una serie di possibili tipologie d'intervento attuabili all'interno del comune, con l'indicazione di alcuni nodi o aree dove sembra più immediata questa esigenza.

1. Linee di verifica e prime raccomandazioni

Le raccomandazioni che seguono sono frutto delle attività svolte dal gruppo di lavoro a partire dall'inizio di luglio del corrente anno. Esse derivano da osservazioni complete effettuate nell'arco di questi mesi di analisi.

Le raccomandazioni seguenti sono ordinate **in via provvisoria** per importanza ed efficacia. L'identificazione della loro gerarchia dovrà essere rivista e definita in accordo con le politiche di intervento in materia di circolazione dell'Amministrazione Comunale.

Il loro fine è identificare gli obiettivi tendenziali -certamente realizzabili in tempi più lunghi di quelli che caratterizzano formalmente il PGTU- da sottoporre alla Civica Amministrazione. Le valutazioni che questa farà sugli argomenti esposti permetteranno di selezionare le raccomandazioni compatibili con i suoi indirizzi di politica amministrativa e di scartare, ove ve ne fossero, quelle giudicate inaccettabili.

1.1 Il traffico

Il primo punto di cui sempre si discute quando si tratta di traffico urbano nel tentativo di ridurre la soffocante presenza è costituito dalla scelta delle aree in cui limitarne la circolazione (il provvedimento tecnicamente più semplice e politicamente più delicato).

Se l'ambito urbano soffre di una forte presenza di traffico di attraversamento, una volta quantificato e analizzato nella sua struttura, è necessario valutare l'efficienza delle soluzioni progettuali già in discussione per verificare l'idoneità del progetto, se esistente, o per disegnare la soluzione ottimale, nel caso l'intervento non sia ancora previsto, neanche a livello progettuale. Nel caso specifico di Borgomanero, l'intervento relativo alla realizzazione della tangenziale risulta in parte in fase di costruzione, in parte in fase di avanzata progettazione.

Raccomandazione: Ogni considerazione sulla sistemazione della viabilità dell'area urbana deve, nel caso specifico, tenere conto degli effetti della futura tangenziale, visto il suo prossimo completamento, al fine di evitare il sovradimensionamento degli interventi.

Questa prima valutazione offre la possibilità di stimare quelle componenti di traffico che, non captate dalla tangenziale, continuano ad insistere sul centro urbano. Solamente ora è possibile andare a studiare quegli interventi atti contemporaneamente a canalizzare e fluidificare i flussi di traffico di attraversamento lungo idonei percorsi, e laddove non è possibile preservare l'area urbana dalla presenza di forte traffico, attuare una strategia che renda minimo l'impatto.

Una volta identificati i percorsi preferenziali, destinati a raccogliere i principali flussi di traffico che, nonostante l'introduzione della tangenziale, continuano ad utilizzare la maglia stradale urbana, essi dovranno essere organizzati, coerentemente con le intersezioni relative, in modo da rendere il traffico stesso quanto più fluido possibile. Capacità delle strade e delle intersezioni dovranno essere pertanto coordinate per ottenere una circolazione a velocità limitata ma costante e limitare le attese alle intersezioni, sia a precedenza, sia semaforizzate.

Raccomandazione: coordinare le intersezioni semaforizzate urbane e studiare schemi di funzionamento con cicli brevi, che impediscano la formazione di code all'interno del centro urbano.

La fluidità dei movimenti veicolari non deve, naturalmente, entrare in conflitto con il tema della sicurezza stradale, che riteniamo debba essere assunto come valore prioritario. Per questa ragione la proposta che stiamo costruendo prevede una chiara gerarchizzazione della rete, con adeguati interventi sulla segnaletica orizzontale, sulla segnaletica verticale e sulla geometria delle intersezioni.

L'istituzione di "aree a velocità limitata" -una prassi consolidata da tempo in molti Paesi europei- associata ad idonei interventi di protezione dei pedoni e, come vedremo, di riorganizzazione della sosta garantirà la massima permeabilità del tessuto urbano per le relazioni di scambio, disincentivando al massimo il traffico di attraversamento.

Raccomandazione: istituire "aree a velocità limitata", proteggere adeguatamente i pedoni e provvedere, ove necessario, con un adeguato segnalamento. Oltre al centro storico, dove limiti fisici esistenti impediscono una velocità elevata, è opportuno proteggere anche l'area del distretto scolastico.

L'istituzione di "aree a velocità limitata", i connessi interventi di miglioramento della geometria delle intersezioni, di protezione dei pedoni, di organizzazione della sosta e di "moderazione del traffico -noti in letteratura con l'espressione anglosassone "Traffic Calming"- hanno la finalità di assicurare la pacifica convivenza fra le diverse componenti di mobilità.

Questa prospettiva introduce un più generalizzato concetto di "riqualificazione degli spazi urbani". L'immagine complessiva di un centro abitato non dipende esclusivamente dalla qualità dei propri edifici, ma anche dalla qualità degli spazi e dei "vuoti" urbani. Le strade, le piazze e persino i parcheggi costituiscono una parte preponderante di questo "vuoto" e, come tali, richiedono un trattamento molto più attento di quello che viene loro tradizionalmente dedicato.

Se questo ragionamento ha un valore (e noi crediamo di sì), ne discende che è indispensabile prevedere un diverso disegno delle infrastrutture stradali, garantendone la funzione primaria di canali di scorrimento dei flussi veicolari o pedonali, ma anche la dignità di luoghi riconoscibili sotto il profilo della qualità urbana. Ci sembra che Borgomanero possa approfittare di un'occasione come il Piano Generale del Traffico Urbano per identificare una linea di intervento che, a partire dalla "moderazione del traffico", offra l'opportunità di un recupero fisico e funzionale dei propri spazi. Questo significa che anche i piccoli interventi di sistemazione stradale andranno visti in una logica unitaria.

In particolare per quanto concerne la struttura della viabilità del Comune di Borgomanero si individuano come zone di possibile intervento almeno due diversi ambiti:

- centro urbano
- distretto scolastico.

Raccomandazione: realizzare interventi di "moderazione del traffico" e di riqualificazione dell'immagine urbana.

Gli interventi di “moderazione del traffico” hanno l’effetto indiretto di migliorare fortemente le condizioni di percorribilità pedonale del Comune. Siamo convinti che significativi margini di recupero dell’andare a piedi esistano, purché questa modalità costituisca una parte dello spostamento (fatte salve le relazioni di breve distanza) e purché possa avvenire in un contesto urbano gradevole e sicuro.

Raccomandazione: realizzare alcune connessioni pedonali privilegiate e qualificanti, uno o più itinerari pedonali di sostegno alle tipiche attività di quartiere.

La fluidificazione del traffico è direttamente correlata all'accessibilità, un tema interessante che determina inevitabili implicazioni di carattere urbanistico. La localizzazione delle funzioni, infatti, è tema di competenza della pianificazione territoriale in generale e della pianificazione urbanistica negli ambiti comunali. Localizzazioni più o meno felici sotto il profilo dell'accessibilità *-vale a dire della facilità con cui risultano raggiungibili dai luoghi con cui intrattengono o potrebbero intrattenere relazioni-* determinano effetti positivi o negativi sul traffico.

In linea del tutto teorica l'accessibilità ad un qualsiasi luogo è tanto più grande quanto più elevato è il numero di itinerari che lo raggiungono. In questo senso (e sempre in via teorica) una rete stradale fitta e totalmente bi-direzionale offrirebbe le maggiori opportunità di accessibilità.

Le sezioni stradali modeste, la necessità di garantire spazi destinati alla sosta dei veicoli o alla circolazione privilegiata dei mezzi pubblici e, in alcuni casi, l'opportunità di ridurre le manovre conflittuali alle intersezioni suggeriscono o impongono l'uso dei "sensi unici". Inevitabilmente essi determinano un allungamento delle percorrenze, accettabile purché contenuto e purché gli schemi di traffico siano chiari e facilmente memorizzabili. Non è certo un caso che tutte le città a maglia regolare *-basta pensare al caso più famoso del mondo, New York Manhattan-* abbiano adottato la semplice tecnica dell'alternanza *-un senso unico in sù, un senso unico in giù-*, che permette immediatamente di concepirne il funzionamento.

Dove la maglia urbana è più complessa *-come nel caso delle città europee e delle italiane in particolare o dove l'orografia mossa prevale-* questa regola è di più difficile applicazione. Tuttavia, nei limiti del possibile, il principio dell'alternanza va rispettato.

L'esperienza dimostra che questo sistema funziona solo fino a quando i flussi di traffico *-per il mutare delle destinazioni o per la nascita di nuove polarità o, ancora, per il congestionarsi degli itinerari principali-* non trovano più conveniente "ricucire" percorsi che, benché più lunghi, permettono di raggiungere la propria meta. Con il risultato di aumentare il numero di veicoli-chilometro che impegnano la rete stradale urbana.

E' nostra convinzione che una più razionale organizzazione del traffico urbano si possa ottenere in misura permanente e significativa attraverso una somma di azioni amministrative ed infrastrutturali. La gestione dei sensi unici costituisce un

elemento non secondario, ma deve essere finalizzata alla fluidificazione dei movimenti veicolari.

La deterrenza all'uso dell'auto deve essere praticata, a nostro parere, su altri terreni (la protezione degli itinerari pedonali e l'offerta di alternative efficaci, ad esempio), risultando illusorio credere che un itinerario tortuoso rappresenti un reale strumento di governo della mobilità e della sua possibile ripartizione modale.

Raccomandazione: semplificare gli schemi dei sensi unici, che rappresentano una soluzione necessaria, ma di cui non occorre abusare.

1.2 La sosta

Nell'ambito della riqualificazione del centro urbano il tema della sosta si sovrappone alla funzionalità del sistema stradale, in quanto diminuisce lo spazio disponibile per i pedoni, e in quanto riduce la capacità della strada.

La volontà di alleggerire la pressione della sosta nel centro urbano ha tuttavia come obiettivo il recupero di spazi da destinare al pedone e da preservare con l'introduzione di percorsi pedonali o vere e proprie piste ciclopedonali.

La politica della sosta attuale, offre condizioni di sosta diverse lungo gli itinerari principali, dove la sosta è regolamentata a tempo o è a pagamento, e lungo la maglia locale, dove non esiste nessun tipo di regolamentazione. Tale politica introduce un comportamento negli utenti tale da impegnare gli spazi gratuiti prima di quelli a pagamento e occupare in modo irregolare l'area del centro urbano.

Raccomandazione: al fine di ottenere un effetto omogeneo sull'area da tutelare è necessario introdurre una regolamentazione omogenea della sosta.

Le dimensioni limitate e la struttura della città di Borgomanero suggeriscono una penetrazione di veicoli destinata alle aree centrali quanto più prossima possibile alla destinazione finale, ovvero in aree limitrofe alla destinazione finale, da dove sia tali destinazioni siano facilmente raggiungibili a piedi. Concentrandosi nell'area centrale la maggior parte delle attività, sarebbe opportuno dotare quest'area di parcheggi di attestamento in prossimità dell'anello che circonda il centro urbano. Una distanza maggiore renderebbe l'appetibilità dell'area di sosta insufficiente.

Una zona di parcheggio recentemente introdotta lungo via F.lli Maioni ha mostrato un buon grado di utilizzo, nonostante la maggior parte delle aree di sosta interne al centro urbano sia privo di limitazioni.

Raccomandazione: localizzare le aree di sosta in zone prossime alle effettive destinazioni degli utenti ma esterne all'area da proteggere o parcheggi di attestamento.

Le superfici destinate a questa finalità non sono sempre facilmente reperibili, soprattutto se si è in presenza di un tessuto urbano fitto. Si potrà allora cogliere l'occasione per attuare interventi di recupero su aree o edifici dismessi, dove introdurre parcheggi multipiano, in area centrale.

Tale tipo d'intervento presuppone la disponibilità di fondi, che spesso risultano di difficile reperimento presso le Amministrazioni Comunali. La partecipazione di privati nella realizzazione di questi interventi è una strada già percorsa in alcune realtà italiane. Condizione necessaria per rendere appetibile ai privati questo tipo di progetto consiste nella garanzia che il parcheggio sia appetibile rispetto alle condizioni di sosta esistenti all'interno del centro urbano. A tal fine

l'Amministrazione Comunale deve valutare, sentite anche le categorie degli operatori commerciali, l'eventualità di attuare una politica di intervento sulla sosta forte ma efficace, ovvero introdurre una tariffazione omogenea o un divieto della sosta lungo la maglia stradale all'interno dell'anello centrale.

Attualmente l'Amministrazione Pubblica ha già individuato alcune aree disponibili da destinare a parcheggi; rispetto alle alternative proposte si ritiene che una in particolare, quella dislocata tra via Marconi e corso Mazzini, possieda le caratteristiche di parcheggio di attestamento.

Raccomandazione: valutare la possibilità di un intervento forte della pubblica amministrazione per rendere appetibile parcheggi a pagamento in prossimità del centro storico, ad esempio attraverso la tariffazione della sosta lungo i tratti stradali.

1.3 Il trasporto collettivo

Nella panoramica preliminare volta ad acquisire gli elementi conoscitivi di base del sistema della mobilità urbana, il trasporto collettivo riveste un ruolo non primario, sia esso su gomma che su ferro. La struttura del trasporto pubblico in Borgomanero è modellata su alcune specifiche necessità di collegamento e difficilmente può essere vista come una reale alternativa modale all'uso del mezzo privato.

Raccomandazione: verificare l'effettiva capacità di attrazione del mezzo pubblico su gomma ed attuare una politica di interventi atti a proteggere le utenze deboli che ne fanno uso.

Difficilmente il sistema collettivo su gomma potrà essere un modo vincente nella soddisfazione della domanda di mobilità urbana. Qualcosa di più è lecito attendersi dalle connessioni interurbane ove l'interscambio con tale modalità deve essere promossa tra le utenze deboli attraverso un'adeguata protezione dei percorsi che adducono alle fermate da scuole o da altre attività. Pertanto deve essere incentivata una politica di inserimento di questi punti di interscambio gomma – piedi inserendo gli interscambi all'interno di percorsi pedonali adeguatamente protetti.

Vista la presenza di diverse frazioni nell'ambito comunale si presenta la necessità di un collegamento più efficiente con il centro urbano. Il problema suggerito dall'Amministrazione Comunale sulla base delle richieste dei cittadini, richiederà la valutazione delle capacità residue dei servizi esistenti di scuolabus per una eventuale riconversione in specifici orari della giornata.

Raccomandazione: verificare percorsi e fermate del mezzo pubblico su gomma per ottimizzarne l'utilizzo da parte degli utenti.

Per quanto concerne il trasporto pubblico su ferro, le linee passanti per la stazione di Borgomanero non raccolgono attualmente una fascia significativa di spostamenti. L'elettrificazione della linea Novara – Domodossola rappresenta un momento decisivo nel potenziamento del servizio ferroviario. In questa ottica è possibile pensare ad una parziale diversione della domanda di traffico che attualmente si svolge su gomma alla modalità ferro.

Raccomandazione: verificare l'effettiva capacità attrattiva del sistema ferroviario in funzione delle previsioni di potenziamento.

Nell'ottica di parziale diversione della domanda alla modalità ferro, un incentivo viene individuato nella riqualificazione del nodo d'interscambio ferro- strada: in

altre parole l'utente dovrà essere facilitato nell'interscambio, sia che egli giunga in stazione a piedi, in bicicletta o in auto.

Attualmente non esistono aree prossime alla stazione da dedicare esclusivamente alla sosta. Tuttavia in accordo con le ipotesi di PRG, che vedono lo sfruttamento di parte dell'area dello scalo merci destinata ad una nuova viabilità di collegamento con via Alfieri, si ritiene che un sufficiente numero di posti auto possa essere organizzato lungo la nuova viabilità.

Raccomandazione: prevedere una riqualificazione del nodo d'interscambio della stazione e recuperare nelle strette vicinanze aree da destinare a parcheggi per autoveicoli e biciclette.

La città di Borgomanero soffre attualmente, per quanto riguarda l'accessibilità da ovest, della presenza di numerosi passaggi a livello, anche lungo le principali arterie in ingresso. L'elettrificazione della linea Novara – Domodossola ed il conseguente aumento della frequenza dei treni ha indotto la società FS a finanziare l'eliminazione dei passaggi a livello esistenti. Potendo disporre di fondi per l'eliminazione di queste barriere i comuni sono invitati a suggerire una gerarchia d'importanza di questi punti critici.

Mentre il passaggio posto lungo via Ghiglione ha come alternativa esistente il sottopasso di via Donizetti, si ritiene consigliabile svincolare l'ingresso in città del Lungo Agogna, che indirizza i veicoli verso il parcheggio di attestamento esistente, anziché suggerire un percorso diretto in città attraverso via Roma, che caricherebbe in modo non appropriato la maglia urbana locale.

L'eliminazione del passaggio a livello in località San Marco, deve essere valutata in funzione del grado di attrazione delle attività presenti a San Marco e la quantità delle relazioni tra San Marco e la direttrice per Gozzano.

Raccomandazione: individuare una gerarchia d'importanza tra i passaggi a livello da eliminare coerente ai principali itinerari di ingresso alla città ed alle azioni individuate dal piano.

1.4 Altre considerazioni

L'approccio all'analisi delle condizioni di mobilità di Borgomanero ha messo in evidenza che sebbene sia presente un forte fenomeno di traffico di attraversamento, si riconosce una dimensione urbana di discreta qualità nell'area del centro storico. Tale caratteristica potrebbe e dovrebbe essere sostenuta e potenziata attraverso un sistema di connessioni e percorsi pedonali e ciclopedonali protetti e se possibile separati dal restante traffico veicolare. In particolare l'individuazione di itinerari protetti di adduzione al centro urbano e di connessione tra il centro urbano e il distretto scolastico dovrebbero essere destinati ai flussi pedonali ed alle biciclette. I punti di attraversamento del torrente Agogna rappresentano attualmente uno dei nodi critici nel sistema di connessione con le scuole, in quanto la presenza di marciapiedi di limitate dimensioni non protegge sufficientemente il pedone dal traffico veicolare.

Un possibile percorso ciclabile è già stato individuato dall'Amministrazione Comunale per collegare la frazione di San Marco all'area sportiva di via Pertini, sfruttando in parte gli spazi esistenti lungo l'argine del torrente Agogna. Questa prospettiva si inserisce perfettamente all'interno delle indicazioni e delle prospettive del redigendo Piano Generale del Traffico Urbano.

Raccomandazione: individuare percorsi paralleli alle principali arterie e ponti dove inserire percorsi pedonali e/o ciclopedonali protetti e rispetto alle previsioni dell'Amministrazione Comunale si raccomanda di completare la rete ciclopedonale garantendo adeguate connessioni con il centro storico.

Grande attenzione dovrebbe essere posta ove possibile alle porte di ingresso agli abitati: apposite strutture fisiche devono essere percepite dagli automobilisti, che stano raggiungendo l'abitato, in modo inequivocabile. Tali porte d'ingresso devono rappresentare la fine del tratto a velocità elevata e l'inizio di quella parte di strada ove le velocità devono essere contenute e le attenzioni degli automobilisti più presenti. Si devono pertanto proporre soluzioni fisiche che:

- attirino l'attenzione di chi guida rendendolo particolarmente presente all'eventuale ostacolo che sta per sopraggiungere,
- vengano risolte in modo da non determinare pericolo.

Per questo tipo di intervento possono essere adottate due soluzioni tipologiche: isole centrali di separazione delle carreggiate o rotatorie compatte. Il vantaggio della rotatoria consiste nel fatto che la presenza di un incrocio all'inizio della zona periferica di un abitato induce alla riduzione della velocità dei veicoli per il rispetto dei segnali di precedenza e per la presenza di una curvatura adeguatamente dimensionata. La rotatoria implica una interruzione della continuità visiva dell'asse stradale – meglio se con isola centrale in rilevato – e deve essere ben visibile di giorno e di notte. Rispetto ad un'isola centrale si ha il vantaggio di introdurre un elemento di arredo urbano che riqualifichi il nodo e lo renda identificativo del luogo.

Per quanto concerne il territorio limitrofo al centro urbano, si riconosce il forte carattere di attraversamento dei rami stradali, dove sorgono diffuse attività. La forte espansione della città è destinata a proseguire, perdendo l'identificazione dei limiti del territorio urbano per chi proviene da altri comuni. Una porta d'ingresso da Novara è al momento rappresentata dal sottopasso della ferrovia. L'individuazione di analoghi punti sulle direttrici da Gozzano e Romagnano Sesia potrebbe rappresentare un momento di riqualificazione dell'ambiente urbano.

Raccomandazione: individuare dei nodi (intersezioni) lungo le principali arterie in ingresso alla città dove introdurre rotatorie compatte di rallentamento della velocità per i veicoli in ingresso al centro abitato e trasformarle in "porte d'ingresso".