

Capitolo 4

Obiettivi e indirizzi del piano

4.1 Obiettivi del Piano

Nel rispetto degli indirizzi strategici dell'Amministrazione Comunale e sulla base dei risultati dell'analisi dell'evoluzione della mobilità a Bergamo e dei problemi associati è possibile esplicitare i principali obiettivi del Piano.

Obiettivi del Piano Urbano della Mobilità

		TREND	2008	2016
Inquinamento atmosferico	Eliminazione superamenti limiti di legge PM10	Incremento	-20-30% Conc max	-100%
Traffico in Città	Riduzione	Rad. Interne Stazionario Rad. Esterne Incremento	Emergenza Ambientale	-20-30%
Feriti da traffico	Riduzione		-10%	-40%
Trasporto Pubblico	Scelta modale			35-40%
Tram	Milioni di passeggeri			23
Percorsi pedonali	Messa in sicurezza		Poli Sensibili	Totale Marciapiedi
Mobilità ciclabile	Scelta modale	Stazionario		10%

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Nel 2005 presso la stazione di Via Meucci si è registrata una concentrazione media annuale del PM10 di 44 µg/mc, superiore al limite di 40 µg/mc, e si sono verificati 110 superamenti del valore limite di 50 µg/mc della media giornaliera, contro i 35 ammessi dalla legge, concentrati in particolare nei mesi di Gennaio, Febbraio, Marzo, Ottobre, Novembre e Dicembre.

Nel 2004 presso la stazione di Via Garibaldi si è registrata una concentrazione media annuale del benzene di 3.8 µg/mc, inferiore sia al valore limite del 2005, fissato in 10 µg/mc, che al valore limite obiettivo per il 2010, fissato in 5 µg/mc. Non sono disponibili dati sulla concentrazione oraria di benzene.

Il traffico automobilistico rappresenta una delle cause primarie degli inquinanti atmosferici, unitamente, in particolare per il PM10, al riscaldamento, ai processi produttivi ed al condizionamento della situazione climatica.

L'emergenza ambientale dovrebbe essere subito affrontata mirando ad eliminare i superamenti nel 2016 ed a ridurre per il 2008 le concentrazioni massime del 20% - 30%.

Per quanto riguarda le emissioni di CO2 il contributo determinante del traffico spingono da una parte ad un miglioramento tecnologico dei mezzi circolanti e dall'altra ad una riduzione dell'uso dell'auto privata in particolare in ambito urbano dove maggiori sono i fenomeni di congestione e maggiore è la competitività del trasporto pubblico e delle due ruote.

A seguito della firma del Protocollo di Kyoto, l'Unione Europea si è impegnata a ridurre le emissioni di CO2, che tra i gas serra risulta essere quello maggiormente responsabile del riscaldamento globale.

In particolare, di recente con la Comunicazione della Commissione al Consiglio Europeo e al Parlamento Europeo in merito ad una politica energetica per l'Europa – SEC(2007)12 – la UE, prendendo atto che le attuali politiche energetiche in materia di energia non sono sostenibili, in quanto porterebbero le emissioni di CO2 ad aumentare di circa il 5% da qui al 2030, fissa un obiettivo per l'Unione Europea di ridurre del 30% le emissioni di gas serra da qui al 2020 (rispetto al 1990) e assume l'impegno da parte della UE di conseguire comunque una riduzione di almeno 20% dei gas serra nel 2020 rispetto ai valori del 1990.

L'obiettivo prevede per altro di ridurre le emissioni di gas serra a livello mondiale del 50% dal 1990 al 2050 e ciò presuppone riduzioni che vanno dal 60% all'80% nei paesi industrializzati nello stesso periodo.

TRAFFICO

Sulla viabilità primaria del Centro nelle ore di punta, dopo aver assistito a significativi incrementi di traffico tra il 1978 ed il 1986 (20%), si registra negli ultimi venti anni una sostanziale stazionarietà, con lievi riduzioni a livello medio.

Sempre negli ultimi venti anni si è invece verificato un significativo incremento del traffico (40%) gravitante sulla Città a livello delle radiali esterne e del sistema tangenziale e di Circonvallazione.

Tale incremento è stato comunque in gran parte assorbito dall'Asse Interurbano, caratterizzato da significativi incrementi, e conseguentemente sulle radiali storiche di penetrazione alla Città, oltre che nel Centro, nel complesso non si sono registrati apprezzabili incrementi del traffico.

Analogamente sulla Circonvallazione si sono registrati rilevanti incrementi, in particolare negli ultimi anni sulla tratta sovrapposta al tracciato dell'Asse Interurbano.

Per il 2008 si dovrebbe ottenere la riduzione del traffico nelle giornate di emergenza ambientale atta a consentire di rimanere nei limiti di legge per l'inquinante PM10.

Per il 2016 si suggerisce un obiettivo ambizioso di riduzione del traffico complessivo sulla Città del 20% - 30%, all'interno della Circonvallazione.

Questa riduzione rappresenta un obiettivo per la vivibilità della Città, ma rappresenta anche una condizione per dare forza al progetto del trasporto pubblico su ferro e al progetto della rete ciclabile.

FERITI DA TRAFFICO

Nel periodo 1995-2002 si è verificato, sulla base dei dati relativi agli incidenti rilevati dalla Polizia Locale sul territorio comunale, un incremento del 43% del numero di incidenti in Città, corrispondente ad un incremento medio annuo del 6.2%.

Successivamente si sono registrati tra il 2002 ed il 2003 una significativa attenuazione dell'incremento, con un valore di 1.9% e, tra il 2003 ed il 2005, una riduzione con valore medio annuo di 2.1%.

Nel periodo 1995-2002 si registra un incremento ancor più significativo dei feriti (54% complessivo con un incremento medio annuo di 7.7%); si determinano un'attenuazione dell'incremento tra il 1999 ed il 2002 e tra il 2003 ed il 2005 una riduzione anche dei feriti, con valore medio annuo di 1.6%.

A partire dal 2003 si assiste quindi ad una riduzione del numero di incidenti, dei feriti e dei morti.

Il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale nel 1999 recepiva le indicazioni della Commissione Europea di riduzione del numero di feriti e morti da traffico del 40% per il 2010.

Si ritiene che l'obiettivo di riduzione del 40% per il 2016 del numero di incidenti e del numero di feriti e morti da traffico in Città sia condivisibile, con una riduzione del 10% già ottenuta nel 2008.

TRASPORTO PUBBLICO

Per i passeggeri trasportati da ATB, si registra per il totale della rete una riduzione tra il 1995 ed il 1999, con un decremento medio annuo del 2.1%, ed un successivo incremento tra il 1999 ed il 2004, con un aumento medio annuo del 2.5%; nel 2004 sono stati effettuati oltre 31 milioni di viaggi.

Il trasporto pubblico ha visto ridurre il proprio ruolo nella mobilità urbana, passando da una scelta modale, determinata analizzando gli spostamenti pendolari per lavoro interni ed in ingresso alla Città che utilizzano il mezzo pubblico e l'auto privata come conducente, del 25% nel 1991 ad una scelta modale del 19% nel 2001.

Considerando gli obiettivi di riduzione del traffico e considerando anche il ruolo che si vuole assegnare alla mobilità ciclabile, si suggerisce per il 2016 un obiettivo del 35% - 40% della scelta modale per il trasporto pubblico, determinata con gli stessi criteri.

TRAM

Gli studi effettuati nel 2002 per il Progetto Tram dal Centro Studi Traffico indicavano 23-40 Milioni di passeggeri anno come range di possibili carichi; l'obiettivo di minima dovrebbe essere raggiunto nel 2016.

Nella prima fase con la realizzazione della linea per la Val Seriana si prevede una domanda, con riferimento all'ipotesi di minima acquisizione, di 5 milioni di passeggeri.

MOBILITA' CICLABILE

La scelta modale della bicicletta, determinata considerando gli spostamenti pendolari di lavoro interni al Comune, è passata dal 6.3% nel 1991 al 5.7% nel 2001, con una lieve riduzione.

Un obiettivo per il 2016 del 10%, in linea con le migliori esperienze europee, è ambizioso ma raggiungibile, ma richiede una sinergia di azioni sulla mobilità.

PERCORSI PEDONALI

Si suggerisce per il 2016 l'obiettivo di messa a norma di tutti i marciapiedi della Città (larghezza minima di 1.50 m); per il 2008 si suggerisce la messa a norma di tutti i marciapiedi nell'intorno di 150 metri dai poli sensibili.

4.2 Indirizzi del Piano**POLITICA INSEDIATIVA E TRASPORTI**

Si propone una forte sinergia tra pianificazione dei trasporti e pianificazione del sistema insediativo.

In particolare, per valorizzare il sistema dei trasporti pubblici su ferro (tram, tram - treno) da una parte il tram deve servire i forti poli generatori di traffico esistenti o in realizzazione, dall'altra la localizzazione di nuovi poli insediativi a forte generazione di traffico deve essere condizionata dalla presenza di un adeguato sistema di trasporto su ferro.

TRASPORTI PUBBLICI

Ad integrazione del sistema tramviario extraurbano in via di costruzione si ritiene necessario studiare un sistema tramviario urbano.

Si ritiene altresì necessario studiare le più adeguate tecnologie di trasporto pubblico urbano per i collegamenti con Città Alta.

In attesa del tram si deve anticipare la realizzazione di percorsi protetti per il trasporto pubblico su gomma, partendo prioritariamente dalle tratte caratterizzate dalla maggiore domanda e dalla minore efficienza.

Andranno altresì valutate possibili agevolazioni tariffarie per l'utilizzo del trasporto pubblico in particolare nei periodi di emergenza ambientale.

Nel contesto dello schema di rete del trasporto pubblico assume particolare valenza il nodo multimodale delle stazioni.

INFRASTRUTTURE STRADALI

L'obiettivo del PUM è la riduzione del traffico, pertanto la realizzazione di nuove infrastrutture stradali deve essere finalizzata al recupero ambientale e funzionale di assi di traffico esistenti o a risolvere situazioni di congestione comunque non risolvibili da interventi multimodali.

Si punta comunque ad eliminare il traffico di attraversamento da tutti i quartieri.

PARCHEGGI

Si ritiene necessario, oltre che realizzare parcheggi di interscambio esterni in corrispondenza delle principali fermate del sistema tramviario – ferroviario, organizzare parcheggi di interscambio già per il breve termine con il potenziamento del trasporto pubblico su gomma per il quotidiano, ma in particolare per far fronte all'emergenza ambientale.

Si individuano quindi i criteri per la realizzazione di eventuali parcheggi in struttura in Città e per la regolamentazione e tariffazione della sosta

SICUREZZA STRADALE

Per poter perseguire gli obiettivi prefissati di riduzione degli incidenti è necessario affrontare in modo sistematico tutte le situazioni, come incroci e tratti stradali, nei quali si sono registrati il maggior numero di incidenti o di feriti.

Particolare importanza rivestono interventi complessivi di moderazione della velocità in tutta la Città e la messa in sicurezza dei percorsi pedonali e ciclabili.

MODERAZIONE DEL TRAFFICO

E' opportuno estendere progressivamente il limite di 30 Km/h in tutta la Città compresa all'interno della Circonvallazione e nei quartieri esterni, valutando l'opportunità del limite di 10 Km/h nei Borghi Storici in ZTL o in assenza di marciapiedi.

Si ritiene inoltre necessario proteggere prioritariamente tutte le funzioni sensibili con presenza di utenze deboli e definire una standardizzazione degli interventi.

AREE E PERCORSI A PRIVILEGIO CICLO - PEDONALE

Uno degli obiettivi è la messa a norma di tutti i marciapiedi con priorità nell'intorno dei poli sensibili.

Un altro obiettivo è il massimo ampliamento delle zone pedonali e a traffico limitato non solo nel Centro Città e in Città Alta.

Per perseguire l'obiettivo di significativo aumento dell'utilizzo della bicicletta nella mobilità quotidiana è indispensabile realizzare non semplici percorsi ciclabili bensì una rete ciclabile, adottando nel breve termine anche una semplice segnaletica stradale.

Nella realizzazione degli interventi si ritiene necessario dare priorità ai percorsi casa - scuola per motivi non solo di sicurezza e di domanda potenziale ma anche di cultura della mobilità.

E' inoltre da promuovere la realizzazione di percorsi per ipovedenti con priorità per l'accesso pedonale ai servizi primari.

DUE RUOTE A MOTORE

A Bergamo le due ruote a motore rappresentano una importante modalità di trasporto e come tale essa va riconosciuta e normata, apprezzando da una parte il limitato consumo di spazio in particolare dei ciclomotori e dall'altra però consapevoli delle elevate emissioni inquinanti.

Anche il problema della sicurezza delle due ruote a motore deve essere affrontato con azioni di informazione, di sensibilizzazione, di prevenzione e di controllo.

LOGISTICA

Il problema della logistica deve essere affrontato, in particolare per quanto riguarda il rifornimento dei negozi in Centro e nei Borghi Storici, prendendo spunto dalle proposte in essere.

GESTIONE DELLA MOBILITA'

Il PUM si coordina con il Piano degli orari e dei tempi predisposto dall'Amministrazione Comunale.

Nel contesto della gestione della mobilità è opportuno promuovere nuove forme di utilizzo dell'auto finalizzate alla riduzione dell'inquinamento, della congestione e dell'occupazione di spazio, quali il car pooling e il car sharing, incentivare e coordinare il mobility management, promuovere l'utilizzo di mezzi meno inquinanti.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

Si ritiene che il blocco del traffico per l'emergenza ambientale vada limitato a giornate festive con finalità principalmente di sensibilizzazione.

Si sconsiglia fortemente il ricorso alle targhe alterne perché ingiustificabile da un punto di vista trasportistico e criticabile da un punto di vista di equità sociale.

Si ritiene invece opportuno analizzare il ricorso al road pricing, con la restituzione di tutti o di parte dei proventi allo stesso utente per l'utilizzo dei trasporti pubblici o di altri servizi e al limite anche per l'utilizzo dell'auto in periodi di non emergenza ambientale.

Il road pricing, a differenza della tariffazione della sosta con la quale il road pricing si integrerebbe, consente non solo il controllo del traffico delle auto che parcheggiano in parcheggio ad uso pubblico ma anche il controllo del traffico di attraversamento, del traffico non residenziale delle auto che parcheggiano in area privata e del traffico con sosta abusiva o di solo accompagnamento.

CITTA' ALTA

E' sicuramente necessario puntare alla progressiva pedonalizzazione di strade e piazze oggi adibite a parcheggio, spostando la sosta dei residenti nel breve termine al di fuori del borgo e nel medio - lungo termine in parcheggi in struttura.

La realizzazione di parcheggi in struttura per residenti deve interessare gli ambiti in cui per motivi ambientali la sosta su strade e piazze dovrebbe essere eliminata, evitando parcheggi individuali per motivi di impatto ambientale in particolare dovuto agli accessi.

In prospettiva, con la realizzazione di nuovi sistemi di risalita, che il PUM individua, il traffico non residenziale deve essere attestato a valle su questi sistemi; per i parcheggi in struttura a rotazione si possono prevedere solo localizzazioni marginali e di ridotte dimensioni.

Nel breve termine si riconosce la necessità di lasciare accedere le auto dei non residenti in periodi non di punta fino a saturazione dei posti auto disponibili.

Al fine di poter meglio gestire e controllare il traffico è opportuno attivare il controllo telematico degli accessi dalle porte.

Il PUM analizza e valuta la possibilità di eliminare già nel breve termine l'attraversamento in particolare sulla direttrice Porta Garibaldi - Porta Sant'Agostino.

