



DOSSIER

**CIVIS, MOBILITA', TRASPORTO PUBBLICO E UN
SISTEMA INTEGRATO DEI PARCHEGGI URBANI
A BOLOGNA**

Arch. Filippo Boschi

Arch. Glauco Gresleri

Ing. Nicola Leonardi

Arch. Roberto Scannavini

Arch. Andrea Trebbi

19 settembre 2008

INDICE

Premessa.....	3
Introduzione: il quadro urbanistico e infrastrutturale ancora irrisolto	5
1. Civis e Centro Storico: contrasto strutturale e possibili alternative.....	8
1.1. Il Civis	9
1.2. Civis e Centro Storico	11
1.3. Incompatibilità strutturale tra il Centro storico e il Civis.....	12
1.4. L'alternativa	15
2. Circolazione e trasporto pubblico: grande ipotesi per una nuova diversa politica della mobilità	17
2.1. Inadeguatezza e aspetti di conflittualità dell'attuale sistema	18
2.2. Un nuovo modello per la mobilità urbana.....	20
2.3. L'attuazione del nuovo modello	21
2.4. Il sistema di trasporto all'interno del Centro Storico	24
2.5. Valutazioni e considerazioni sul nuovo modello.....	25
3. Il sistema dei parcheggi per l'interscambio con il trasporto pubblico e per una riqualificazione dello spazio pubblico.....	28
3.1. Principi per una soluzione di sosta integrale	29
3.2. Un sistema di interazione parcheggi-transporto pubblico a servizio del Centro Storico ...	30
3.3. Il sub-sistema del trasporto basato sulle navette.....	31
3.4.per una città a misura d'uomo	32
Apparati della ricerca: schemi e ideogrammi	34

Premessa

Il presente lavoro nasce dalla richiesta dell'Ascom di valutare il progetto Civis e le sue ricadute sulla città e di formulare ipotesi correttive, tenendo ben presente che i lavori sono già avviati e che si tratta dell'unica opera infrastrutturale urbana ad oggi finanziata. Le proposte qui descritte non negano quindi l'opera, sebbene si ribadiscano le forti critiche, ma prospettano modifiche di tracciato che porterebbero ad evitare almeno le gravi alterazioni e le pesanti criticità ai monumenti più rappresentativi della città, come le due torri e il sistema urbano di Strada Maggiore, San Vitale e San Felice.

D'altra parte è emerso chiaramente che la città, e la stessa opera del Civis, necessitano di un ripensamento profondo e completo dell'intero sistema di mobilità. Per questa ragione il presente dossier propone un innovativo modello di organizzazione del trasporto pubblico, che assume, fra i suoi principi, quello di un corretto rapporto ed inserimento nel tessuto urbano della componente trasportista. Il nuovo modello è quindi posto a servizio della città e dei suoi abitanti, trovando le soluzioni più adeguate alla compagine urbana, piuttosto che agire indifferentemente rispetto all'ambiente circostante.

Il modello di trasporto pubblico proposto trova poi una fondamentale integrazione in un nuovo piano di parcheggi per la città, descritto al capitolo 3. In particolare si suggerisce di ripensare il sistema dei parcheggi in funzione delle differenti tipologie di utenti. Se il nuovo modello di trasporto pubblico si pone l'obiettivo di creare alternative competitive al trasporto privato, il piano dei parcheggi si pone anche l'obiettivo di ridurre la presenza delle automobili in sosta sulle strade; ciò consentirebbe di alleggerire il traffico sulla sede stradale e di porre le condizioni per riqualificare e migliorare la vivibilità della strada, che viene considerata come vero e proprio spazio pubblico.

Aspetti non secondari del modello proposto sono la fattibilità e modularità. Il sistema di mobilità delineato infatti presuppone, una volta tradotto in un vero e proprio piano, di essere immediatamente applicato, senza dipendere da finanziamenti per specifiche infrastrutture, sempre più difficili da ottenere, come dimostrato dalle recenti vicende cittadine. Al contempo però il modello è estremamente flessibile e aperto, così da poter accogliere, con eventuali marginali modifiche, le future opere infrastrutturali di maggior peso, a partire da quelle già ipotizzate dagli enti locali.

In sintesi il nuovo modello che andiamo a proporre si articola nei seguenti punti:

1. Il percorso del Civis viene spostato dalle radiali monumentali all'asse urbano Innerio – Mille – Don Minzoni.

2. Vengono eliminati tutti i passaggi all'interno del Centro Storico delle linee servite da bus incompatibili per peso, dimensioni ed emissioni con la tutela-valorizzazione del Centro Storico e la salute dei cittadini.
3. Un sistema di trasporto pubblico con navette a metano o elettriche sostituisce l'attuale servizio di attraversamento del Centro Storico, che si attesta sul perimetro dello stesso;
4. Un sistema articolato di parcheggi pubblici: a corona della tangenziale, a corona dell'asse urbano sud-ovest del'89 e a corona dei Viali di Circonvallazione seleziona la mobilità privata e difende le periferie e il Centro Storico dalla pressione esponenziale dell'uso del mezzo privato.

Introduzione: il quadro urbanistico e infrastrutturale ancora irrisolto

Il progetto - programma di adozione da parte della città di Bologna di un mezzo di trasporto eccezionale come il Civis pone sul tappeto della valutazione generale alcuni elementi di peso significativo.

La città di Bologna presenta una situazione grave per quanto attiene la circolazione generale dei mezzi mobili. La situazione è tanto complessa da non lasciare prevedere che si possano realmente mettere in atto processi progettuali di emendamento, in tempi medi.

La difficoltà di provvedere con strumenti di mitigazione della gravità è dovuta al sovrapporsi dei fenomeni di pianificazione che hanno contraddistinto la politica gestionale di piano per oltre 60 anni (oltre mezzo secolo), attraverso Piani Regolatori che, a partire dal primo nel dopoguerra del 1948, si sono succeduti operando attenzione scientifica nella formulazione della "grammatica" di crescita e di costruzione della città, e acquisendo fama internazionale nel settore della normazione, ma lasciando sempre in secondo piano il problema di una previsione e di una salvaguardia dell'aree di possibile destinazione per le grandi linee di comunicazione e traffico.

E' mancata, negli urbanisti che hanno gestito per oltre mezzo secolo la pianificazione bolognese, la capacità di immaginare e approntare un sistema strutturale della mobilità visto nella proiezione di almeno due generazioni, con la conseguenza attuale della grave lacuna nei collegamenti funzionali verso, da e attraverso la città.

Unico momento di saggia amministrazione urbana la città ha vissuto nella gestione del Sindaco Guido Fanti che ha avuto l'intuizione e il coraggio di ricorrere ad un professionista scientifico di livello internazionale per affrontare strutturalmente il problema della grande circolazione urbana col famoso Piano Tange, poi ignorato, cancellato e drammaticamente nascosto dalla fase politica Zangheri immediatamente successiva, e in quella dell'assessore Claudio Sassi che con il Piano Winkler aveva posto la ricerca e la proposta di soluzione per il primo "Piano della mobilità della città di Bologna" (1990), piano anch'esso praticamente lasciato disperdere.

E, se la città riesce ancora a funzionare, anche se a fatica, il merito è dei nostri predecessori che, con gli "sventramenti" (che oggi con la nostra saggezza di conservatori vituperiamo), hanno realizzato i grandi assi di scorrimento dei viali di circonvallazione, della via Indipendenza, via Ugo Bassi, via Rizzoli, via Irnerio, via dei Mille, via Marconi, viale Dodici Giugno. E, se non fosse stato per l'intervento del passante autostradale che, pur depauperando l'integrità della compagine territoriale, ha trascinato con se la creazione della tangenziale, seppur con scarsa previsione dimensionale, non avremmo questo elemento fondamentale per la vita della città.

Ancora, e con senso di gravità assoluta, in un ragionamento che prende in osservazione la circolazione nell'ambito dell'urbano è la constatazione della totale preclusione di

comunicazione – scambio tra la città e la sua collina. La collina è conservata e intatta; il Centro Storico è protetto e vincolato: ma nessun atto pianificatorio ha operato perché le due parti di un'unica realtà territoriale e ambientale potessero essere tra loro integrate, ciascuna di servizio all'altra. Una cintura compatta di edificazione fitta lungo gli assi che fiancheggiano il rilevato collinare e la inadeguata programmazione delle vie di penetrazione e risalita delle falde collinari, hanno compromesso per sempre la possibilità che la collina potesse essere di servizio reale alla città, come spazio verde e ludico da vivere: per tutti, bambini, anziani, fidanzati, disabili.

Ci si è trovati così in tempi recenti ad una esplosione delle problematiche commesse con una crescente domanda di mobilità. A questa "insostenibile" situazione si sta rispondendo da quasi vent'anni con una variegata, quanto poco integrata, serie di soluzioni (Tram su gomma, Metrotranvia, People Mover, Servizio ferroviario metropolitano, Nuova stazione Alta Velocità, Passante autostradale nord) che quando in casi rari riuscissero a concretizzarsi, perderebbero comunque la loro capacità di incidere realmente nelle dinamiche della mobilità e, come nel caso del Civis, si riducono solo ad occasioni per miglie ambientali e parziali puntuali.

Si sta infatti assistendo ad un affastellamento di progetti di nuove infrastrutture per lo più slegate fra di loro e rispondenti a "interpretazioni" del territorio e prospettive di sviluppo molto differenti, quando non contrastanti. Di fatto ogni nuova grande opera sembra limitarsi ad una propria logica individuale, ad un approccio disciplinare distinto, condizionando fortemente il futuro sviluppo della città.

Purtroppo anche nei recenti strumenti urbanistici (PSC) e in quelli settoriali (PGTU) manca una visione strategica che, coniugando lo sviluppo e la trasformazione urbana con l'assetto della mobilità, proponga un nuovo modello di città. Il PGTU cerca di razionalizzare la situazione esistente della mobilità ipotizzando soluzioni, più o meno aleatorie. Il PSC del resto conferma l'assetto urbano esistente e non opera uno scarto rispetto alla direzione di sviluppo intraprese negli ultimi decenni dalla città. Nessuno dei grandi poli urbani o delle grandi attrezzature territoriali viene delocalizzata ma neanche sensibilmente modificata rispetto a quanto previsto 15 o 20 anni fa. Non vengono neanche modificate alcune politiche come quella della dispersione dell'Università in un eccesso di localizzazioni. Anzi vengono ancora proposti importanti operazioni di trasformazione urbana in settori urbani in forte crisi di mobilità senza prevedere opere infrastrutturali importanti di servizio.

Le recenti scelte politiche in campo urbano sembrano quindi orientate ad una cauta "gestione" degli attuali fenomeni, che porta inevitabilmente a non risolvere i grandi problemi oramai evidenti.

E' dentro questa panoramica che deve essere valutato il programma-progetto dell'adozione di un mezzo di circolazione come il Civis. E' evidente che il Civis nasce quindi come tentativo di uscire dalla stasi progettuale di ferma nella circolazione per mettere in atto un processo che si presenti come inizio di soluzione parziale.

Ben venga il principio d'impegno.

Ma perché il principio si imponga come elemento di apertura alla vastità del problema occorre che il Piano Civis sia un paragrafo di un testo completo, in una visione che sia attenta al tutto e che al tutto dia una programmazione unitaria. Certo che la città, fermata a sud dalla collina e bloccata verso nord dalla fascia ferroviaria, ha privilegiato uno sviluppo lineare est-ovest, e il Civis, nelle previsioni di progetto copre metà di questa direzione. Ma risulta fondamentale verificare quali intendimenti paralleli siano posti per integrare anche le penetrazioni radiali.

1. Civis e Centro Storico: contrasto strutturale e possibili alternative

1.1. Il Civis;

1.2. Civis e Centro Storico;

1.3. Incompatibilità strutturale tra il Centro storico e il Civis;

1.4. L'alternativa

1.1. Il Civis

Una prima considerazione se non una curiosità è che il Civis e il suo tracciato oggi non hanno un padre. Alla fine degli anni novanta nasce con la giunta Vitali come un tram su rotaie con un percorso che lo porta demagogicamente sotto le due torri. Ma tutto si ferma.

Rinasce nel 2000 con la giunta Guazzaloca che abbandona il tram su rotaie per il sistema ritenuto meno invasivo del tram su gomma, confermando però l'originale passaggio sotto le due torri, attraverso le vie san Vitale, Maggiore e Rizzoli. Il Civis viene adottato nel 2005 e portato avanti dalla giunta Cofferati senza particolari entusiasmi, se non quelli recenti dettati dalla vicinanza elettorale.

La scelta del Civis, operata sotto la giunta Guazzaloca, non viene modificata nella sostanza dalla giunta Cofferati che peraltro non esita a modificarne il tracciato là dove vuole, limitandolo ora a servire una sola porzione di città. Il Civis viene scelto perché considerato meno invasivo; fatto puramente teorico. Infatti se guardiamo oggi il progetto del Civis e l'avvio dei primi cantieri, tra pedane di cemento, rampette, pali e ganci su palazzi, alberi abbattuti, sottofondo in cls, materasso in asfalto,... i lavori stradali anche per il Civis sono assai devastanti.

Il Civis è il mezzo aggiudicatario dell'appalto concorso. Ma il finanziamento pubblico, attraverso le varie modifiche e poi nell'appalto concorso, intendeva promuovere la realizzazione di una infrastruttura di trasporto di massa, che nel caso di Bologna assumeva il nome di Trasporto Pubblico a Guida Vincolata (TPGV). Con questo si voleva non tanto già scegliere un tipo di mezzo ma quanto piuttosto definire una modalità di trasporto pubblico quasi automatizzato, dove il conducente doveva intervenire solo in casi particolari. Ciò significava evidentemente che la sede propria di tale mezzo doveva essere una sede riservata se non protetta. Questo aspetto non è un semplice dettaglio, ma racchiude lo spirito stesso del finanziamento, perché faceva proprio l'assunto che per essere efficiente – ovvero competitivo – un mezzo pubblico deve soprattutto poter muoversi senza avere interferenze con gli altri mezzi e in particolare con il traffico urbano.

In altre parole il finanziamento doveva essere teso non tanto all'acquisto di mezzi – soggetti alla rapida obsolescenza – né alla manutenzione delle strade, quanto a dare risposte durature e credibili al problema della mobilità. Il progetto Civis invece è un'altra cosa e presto viene riconosciuto come una normale filobus che in alcune limitate occasioni si può servire di un ausilio nel compiere manovre. Quello che rende questo normale filobus (particolarmente costoso) un mezzo "innovativo"¹ è infatti la guida ottica². Questo sistema peraltro incontra

¹ Il termine innovativo non afferisce tanto a qualità tecnologiche particolarmente progredite ma piuttosto deve essere inteso in senso letterale in quanto mezzo nuovo e che richiede una serie di test e autorizzazioni, che ne certifichino le capacità dichiarate.

² La guida ottica si compone di due elementi: la rotaia ottica e la GLO, che deve delimitare chiaramente lo spazio di ingombro, i 3,5 m., del Civis.

diverse difficoltà di utilizzo, soprattutto quando il mezzo non corre in corsia dedicata e protetta, come avviene largamente nel caso di Bologna³.

Ma in cosa differisce dagli altri mezzi pubblici in servizio? Le caratteristiche tecniche sono del tutto simili a quelle dei filobus doppi. Anzi dal confronto con un filobus MAN (linea 13) risulta che è un mezzo più grande, più pesante, più voluminoso e soprattutto più ingombrante, tanto da necessitare di una corsia di 3,5 metri a disposizione, a fronte di un modestissimo guadagno di posti, utili al limite solo nei momenti di punta.

Ciò che quindi si doveva perseguire, se si voleva effettivamente incidere sulla crisi della mobilità urbana, era la creazione di una “infrastruttura”, di una rete compatibile ed adeguata alla compagine urbana e dedicata ai mezzi pubblici. Invece si è scelto di acquistare una flotta di filobus che correranno per buona parte in mezzo al traffico urbano e a servizio di una porzione limitata della città.

Ma dietro a tutta la storia recente della mobilità urbana ci sta A.T.C. con la sua ideologia di trasporto pubblico centripeto inamovibile: tutto deve passare per il Centro. Questa visione ossessiva, oltre ad aver condizionato enormemente le scelte politiche a livello sia del trasporto pubblico che della mobilità privata, è soprattutto la causa del disagio di cui in particolare la città storica soffre: dall’alterazione delle pavimentazioni lapidee, ai costi di manutenzione delle stesse continuamente sconnesse dal passaggio dei bus normali e di quelli articolati (pensati e progettati per strade urbane moderne); dall’inquinamento acustico ed ambientale (polveri sottili), all’inquinamento statico dei portici e dei palazzi soggetti a continue vibrazioni e a cedimenti strutturali e quindi al degrado, all’inquinamento monumentale (degrado delle arenarie e del cotto) al degrado patrimoniale che ne consegue. Tutti costi che incidono sul bilancio comunale e sui privati e non sul bilancio dell’A.T.C., peraltro sempre in difficoltà.

³ In particolare quando il mezzo si muove in sedi promiscue sia preferenziali che normali corsie di marcia si pongono due ordini di problemi. Infatti, come peraltro testimoniato dalle prescrizioni del Comune di Bologna in merito al progetto Civis, la segnaletica a terra della guida ottica (RO+GLO) non può essere realizzata quando generi confusione nel Codice della Strada. Ciò significa che in tutti i casi in cui la corsia non sia riservata al solo Civis – ovvero la quasi totalità del percorso – la guida ottica potrebbe non essere installata. Non solo, ma anche nei casi in cui si installasse, difficilmente potrebbe essere continua nelle intersezioni, obbligando comunque il conducente a riprendere continuamente la guida. Inoltre non è certa la sua funzionalità quando vi sono altri mezzi davanti (sedi promiscue), senza tenere conto dell’usura della guida ottica, che non è altro che una normale striscia bianca, come le altre. Chi provvederebbe alla sua manutenzione e ai relativi costi? Facile prevedere che più verosimilmente il conducente guiderà il mezzo come qualsiasi altro filobus. Senza la guida ottica però il progetto non si giustifica. Senza la guida ottica anche molte delle opere stradali diventano inutili; tanto più diventerebbe insensato rimuovere la pavimentazione lapidea di Strada Maggiore per poi non poter utilizzare i presunti vantaggi del mezzo innovativo. In generale non si giustificerebbero 190 mln di euro per il solo acquisto di 49 filobus.

1.2. Civis e Centro Storico

Il nome Civis forse è errato. Vuole trasmettere l'idea di una referenza con il concreto urbano che invece è in grave discrasia. Per la dimensione, per la sua natura progettuale che vorrebbe poter fare a meno di un conduttore, per gli spazi di servizio al carico e allo scarico. Tutto sembrerebbe più consono ad un servizio su percorsi liberi, ampi, aperti, senza ostacoli. Il che, in città, è il contrario.

Ora, nelle previsioni progettuali permane l'idea che il bolognese di periferia, intenda il rapporto fisico con la città solo tramite il passaggio diretto con il centro, o, per meglio intenderci, con Piazza Maggiore. Certo, nella città ad impianto radiale, (anche se bipolare), tutte le vie di comunicazione arrivano e partono da questo punto di centralità assoluta. Ma altre città, che hanno seguito questo criterio di "portare al centro e da lì distribuire", (come Parigi o Monaco), hanno potuto realizzare questo programma avendo creato il metro sotterraneo che sbarca rispettivamente in Piazza S. Stefano a Parigi e nella Stadtplatz a Monaco.

Per Bologna questo criterio del distribuire dal centro non può essere adottato con il Civis. Inserire nel compatto tessuto urbano un mezzo in movimento di una mole considerevole, con necessità di organizzazioni fisiche a terra di impatto nocivo, con fenomeni di induzione vibrazionale nei terreni di supporto, è improprio. E' certo che se questo fenomeno sia vero per ogni percorso urbano, vi sono tratti che non si possono pensare come realizzabili.

Il percorso, già difficoltoso sulla via Emilia e via Mazzini, non può essere immaginato per Via San Vitale e soprattutto per Strada Maggiore. Le ragioni sono molteplici e se valgono in misura minore per altre strade, per l'asse urbano aulico della città è improponibile.

Strada Maggiore è il tratto emblematico, di alto valore significativo ed espressivo di tutta la via Emilia che si qualifica inequivocabilmente come via di valore assoluto per significanza storica. Per tutto il suo percorso Rimini - Milano, la via Emilia raccoglie supporti di valenza espressivi, ma è nell'attraversamento di Bologna, che riceve la massima enfasi monumentale.

Supportata dal grande referente della imponente facciata di S. Petronio che, arretrata per dare dimensione prossemica al passaggio della via romana, dopo l'enfasi della torre Asinelli, Strada Maggiore si struttura a "salotto buono" della città. Si appoggia prima ai volumi alti del portico di S. Bartolomeo, si affianca ai palazzi nobiliari dell'alta borghesia dei secoli scorsi, si meraviglia davanti al vuoto di Palazzo Isolani, si esalta al passaggio tra Palazzo Bargellini e il magico porticato a chiostro di S. Maria dei Servi,..... sino a proseguire verso la Porta.

Bene, questo spazio, questo insieme architettonico di una perfezione magica (che possiamo vedere solo di giorno perché, la notte, qualcuno ha deciso che strada Maggiore deve essere totalmente al buio...), non può diventare un tunnel per un megaveicolo progettato per altre dimensioni, ampie, aperte, libere. Vi sarebbe contrasto tra l'impianto architettonico e la

funzione di tunnel autoferrotranviario del Civis, da risultare insostenibile, offensivo alla dignità della città, impossibile su un piano reale di servizio.

La trasformazione fisica dello spazio, per il coacervo congiunto e di reciproca sovrapposizione tra elementi segnaletici e di comunicazione visiva come semafori e cartellonistica, strutture tridimensionali a terra come le isole di sbarco, la trasformazione della pavimentazione stradale che sarebbe l'asfalto colato, senza disegno, senza tessitura, con l'impatto sporco e inespressivo contro le pareti nobili degli edifici, tutto sarebbe di offesa al carattere architettonico della strada. Non vi è solo contrasto artistico né ambientale. Ma è un contrasto di logica funzionale e caratteriale.

Strada Maggiore non è stata progettata pensando al Civis. E il Civis deve progettarsi in percorsi e strade adatte ad esso.

1.3. Incompatibilità strutturale tra il Centro storico e il Civis.

Il centro medievale di Bologna ha due peculiarità urbanistiche uniche ed irripetibili: oltre 40 Km di portici ed il sistema delle radiali storiche monumentali, che si dipartono a raggiera dal caposaldo del decumano romano, costituito dalle due torri medioevali, Asinelli e Garisenda. La nuova legislazione nazionale sulla tutela dei centri storici (Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici del 2004/2008) equipara e vincola le strade storiche dei centri antichi italiani ai monumenti. Fare passare il Civis per due delle più antiche radiali monumentali quali sono Strada Maggiore e San Vitale, equivale a volerlo fare passare attraverso il portale e la corte di un palazzo Senatorio.

Fare passare il Civis (un vero eurostar, più lungo e più pesante degli attuali bus articolati) significa trasformare le due radiali monumentali di Strada Maggiore e San Vitale in due tunnel ferroviari, con buona pace di chi abita su strada e di chi passa sotto i portici per il quotidiano passeggio per sostituire solo parzialmente due (forse) linee di autobus senza risolvere nessuno dei problemi ambientali (qualità dell'aria e inquinamento acustico) che affliggono questa città.

Infatti il Civis ogni 90 secondi attraverso lo spazio stradale fra i due portici laterali funziona come un vero e proprio stantuffo all'interno di un tubo. E pensare che qualcuno ha ingenuamente definito le radiali storiche monumentali come "una basilica urbana" a tre navate dove la volta della navata centrale è il cielo!

L'effetto sarà devastante e non esistono opere preventive atte a limitare le conseguenze statiche (le vibrazioni) in quanto il Civis non potrà mai scorrere a velocità regolare ma a causa del traffico locale, dei semafori, dei passaggi pedonali, delle fermate, dei passi carrai,.. sarà in continua frenata ed accelerazione. E sono proprio queste a funzionare come colpi d'ariete devastanti sul manto stradale, ancorché forse liscio e senza buche. Al danno statico si aggiunge il danno ambientale (impatto visivo con l'architettura), il danno acustico (spostamento d'aria e vibrazioni) e il danno economico; se infatti sulle aree urbane esterne il Civis può essere anche

un elemento di possibile riqualificazione, sulle radiali monumentali già riqualificate e restaurate a vocazione residenziale, commerciale, direzionale, culturale e turistica, il Civis al contrario è elemento di degrado socio-economico.

Conseguenza diretta del danno statico è anche il degradare della debole architettura bolognese, fatta di arenaria ed esili strutture, le colonne dei portici in mattone e i capitelli in pietra, le cui catene che legano le eleganti arcate, saltano in continuazione per le vibrazioni. Il tutto solo per “passare” con il Civis per andare da San Lazzaro in Piazza Maggiore, perché il passaggio del Civis nelle due radiali storiche non serve a nessuno degli abitanti, dei commercianti che sono in zona, degli uffici e studi di rappresentanza, etc. Se infine, come si è detto, le due radiali storiche sono a titolo di legge dei monumenti, non possiamo dimenticare che sulle stesse insistono altri singoli monumenti fondamentali per la storia dell’architettura bolognese e per la città. Spesso alcuni di questi singoli monumenti costituiscono delle criticità assolute, pensiamo sulla Strada Maggiore a quel delicato monumento che è il portico dei Servi, o alla antica casa Isolani, a suo tempo già puntellata, o alle stesse due Torri, ubicate in una zona di grande instabilità, per la subsidenza e per questo monitorate quotidianamente dall’Università di Bologna. Lo stesso dicasi per la radiale monumentale di San Vitale; punto critico irrisolvibile è il passaggio del Civis sotto il Torresotto del Mille, peraltro vietato a mezzi alti oltre i 3,25 metri. Oltre al Torresotto insistono due splendidi palazzi.

Al danno statico si aggiunge il danno ambientale (impatto visivo con l’architettura), il danno acustico (spostamento d’aria e vibrazioni) e il danno economico; se infatti sulle aree urbane esterne il Civis può essere un elemento di possibile riqualificazione, sulle radiali monumentali del centro già riqualificate e restaurate a vocazione residenziali, commerciale, direzionale, culturale – turistica, il Civis al contrario è elemento di degrado socio-economico.

Altro rischio da non sottovalutare è l’impatto ambientale del transito su queste vie Maggiore e S. Vitale (attraverso anche la posterla medievale) non di un tram, come è nell’immaginario storico nella memoria dei cittadini bolognesi, ma di un autentico treno che ha però la frequenza di un bus. Impatto estetico, ma anche psicologico per gli abitanti e i frequentatori pedonali delle vie e dei portici laterali. Così chiese romaniche, palazzi medievali, rinascimentali e barocchi sarebbero sfiorati e lambiti ogni 90 secondi, all’altezza del primo piano, da un “treno” in velocità, dall’immagine e dal design avveniristico in contrasto violento con il contesto storico. Non valutare che Bologna è ancora sostanzialmente, per quanto riguarda la matrice urbana viaria una città medievale e che il progetto del passaggio dei nuovi tram per le radiali monumentali Maggiore e S. Vitale e per la piazzetta Ravegnana, produrrà inevitabilmente quella reazione che è ormai conosciuta sotto il nome di “effetto Bofill” è un rischio che va valutato tre volte. Le esperienze documentate di tramvie in altri centri di città svizzere e tedesche mostrano infatti come le arterie interessate dalla tramvia siano non strade medievali, ma vie di recente trasformazione del tutto analoghe alle nostre Innerio, Mille, Indipendenza, Bassi, Marconi, Riva di Reno, ecc. così come accade a Torino e Milano.

Tutto questo va valutato in termini di fattibilità tecnico-economica e di compatibilità ambientale, politica e gestionale avendo presente che l'obiettivo principale della politica comunale è sempre la salvaguardia fisica del Centro Storico inteso come bene culturale ed ambientale che va vissuto dagli utenti siano essi residenti e non, in modo congruo e compatibile fra storia-memoria e progresso rinascimentali bolognesi in delicatissima arenaria: Palazzo Fantuzzi e Palazzo Orsi, proprio là dove la radiale medioevale si restringe di nuovo a pochi metri. Così il mitico trebbo di Porta Raveganana con le due torri e l'abside di San Bartolomeo, cuore economico e civile della Bologna del 13° secolo, punto di arrivo di tutti i turisti, diventa una specie di nodo intermodale-territoriale. Addio alla tutela e alla salvaguardia del Centro Storico, non solo nei termini monumentali ma anche sociali ed economici .

Entrando necessariamente in alcuni aspetti di dettaglio (anche se gli esecutivi del Civis nel Centro Storico ancora non si sono visti), come è possibile pensare che possano essere approvate dalla Soprintendenza le banchine di fermata lungo le radiali di Strada Maggiore e San Vitale? Le banchine sono strutture cementizie e lapidee sporgenti dal livello stradale di circa 30 cm, sono lunghe circa 30 – 40 m e larghe circa 2,50 m.

Nei punti delle radiali storiche dove queste dovrebbero essere inserite, si affiancano alla striscia di asfalto rosso che corre al centro della strada per una larghezza di 3,50, determinando un'alterazione dell'immagine dell'invaso stradale monumentale intollerabile. Ma la cosa più grave è che ai lati dell'invaso stradale monumentale insistono i portici i quali seguono l'andamento morfologico dell'originale assetto del terreno per cui accade (ed è una caratteristica dell'assetto dei portici bolognesi) che se da un lato della strada il portico risulta con andamento variabile più alto del livello stradale, dall'altro lato risulta a livello o anche più basso. È quella morfologia di quote differenziate dei percorsi pedonali coperti, che fanno dei portici bolognesi un sistema organico ed unico. Ora come si possono collocare queste banchine sulla strada storica a contatto diretto con la base del sistema dei portici senza creare un'alterazione del sistema strutturale e di immagine della morfologia dei portici stessi resta incomprensibile.

Alterare questa morfologia urbana storica pervenuta fino ad oggi integra, con tutto l'armamentario che il passaggio del Civis richiede, sembra del tutto assurdo. Non a caso, già nel parere di massima del progetto generale del Civis, la Soprintendenza rilevava la criticità delle lunghe banchine del seicentesco portico degli Alemanni fuori Porta Maggiore, in via Mazzini, richiedendo soluzioni diverse rispetto alla antica struttura porticata.

Non dobbiamo inoltre sottovalutare il fatto che il sistema urbano delle 5 radiali monumentali, tutte confluenti nel punto urbano più significativo e simbolico della città, rappresentato dalle due Torri, è una caratteristica urbanistico-architettonica unica (come e forse di più del sistema storico dei 40 km di portico). Su queste radiali insistono i principali palazzi senatori storici, le chiese monumentali e le piazze storiche, i musei, il commercio qualificato, la vita di Bologna.

Se non preserviamo queste peculiarità solamente bolognesi, che futuro possiamo pensare per Bologna, per la sua storia e per la sua identità? Per il turismo di domani? Sarebbe come se a Venezia si alterasse il Canal Grande o a Matera il Sasso Caveoso.

Ma al di là dell'impatto ambientale monumentale devastante, vi sono altri due impatti devastanti sul percorso San Vitale, Maggiore, Due Torri: quello statico relativo agli edifici ed in particolare alle architetture di decoro in arenaria dei palazzi storici, che stanno già ora cadendo a pezzi per le vibrazioni e quello economico patrimoniale relativo alla svalutazione dei palazzi storici nobiliari, non tanto per le residenze, quanto per le attività terziarie e quaternarie di alta rappresentanza che in essi possono essere svolte. Il Civis quindi nella sua parte di percorso all'interno del centro medioevale rappresenta nei fatti una potenziale fonte di degrado.

Al contrario il passaggio del Civis su arterie frutto di sventramenti urbanistici limita l'impatto ambientale e quello patrimoniale che al contrario può essere rivalutato. Come si vede ne va anche di una parte del ruolo del Centro Storico nell'ambito della tutela e dello sviluppo urbano dell'intera città.

Per il Civis si potrà trovare un percorso alternativo. Anche se il progetto è già finanziato, priorità va data alla città già costruita e viva. Il progetto non cambia nel suo itinere est-ovest se imbocca una via più consona al suo tipo di macchina, andando per via Irnerio, via dei Mille, via Don Minzoni, ovvero su altri percorsi dove il rapporto tra ambiente e macchina possa risultare più confacente e meno destrutturante.

Queste criticità sovrastrutturali si vanno a sommare a quelle strutturali prima ricordate e il tutto si aggiunge alla questione più ampia del ruolo del Centro Storico nell'ambito dello sviluppo e della riqualificazione delle periferie e del ruolo del trasporto pubblico e della mobilità privata.

1.4. L'alternativa

Come si evince da quanto detto, partendo dal centro del problema, e cioè il passaggio forzato del Civis nel Centro Storico, si è aperto un tema urbano ben più ampio e complesso e in una certa misura già preannunciato nella premessa del presente documento.

Si è ben coscienti che non si possa prescindere, trattando del Civis, da almeno due altri aspetti fondamentali e correlati, e cioè: la questione della mobilità privata e pubblica e la questione di un sistema differenziato per aree urbane di parcheggi pubblici a cintura del Centro Storico e di parcheggi pertinenziali all'interno dello stesso, nella prospettiva futura sia di una maggiore accessibilità attrezzata e regolata, sia anche di un alleggerimento delle principali strade storiche e non dalla presenza di parcheggio d'auto continuo. In tal senso si rende necessario determinare un quadro generale, in scala appropriata, di riferimento del Centro Storico e della città costruita entro e fuori la tangenziale, dove la questione del Civis e delle possibili e necessarie correzioni all'interno del Centro storico sia vista unitariamente e complessivamente

con le altre questioni prima ricordate: nuovo sistema della mobilità e del trasporto pubblico e nuovo sistema di parcheggi a corona del centro antico e della prima periferia storica.

L'alternativa? Una visione del trasporto pubblico articolata, con uso nuovo,, basato sull'attestamento delle principali linee al centro (attraversato solo da quelle che percorrono gli sventramenti urbanistici del XIX e del XX secolo) e su un sistema di collegamento e smistamento interno al centro, servito da linee a navetta con piccoli bus elettrici o a metano, fra i diversi terminali e le diverse aree funzionali del Centro Storico. Mentre il sistema generale di accostamento e attraversamento del Centro Storico dove consentito, viene garantito dal servizio pubblico, il sistema interno delle navette è affidato (o può essere affidato) al privato.

Il nuovo tracciato quindi, passando non dalla porta San Vitale, ma da quella successiva di San Donato, per le vie frutto degli sventramenti urbanistici del primo novecento (Irnerio, Mille, Don Minzoni, Indipendenza, Ugo Bassi e Marconi), tutte idonee per ampiezza e caratteristiche urbanistiche ed edilizie a reggere il passaggio del Civis, si verrebbero a servire delle aree funzionali e nevralgiche per la città di domani, quali l'Università storica, la Pinacoteca, l'Accademia, l'Orto Botanico, il Parco della Montagnola, i teatri (Arena del Sole, Manzoni, Sferisterio, etc), il MamBo (la nuova galleria d'arte moderna e il polo delle arti visive contemporanee nell'ex Manifattura tabacchi) oltre alla Piazza Maggiore. Si attuerebbe così un decentramento di interesse dalle due torri-via Rizzoli ad un asse urbano Irnerio-Mille-Don Minzoni, di grandissima valenza, urbanistica, a due passi dalla nuova stazione e dalla nuova sede del Comune.

Viceversa l'attuale percorso previsto attraverso Strada Maggiore e San Vitale (con grave nocumento ambientale e architettonico) serve solo una zona residenziale poco interessata al servizio pubblico che l'attraversa.

Come si evince da quanto detto, partendo dal centro del problema, e cioè il passaggio forzato del Civis nel Centro Storico, si è aperto un tema urbano ben più ampio e complesso e in una certa misura già preannunciato nella premessa del presente documento.

Si è ben coscienti che non si possa prescindere, trattando del Civis, da almeno due altri aspetti fondamentali e correlati, e cioè: la questione della mobilità privata e del trasporto pubblico e la questione di un sistema differenziato per aree urbane di parcheggi pubblici a cintura del Centro Storico e di parcheggi pertinenziali all'interno dello stesso, nella prospettiva futura sia di una maggiore accessibilità attrezzata e regolata, sia anche di un alleggerimento delle principali strade storiche e non dalla presenza di parcheggio d'auto continuo. In tal senso si rende necessario determinare un quadro generale, in scala appropriata, di riferimento del Centro Storico e della città costruita entro e fuori la tangenziale, dove la questione del Civis e delle possibili e necessarie correzioni all'interno del Centro storico sia vista unitariamente e complessivamente con le altre questioni prima ricordate: nuovo sistema della mobilità e del trasporto pubblico e nuovo sistema di parcheggi a corona del centro antico e della prima periferia storica.

2. Circolazione e trasporto pubblico: grande ipotesi per una nuova diversa politica della mobilità

2.1. Inadeguatezza e aspetti di conflittualità dell'attuale sistema;

2.2. Un nuovo modello per la mobilità urbana;

2.3. L'attuazione del nuovo modello;

2.4. Il sistema di trasporto all'interno del Centro Storico;

2.5. Valutazioni e considerazioni sul nuovo modello

2.1. Inadeguatezza e aspetti di conflittualità dell'attuale sistema

Una diversa politica della mobilità ed in particolare del trasporto pubblico, inteso come "modello" di funzionamento, non può avvenire nell'ambito di una cauta gestione che mantiene in essere una situazione bloccata da alcuni decenni. Sono oramai passati infatti diversi anni da quando il tema della nuova infrastrutturazione per una mobilità di massa si è posto come tema fondamentale, almeno dal Prg del 1985-89. A quelle prime elaborazioni che prevedevano, seppure in assenza di chiari riferimenti finanziari e programmatori, una nuova rete di trasporto pubblico, si sono poi succedute una serie di iniziative, proposte e progetti specifici che hanno di volta in volta animato il dibattito locale e ricevuto veri o presunti finanziamenti. Di tutti questi progetti molti sono stati accantonati e gli altri superstiti giacciono in uno stato di assoluta incertezza (il progetto del People Mover dopo un primo passo falso alla prova del "libero mercato" riparte con un secondo bando di appalto). Solo il Civis è arrivato all'apertura dei cantieri, dopo un iter che inizia nella seconda metà degli anni '90. Ciò significa che, se verranno rispettati i tempi di realizzazione, ci saranno voluti circa 15 anni per avere ciò che anche l'amministrazione comunale classifica come filobus.

Il quadro futuro appare poi sempre più incerto sia per gli aspetti finanziari che per quelli tecnico-amministrativi. Ciò significa che ragionevolmente infrastrutture di maggior complessità necessiteranno comunque di diversi lustri prima di potersi concretizzare. Ancor più difficile appare poi poter realizzare quasi contestualmente tutte quelle opere oggi presenti nei programmi dell'Amministrazione comunale.

Eppure secondo i piani comunali, solo la realizzazione di tutti i progetti porterebbe benefici sensibili per la mobilità cittadina. Ma si tratta di una alquanto variegata tipologia di mezzi e infrastrutture, che risponde ognuna ad una specifica domanda e serve solo un pezzo di città: il Servizio Ferroviario Metropolitano dovrebbe servire per gli spostamenti fra città e provincia; il people-mover dovrebbe assicurare gli spostamenti fra aeroporto e stazione AV; la metro-tramvia dovrebbe collegare la parte ovest della città con il Centro Storico e la Fiera; il Civis dovrebbe servire la parte est della città. È difficile credere che con una tale diversità di mezzi e gestori sarà possibile avere un sistema integrato ed efficiente di mobilità pubblica, quando ancor oggi, con il solo treno e bus, non si riesce ad avere un efficace interscambio fra gomma e ferro e neppure un biglietto unico per parcheggio, treno e bus. Ma poi, Civis a parte, è bene ricordare che anche il più "semplice" di questi progetti, quale il SFM, necessita per essere completato di centinaia di milioni di euro, ancora da reperire⁴.

Inserire con un vero "trapianto" questi innesti infrastrutturali, dilazionati nel tempo, su un modello del trasporto pubblico vecchio ed obsoleto, datato anni '70, è assicurarsi un "rigetto" da parte del modello stesso che coinvolge l'intera circolazione urbana. Né basterebbe a questo punto preparare con modifiche marginali questo modello per renderlo più aperto ai nuovi innesti. Questo modello decisamente vecchio anche nella tipologia dei mezzi che utilizza, nella sua filosofia basata su una visione assolutamente trasportista non conosce minimamente cosa sia l'ambientalismo inteso anche come servizio ai cittadini e valorizzazione della compagine

⁴ Nel 2006 erano 250 i milioni necessari per acquistare il materiale rotabile (fonte consigliere provinciale De Pasquale); di questi una quota minoritaria è stata inserita nei programmi finanziari della Regione ER, mentre è stato escluso di reperire risorse nel quadro dell'accordo per la nuova stazione centrale di Bologna.

urbana (cosa evidente nella scelta di passare con il Civis a pochi centimetri dai monumenti più importanti della città); questo modello radio centrico o centripeto, per cui tutto e tutti devono passare per il Centro Storico, per piazza Maggiore, sotto le due torri, non solo non funziona più, ma non può più né essere modificato né essere rivitalizzato con gli innesti di risulta prima ricordati.

E' inoltre nota la situazione di conflittualità e di crisi che si è venuta a creare negli ultimi tempi circa la fruibilità, abitabilità e salvaguardia del Centro storico, come evidenziano i seguenti fattori:

- nascita a catena di comitati di via contro il traffico (in particolare il Civis), ma anche contro il degrado, e relativi ricorsi giudiziari;
- servizio pubblico secondo una visione esclusivamente legata al tema dei trasporti e non della sostenibilità ambientale ed urbana;
- pedonalizzazione di arterie urbane non finalizzate al turismo;
- arterie radiali e monumentali (Strada Maggiore, S. Vitale, S. Stefano, Barberia, ecc.) con un carico giornaliero di circa 5.000 bus (uno ogni trenta secondi);
- piano dei parcheggi (pubblico su suolo pubblico e privato su suolo pubblico) ancora del tutto insufficiente, ma soprattutto non organico;
- piazze storiche, già pedonalizzate fin dal 1970, ed oggi ridotti a parcheggi selvaggi (S. Giovanni in Monte, Calderini, Baraccano, Galileo, Roosevelt, ecc.);
- lesioni di cornicioni ed arenarie, dissesti statici di palazzi e portici e delle pavimentazioni stradali (Strada Maggiore, Santo Stefano, San Vitale,..);
- inquinamento atmosferico ed acustico oramai insostenibile;

Interi tratti della pavimentazione in masselli di granito risultano sollevati dal fitto passaggio di mezzi pesanti del servizio pubblico ATC (oltre cinquemila passaggi giornalieri sulle radiali principali)

La causa del dissesto della pavimentazione litica va attribuita in toto al passaggio dei mezzi pesanti ATC che attraversano il Centro Storico in tutte e per tutte le direzioni. L'oneroso continuo intervento sulla pavimentazione in termini di bilancio economico, ottiene il solo risultato di procrastinare un dissesto che si presenta dopo ogni inverno.

Per rimuovere le cause di questo dissesto bisogna incidere sul piano della mobilità e del trasporto pubblico pesante. La visione "trasportista" dell'attuale piano del servizio ATC che vede il Centro Storico (centro del sistema) attraversato dalle principali linee territoriali, deve essere modificato in una visione di maggiore "sostenibilità ambientale e urbana" pur mantenendo l'efficienza del servizio pubblico.

Alla richiesta di ulteriori corsie preferenziali nel Centro Storico, bisogna rispondere con una inversione di tendenza che non può essere solamente né quella del Civis né del People Mover né della tranvia di superficie a ovest.

2.2. Un nuovo modello per la mobilità urbana

Appare quindi necessario sostituire radicalmente questo modello obsoleto e centripeto, chiuso e bloccato su se stesso, con un nuovo modello aperto che inizi immediatamente a dare risposte efficaci e positive alla città e poi, grazie alle future infrastrutture, quando verranno, guadagnare sempre più efficienza. Bisogna quindi iniziare a ribaltare i termini della questione e non fare dipendere in maniera esclusiva le sorti della mobilità cittadina da promesse di finanziamento, ma iniziare a sviluppare da subito un modello di trasporto pubblico più adeguato alla città e ai bisogni degli utenti.

Bisogna definire un nuovo schema per la mobilità urbana; sviluppare nodi efficaci di interscambio fra il mezzo privato e quello pubblico; promuovere la tariffazione integrata e la bigliettazione unica; perseguire con più decisione l'integrazione fra i diversi vettori pubblici evitando l'attuale concorrenzialità.

Il nuovo modello proposto, di cui di seguito si illustrano i principi e i capisaldi, prevede l'organizzazione del trasporto pubblico differenziata in relazione alle 2 differenti scale territoriali, quella delle periferie e quella del Centro Storico.

In relazione alle periferie, il modello trasportistico consolida il sistema dei tracciati delle principali direttrici radiali periferiche attestandolo però sul perimetro del Centro Storico, ovvero contro i viali di circonvallazione, e dotando gli attestamenti di "anelli di ritorno".

In relazione al Centro Storico, il modello nega qualsiasi forma di attraversamento ad eccezione dell'attraversamento lungo l'asse est-ovest disassato però, rispetto al consueto percorso della via Emilia, sul raccordo Irnerio-dei Mille-Don Minzoni.

Il sistema trasportistico all'interno del Centro Storico viene organizzato con percorrenza circolatoria a 2 ordini, uno sul suo perimetro (i viali di circonvallazione) e uno sul percorso cosiddetto della 'Mura o Cerchia dei Mille'.

Questi 2 ordini sono integrati dalla soluzione dei percorsi intrecciati che connettono tutti gli attestamenti delle direttrici radiali sia reciprocamente che con i luoghi significativi del Centro Storico.

Il sistema trasportistico che riguarda il Centro Storico, ovvero i 2 ordini descritti e la soluzione dei percorsi intrecciati, è affidato esclusivamente a minibus.

Nelle periferie, il sistema dei tracciati delle grandi direttrici radiali è strutturalmente e sostanzialmente coadiuvato da un ulteriore sistema metropolitano, il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) che garantisce i collegamenti tra la città e il territorio extracomunale. Ad esso si associa il percorso penetrativo a maglia effettuato da minibus.

In questo modo il nuovo modello ipotizzato assegna precisi ruoli e riconoscibilità alle diverse parti della città: ai quartieri periferici, dentro e fuori i limitati confini comunali, ed anche al

Centro Storico, visto per la sua specificità e in tal senso servito, e non più inteso solo come punto di arrivo e riferimento assoluto per l'intero sistema del trasporto pubblico.

Il nuovo modello, aperto e flessibile, è in grado di recuperare in una soluzione compatibile anche le infrastrutture in apparente corso di definizione (Civis, People Mover, Metrotranvia ed eventuale metropolitana sotterranea) che possono essere assorbite nel disegno generale d'insieme in una soluzione assolutamente compatibile. Mentre nell'attuale schema trasporti radio centrico esse rappresenterebbero strutture autonome estranee al sistema.

A questo modello di trasporto pubblico deve necessariamente sovrapporsi ed integrarsi il sistema del trasporto privato così come individuato nel capitolo terzo del presente lavoro, basato sia su un sistema di tre livelli di parcheggi pubblici, di servizio ed interscambio che vanno dalle periferie al Centro Storico e da un sottosistema capillare di parcheggi privati pertinenziali finalizzati a limitare nelle vie principali del Centro Storico, nei viali boulevard della prima periferia ottocentesca, nelle arterie urbane della periferia già industriale e terziaria, etc, la sosta permanente delle auto private, come illustra il capitolo terzo del presente lavoro.

2.3. L'attuazione del nuovo modello

In relazione agli aspetti di conflittualità, descritti nel punto 2.1., da subito si può provvedere senza aggravii economici ad una disarticolazione del servizio pubblico che veda attestarsi attorno al perimetro del Centro Storico le principali linee senza attraversarlo (se non nell'asse Irnerio-Mille-Don Minzoni), mentre all'interno del Centro Storico un ampio sistema di navette attuato con minibus o navette a metano, smista i passaggi dalle aree di interscambio per tutto il Centro Storico in funzione dei poli di interesse commerciale (negozi), economico (banche), culturale (musei, biblioteche, archivi), istituzionale (sedi della rappresentanza amministrativa comunale, provinciale, regionale), universitario (diversi dipartimenti dislocati nel Centro Storico e relativi servizi), terziario e giuridico-amministrativo (uffici Tribunale, Procura, Questura) ecc.

La gestione di questo servizio interno al Centro Storico può vedere anche la partecipazione parziale e/o totale del privato, mentre la mobilità privata (residenti ed operatori) resta adeguatamente controllata da Sirio.

1. La soluzione che viene proposta è quella di togliere l'attraversamento della parte monumentale del Centro Storico da parte dei bus, in particolare liberare le radiali S. Stefano, Maggiore e S. Vitale dal passaggio di 5.000 bus al giorno (uno ogni trenta secondi) e procedere alla determinazione di un nuovo sistema della mobilità pubblica su gomma che deve trasformarsi da radiocentrico totalizzante e passante il Centro Storico, a radiocentrico prevalente ed attestantesi all'esterno del centro con percorrenza di attraversamento consentita solo sul sistema Irnerio, Mille, Don Minzoni, Indipendenza, Ugo Bassi, Marconi.

2. All'interno del Centro Storico si determina un sistema di terminal-scambiatore di attestamento delle grandi linee A.T.C. (Piazza Carducci per le linee provenienti da S. Lazzaro e S. Ruffillo; Piazza Malpighi e Piazza di porta Saragozza per le linee provenienti da Casalecchio, Borgo Panigale; Piazza Azzarita - Pala Dozza per le linee provenienti da Corticella, Lame; Piazzale Medaglie d'Oro - Stazione Centrale per le linee provenienti da Bolognina, Massarenti, ecc.).

3. Altro terminal di interscambio con la metropolitana di superficie *Veneta* è il tratto della via Zanolini antistante la nuova Stazione della Veneta dotata di un parcheggio pubblico e di una linea navetta con mini bus specifica, oltre che della fermata del Civis.

4. A questi capisaldi di attestamento si devono integrare le linee interne al Centro Storico a navetta, con minibus elettrici o a metano più due circolari: una interna sul tracciato delle mura dei Mille ed una esterna sui viali di circonvallazione (filobus).

5. Questa ipotesi ha il vantaggio di avere tempi di realizzazione quasi immediati (sono già in produzione i minibus elettrici) e costi limitati, se si promuove la partecipazione del privato; di decongestionare o snellire il traffico nel Centro Storico eliminando i dissesti e gli inquinamenti ricordati; di produrre forti risparmi nella manutenzione continua delle pavimentazioni delle strade nel Centro Storico; di produrre un impatto ambientale di salvaguardia della salute e dei monumenti altamente positivo ed educativo; di farne un servizio articolato diverso, più efficace, funzionale e mirato.

6. Al nuovo sistema della mobilità pubblica vanno legati alcuni parcheggi-scambiatori con le piazze di attestamento e le linee interne delle navette: piazza VIII Agosto, Manifattura Tabacchi, Piazza Roosevelt, Acoser, Staveco, Piazza Trento Trieste, ecc.

Le sei linee delle navette previste, che si dipartono dalle piazze di attestamento e di interscambio, più le due circolari interna ed esterna, intrecciandosi fra di loro, realizzano una fitta rete di mobilità che copre l'intero Centro Storico, offrendo infinite possibilità di percorrenze interne e si potrebbe quindi integrare anche all'uso del taxi nel Centro Storico.

Si può facilmente verificare come l'intero sistema di linee delle navette possa trovare puntuali specializzazioni di servizio e di connessione con centri di interesse culturale, sociale, istituzionale, commerciali ed economico, universitario oltre che rispondere in pieno all'obiettivo generale di mobilità nel Centro Storico in raccordo alle linee urbane ed extraurbane di attestamento.

Ancora dal punto di vista economico il bilancio va articolato: servizio pubblico fino alle zone di attestamento delle principali linee e di attraversamento e servizio privato (cooperative ed altro) per il sistema di trasporto su navetta. Inoltre poiché queste navette sono mirate al servizio di zone specialistiche, si può ipotizzare sponsorizzazioni-agevolazioni per la clientela, per le linee in particolare che vanno a servire aree commerciali-terziarie.

L'intera operazione finale, ipotizzando una frequenza di minibus elettrici ogni tre minuti sulle 7 linee interne previste, necessiterà per ogni linea da 10 a 15 mezzi. Si ha pertanto un totale di circa 105 minibus, più i filobus sui viali di circonvallazione, per mettere in atto l'intero sistema.

Ogni minibus, con pianale ribassato (per anziani e portatori di handicap), potrà essere attrezzato per il deposito di pacchi, borse, passeggini, ecc. e i commercianti potranno offrire alla propria clientela di zona tessere e biglietti per le linee di mini-bus che più interessano, lo stesso le banche, le fondazioni, l'Università, le istituzioni culturali, ecc.

In sintesi i punti più significativi dell'attuazione del modello sono:

1. Il sistema della mobilità pubblica su gomma, alleggerito e integrato dal sistema metropolitano in sede propria (Veneta, Vignolese,...), è trasformato da radiocentrico e passante il Centro Storico a direttrici radiali attestantesi al perimetro del Centro Storico.

2. All'interno del Centro Storico si determina un sistema ausiliario con terminal scambiatore e linee interne a navetta con minibus elettrici o navette: una linea circolare interna sul tracciato delle mura del mille e sei linee a navetta a raggiera, più la circolare esterna sui viali con filobus tradizionali.

3. Regolamentazione del Centro Storico con accesso consentito solo ai residenti, ai titolari di attività commerciali e direzionali e di servizio. Fasce orarie per il carico e scarico delle merci, pedonalizzazioni mirate al turismo.

4. Sistema di parcheggi semiesterni ed interni al Centro Storico: di interscambio con le navette. I parcheggi, che nella situazione attuale di Centro Storico aperto sono generatori di ulteriore traffico, debbono essere invece selezionati e mirati esclusivamente ad attivare il sistema ausiliario delle navette interne:

- 1) Piazza VIII Agosto
- 2) Manifattura Tabacchi
- 3) Piazza Roosevelt
- 4) Ex area GAS (Via Ranzani)
- 5) ACOSER (Porta Mascarella)
- 6) Ospedale S. Orsola
- 7) Nuova Stazione centrale
- 8) Salesiani
- 9) Nuova sede comunale
- 10) Ormec Staveco (Porta Castiglione)

2.4. Il sistema di trasporto all'interno del Centro Storico

Le linee interne a navetta dei taxi-bus a titolo di esemplificazione sono:

La linea n. 1 riconferma il centrale servizio di circonvallazione delle mura del XIV secolo con filobus.

La linea n. 2 è di fatto una circolare interna che percorre, in senso orario, il circuito delle mura del mille. Svolge due funzioni essenziali: a) servire il nocciolo interno del Centro Storico, dove più concentrata è la terziarizzazione e la commercializzazione, permettendo l'approdo pedonale in ogni punto; b) raccordare le cinque linee interne di settore a raggiera più finalizzate a percorrenze specifiche.

La linea n. 3 con terminal-scambiatore in piazza Carducci, è di servizio ausiliario alle linee di bus del settore est-sud, Mazzini, San Lazzaro, San Ruffillo. Percorrenza: via Dante, Santo Stefano, Archiginnasio, Rizzoli, Strada Maggiore, piazza Carducci.

La linea n. 4 con terminal-scambiatore alla STAVECO è di raccordo fra i nuovi parcheggi a sud e i Centro Storico. Percorrenza: viale Panzacchi, viale XII Giugno, Solferino, D'Azeglio, Farmi, Archiginnasio, Rizzoli, Castiglione, Farmi, Rialto, Castiglione.

La linea n. 5 con terminal-scambiatore nel piazzale Stazione Veneta, piazza VIII Agosto, piazza di porta Saragozza e piazza Malpighi, oltre che di servizio ausiliario alle linee bus dei settori nord-est (San Donato, ecc.), nord (Corticella, Bolognina, ecc.), sud-est (Saragozza) e ovest (Borgo Panigale), collega la cittadella universitaria con le sedi della facoltà di Ingegneria, Il percorso a "farfalla" attraversa in diagonale l'intero Centro Storico: Zamboni, Rizzoli, Archiginnasio, Farmi, Collegio di Spagna, Saragozza, Frassinago, Sant'Isaia, piazza Malpighi, Ugo Bassi, Indipendenza, Irnerio; piazza di porta Zamboni, stazione Veneta.

La linea n. 6 con terminal-scambio in via Riva Reno (PalaDozza), è di servizio ausiliario alle linee bus del settore nord-ovest (Lame, Bertalia, ecc.). Percorrenza: via Riva Reno, San Felice, Ugo Bassi, Mille, Don Minzoni, viale Silvani, Ercolani, piazza Azzarita.

La linea n. 7 con terminal-scambiatore nel piazzale della Stazione Centrale e arrivo in piazza Maggiore. Percorrenza: piazza Medaglie d'Oro, via della Indipendenza, Ugo Bassi, Lame, Riva Reno, Marconi, Pietramellara.

La linea n. 8 con terminale ai parcheggi S. Orsola, Ranzani, Acoser, è di raccordo fra questo sistema di parcheggi pubblici a nord e il Centro Storico. Percorrenza: Massarenti, Zanolini, Ranzani, Mascarella, Moline, Righi, Indipendenza, Rizzoli, S. Vitale.

Le sette linee (più la circolare esterna), intrecciandosi fra di loro, realizzano una fitta rete di mobilità che copre l'intero Centro Storico, offrendo infinite possibilità di percorrenze interne.

Sovrapponendo a questa fitta rete

A. le sedi di istituzioni pubbliche: musei, teatri, biblioteche, centri civici, università, archivi, tribunale, ecc.;

B. la zona di massima concentrazione direzionale e commerciale;

C. la cittadella universitaria e gli alti poli universitari;

si può verificare come l'intero sistema di linee dei minibus navetta elettrici trovi puntuali specializzazioni di servizio e connessione di centri di interesse culturale, sociale, economico, commerciale, oltre che rispondere all'obiettivo generale di mobilità nel Centro Storico in raccordo alle linee urbane ed extraurbane di attestamento.

Questa impostazione rende del tutto inutile (al di là delle implicazioni generali di attuazione) il passaggio del Civis sotto le due torri come previsto dal progetto già finanziato.

2.5. Valutazioni e considerazioni sul nuovo modello

Al nuovo schema della mobilità pubblica vanno legati due sistemi di parcheggi-scambiatori con precise funzioni di presidio. Uno più esterno a presidio dell'area dell'89 che legghi i parcheggi previsti per la zona Fiera con quelli previsti nella zona Mercato Ortofrutticolo— Stazione. Uno più Interno a presidio dei viali di circonvallazione che legghi i parcheggi previsti da est (S. Orsola); ed ovest (Manifattura Tabacchi) lungo un "nuovo asse" di mobilità specialistica (attrezzato esclusivamente da parcheggi silos) dalle vie Zaccherini-Zanolini-Veneta-Ranzani-Barozzi che porta attraverso via Gramsci, piazza dei Martiri e Don Minzoni al parcheggio della Manifattura Tabacchi. Al centro il nuovo parcheggio della piazza VIII Agosto e quello di piazza Roosevelt.

Le linee delle navette previste, che si dipartono dalle piazze di attestamento e di interscambio, più le due circolari interna ed esterna, intrecciandosi fra di loro, realizzano una fitta rete di mobilità che copre l'intero Centro Storico, offrendo infinite possibilità di percorrenze interne e limitando così anche l'uso del taxi nel solo Centro Storico.

La scelta imposta dalla ATC e quella mediata dall'Ufficio Traffico per quanto riguarda il Civis e il conseguente adeguamento integrativo dei tracciati filobus e autobus, tiene conto prioritariamente degli aspetti econometrici riferiti ad un impossibile bilancio non passivo dell'Azienda Trasporti e di una visione vecchia del ruolo, delle funzioni del Centro Storico e dell'uso da parte dei cittadini dello stesso, su un modello centripeto degli anni '70-'80, determinando automaticamente da parte della ATC una scelta trasportista del mezzo pubblico che, non tenendo in alcun conto l'aspetto ambientale, vede il cuore del Centro Storico (piazza Maggiore, Rizzoli - Bassi, Due Torri) come il punto di concentrazione dei mezzi del trasporto pubblico tradizionale del Civis e del relativo interscambio.

Al contrario stiamo verificando dagli anni '80 i segni di una trasformazione in atto del Centro Storico (per quanto concerne il suo ruolo complessivo e le sue funzioni), effetto diretto delle scelte urbanistiche operate negli ultimi due decenni.

Innanzitutto il Centro Storico si sta trasformando in grande parte in una normale zona residenziale (come era negli obiettivi del piano del 1969). E' infatti il centro l'unico quartiere che registra un progressivo incremento della popolazione residente a fronte di una diminuzione della stessa a livello comunale. Ciò rappresenta un dato assoluto per Bologna in controtendenza nazionale rispetto ad altri importanti centri storici.

Questo fenomeno è conseguente:

- 1) Al processo programmato di de-terziarizzazione del Centro Storico che ha visto fuoriuscire dal centro (secondo gli obiettivi del piano del 1985) uffici e magazzini, che si sono ubicati nella periferia secondo un preciso disegno insediativo che ha nei completamento dell'asse sud-ovest e dell'asse dell'89 il suo punto di forza. (Non a caso l'attività prevalente dell'edilizia privata riguarda, per il Centro Storico, progetti di riconversione da uffici a residenza).
- 2) Al processo programmato del decentramento nei quartieri esterni di quasi tutte le scuole inferiori e superiori e dei servizi sociali che erano concentrati fino agli anni '70 solo nel Centro Storico.
- 3) Alla trasformazione fisiologica del sistema tradizionale di distribuzione commerciale, che ha visto ridimensionarsi e trasformarsi nel Centro Storico il capillare sistema di botteghe, che negli anni passati, serviva quasi tutta la città.

Sono venute meno quindi le esigenze che giustificerebbero una radicalizzazione del modello radiocentrico del servizio pubblico, mentre di contro registriamo nel Centro Storico un processo di riqualificazione in termini di specializzazione del commercio a livello metropolitano (vedi fenomeno delle nuove gallerie commerciali: Isolani, Fari, Falcone-Borsellino); un aumento della residenza di livello medio-alto; un potenziamento istituzionale e culturale a livello metropolitano e nazionale (musei, biblioteche, centri culturali, ecc.); una razionalizzazione della presenza universitaria attraverso il potenziamento dei dipartimenti umanistici e il decentramento di quelli scientifici e di ricerca a scala urbana e territoriale. Ma soprattutto registriamo uno spostamento a nord dei pesi del Centro Storico, dall'asse Rizzoli-Bassi, all'asse Irnerio-Mille-Don Minzoni. Ciò avviene prioritariamente con la realizzazione dei parcheggi pubblici previsti in piazza Vili Agosto, alla Manifattura Tabacchi ed alla Stazione; con la realizzazione della nuova Stazione intesa come autentico polo di interscambio delle reti nazionali, regionali e locali, di servizi commerciali e culturali e soprattutto di connessione del Centro Storico con la Bolognina e la periferia nord; con la realizzazione del recupero dell'intera area della Manifattura Tabacchi con il nuovo centro delle Arti visive contemporanee comunale e il centro delle Comunicazioni e del DAMS dell'Università; con il potenziamento e la riqualificazione della Pinacoteca nazionale; con il recente recupero del teatro dell'Arena del Sole, del teatro Manzoni e di quello prossimo dello Sferisterio; ed infine con il decentramento dell'Ufficio Tecnico Comunale, in atto.

Tutto ciò quindi richiede non più un modello strettamente radiocentrico del servizio pubblico, ma un modello più aperto e spostato a nord della piazza Maggiore.

Tutte queste iniziative sono oramai a regime e stanno determinando quello spostamento a nord dei pesi urbani del Centro Storico in termini di nuove funzioni, nuovi interessi ed a fronte di una nuova utenza (più interessata al tempo libero, ai servizi culturali, alla specializzazione commerciale, agli affari superiori, che alle esigenze vitali del quotidiano legate ad orari fissi e mete di servizio fisse) e ciò vale anche per i mezzi pubblici, data la acquisita autosufficienza di base dei quartieri esterni per quanto riguarda servizi, commercio, assistenza, ecc.

Pertanto la scelta, consequenziale all'intero quadro e quindi l'ipotesi dell'asse Irnerio-Mille-Don Minzoni è certamente quella che tiene conto non del passato, ma del futuro prossimo. E' solo una visione vecchia e perversa quello che vuole accentrare nella piazza Maggiore ogni convergenza ed interesse dando continuità ad una tendenza che non è più in essere (o che tenderà a scemare), e che fa dire che l'ipotesi del Civis per Strada Maggiore - S. Vitale sia quella più conveniente anche per il bilancio dell'azienda ATC. Se lo è, lo è solo momentaneamente sulla carta, ma non tiene conto del calcolo economico dei rischi che tale scelta farà correre all'Amministrazione comunale. Il rischio maggiore di tale scelta trasportista, che va calcolato comunque in termini sia economici che politico-culturali, è quello di non valutare le conseguenze, che il cedimento di due aree a rischio statico comporterebbero (con la conseguente chiusura delle vie S. Vitale e Maggiore) Pensiamo alla zona Due Torri, area di forte subsidenza e perciò sotto controllo continuo di monitoraggio, con una situazione statica strutturale pericolosa già da ora della parte terminale della Torre Garisenda ed ancora pensiamo alla zona del portico dei Servi (da via Guerrazzi a via de' Bersaglieri) anch'essa sotto controllo, che presenta già oggi cedimenti strutturali in più parti, indiscutibilmente dovuti sia alle caratteristiche costruttive che al passaggio continuo e radente dei bus.

Allora si evidenzia che la scelta già ricordata dell'Asse Irnerio - Mille - Don Minzoni - Indipendenza-Bassi non è solo quella più corretta ora e per il futuro del Centro Storico e della città, (efficace anche in vista di un mutamento del modello radiocentrico-passante del servizio pubblico), ma è quella che riduce al minimo od annulla del tutto i rischi prima ricordati sia diretti che indiretti sia tecnici che politico-culturali, e che garantisce l'Amministrazione Comunale nei modi e nei tempi della realizzazione del Civis.

3. Il sistema dei parcheggi per l'interscambio con il trasporto pubblico e per una riqualificazione dello spazio pubblico

3.1. Principi per una soluzione di sosta integrale;

3.2. Un sistema di interazione 'parcheggi-trasporto pubblico al servizio del Centro Storico;

3.3. Il sub-sistema del trasporto basato sulle navette;

3.4. ...per una città a misura d'uomo.

3.1. Principi per una soluzione di sosta integrale

Il vero problema che coinvolge tutte le città italiane di grandi, medie e piccole dimensioni, e' costituito dalla intollerabile diffusione dei veicoli privati che sia in transito che in sosta indisciplinatamente le pervade. Allegoricamente, le città possono essere ritratte come tavoli in cui una comitiva ha consumato abbondanti libagioni: il disordine regna sovrano e quel disordine e' figlio dell'assoluta negligenza e della incapacità progettuale e gestionale che ha caratterizzato i governi dell'ultimo mezzo secolo. 50-60 anni fa, in concomitanza con la realizzazione di significative infrastrutture fuori dalle città (autostrade, tangenziali, quartieri Fieristici,...), non ci si occupò colpevolmente della realizzazione delle grandi infrastrutture dentro le città (percorsi sotterranei su Ferro, autoparcheggi interrati e in elevazione esterna, riferimenti di Integrazione,...). Le gravi conseguenze appaiono oggi irreparabili.

Nell'attualità non e' certamente aggiungendo ulteriori componenti mobili sul territorio pubblico delle città (Civis, tram, People Mover,...) che può migliorare una caotica situazione già incline alla paralisi : anzi, quegli inserimenti ne accelererebbero i tempi. In generale nelle città italiane, tra la consapevolezza di avere perso decenni di tempo ed il riscontro dell'attuale indisponibilità della popolazione a sopportare opere devastanti quali si configurerebbe la realizzazione sotterranea di sistemi di reti metropolitane (tutti gli altri modi di spostamento sono inutili palliativi), l'unica possibilità operativa relativamente indolore e' quella di provvedere a limitare (fino ad annullarli) l'uso e la sosta sul suolo pubblico del mezzo privato, concentrando esclusivamente nella cospicua diffusione di minibus su gomma la risoluzione del trasporto pubblico.

A Bologna la limitazione dell'uso del veicolo privato e la sistematica riduzione della sosta dalla superficie di tutto il territorio urbano (allo scopo di destinarlo esclusivamente al transito di minibus su gomma e di auto pubbliche), diventa possibile tramite la selezione di 3 categorie di autoparcheggi da individuare, in relazione ai casi, sotto o fuori terra:

1. grandi contenitori di sosta di auto ad uso pubblico e terminal di bus e di taxi in corrispondenza di tutte le uscite della tangenziale con obbligo degli estranei, ovvero dei non bolognesi, di parcheggiare il veicolo privato e di muoversi utilizzando i mezzi pubblici (soluzioni architettoniche a raso o in elevazione);
2. medio-grandi contenitori di sosta ad uso pubblico e privato localizzati negli spazi urbani periferici e semiperiferici e terminal di bus, di taxi e di bici a noleggio (soluzioni architettoniche sotterranee o in elevazione);
3. medio-piccoli contenitori di sosta ad uso privato localizzati negli spazi urbani periferici, semiperiferici e centrali, da individuare in forma talmente diffusa da determinare la drastica riduzione dell'auto in sosta (obbligo di acquisto o di altre forme di assegnazione dei box o dei posti auto da parte dei cittadini residenti e operanti) e

terminal di bus, di taxi e di bici a noleggio (soluzioni architettoniche prevalentemente sotterranee).

Le aree o gli spazi urbani individuate per la realizzazione delle 3 categorie di autoparcheggi di mezzi privati e dei terminali dei bus sono indicate cartograficamente. In tal modo, i minibus candidati in dotazione massiccia e i taxi costituirebbero i soli mezzi in circolazione urbana (insieme ai veicoli promiscui e a quelli privati che dalle soluzioni architettoniche di parcheggio entrano/escono nella/dalla città).

Ancora: la circolazione dei bus ridotti potrebbe interessare la totalità delle strade della città soddisfacendo ogni fabbisogno, così come la frequenza temporale di transito di ogni linea potrebbe essere oltremodo intensificata e preventivamente calibrata.

Conseguentemente le strade, liberate dal transito e dalla sosta del veicolo privato diverrebbero riprogettabili: non più cartellonistica selvaggia, segnaletori, righe colorate, ..., ma ripavimentazione, allargamento dei marciapiedi, formazione di cordolature e di dissuasori, corretta definizione di spazi dedicati ai raccoglitori dei rifiuti, piantumazione di alberi, spazi per la sosta provvisoria, fermate degli autobus coperte, spargimento di sedute, chioschi, tracciamento di piste ciclabili ...

3.2. Un sistema di interazione parcheggi-trasporto pubblico a servizio del Centro Storico

Nel contesto dell'assetto urbanistico ed infrastrutturale di Bologna, fortemente centripeto, l'approccio verso un tema così ostico come è quello di un sistema dei parcheggi, va correttamente indagato sul piano del metodo, partendo proprio dal centro per arrivare fino alla periferia ultima, analogamente a quanto accade quando si lancia un sasso nell'acqua e si osserva il lento ma sicuro allargarsi e susseguirsi dei cerchi concentrici dal punto di impatto.

Del resto non è pensabile di avviare una procedura che preveda bandi per la realizzazione di parcheggi, senza avere predisposto ed offerto preventivamente un quadro di riferimento generale ed agibile che determini in chiave operativa una politica ed una filosofia generale suggellate da un piano-programma dei parcheggi sia pubblici (a rotazione) che privati o pertinenziali.

È all'interno di questo disegno pubblico che debbono collocarsi e, quindi, verificarsi le varie ipotesi che possono essere avanzate da altre istituzioni o da soggetti privati. La proposta-quadro per un sistema di parcheggi si basa sull'individuazione dei livelli urbani della loro ubicazione, al fine di drenare l'accessibilità al Centro Storico, opportunamente supportati da un sistema integrato di navette.

Premesso che la maggiore pressione all'accessibilità al Centro Storico avviene prevalentemente da nord, da ovest e da est, si sono individuati lungo queste direttrici tre livelli urbani di parcheggi-filtro:

1° un livello in corrispondenza del fiera district e degli interscambi tra ferro e gomma;

2° un livello in corrispondenza dei viali di circonvallazione;

3° un livello all'interno del Centro Storico.

Il primo livello dei parcheggi urbani interessa la fascia più a nord compresa tra il Navile e la fiera ed è costituito da un insieme di parcheggi connessi con le linee del trasporto pubblico che portano nel Centro Storico e con le linee collegate alla zona ex Mercato Ortofrutticolo, Stazione Centrale FS e Area Salesiani.

Il secondo livello di parcheggi urbani interessa la corona lungo i viali di circonvallazione a nord, a est e a sud della città ed è costituita da un sistema di parcheggi collegati con navette al Centro Storico. Partendo da nord-ovest le aree di parcheggio pubblico sono: Nuova stazione FS centrale, stazione autocorriere, area Hera-Ranzani, area ex Bodoniana, Ospedale s. Orsola, piazza Trento Trieste-Guinizzelli, ex Staveco.

Il terzo livello di parcheggi urbani si colloca all'interno del Centro Storico ed è costituito da un sistema di parcheggi serviti da navette.

Partendo da nord: caserma Mameli, ex manifattura tabacchi, assi Mille, don Minzoni, Amendola, Cairoli, Gramsci, piazza VIII agosto, via Irnerio, piazza Roosevelt.

A questi parcheggi di grande capienza e facile e diretta accessibilità, si legano i parcheggi pertinenziali con particolare riferimento a quelli di uso pubblico assunti dai privati con contratto temporale e a quelli realizzabili all'interno delle aree ex militari in via di acquisizione (oltre che a quelli esclusivamente residenziali e condominiali).

Questa rete di parcheggi-filtro legati al servizio di trasporto pubblico di attraversamento e di attestamento al Centro Storico permette una gradualità funzionale all'accessibilità verso il Centro, capace di drenare il grande flusso giornaliero che quotidianamente proviene dall'esterno.

3.3. Il sub-sistema del trasporto basato sulle navette

La soluzione che si propone è quella di ridurre drasticamente l'attraversamento del Centro Storico da parte dei bus e del Civis e in Particolare di liberare le vie S. Stefano, Maggiore, s. Vitale e Barberia dal passaggio di 5000 bus al giorno e di procedere alla designazione di un nuovo sistema della mobilità pubblica tramite minibus su gomma che deve trasformarsi da

radiocentrico totalizzante e passante il Centro Storico a radiocentrico prevalente ed attestatesi all'esterno del centro con percorrenza di attraversamento consentita solo sul sistema Irnerio, Mille, don Minzoni, Indipendenza, Ugo bassi, Marconi.

All'interno del Centro Storico si determina un sistema di terminal-scambiatori di attestamento delle linee A.T.C. prevalenti (piazza Carducci per le linee provenienti dal comparto est, piazza Malpighi e Piazza di porta Saragozza per le linee provenienti dal comparto sud-ovest, piazza Azzarita per le linee provenienti dal comparto nord-ovest, piazza Medaglie d'Oro per le linee provenienti dal comparto Nord-est.

Un ulteriore terminal di interscambio con la metropolitana di superficie Veneta è costituito dal tracciato di via Zanolini.

A questi capisaldi di attestamento debbono integrarsi le linee-navetta circolanti all'interno del Centro Storico con minibus elettrici o funzionanti a metano e con 2 circolari:una elettrica, interna, percorrente il tracciato delle mura dei mille ed una esterna percorrente i viali di circonvallazione.

Questo nuovo sistema della mobilità pubblica va connesso ad alcuni parcheggi scambiatori: caserma Mameli, ex Manifattura Tabacchi, assi Mille, don Minzoni, Amendola, Cairoli, Gramsci, Piazza VIII Agosto, via Irnerio, piazza Roosevelt, area Hera-Ranzani, area Staveco.

Le linee delle navette previste che si dipartono dalle piazze di attestamento e di interscambio e le circolari interna ed esterna, intrecciandosi tra loro, realizzano una rete di mobilità pubblica che soddisfa l'intero Centro Storico, offrendo infinite possibilità di percorrenze interne integrabili anche, ed ovviamente, dall'uso del taxi.

Si può facilmente verificare come l'intero sistema di linee delle navette possa trovare puntuali specializzazioni di servizio e di connessione con centri di interesse culturale, sociali, istituzionale, commerciale ed economico, universitario , oltre che rispondere pienamente all'obiettivo generale di mobilità nel Centro Storico in raccordo alle linee urbane ed extraurbane di attestamento e di attraversamento.

3.4. ...per una città a misura d'uomo

Ma senza l'attuazione di una capillare rete diffusiva di parcheggi su tutto il territorio cittadino che consenta di limitare sostanzialmente la sosta e il transito del mezzo privato negli spazi urbani, il problema della mobilità su trasporto pubblico in superficie non può essere soddisfacentemente risolto.

Sicché la proposta induce ad individuare una cospicua quantità di aree pubbliche (piazze, slarghi, strade) in tutto il territorio della città, sotto o sopra le quali possano essere realizzati

da soggetti privati soluzioni di parcheggio pertinenti alla residenza e alle funzioni direzionali, commerciali,...

Il perseguimento di questa soluzione richiede la grande complicità dell'assetto politico-amministrativo che governa Bologna (indipendentemente dalle ideologie), affinché il consenso e la coesione incorraggino (fino a renderla obbligatoria) l'acquisizione di posti auto da parte di tutti i cittadini.

Gli spazi pubblici potranno conseguentemente essere sapientemente ridefiniti e riorganizzati a favore della salubrità dell'ambiente architettonico ovvero della soddisfacente vivibilità della città da parte della popolazione.

Tutte le aree pubbliche individuate per la realizzazione di parcheggi sono indicate nelle cartografie allegate.

Apparati della ricerca: schemi e ideogrammi