LA FIRENZE CHE VOGLIAMO

UNA MOBILITÀ EFFICACE E SOSTENIBILE

LA FIRENZE CHE VOGLIAMO

Una città dotata di un sistema di trasporto pubblico che permetta:

- **Una riduzione molto significativa del trasporto privato su gomma**
- **Una riduzione del consumo energetico con conseguente minore inquinamento**
- **Una mobilità più sicura: riduzione degli incidenti privilegiando il trasporto su ferro e anche introducendo gradualmente il limite di velocità di 30 km/h a partire dalle zone a maggior tasso di incidentalità**
- **Una mobilità efficace che riduca lo stress da traffico, riduca i tempi di percorrenza e li renda più certi**
- **Un sistema di tariffazione per il servizio pubblico unificato con agevolazioni per le fasce più deboli in particolare per giovani, anziani e famiglie**
- **L'incremento della mobilità dolce: piste ciclabili**

La realizzazione di tutte le infrastrutture che aiutano il raggiungimento di questi obiettivi deve essere perseguita con grande determinazione: ad esempio tramvie e sottopasso AV

LE NUOVE INFRASTRUTTURE UNA GRANDE OPPORTUNITA' PER FIRENZE

- **Entro il 2029 saranno realizzate e fruibili tutte le tramvie a completamento del sistema tramviario ad oggi esistente**
- **Entro il 2030 sarà realizzato Il sottopasso AV con la nuova stazione Foster che libera i binari di superficie dai treni AV permettendo di realizzare una vera e propria metropolitana di superficie**

La realizzazione di queste infrastrutture rappresenta una straordinaria opportunità per Firenze per rivoluzionare, migliorandolo, tutto il sistema di mobilità, allineandolo a quello delle città europee più evolute e permettendo di aumentare la qualità di vita dei cittadini

PROBLEMI AMBIENTALI A LIVELLO GLOBALE

Popolazione mondiale

- 1970: 30% in città
- 0ggi: 80% in città

città

- Occupano il 1,5% della superficie mondiale
- Le strade in città rappresentano il 20-30 % della superficie urbana
- Producono l' 80% di CO2
- Consumano il 90% delle risorse del pianeta

PROBLEMI AMBIENTALI A LIVELLO GLOBALE

Clima:

- A Firenze la temperatura media oggi è più alta di 3,6 C° rispetto al 1960
- A Firenze al sole si sono toccate temperature di oltre 48 C°
- Le ondate estive di calore sono cominciate dagli anni 80
- In Italia a luglio 2022 sono morte oltre 18.000 persone per il caldo, 62.000 in Europa nel 2023
- La temperatura media di 28 C° è il limite oltre il quale la mortalità aumenta in modo esponenziale
- I mesi giugno-dicembre 2023 sono stati i più caldi di sempre

Fonte prof Mancuso

OBIETTIVI EUROPEI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIE RINNOVABILI E LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI

Obiettivo 2030

- una riduzione almeno del 55% delle **emissioni di gas a effetto serra** (rispetto ai livelli del 1990)
- una quota almeno del 42,5% di **energia rinnovabile**
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'**efficienza energetica**

Obiettivo 2030

- Riduzione media dei consumi energetici per gli edifici del 16 %

Obiettivo 2033

- Riduzione media dei consumi energetici per gli edifici del 20 %

Obiettivo 2050

- Raggiungere la **neutralità carbonica** entro il 2050

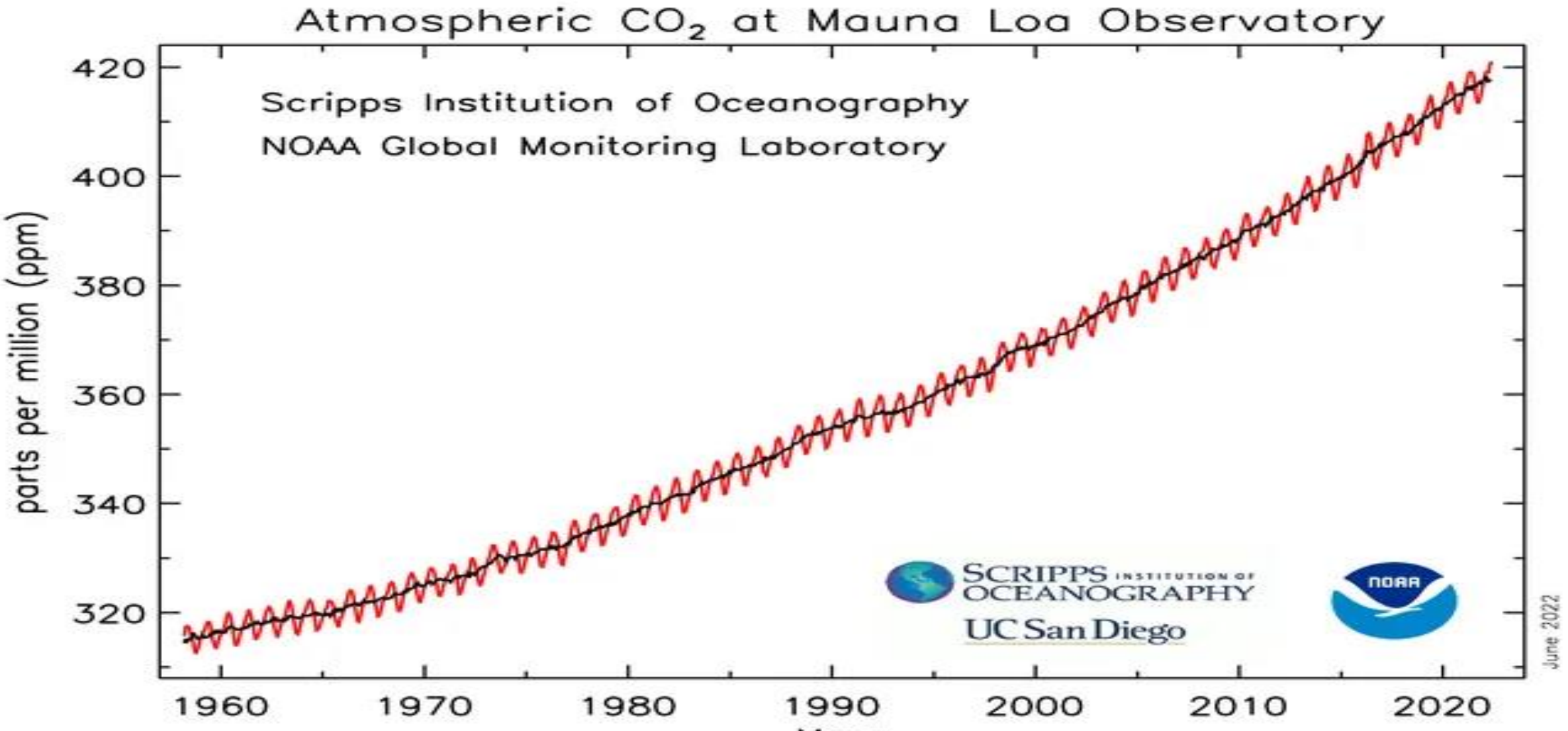
Questi obiettivi possono essere soggetti ad aggiornamenti da parte UE

OBIETTIVI EUROPEI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIE RINNOVABILI E LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI

- **Il messaggio che proviene dalla UE va interpretato nel senso che la riduzione di produzione di CO_2 non deve essere raggiunta solo con le energie rinnovabili ma anche agendo sull'efficientamento energetico nei vari sistemi che nel caso della mobilità significa trasferire sul ferro parte della mobilità su gomma: in altre parole significa passare da un sistema di trasporto meno efficiente a un sistema di trasporto più efficiente che consuma meno energia e inquina di meno.**

- **Per centinaia di migliaia di anni la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera non ha superato le 280 ppm (particelle per milione) iniziando nel XIX secolo a salire in maniera vertiginosa fino a raggiungere valori oltre 420 ppm. È importante sottolineare che a differenza dei gas inquinanti che ricadono nell'area in cui vengono prodotti, restando spazialmente confinati, i gas climalteranti producono i loro effetti sull'intero clima del Pianeta, e rimangono in atmosfera per decine di anni. I loro impatti sono quindi indipendenti dal luogo di produzione andando anche a causare cambiamenti del clima su tutto il pianeta**

Andamento concentrazione CO2 1960 -2020



SITUAZIONE EMISSIONI CO2 IN TOSCANA

milioni di tonnellate	
Industrie energetiche	7,8
Agricoltura	2,2
Industria manifatturiera	3,5
Processi industriali	2,2
Rifiuti	1,3
Residenziali e servizi	5,8
Trasporti	7,4
tot	30,2

Fonte Toscana carbon neutral febbraio 2020

Per quanto riguarda i trasporti il contributo del trasporto privato su gomma è quello assolutamente prevalente: oltre il 90%

SICUREZZA NEI TRASPORTI

Livello di sicurezza	
morti per 100 milioni di persone km	
Motociclisti	16
Pedoni	7,5
Ciclisti	6,3
trasporto stradale	1,1
Automobilisti	0,8
Traghetti	0,33
Trasporto aereo	0,08
Autobus	0,08
Trasporto ferroviario	0,04

Fonte ETSC (European Transport Safety Council 1999).

SICUREZZA NEI TRASPORTI

- Oltre il 70% degli incidenti stradali avviene in città (dati ACI ISTAT)
- Circa il 50% dei morti in incidenti stradali si verifica in città (dati ACI ISTAT)
- **In sintesi facendo una graduatoria:**
- **il trasporto su ferro è il più sicuro,**
- **il trasporto pubblico urbano su gomma ha un tasso di incidentalità mortale di poco superiore a quello su ferro**
- **il trasporto privato su gomma ha un tasso di incidentalità mortale di circa 30 volte superiore a quello su ferro.**
- **Il trasporto con moto/scooter ha un tasso di incidentalità mortale di circa 400 volte superiore a quello su ferro**
- **la mobilità dolce (bicicletta) ha un tasso di incidentalità mortale di circa 150 volte superiore a quello su ferro.**

CONSUMO ENERGETICO

Facendo una graduatoria tra le varie modalità di trasporto del consumo energetico **a posto offerto** emerge quanto segue:

- **Il trasporto su ferro è quello decisamente più conveniente (meno energivoro) rispetto al trasporto pubblico su gomma e, in maniera ancora più marcata, di quello privato su gomma tenendo presente per quest'ultimo che la stragrande maggioranza delle auto circola con il solo guidatore**
- **Una tramvia già con un coefficiente di riempimento tra il 10 e il 20% consuma a posto offerto di meno di un'auto privata**

Il futuro della mobilità nell'area fiorentina

Il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS),** approvato dal Consiglio Metropolitano nel 2021, è il documento strategico che ha lo scopo di orientare le politiche di mobilità a livello di Città Metropolitana per i prossimi **10 anni**



Obiettivi generali del PUMS:

- efficacia ed efficienza del sistema di mobilità
- sostenibilità energetica ed ambientale
- sicurezza della mobilità stradale
- sostenibilità socio-economica

I 4 pilastri del PUMS per Firenze

1.

Costruire la rete portante del trasporto pubblico: ferrovia, tramvia, TPL su gomma

2.

Migliorare la viabilità tangenziale e di accesso alla rete portante del trasporto pubblico

3.

Realizzare gli Hub intermodali

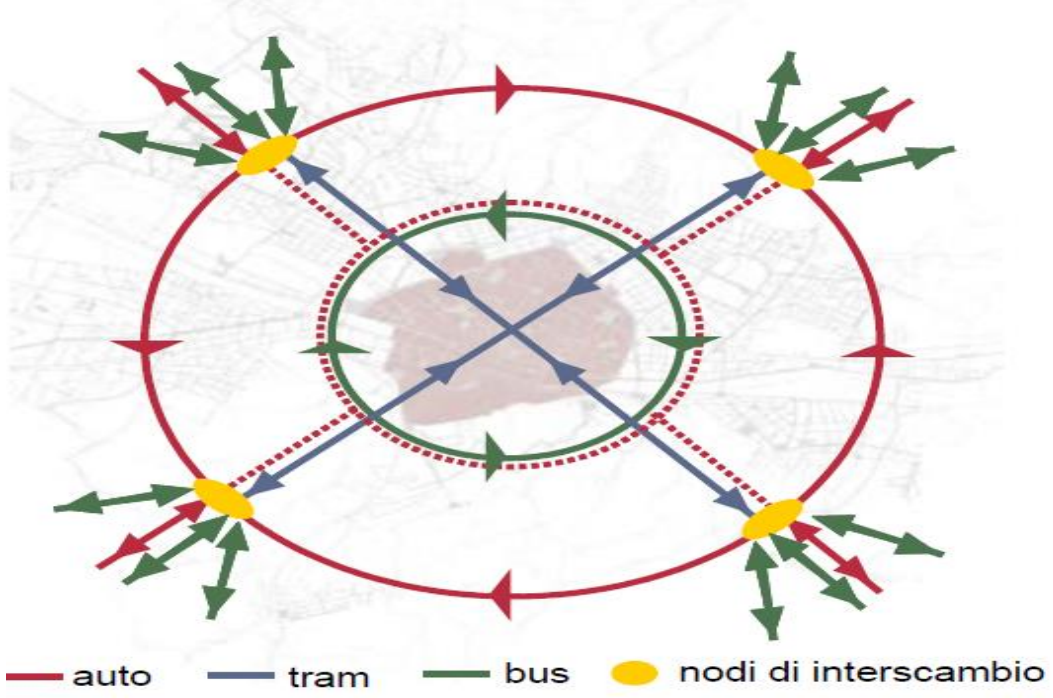
4.

Realizzare un sistema di regolazione ed orientamento della domanda di trasporto privato

LA STRATEGIA (P.U.M.S.)

La strategia del Piano si fonderà su un insieme equilibrato di interventi che conducono al potenziamento del trasporto pubblico (con ferrovie metropolitane, tramvie e linee protette di autobus) ma contemporaneamente individuano un assetto del trasporto privato in grado di agevolare gli spostamenti tangenziali e di penetrazione, eliminando i punti di congestione e di frizione con il trasporto pubblico.

Un assunto fondamentale del Piano è quello di assegnare al trasporto pubblico (ferrovie, tramvie, autobus) il ruolo di penetrazione verso il centro e di collegamento bipolare fra il centro storico e le aree cittadine e metropolitane a maggiore domanda di spostamento; la funzione del trasporto privato viene invece spostata da quella attuale (penetrazione verso il centro lungo le direttrici radiali e smistamento a ridosso del centro storico) ad una funzione che sia prevalentemente di ripartizione tangenziale degli spostamenti

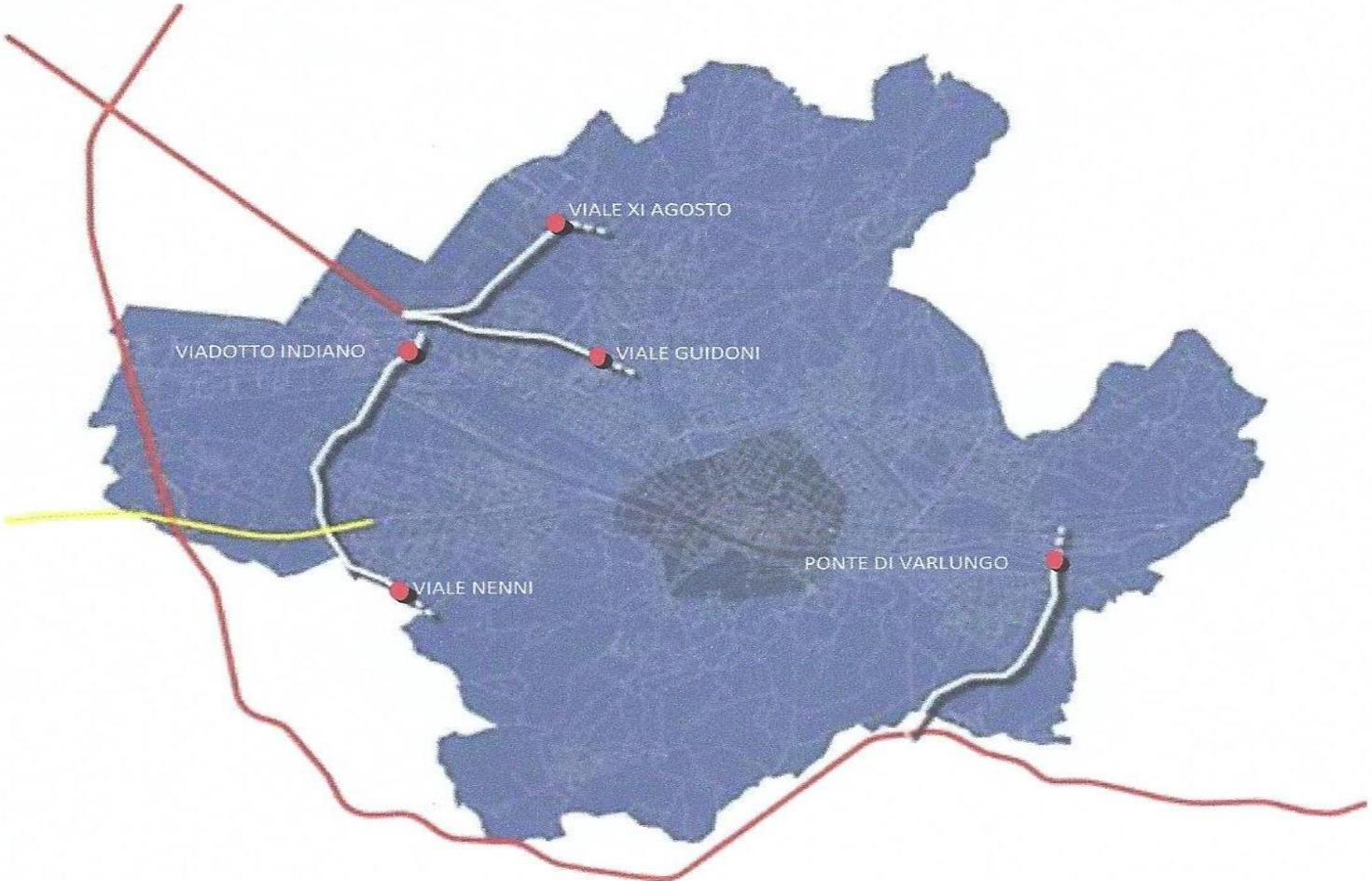


(Fonte P.U.M.S)

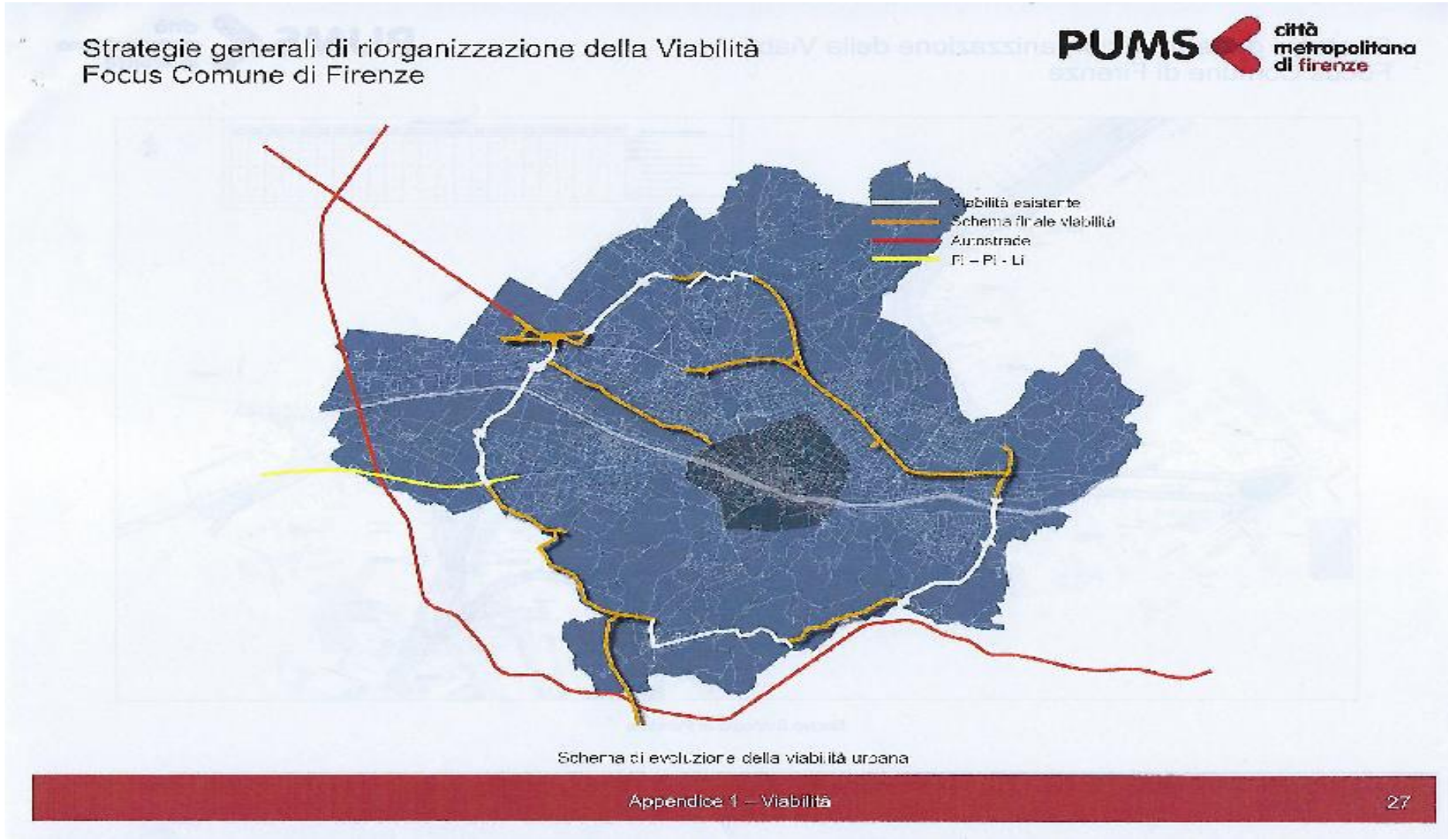
ANELLO INTORNO FIRENZE

Fonte PUMS

Firenze è una delle poche città italiane a non avere una circonvallazione stradale esterna. La circonvallazione potrebbe permettere collegamenti tra zone periferiche anche con mezzi pubblici e privati senza dovere passare per il centro trasportistico di Santa Maria Novella compensando l'attuale struttura radiale del sistema tramviario



ANELLO INTORNO FIRENZE
possibile assetto futuro fonte PUMS



ANELLO INTORNO FIRENZE f

Fonte pums

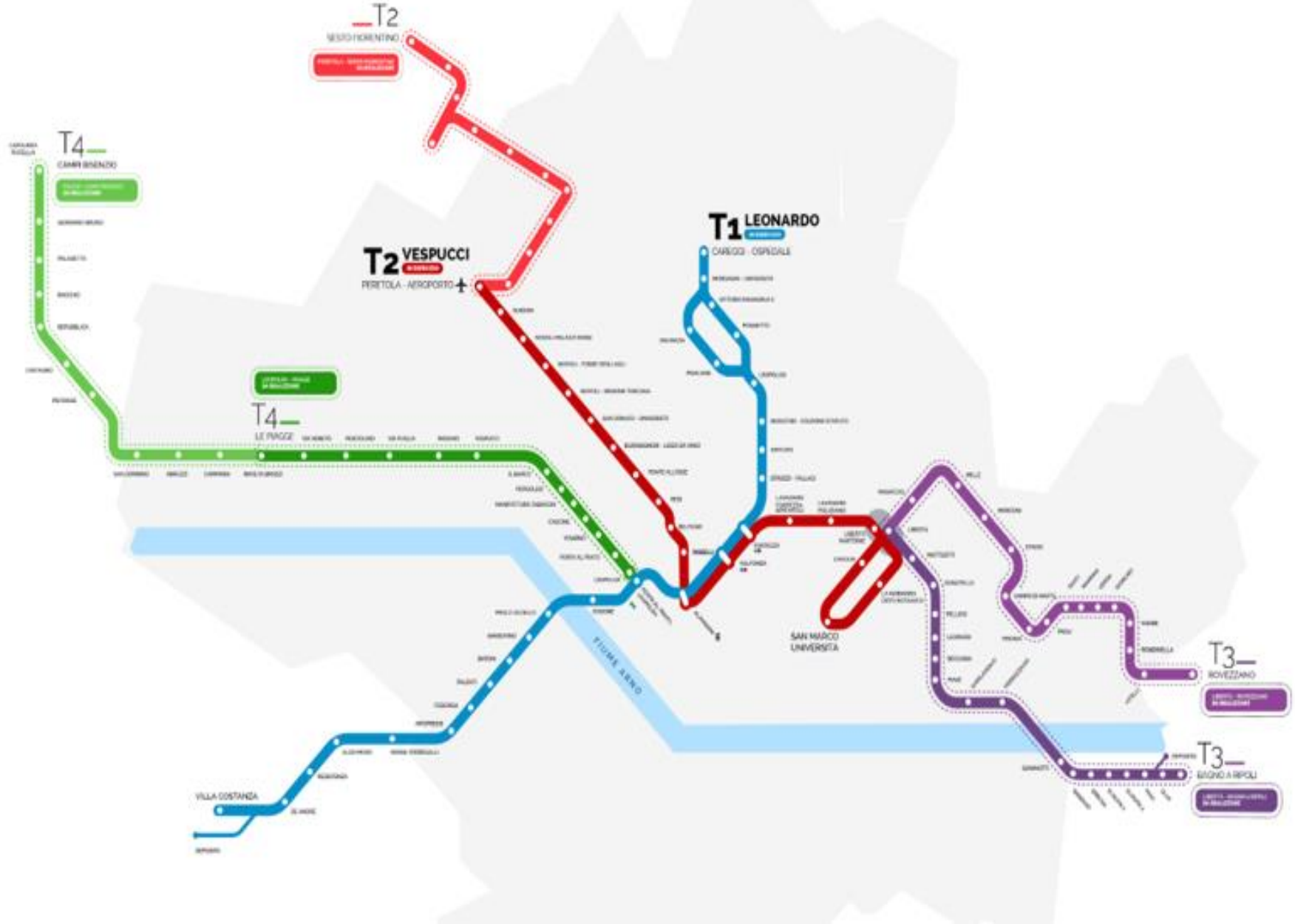
opere stradali incompiute:

- **il viale Guidoni termina inaspettatamente contro il torrente Terzolle;**
- **il viale XI Agosto si esaurisce in un viadotto incompiuto che non supera il Sodo;**
- **il ponte di Varlungo finisce sul lungarno Dalla Chiesa, mentre avrebbe dovuto superare (in galleria) la ferrovia Firenze – Roma e costituire l'avvio della circonvallazione a nord;**
- **il Viadotto dell'Indiano termina in prossimità del Viale Gori con un altro viadotto lasciato a metà;**
- **dal Viale Nenni si dirama un largo stradone che sembra puntare deciso verso l'Ospedale di Torregalli salvo poi terminare in una stretta viuzza.**
- **Queste carenze sono accentuate dalla circostanza, ormai purtroppo storicizzata, che Firenze è una delle poche città italiane a non avere una circonvallazione stradale esterna, le cui funzioni finiscono per scaricarsi sui viali ottocenteschi**
- ***(in proposito si fa presente che è vero che le opere elencate sono "incompiute" perché manca una circonvallazione ma l'amministrazione ne sta dando compimento in quanto sono tutte facenti parte di progettazioni già in corso) Fonte assessorato mobilità***

FOCUS SUL SISTEMA TRAMVIARIO

- **La tramvia è un sistema di trasporto guidato**
- **Circola su sede propria riducendo al minimo le interferenze con il traffico su gomma**
- **Usufruisce della così detta priorità semaforica**
- **Garantisce, quindi, tempi certi di percorrenza e frequenze di passaggio di circa 5 minuti**
- **A livello di trasporto urbano rappresenta il sistema che consuma e inquina meno**
- **È il sistema con il tasso di incidentalità più basso**
- **Occupa meno spazio rispetto a una busvia BRT (*fonte: nota tecnica comune di Firenze*)**

Il sistema tramviario



51,6 Km di linee tramviarie
17,2 km già realizzati
Oltre 2 mid
€ di investimento totale
90 mln di passeggeri annui
Riduzione di CO2
32.700 t/anno
Riduzione di PM10
10,5 t/anno
Riduzione dell'uso di auto
65.400 veic/giorno

FOCUS SUL SISTEMA TRAMVIARIO

Ad oggi sono in funzione le tramvie T1 e T2 per un percorso complessivo di circa 16 km. I dati di passeggeri trasportati per gli anni dal 2022 al 2025 con le relative variazioni percentuali sono i seguenti:

Fonti ufficio mobilità comune di Firenze	2022	2023	2024	2025	Variazione % 2025/2022
T1 pax	20.859.534	23.505.194	25.695.519	26.896.176	28,93
T2pax	9.547.469	11,536.417	13.472.917	18.318.896	91,87
T1+T2 pax	30.407.003	35.041.611	39.168.436	45.215.072	48,70

FOCUS SUL SISTEMA TRAMVIARIO

T1+T2: Co2 e spostamenti auto risparmiati rispetto alla situazione antecedente alla realizzazione delle tramvie

Co2 risparmiata	**Circa 9%**
Riduzione spostamenti auto	Circa 10%

Valutazione basata su PUMS, ufficio mobilità comune di Firenze, 19° rapporto sulla mobilità degli Italiani CNEL dicembre 2022

FOCUS SUL SISTEMA TRAMVIARIO

- **Una proiezione di quella che potrebbe essere la situazione dopo la realizzazione delle tramvie Libertà-Bagno a Ripoli e Libertà-Rovezzano con la variante di Piazza San Marco potrebbe portare la percentuale di CO_2 risparmiata tra il 15 e il 20%**

ALTRI BENEFICI LEGATI AL SISTEMA TRAMVIARIO una volta completato

- **Valutando la diminuzione di CO2 emessa per la riduzione del traffico su gomma pari a circa 30.000 tonnellate/anno**
- **Considerando che l'assorbimento medio di un ettaro di bosco è pari a circa 8 tonnellate/anno (fonte toscana carbon neutral febbraio 2020)**
- **Per avere lo stesso effetto sulla riduzione delle emissioni di CO2 dovuto alla messa in esercizio delle linee attuali con il completamento di quelle per Bagno a Ripoli e Rovezzano occorrerebbe piantare circa 4.000 ettari di bosco pari a circa 40 km2**

LINEE GUIDA PER LA RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DI TRASPORTO

- **Prima di tutto occorre premettere che il sistema tramviario sia sviluppato velocemente. Chi lo rallenta si prende la responsabilità di incidenti anche mortali che potevano essere evitati e di un maggiore inquinamento.**

- **Razionalizzare il sistema significa favorire il trasporto più sicuro e meno inquinante. Il trasporto pubblico su gomma (ma anche quello privato) dovrà alimentare il trasporto su ferro quando il sistema sarà completato compresi anche i parcheggi scambiatori.**

- ***Occorre un' unica cabina di regia per la gestione di tutte le modalità di trasporto che ripartisca in modo razionale i servizi su gomma e quelli su ferro favorendo l'intermodalità mano a mano che vengono realizzate le infrastrutture*. Integrazione significa anche evitare doppioni tra modi di trasporto diversi e inutili forme di concorrenza. In altre parole la cabina di regia unica deve garantire che ogni modalità venga usata per quello a cui è più adatta al fine di offrire un servizio ottimale non solo per i passeggeri ma anche per l'ambiente**

- ***La cabina di regia per la gestione di tutto il sistema di trasporto deve monitorare, tramite la digitalizzazione, in qualsiasi momento la situazione e la posizione dei mezzi nelle varie modalità di trasporto, per prendere decisioni per affrontare imprevisti ecc***

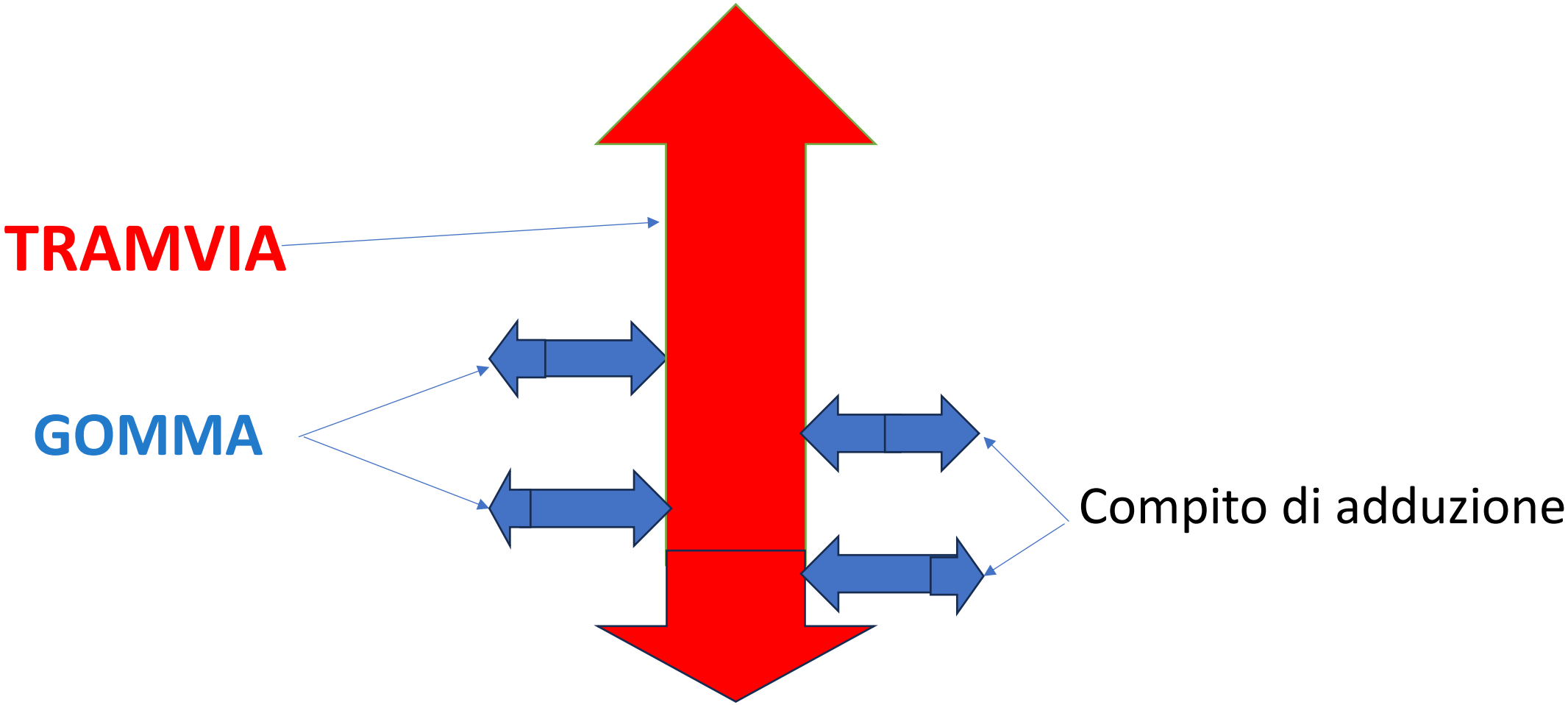
LA SMART CITY CONTROL ROOM

- La **Smart City Control Room di Firenze**, inaugurata il 12 dicembre 2023, è una delle infrastrutture tecnologiche più avanzate in Italia per la gestione urbana. Situata vicino all'ex stazione Leopolda, integra la sala operativa della Polizia Municipale con la gestione di viabilità, traffico e sicurezza, monitorando la città tramite circa 1700 telecamere e sistemi IoT per il controllo dei semafori, dei flussi di traffico e delle emergenze in tempo reale.
- **Obiettivo:** Migliorare la sicurezza stradale, la mobilità pubblica/privata e coordinare la gestione di eventi (concerti, partite, manifestazioni).
- **Funzionamento:** La sala funge da "direzione d'orchestra" per la mobilità, permettendo interventi rapidi sul sistema semaforico e la gestione di oltre 10.000 ordinanze di traffico l'anno.
- **Tecnologia:** Un investimento di circa 2,5 milioni di euro per un monitoraggio continuo, integrando i dati provenienti da sensori e telecamere.

LINEE GUIDA PER LA RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DI TRASPORTO

- **Biunivocità in entrata e in uscita dagli HUB: chi arriva con il bus alla stazione della tramvia sa che il tram passerà entro 3/5 minuti. Deve valere anche il viceversa: chi scende dalla tramvia deve avere la certezza che entro pochi minuti passerà l'autobus.**
- ***La certezza dei tempi per la tramvia è dovuta al fatto che è un sistema guidato su sede propria che non interferisce col traffico. Per il servizio pubblico su gomma per garantire tempi certi occorre prevedere lo sviluppo progressivo di corsie preferenziali.***
- **In pratica spostando parte del traffico privato su gomma a quello su ferro si va verso l'efficientamento energetico richiesto dalla UE**
- **il nuovo Sirio potrà viaggiare per brevi tratti anche a batteria. Questo faciliterà il passaggio in zone importanti dal punto di vista storico e paesaggistico**
- **Anche per la distribuzione delle merci nell'ultimo tratto (miglio) andrebbe sviluppata una soluzione analoga per evitare il proliferare di camioncini ecc in città: alcuni Centri di raccolta a monte dell'ultimo tratto e vettore unico per la distribuzione finale con mezzi elettrici.**

INTEGRAZIONE TRAMVIA GOMMA



Pilastro 3: Intermodalità – Nodi di interscambio TPL extraurbano

Nodi di Secondo Livello
Riducono la congestione delle viabilità urbane di penetrazione verso il centro e permettono la concentrazione dai passeggeri sulla rete portante della tramvia

Realizzati
Villa Costanza
Leopolda Vittorio Veneto
Montelungo
Guidoni
Ponte a Greve

In corso
Libertà
Europa

Da realizzare
Rovezzano
Castello
Galluzzo (gomma- gomma)



Pilastro 3: Intermodalità - Connessioni rete ferroviaria - tramvia

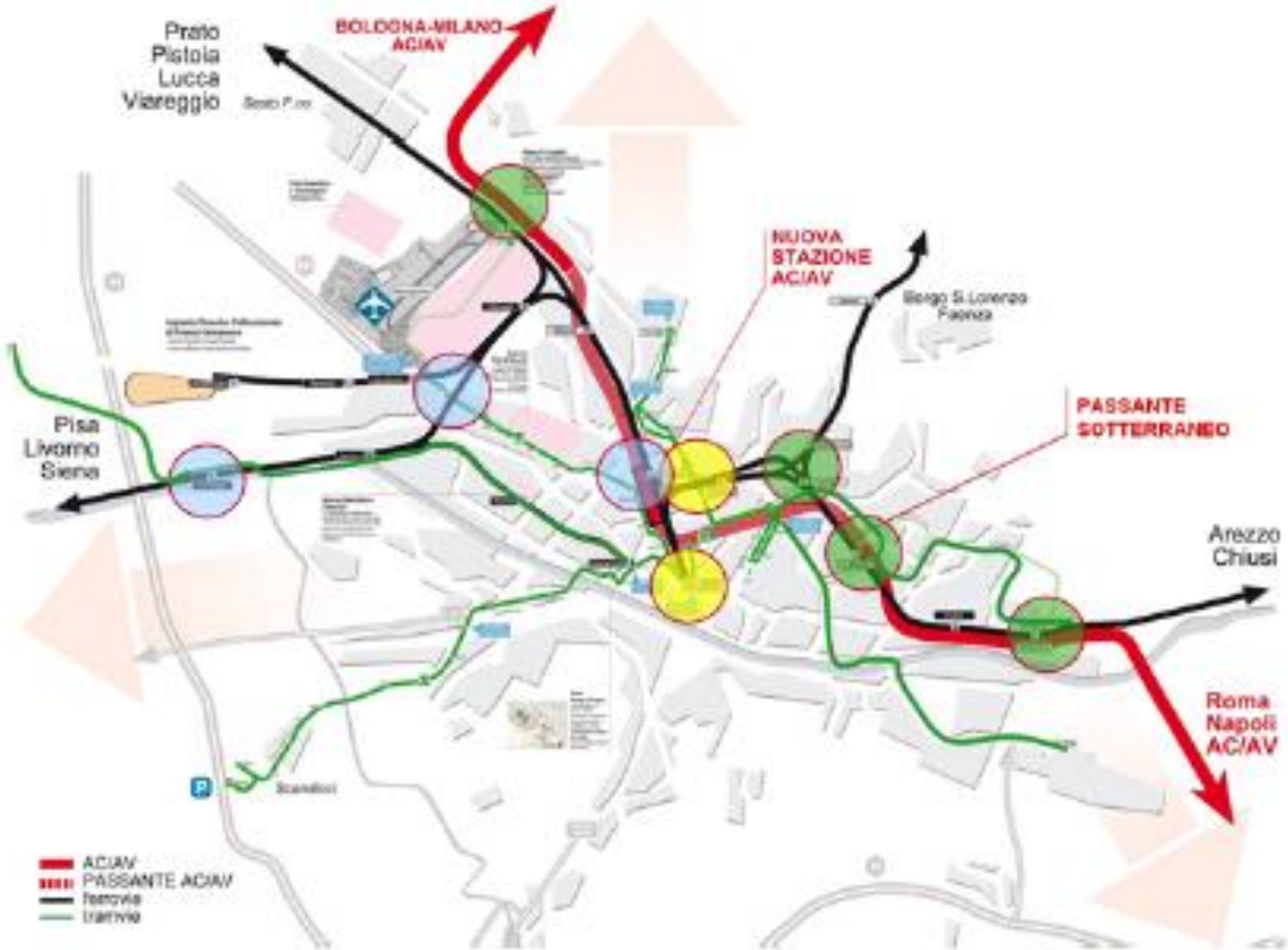
Nodi di Primo Livello

Elementi cardine della nuova rete di mobilità pubblica gerarchica ed interconnessa

Scenario attuale
- SMN
- Statuto

Scenario 2028
- Belfiore AV
- Circondaria
- Guidoni
- Piagge

Scenario 2029
- Campo di Marte
- Cure
- Rovezzano
- Castello



Pilastro 3: Intermodalità – Nodi di interscambio TP / mezzo privato

Nodi di Terzo Livello

Riducono l'uso del mezzo privato nella penetrazione verso il centro e permettono la concentrazione dai passeggeri sulla rete portante della tramvia. Già realizzati circa 3.000 p.a., da realizzare circa altri 6.000

Realizzati
- Villa Costanza
- San Lorenzo a Greve
- Corsica
- Novoli
- Guidoni (a raso)
- Europa
- Bagno a Ripoli

Da realizzare
- Guidoni (ampliamento)
- Campo di Marte
- Rovezzano
- Indiano
- Campania/Pistoiese
- Castagno
- Osmannoro
- Castello
- Pace
- Mille-Giusti



FOCUS SU SOTTOATTRAVERSAMENTO AV

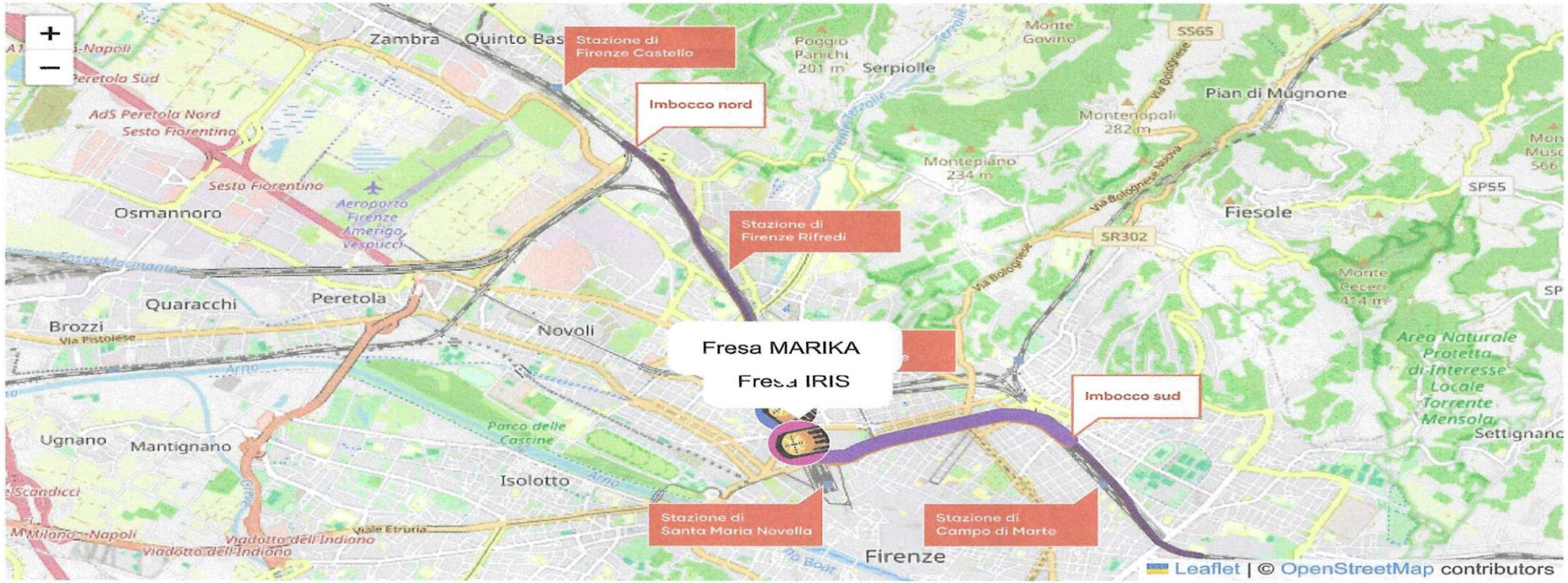
- Il Passante AV collega le stazioni di Campo di Marte e la nuova stazione Belfiore, si estende per circa 7 km in sotterraneo, con due gallerie parallele situate a una profondità media di circa 20 m al di sotto della superficie. Comprende inoltre due tratti terminali emergenti: uno a nord, tra le Stazioni di Firenze Castello e Firenze Rifredi, e l'altro a sud, in prossimità della Stazione di Campo di Marte. Il processo di scavo delle gallerie del Passante AV è affidato a macchine TBM con un diametro di oltre 9 metri.
- Al fine di ottimizzare le fasi di lavoro e contenere i tempi, le gallerie sono realizzate mediante due frese, che operano in modalità alternata per garantire una progressione efficace senza interferenze reciproche.

Su internet è possibile monitorare lìavanzamento delle frese praticamente in tempo reale

Lo scavo in tempo reale

I 2 tunnel sotterranei verranno realizzati mediante l'utilizzo di particolari frese. Queste macchine, chiamate tecnicamente TBM (Tunnel Boring Machine) scaveranno, alternandosi, entrambi i tunnel, iniziando dall'imbocco sud, situato a Campo di Marte, e terminando tra le stazioni di Rifredi e Castello. In questa fase dei lavori è attiva solamente una della due frese, denominata IRIS.

Posizione aggiornata al 6 maggio 2026



N.B. Le posizioni delle frese vengono aggiornate settimanalmente.
I numeri che appaiono sugli edifici zoomando sulla mappa corrispondono ai numeri civici.

FOCUS SU SOTTOATTRAVERSAMENTO AV

- **Deve essere stabilito:**
  - **quanti treni AV fermeranno alla stazione Foster/belfiore e quanti a Santa Maria novella**
  - **la tipologia di collegamento tra la stazione Foster e Santa Maria Novella ad esempio Tapis Roulant o People Mover.**
- **Queste scelte impattano su quanto potrà essere incrementato il trasporto locale/regionale per la realizzazione di una vera metropolitana di superficie sui binari attualmente saturati dai treni AV.**

- **Se la scelta fosse quella di far fermare alla stazione Foster solo i treni AV che attualmente non fermano a Firenze (circa 40) L'investimento sarebbe sotto utilizzato e i miglioramenti per il traffico locale sarebbero poco rilevanti**

.

- **La separazione del traffico AV e di quello locale avrà effetti benefici anche sulla regolarità. Oggi il traffico locale è penalizzato rispetto a quello AV.**

- **Occorre trovare una soluzione per il collegamento tra Foster e SMN che faccia percepire le due stazioni come un unicum. Il People Mover in effetti può essere percepito come una rottura di carico (coincidenza). Il people mover inoltre potrebbe occupare 1-2 binari della stazione di SMN riducendone la fruibilità per il traffico locale. Il tapis roulant presente nei principali aeroporti sicuramente ridurrebbe questa percezione.**
- **Diventa strategico il nuovo HUB di via Circondaria**

SCUDO VERDE

PARCO AUTO CIRCOLANTI IN ITALIA

Dati al 18/05/2023

- **Il parco auto ha un'età media di 12 anni e 2 mesi. Il parco auto circolante in Italia è composto da mezzi obsoleti altamente inquinanti e poco sicuri. Le vetture ante euro 5 rappresentano il 53 % delle auto circolanti. Anche gli autobus hanno un'età media di 12 anni mentre i veicoli industriali hanno un'età media di 13 anni. Al momento le auto elettriche ed ibride rappresentano una percentuale praticamente trascurabile rispetto al totale. La situazione in dettaglio**

- Al 18 maggio 2023 il parco auto circolante è pari a **circa 40 milioni**

SCUDO VERDE
PARCO AUTO CIRCOLANTI IN ITALIA

La situazione del parco auto è la seguente:

Benzina	**44%**
Diesel	42,1%
Benzina/GPL	7 %
Benzina/ibride	3,44%
Benzina/metano	1,96%
Metano	0,45%
Ibrido/gasolio	0,43%
Elettriche	0,40%

Le auto euro 6 sono in produzione dal1 settembre 2015

SCUDO VERDE

SITUAZIONE LIVELLO INQUINAMENTO

Principali limiti di riferimento per gli inquinanti in microg/m3

	D.Lgs 155/2010	UE 1/1/2030	Attuali a Firenze
PM 10	40	20	24
PM 2,5	25	10	13
No2	40	20	30

i dati ARPAT delle varie centraline ad esempio il giorno il 31/01/2024 erano tutti sopra i limiti ammessi

SCUDO VERDE

- *Fonte: scudo verde Low emission zone Comune di Firenze*

- **Lo scudo verde prevede di realizzare intorno alla città un perimetro di circa 50 km che racchiude al suo interno una superficie di 38 kmq che rappresenta il 66% del centro abitato e il 37% dell'area comunale.**

- **Il perimetro è protetto da 77 varchi in grado di leggere la targa per filtrare il traffico su gomma, in funzione della classe di inquinamento dei vari veicoli.**

- **La conoscenza del parco auto e della situazione dei livelli di inquinamento rispetto ai limiti da rispettare è fondamentale per valutare l'impatto dello scudo verde**.

- **Con riferimento alla situazione del parco auto circolante già il filtro sulle auto euro 5 e ante euro 5 interesserebbe più del 53% delle auto. Quindi il tema deve essere affrontato con estrema attenzione**

- **Esiste un accordo siglato con tutti i Comuni della Città Metropolitana su come attivare il sistema nel breve/medio periodo fino all'anno 2026. Per il 2024 si prevede solo il monitoraggio. L'accordo esclude qualsiasi pagamento per l'ingresso all'interno dell'area controllata.** ***Fonte assessorato alla mobilità***

- **Le telecamere non sono installate lungo direttrici strategiche interessanti accesso a ospedali, aeroporto di Peretola, capolinea tramvia, grandi centri commerciali**

SCUDO VERDE
situazione al 2026

- Il divieto di transito riguarda:
- **motoveicoli e ciclomotori benzina e diesel euro 1,**
- **auto benzina euro 0 e diesel euro 0 e 1,**
- **veicoli per trasporto cose benzina euro 0 e diesel euro 0 e 1,**
- **veicoli per trasporti specifici e per uso speciale benzina euro 0 e diesel euro 0 e 1.**

SCUDO VERDE

- **Lo scudo verde deve essere vissuto come un'opportunità: chi deve lasciare (in particolare chi usa il mezzo per lavoro) l'auto ai varchi, perché la classificazione euro lo impone, deve trovare:**
- **parcheggi scambiatori**
- **un servizio pubblico che lo porti dove deve andare**
- **quando i varchi saranno attivi per il primo anno saranno utilizzati solo per monitorare i flussi di traffico in modo da tarare bene gli interventi sul necessario potenziamento del trasporto pubblico.**
- **In particolare, lo scudo verde non deve essere percepito come un sistema per finanziare le casse comunali (anche a danno dei meno abbienti che notoriamente utilizzano macchine più vecchie) ma per finanziare con i propri introiti esclusivamente il trasporto pubblico per migliorare la qualità dell'aria e della vita.**

REVISIONE DEGLI ORARI CITTADINI: INSEGNAMENTI COVID

- **Con il lockdown la natura ha ripreso vigore.**
- **In una situazione post covid è possibile avere lo stesso risultato potenziando il trasporto meno inquinante**
- Alcuni provvedimenti dovrebbero diventare permanenti per contribuire a diminuire gli spostamenti o a rendere più fluido il traffico:
  - **scaglionamento orari scuole ed esercizi commerciali**
  - **ottimizzazione svuotamento cassonetti da ALIA**
  - **revisione distribuzione merci (ultimo miglio)**
  - **smart working**
  - **dad**
- Con riferimento alla dad e allo smart working la tecnologia se usata bene è sempre utile
- occorre ridare fiducia all'uso dei mezzi pubblici: nella pandemia molti hanno preferito il mezzo privato perché considerato più sicuro per quanto riguarda il contagio. Occorre che anche il mezzo pubblico venga percepito come sicuro adottando misure che la tecnologia oggi mette a disposizione quali il conta persone, il termoscanner ecc.

CITTÀ A 30 KM/H

- **I dati ormai consolidati provenienti dalle città europee che hanno già adottato questo provvedimento sono incontrovertibili:**
- **Il provvedimento ha prodotto una riduzione di oltre il 30% degli incidenti mortali.**
- **Si ricorda che circa il 50% degli incidenti mortali avviene in città.**
- **il provvedimento deve essere portato avanti in maniera graduale. Prevedendo dove possibile di allargare i marciapiedi, mettendo in sicurezza le intersezioni, in altre parole aumentando la fruibilità dello spazio per pedoni e ciclisti.**
- **le strade di maggiore comunicazione potrebbero rimanere con il limite di 50km/h.**
- **L'importante è che il limite di 30 km/h sia applicato in zone omogenee per facilitarne il rispetto.**
- **Ovviamente la priorità dell'intervento deve basarsi sui dati di incidentalità e anche sulla peculiarità delle zone su cui si va a intervenire**

CICLISTI E PISTE CICLABILI

- **I dati statistici ci dicono che muoversi in bicicletta è più di 100 volte pericoloso della mobilità su ferro.**
- **Questo implica che è necessario proseguire con la separazione dei traffici e, quindi, con la realizzazione di piste ciclabili con soluzioni mirate nei punti di criticità a livello concentrazione del traffico.**
- **Sicuramente la realizzazione delle zone a 30 km/h può contribuire a rendere più sicuro l'uso della bicicletta.**
- **E' inoltre fondamentale garantire dei parcheggi sicuri (controllati) per le biciclette**
- **I parcheggi devono essere posizionati in zone di interscambio**
- **Razionalizzazione del bike sharing**

FOCUS AEROPORTO

- **Deve trovare sintesi l'annoso dibattito sull'aeroporto di Firenze. L'aeroporto è molto vicino alla città e questo causa disagi legati soprattutto al rumore, in particolare nella zona di Peretola.**
- **Con la pista attuale vengono cancellati dai 500 ai 1000 voli/anno soprattutto per problemi legati alla situazione meteorologica. Attualmente a Firenze con un vento di 18 km/h in coda un aereo non può atterrare.**
- **Questo rende poco affidabile la certezza di partire e atterrare a Firenze per quelli che decidono di usare il trasporto aereo.**
- **La nuova pista non deve essere realizzata per aumentare l'attuale traffico, ma per renderlo più affidabile, sicuro e meno impattante a livello ambientale. Anche il collegamento intermodale con la ferrovia deve essere approfondito.**
- **Deve essere migliorato il collegamento ferroviario Firenze-Pisa utilizzando al massimo le opportunità delle innovazioni tecnologiche nel sistema di gestione della circolazione ferroviaria, rendendo così più fruibile l'aeroporto di Pisa.**

CONFRONTO DELLE INFRASTRUTTURE SU FERRO IN EUROPA (IN KM) fonte Legambiaente

	Metro	Tranvie	Ferrovie suburbane
Regno Unito	680,4	256,6	1.817,3
Germania	656,5	2042,9	2.041,3
Spagna	615,6	302,8	1.442,7
Francia	389,8	875,0	698,4
Italia	255,9	397,4	740,6
Italia (rispetto a media 100)	49,2	51,3	54,9