

SOMMARIO

PREMESSA.....	2
1.ORGANIZZAZIONE DELLA GIORNATA DI PARTECIPAZIONE.....	3
1.1. Plenaria introduttiva	3
1.2. Lavori in gruppo.....	4
1.3. Plenaria conclusiva.....	5
2.ELENCO PARTECIPANTI.....	6
3.TAVOLO 1: MOBILITA' DOLCE, ZONE 30, SICUREZZA STRADALE, MOBILITA' ELETTRICA E MICROMOBILITA'	8
4.TAVOLO 2: SOSTA, PERCHEGGI DI SCAMBIO, CERNIERE DI MOBILITA', TRASPORTO PUBBLICO.....	10
5.TAVOLO 3: CITY LOGISTICS, RAPPORTI PUMS CON IL PORTO E CONSEGNE DA ULTIMO MIGLIO.....	13
6.PLENARIA CONCLUSIVA E PRESENTAZIONE DEI RISULTATI.....	16
6.1. Esposizione dei risultati del Tavolo 1: Mobilità dolce, Zone 30, sicurezza stradale, mobilità elettrica e micromobilità	16
6.2. Esposizione dei risultati del Tavolo 2: Sosta, percheggi di scambio- cerniere di mobilità, trasporto pubblico	17
6.3. Esposizione dei risultati del Tavolo 3: City logistic, rapporti pums con il porto e consegne da ultimo miglio	17

PREMESSA

L'inizio del percorso di formazione del PUMS risale ufficialmente al 20 Dicembre 2018 giorno della firma del contratto e della conferenza stampa per la comunicazione di avvio delle attività.

Successivamente, il 1 Marzo 2019, il 30/07/2019 e il 17/09/2019 si sono tenuti degli incontri operativi con i tecnici del Comune mentre il 25/09/2019 si è svolto il convegno per **l'evento di lancio del PUMS**.



Evento di lancio del PUMS 25/09/2019

La giornata si è articolata in due parti: la prima aperta alla cittadinanza e la seconda riservata all'esposizione degli stakeholders.

Successivamente la partecipazione si è fatta più operativa ed è stata organizzata una giornata di laboratori partecipati con la realizzazione di tavoli tematici di discussione.

I tavoli tematici di discussione si sono svolti **mercoledì 30 Ottobre 2019** all'interno di una giornata di partecipazione articolata secondo la metodologia codificata del World Cafè.

Nei paragrafi seguenti si illustrano le modalità di partecipazione adottate e i relativi risultati.

1. ORGANIZZAZIONE DELLA GIORNATA DI PARTECIPAZIONE

La giornata dedicata ai tavoli tematici, si inquadra all'interno del processo di partecipazione promosso dall'Amministrazione comunale.

L'evento partecipativo, organizzato secondo la tecnica del World Cafè, è stata pianificato con la creazione di tavoli tematici con la finalità di costruire visioni tematiche sul futuro della città, di selezionare e condividere criticità e opportunità che possono ostacolare e/o agevolare lo sviluppo delle visioni stesse ed individuare e selezionare i principali luoghi del progetto associati.

I World Cafè sono eventi multifunzionali e aperti ad un pubblico misto. Sono divisi in diverse fasi che prevedono la presentazione dell'argomento da trattare, la generazione di idee e la creazione di interazione tra i gruppi di interesse.

Il World Cafè è strutturato in tre fasi:

1. Plenaria introduttiva per presentazione del tema generale, in questo caso il PUMS, e delle modalità di svolgimento della giornata;
2. Lavoro in gruppo ai tavoli tematici;
3. Plenaria conclusiva per la presentazione dei risultati

La metodologia del World Cafè, caratterizzata dal fatto che ha luogo in un ambiente che ispiri i partecipanti e li inviti ad una discussione libera ed appassionata, come un caffè, ha l'obiettivo di stimolare il confronto spontaneo all'interno di un quadro comune e sotto la guida di facilitatori. Le persone siedono attorno a piccoli tavoli e discutono delle domande lanciate dal facilitatore dell'incontro. I partecipanti possono scrivere e disegnare su fogli di carta e se vogliono possono alzarsi e cambiare tavolo.

La metodologia prevede che, per ogni tavolo, sia inoltre scelto dai partecipanti un rappresentante che riassume i risultati e li espone agli altri partecipanti dei diversi tavoli nella riunione plenaria conclusiva.

Nel caso specifico le tematiche dei 3 tavoli hanno riguardato:

1. Mobilità dolce, zone 30, sicurezza stradale, mobilità elettrica e micromobilità
2. Sosta, parcheggi di scambio, cerniere di mobilità, trasporto pubblico
3. City logistic, rapporti Pums con il porto e consegne da ultimo miglio

1.1. Plenaria introduttiva

L'assessore Giovanna Cepparello ha illustrato le finalità della giornata partecipativa, le modalità di organizzazione della giornata mentre l'ing. Tito Berti Nulli ha fatto una breve presentazione dei temi di discussione oggetto dei singoli tavoli, supportato da una presentazione PowerPoint.

Successivamente si è proceduto con la formazione di tavoli tematici, individuando per ciascun tavolo la lista dei partecipanti sulla base delle preferenze accordate in fase di registrazione.



Plenaria introduttiva

1.2. Lavori in gruppo

I partecipanti hanno iniziato il lavoro in gruppo. Ai partecipanti è stato chiesto di individuare quali potevano essere le criticità della situazione attuale in relazione al tema di discussione e successivamente di formulare delle proposte. In ogni tavolo erano presenti due facilitatori, a cui è stato assegnato il compito di stimolare la discussione e coadiuvare il gruppo nella costruzione della sintesi dei risultati.

I facilitatori, tre tecnici Sintagma e un tecnico di Fit Consulting, hanno indirizzato i partecipanti ad affrontare il tema proposto con domande mirate. Sono state raccolte le criticità attualmente riscontrate e le eventuali proposte per risolverle. Il metodo ha previsto:

- individuazione della criticità e apposizione di un post-it colorato su apposita bacheca;
- possibile proposta su post-it di colore diverso da apporre su apposita colonna dedicata alle proposte per il PUMS.

Questo processo, durato circa un'ora e mezza, è stato seguito da una fase di elaborazione da parte del gruppo, per rendere organico quanto discusso.

Alla fine della discussione al tavolo è stato nominato il rappresentante portavoce del gruppo che ha esposto gli esiti della discussione al momento nella plenaria conclusiva.

1.3. Plenaria conclusiva

I rappresentanti portavoce dei gruppi hanno presentato in plenaria i risultati dei tavoli. Una volta concluse le presentazioni, l'Assessore e l'Ing. Tito Berti Nulli hanno illustrato gli step successivi del PUMS.



Plenaria conclusiva

2. ELENCO PARTECIPANTI

NOME	ENTE
omissis	Liceo Cecioni
	Fiab Livorno
	Regione Toscana
	Vivi Borgo
	Accademia navale
	Vivi San Jacopo
	Plebe Srl (negoziò biciclette)
	WWF Livorno- I.c. scuola micali
	Fiab Livorno
	Accademia Navale
	Fiab Livorno
	Futuro
	Ex dipendente comunale
	Ingegnere case popolari
	Amt Toscana
	Studente univèrstriario
	Ex azienda di trasporto
	Libera cittadina
	Ctt. Nord
	Vivicentro
	Ordine ingegneri (Li)
	WWF-Li
Ass Vivi Centro	
Ass Vivi Centro	
ADSP.MTS	

	Fiab Livorno
	Comune Livorno
	Terminal Darsena
	CNR-IBE e FIAB
	Comune di Livorno

3. TAVOLO 1: MOBILITA' DOLCE, ZONE 30, SICUREZZA STRADALE, MOBILITA' ELETTRICA E MICROMOBILITA'

Rappresentante portavoce: omissis

Facilitatore: Arch Antonio Mugnai (Sintagma)

Partecipanti:

NOME	ENTE
omissis	Liceo Cecioni
	Fiab Livorno
	Regione Toscana
	Vivi Borgo
	Accademia navale
	Vivi San Jacopo
	Plebe Srl (negoziò biciclette)
	WWF Livorno- I.c. scuola micali
	Fiab Livorno
	Accademia Navale
	Fiab Livorno
	Futuro



Partecipanti al tavolo 1

Criticità e debolezze fissate sui post-it:

- Furto bici
- Sicurezza stradale
- Alta densità davanti alle scuole, inquinamento, accessibilità
- Viale Italia (sicurezza stradale)
- Marciapiedi scarsi, inesistenti, troppo stretti
- Scarsa manutenzione delle piste ciclabili e uniformità strutturale (pavimentazione, illuminazione,...)
- No permeabilità dei parchi esistenti
- Inquinamento
- Mancati collegamenti quartieri periferici – Leccia, Scopaia, Picchianti, Romito, etc.
- Centri sportivi (catalizzatori di auto)

Proposte fissate sui post-it:

- Incrementare zone 30 – Non solo cartelli stradali
- Sostituire posti moto-auto con rastrelliere soprattutto nelle scuole
- Aumentare rastrelliere
- Individuazione di percorsi ciclo-pedonali di collegamento tra i parchi
- Infomobilità soprattutto per cittadini
- Zone pedonali anche in zone residenziale (non solo centro città)
- Servizi navetta con la zona sud (Romito) e nord (Calabrone e Tirrenia)
- Regolamento per micromobilità elettrica
- Sperimentazione di zone 30
- Realizzazione di ciclo stazione
- Mappe incidentalità stradale
- Completamento dei percorsi ciclabili esistenti
- La mobilità urbana copi la city/logistic: efficiente i miei spostamenti grazie al pensiero piuttosto che all'infrastruttura
- Percorsi dedicati per le scuole
- Viabilità urbana: stalli per carico/scarico con "piloni" abbassabili; colonnina elettrica per aiutare chi vorrà acquistare auto E.E.; ciclabili (anche tra Livorno e Tirrenia che sia più fruibile) semplice sicura



4. TAVOLO 2: SOSTA, PERCHEGGI DI SCAMBIO, CERNIERE DI MOBILITA', TRASPORTO PUBBLICO

Rappresentante portavoce: omissis

Facilitatori: Ing. Tito Berti Nulli, Dott.Agr. Filippo Berti Nulli

Partecipanti:

NOME	ENTE
omissis	Ex dipendente comunale
	Ingegnere case popolari
	Amt Toscana
	Studente universistario
	Ex azienda di trasporto
	Libera cittadina
	Ctt. Nord
	Vivicentro
	Ordine ingegneri (Li)
	WWF-Li
	Ass Vivi Centro
	Ass Vivi Centro



Partecipanti al tavolo 2

Criticità e debolezze fissate sui post-it:

- nel 2017 e' stata ristrutturata la rete, linea 1 e 2 del tpl che portano il 40% delle persone e occupano molte risorse
- I nodi di scambio: e' stato attrezzato 20 anni fa park Liberta' fallimento totale macchine elettriche, bici elettriche
- Via Masi per prendere il treno (su 21.000 circa 12.000 a pagamento); la rete piu' o meno risponde alle esigenze Da Antignano al Comune di Livorno alle ore 7.45 del mattino ci metto 30 minuti in piu'; necessita' di proteggere oggi meno di 6 km quartiere Salviano
- 45.000 persone-viaggi, 22.000 su 160.000,- Pisa 400.000 km euro anno per il people moover,- dal 1 luglio 2018 il comune mette risorse proprie,- 35 €/mese abb.ordinario
- Dover portare i crocieristi, unica area centrale vera Piazza Tacca, park. oggi ci sono 130 stalli auto a pagamento
- Variante Via Ricasoli, per la pedonalizzazione a oggi fa il giro
- L'Asse Nord è più fluido dell'Asse Sud. I fossi per la mobilità privata ne sono l'area di park più centrale e più ambita.
- Ci sono tanti progetti per il nodo di scambio (recepirla)
- Via Cograno bus e non si respira –pensare in grande
- bus sono troppo grandi
- mi piace l'idea delle 4 stazioni
- gli shuttle bus non possono stare lì in via Cogorano
- - necessita' di una cornice urbanistica (esempio dove capire dove collocare Ospedale)
- PUMS deve essere un Piano di incentivi e non di divieti
- tema della criticità della Scopaia quartiere nuovo degli ultimi 30 anni
- Problema della regolarità e del rispetto degli orari
- In centro ci sono oltre ai residenti (25.000) altri 25.000 users
- - La premialità del motorino quando si arriva a 16 anni
- - via Grane e' difficile – togliere via Grande da come via di passaggio
- - tema dei bus in via dei fossi
- - manca la cultura del TPL
- - stalli blu a pagamento
- - ci vuole comunicazione
- da 70 anni non sono state fatte infrastrutture
- - la gente deve cambiare le abitudini
- via Grande ha il problema di 45 stalli carissimi
- criticità della rotatoria 4 Mori che la instaurazione almeno 6 ore al giorno
- viale Italia 2000 utenti/ora
- Bus C.T.T. troppo rumorosi va fatta una manutenzione adeguata
- itinerari delle ambulanze
- nodi di interscambio dei bus, alla stazione non c'e'
- esperienza negativa legata per il costo del park
- sosta in centro (ci sono 26.000 residenti)



• Park di scambio dei ponti usufruibile 6 mesi invernali poiché sul mare l'estate i park sono molto utilizzati

- Km 1,6 lunghezza galleria 3 corsie solo auto

Proposte fissate sui post-it:

- Via Grande solo per il mezzo pubblico
- la politica di pagamento della sosta
- verificare sistema tranviario su un'area vasta
- - Collegare le 4 stazioni : Ardenza terra (collinare e del sud)- Stazione marittima- San Marco (la vecchia Leopolda)- stazione centrale
- San Marco anche stazione per i crocieristi snodo centrale
- Corsia nord/sud ipogee Aurelia da viale Carducci a via Gramsci per individuare parcheggi e mobilità sostenibile ospedale
- Bus via Americana su via Grande/eliminazione Park
- Educazione al rispetto della città
- - Ristudiare l'accessibilità in centro
- Riaprire segmenti stradali interclusi senza motivazioni



5. TAVOLO 3: CITY LOGISTICS, RAPPORTI PUMS CON IL PORTO E CONSEGNE DA ULTIMO MIGLIO

Rappresentante portavoce: Marisa Meta

Facilitatore: Ing. Marisa Meta

Partecipanti:

NOME	ENTE
omissis	ADSP.MTS
	Fiab Livorno
	Comune Livorno
	Terminal Darsena
	CNR-IBE e FIAB
	Comune di Livorno



Partecipanti al tavolo 3

Criticità e debolezze fissate sui post-it:

- Bus Turistici crociersiti via Gogorano provocano smog
- LAM/TPL accesso porto

- Eccessiva concentrazione di camion (passeggeri crociere) dipendenti TDT a fine FI-PI-LI che provoca blocco traffico e rischio per persone a piedi/bici (che non possono andare a piedi)
- Viabilità urbana per carico/scarico con “piloni” abbassabili solo da chi ha mezzo di c/s
- Viabilità porto: - chiusura passaggio a livello obbligando così a passare sul ponte levatoio – ponte levatoio aperto impedisca deflusso in sicurezza – ponte levatoio non è ciclabile /pedonabile – chi lavora in TDT non può arrivare in bus/bici
- Viabilità porto: - chi si imbarca intasa rotonda ...FI-PI-LI (camion, croceristi, dipendenti) - il ponte levatoio a 1 corsia in caso di scioperi/chiusure festive e di sovraffollamento che impedisce il deflusso
- commistione traffico pesante e mobilità dolce nelle strade di accesso alla città storica V.Leonardo da Vinci V. Cinta esterna
- Impossibilità di utilizzare 1 bus per entrare in TDT e quindi per 300 dipendenti diretti +100 indiretti
- è stata eliminata la possibilità di uscire da TDT in direzione Tirrenia obbligando tutti a usare le FI-PI-LI e giro sotto con strozzamenti vari e allargamento percorso, consentito solo alle auto
- Traffico delle merci pericolose in ambito urbano
- Mancanza di parcheggi scambiatori gratuiti per chi voglia andare da Livorno a Tirrenia/Calambrone e viceversa, - Mancanza di linea di trasporto (bus) veloce per questa tratta (poche corse, no fermate bus adeguate/coperte/illimitate)
- Problematiche di sicurezza legata alla sosta di furgoni di carico/scarico parcheggi in seconda fila

Proposte fissate sui post-it:

- colonnine elettriche per aiutare chi volesse acquistare auto EE
- - Ciclabili (anche tra Livorno e Tirrenia) semplice/sicura
- - shuttle Tirrenia – Calambrone – Porto
- Promozione dialogo Porto Città per strumenti di programmazione e pianificazione
- Gestione traffico pesante a livello di area vasta comuni limitrofi (Pisa, Collesalvetti)
- Rapporto PUMS con il porto: si al potenziamento portuale e alle relative infrastrutture per la mobilità. in particolare quella su ferro ma contemporaneamente è indispensabile risolvere la cesura oggi esistente tra Pisa e Livorno lungo il litorale, è oggi impossibile spostarsi a piedi e/o in bicicletta in tutte le aree industriali
- Pedoni e ciclisti devono arrivare in sicurezza ai traghetti e agli imbarchi
- creare relazioni tra PUMS e piano passeggeri (traghetti navi da crociera ed equipaggi)
- Logistica e-commerce per la mobilità urbana per merci grande distribuzione tipo Esselunga, BoFrost, etc.
- Separazione correnti di traffico pesante/leggero
- Logistica urbana: incentivi acquisto auto elettriche come nel comune di Milano
- Parcheggi scambiatori con auto elettriche in uso orario/giornaliero a bordo città/area industriale

- Proposta per il rapporto con il Porto – non perdere l’occasione di coordinare il PUMS con il piano particolareggiato del Porto passeggeri
- Realizzazione della ciclovia tirrenica nel tratto tra Livorno – Calambrone – Marina di Pisa – Pisa (e’ un tratto già frequentato da cicloturisti)
- City Logistic proposta : lo spostamento della ripartizione modale potrà aiutare anche a aumentare gli stalli carico/scarico
- Incentivare parcheggi scambiatori logistica pesante extraurbana – logistica “leggera” urbana ecologica
- Corsie intelligenti per carico scarico merci
- Individuare percorsi differenziati in base alla funzione (logistica, turistica, lavorativa) per l’accesso alla città al fine di garantire maggiore sicurezza e efficienza
- Realizzazione di una ciclostazione nei pressi della stazione marittima
- Vedere gli esempi positivi ed esperienze di logistica della distribuzione merci urbane nelle altre città del nord Europa (più virtuose)
- Lo sviluppo della city logistic aiuta anche il miglioramento della ripartizione modale: e-commerce – spostamenti
- Incrementare l’uso di cargo, bike elettriche e piccoli furgoni elettrici per l’ultimo miglio migliorare anche la sicurezza
- Locker refrigerati per spesa a casa + locker per merci non deperibili
- Tassare bus turistici, accordi con i vettori per centro città servito da cargo bike, separazione tra merci pericolose e traffico civile (piano specifico)
- Utilizzo di cargo-bike per la distribuzione dell’ultimo miglio, locker punti di ritiro distributori in periferia

6. PLENARIA CONCLUSIVA E PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

A conclusione dei lavori i portavoce dei singoli gruppi hanno presentato in plenaria i risultati dei tavoli tematici, illustrando le criticità e le proposte emerse di rilevanza strategica rispetto al tema trattato.

6.1. Esposizione dei risultati del Tavolo 1: Mobilità dolce, Zone 30, sicurezza stradale, mobilità elettrica e micromobilità

I risultati emersi dal tavolo 1 sono stati esposti daomissis.

Tra le criticità emerse, la messa in sicurezza stradale, in particolare quella di Viale Italia per le utenze deboli è una delle priorità. Allo stesso modo la mancanza di marciapiedi, la non conforme dimensione di quelli esistenti, la scarsa manutenzione e la mancata uniformità delle piste ciclabili risultano essere criticità non da meno.

C'è poi la mancanza del collegamento ciclabile dei quartieri periferici (Leccia, Scopaia, Picchianti, Romito) e la scarsa permeabilità ciclo-pedonale tra i parchi presenti in città.

Dovranno essere studiate poi delle alternative in corrispondenza delle scuole e dei centri sportivi dato che fungono da catalizzatori di auto.

Nello specifico, le proposte emerse possono essere così riassunte:

ZONE 30

- incremento di Zone 30 e sperimentazione non solo attraverso cartelli stradali ma anche attraverso interventi infrastrutturali

PEDONALITA'

- Ricucitura delle zone pedonali frammentate nella città
- Zone pedonali anche in zone residenziali (non solo centro città')

CICLABILITA'

- Completamento dei percorsi ciclabili esistenti
- Sostituire posti moto-auto con rastrelliere soprattutto nelle scuole
- Aumentare il numero delle rastrelliere per contrastare il furto
- Individuazione di percorsi ciclo-pedonali di collegamento tra i parchi
- Realizzazione di ciclo stazioni
- Percorsi dedicati per le scuole
- La mobilità urbana copi la city/logistic: efficiente i miei spostamenti grazie al pensiero piuttosto che all'infrastruttura

- ciclabile tra Livorno e Tirrenia dovrà essere più fruibile e sicura
- realizzare collegamenti con i quartieri periferici est e ovest della città (Salviano, Colline, Coteto, Scopaia, Picchianti, Quercianella fino ad arrivare a Romito)
- Collegamento tramite navetta tra Calambrone e Romito nella stagione estiva

MICROMOBILITA'

- Regolamento per micromobilità elettrica

6.2. Esposizione dei risultati del Tavolo 2: Sosta, parcheggi di scambio-cerniere di mobilità, trasporto pubblico

I risultati emersi dal tavolo 2 sono stati esposti da ...omissis:

Tra le criticità emerse ci sono quella della messa in sicurezza di Viale Italia soprattutto nei confronti dell'utenza debole, la risoluzione della rotatoria dei 4 Mori che è in saturazione 6 ore al giorno, l'eliminazione dei 45 parcheggi a pagamento presenti in Via Grande e lo scarso utilizzo dei parcheggi di scambio dovuto alla numerosa presenza dei parcheggi in città.

Un'ulteriore criticità risulta essere Via Cogorano a causa del forte inquinamento atmosferico provocato dalla sosta dei bus.

Nello specifico, le proposte emerse possono essere così riassunte:

TPL:

- incentivi per chi utilizza il trasporto pubblico
- proposta di un sistema tramviario su area vasta che colleghi le 4 stazioni: Ardenza terra (collinare e del sud)- Stazione marittima- San Marco (la vecchia Leopolda)- stazione centrale
- collegamento con il quartiere Scopaia
- Spostamento della sosta dei bus in Via Cogorano

SOSTA E PARCHEGGI DI SCAMBIO:

- Piazza Tacca come proposta per la sosta dei bus invece di Via Cogorano
- Proposta di road pricing per la sosta e in particolar modo per l'ambitissima Via dei Fossi e per le altre aree a parcheggio del centro
- Via grande adibita solo per il mezzo pubblico

6.3. Esposizione dei risultati del Tavolo 3: City logistic, rapporti pums con il porto e consegne da ultimo miglio

I risultati emersi dal tavolo 3 sono stati esposti da omissis:

Tra le criticità emerse ci sono l'accessibilità al porto sia in ingresso che in uscita per quanto concerne la mobilità dolce, il trasporto pubblico/LAM e le auto private. È emersa anche la necessità di separare il traffico pesante generato dal porto dalla mobilità privata e di regolare il trasporto in città di mezzi che contengono sostanze pericolose

È emersa poi la mancanza di una linea di trasporto bus veloce che colleghi Livorno a Tirrenia/Calambrone e la problematica di sicurezza legata alla sosta di furgoni di carico/scarico parcheggiati in seconda fila

Nello specifico, le proposte emerse possono essere così riassunte:

CITY LOGISTIC:

- incentivi all'acquisto auto elettriche come nel comune di Milano
- installazione di colonnine elettriche per aiutare chi volesse acquistare auto EE
- lo sviluppo della city logistic aiuterà il miglioramento della ripartizione modale e ciò potrà aiutare anche a aumentare gli stalli carico/scarico e ad incrementare l'e-commerce.
- Individuare percorsi differenziati in base alla funzione (logistica, turistica, lavorativa) per l'accesso alla città al fine di garantire maggiore sicurezza e efficienza
- Vedere gli esempi positivi ed esperienze di logistica della distribuzione merci urbane nelle altre città del nord Europa (più virtuose)
- installazione di locker nelle periferie come punti di ritiro
- installazione di Locker refrigerati per spesa a casa e di locker per merci non deperibili
- realizzazione di cerniere di mobilità nelle aree a bordo della città e nella zona industriale dove prendere auto elettriche in uso/giornaliero
- Gestione traffico pesante a livello di area vasta comuni limitrofi (Pisa, Collesalveti)
- separazione tra merci pericolose e traffico civile

CONSEGNE DA ULTIMO MIGLIO:

- proposta di piloni abbassabili solo da chi ha mezzo di c/s
- Corsie intelligenti per carico scarico merci
- Utilizzo di cargo-bike per la distribuzione dell'ultimo miglio

PORTO

- proposta di shuttle Tirrenia – Calambrone – Porto
- ciclo/pedonali per arrivare in sicurezza ai traghetti e agli imbarchi
- Separazione correnti di traffico pesante/leggero
- si al potenziamento portuale su ferro ma fondamentale risolvere la cesura oggi esistente tra Pisa e Livorno lungo il litorale, e' oggi impossibile spostarsi a piedi e/o in bicicletta in tutte le

aree industriali. Realizzare la ciclovia tirrenica nel tratto tra Livorno – Calambrone – Marina di Pisa – Pisa (e' un tratto gia' frequentato da cicloturisti)
- proposta di coordinamento del PUMS con il Piano particolareggiato del Porto.