# Comune di Cernusco sul Naviglio

Provincia di Milano

# Linee guida piano attuativo in via Torino campo dell'adeguamento a6_5

in conformità all'art. 7 delle Diposizioni comuni del vigente PGT


| | |
|---|---|
| ermanno zacchetti | sindaco |
| arch. alessandro duca | dirigente settore pianificazione e sviluppo del territorio |
| arch. francesco zurlo | responsabile p.o. |
| arch. sara torriani | Istruttore direttivo tecnico |

studio de vizzi: architettura e urbanistica

| | |
|---|---|
| paolo beniamino de vizzi | ingegnere - architetto |


marzo 2019

INDICE

0 PREMESSA ..... 3

1 IL SISTEMA DELLA MOBILITA' ..... 8

2 L'ASSETTO PLANIVOLUMETRICO ..... 12

3 I MATERIALI ..... 14

4 IL SISTEMA DEL VERDE ..... 17

5 GLI ELEMENTI DI MITIGAZIONE ..... 20

6 IL SISTEMA DELL'ILLUMINAZIONE E DELLE RECINZIONI ..... 22

7 IL SISTEMA DI SEGNALAMENTO ..... 25

8 – INTERVENTI VIABILISTICI ESTERNI AL PIANO ATTUATIVO ..... 27

# 0 PREMESSA

## Normativa di riferimento

Le presenti Linee guida sono redatte in conformità all'art. 7 delle Diposizioni comuni del vigente PGT, di seguito riportato in stralcio.

*"…*

*Inoltre l'Amministrazione comunale emana, qualora si verifichi la necessità, apposite linee guida vincolanti per la progettazione architettonica degli ambiti soggetti a pianificazione attuativa compresi nei campi dell'adeguamento, nei campi della modificazione (m-1 ed m-2), nonché per i campi della conservazione, ed inoltre per i Progetti del Piano dei Servizi (PPS). Quanto sopra si applica anche agli interventi compresi nei Piani di Zona (ERP) non ancora convenzionati alla data di adozione del PGT.*

*Le linee guida avranno lo scopo di ottenere una progettazione omogenea sotto il profilo morfologico e tipologico all'interno dei singoli campi, regolando l'edificazione mediante l'uso di codici formali che contribuiscano alla riconoscibilità delle edificazioni quali nuove parti della città, coerenti con gli obbiettivi del Documento di Piano.*

*Anche le indicazioni derivanti dalle suddette linee guida non potranno essere modificate ai sensi dell'art.14 comma 12 L.R. 12/2005."*

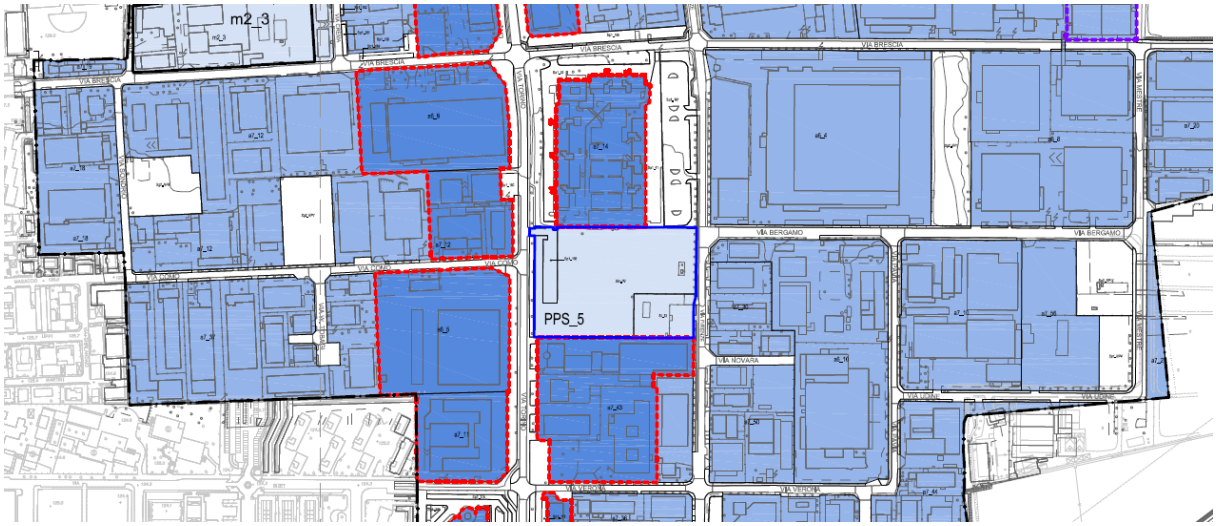
Al fine di dare applicazione a quanto sopra riportato, e in particolare nel tentativo di ottenere omogeneità e coerenza degli spazi pubblici che si affacciano su via Torino, le presenti linee guida valuteranno l'applicazione delle indicazioni, previste per campo dell'adeguamento a6_5 oggetto di analisi, all'asse di via Torino tra il confine comunale posto a sud e la via Verona. Tale verifica avrà carattere indicativo e sarà condotta sul piano della coerenza delle scelte demandando alla fase attuativa e alle eventuali ulteriori linee guida le valutazioni puntuali.

## Redazione Linee guida

Con determinazione dirigenziale n° 100 del 30/01/2019 è stato affidato l'incarico allo scrivente, ing. Paolo Beniamino De Vizzi, per la redazione delle Linee guida del piano attuativo relativo campo dell'adeguamento a6_5.

Inquadramento Urbanistico

L'ambito oggetto del presente intervento si colloca lungo via Torino, asse stradale riconosciuto dal vigente PGT ed in particolare dallo Documento di Programmazione commerciale, quale **zona a prevalente connotazione commerciale** *"dove si concentrano le attività di maggiori dimensioni, destinate oltre che ai residenti di Cernusco sul Naviglio anche ai consumatori in transito".*




*Stralcio tav. 50.2 "Piano delle Regole e Piano dei Servizi: ammissibilità commercio al dettaglio in sede fissa" del PGT*

Ai sensi del P.G.T. gli ambiti ivi prospicienti sono identificati quali campi dell'adeguamento a6-a7.

L'ambito esplica una spiccata vocazione commerciale; sull'asse via Torino - via Mazzini sono infatti insediati l'8,5% del totale degli esercizi commerciali del Comune che coprono l'11,4% della superficie commerciale. L'ampia sezione stradale dell'asse di via Torino lungo la quasi totalità dell'asse e la disponibilità di spazi a latere del sedime stradale offrono interessanti opportunità di valorizzazione del contesto urbanistico e commerciale, consentendo di attuare un riordino del sedime stradale mediante interventi diffusi di moderazione e fluidificazione del traffico.

Per questa tipologia di ambito il PGT si pone come obiettivo la **valorizzazione della vocazione commerciale espressa** subordinando tale obiettivo alle condizioni di compatibilità e sostenibilità dell'intervento rispetto alle condizioni viabilistiche e al rispetto dei vincoli di P.G.T. per gli aspetti paesaggistici ed ambientali.

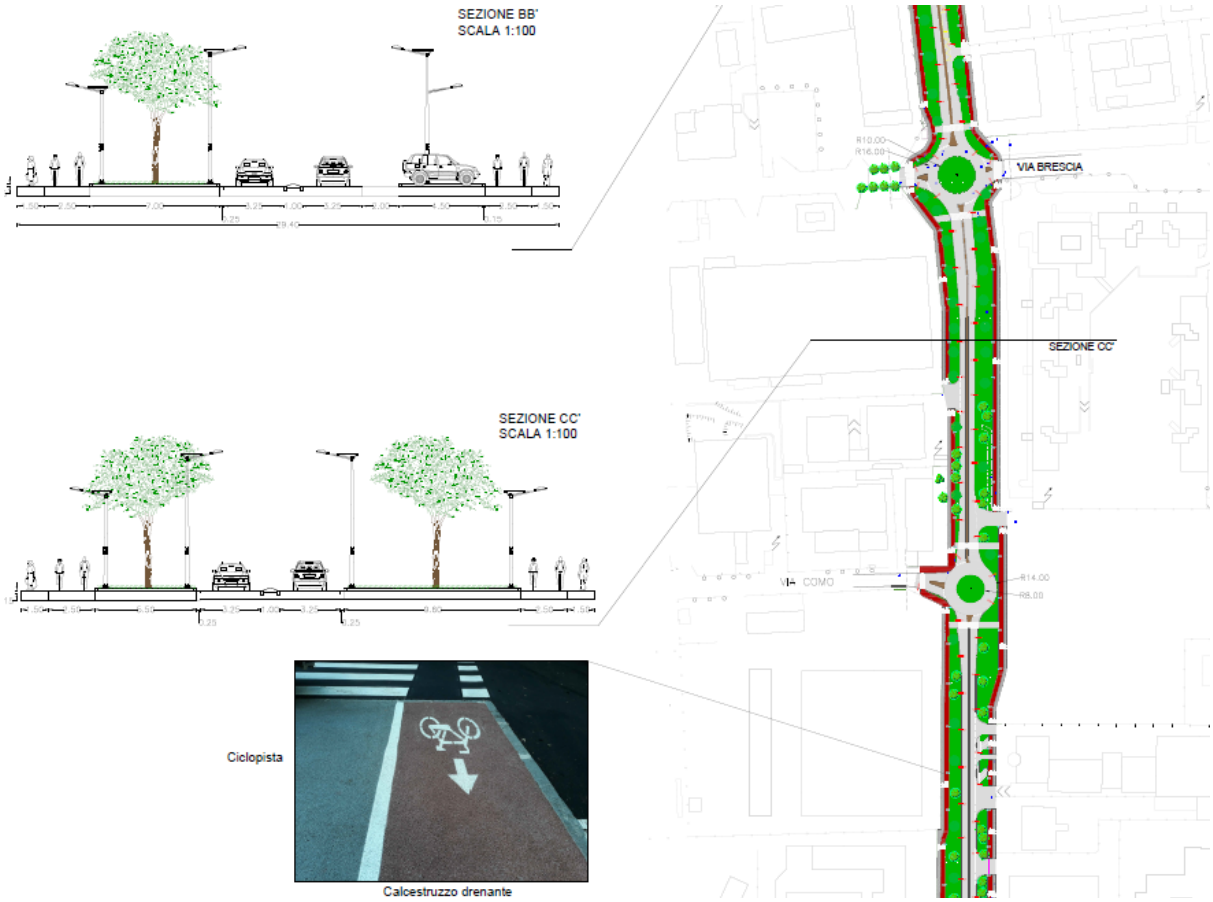
Secondo lo "*Studio di viabilità specifico per gli aspetti commerciali*" l'asse stradale in oggetto può sopportare l'insediamento di medie strutture commerciali per una superficie complessiva di 6.000 mq di s.l.p. se esclusivamente alimentare e 10.000 mq di s.l.p. se esclusivamente non alimentare.

Le indicazioni relative alle superficie massima insediabili per le singole zone a prevalente connotazione commerciale, sia in termini superficie di vendita che in termini di S.l.p., derivano dalla capacità di traffico dell'asse viabilistico e dal traffico giornaliero rilevati alla data di approvazione della variante n° 1 di PGT oltre che dalla capacità residua della viabilità stabilita dallo *"Studio di viabilità specifico per gli aspetti*

*commerciali a supporto della variante 1 al Piano di Governo del Territorio - Valutazione degli impatti da traffico*".

Essendo il concetto di "determinazione degli impatti" necessariamente dinamico, in quanto connesso al variare della condizione di livello e consistenza del traffico e delle condizioni viabilistiche, le S.l.p. e le Sv massime ammissibili potranno variare in dipendenza degli studi viabilistici allegati alle istanze di insediamento delle attività commerciali, nel rispetto comunque dei parametri e degli indici di P.G.T. per i singoli campi e della tipologia commerciale ammessa.

Le indicazioni relative alle S.l.p. e le Sv massime ammissibili sono state aggiornate dal *"Piano Particolareggiato di via Torino: effetti sulla viabilità generati dalla previsioni urbanistiche e progetto di riqualificazione della strada".*




*Stralcio "Studio di fattibilita' tecnica ed economica – Tav. 1 Profilo planimetrico di progetto*

Nello specifico tale documento, in considerazione della riduzione di traffico ottenuta con la realizzazione del prolungamento della SP 121, tangenzialina di Cernusco sul Naviglio, analizza tre scenari urbanistici differenti che riguardano le iniziative di insediamento delle attività commerciali realizzate o in fase di valutazione (a7_53, a7_52 e a5_6) e, a seguito della valutazione del traffico indotto dalle stesse ipotizza 3 scenari differenti

- SCENARIO 1: E' l'ipotesi più impegnativa in quanto prevede di approvare tutte le iniziative, in corso e quelle non ancora attivate. Il risultato del modello non è ritenuto accettabile.

- SCENARIO 2: E' un'ipotesi lievemente più prudente in quanto prevede di approvare le sole iniziative legate ad una sola tipologia di commerciale (quella alimentare).
- SCENARIO 3 E' l'ipotesi che cerca di mediare le diverse esigenze in quanto prevede di approvare una parte di iniziative legate alla tipologia di commerciale alimentare (3.500 mq), e le iniziative legate alla tipologia di commerciale non alimentare (1.345 mq) Si tratta di simulare la realizzazione di altri complessivi 4.845 mq di commerciale oltre ai 2.355 mq di non alimentare già in istruttoria. Il risultato del modello è accettabile a condizione che vengano previste opere di sistemazione/potenziamento su Via Torino: si prevede una generazione di traffico aggiuntivo orario bidirezionale pari a circa 540 veicoli, a fronte di una riserva utile di capacità della strada pari a circa 450 veicoli.

A seguito della valutazione degli scenari lo studio in oggetto evidenzia comunque che *"il* **potenziamento di Via Torino appare irrinunciabile e, alla luce delle criticità che ha manifestato sui due incroci semaforizzati, dovrebbe passare attraverso la sostituzione dei semafori con rotatorie***, che consentono un recupero immediato di capacità del 20%, cosa che porterebbe la riserva utile di capacità veicolare della strada dal valore di 450 veicoli/ora al valore di circa 825 veicoli/ora".*

Con l'approvazione del citato "*Piano Particolareggiato di via Torino: effetti sulla viabilità generati dalla previsioni urbanistiche e progetto di riqualificazione della strada*" sono da intendersi superati i contenuti dello *"Studio di viabilità specifico per gli aspetti commerciali a supporto della variante 1 al Piano di Governo del Territorio - Valutazione degli impatti da traffico*" *.*

Oltre a quanto sopra occorre considerare le indicazioni derivanti dal PGTU approvato con atto del C.C. n. 22 del 08/03/2017 a cui si rimanda.

Si ricorda infine che Il PGT prevede che ogni trasformazione ricadente all'interno degli "ambiti a prevalente connotazione commerciale" oltre che all'interno dei piani attuativi approvati e convenzionati prospicienti la SP 121, dovrà farsi carico di **specifici oneri,** necessari per la "provvista economica" finalizzata all'affidamento di incarichi di progettazione e successiva realizzazione delle opere di riqualificazione stradale.

### Definizione degli obbiettivi

L'integrazione **funzionale** (sistemi dei parcheggi e dei percorsi) e **formale** (scelta dei materiali e continuità visiva) tra spazio pubblico e spazi privati fronteggianti la via Torino risulta determinante al fine di saldare in un unico sistema le distinte attività. La creazione di un asse commerciale unitario dovrà necessariamente poggiare sulla riqualificazione delle aree pubbliche che fungeranno da elemento di collegamento visivo e funzionale, allargandosi e compenetrando le aree di pertinenza degli edifici commerciali, edifici che a oggi risultano disaggregati e fortemente eterogenei.

*Edificato presente su via Torino lato ovest, dalla Cassanese a via Verona*

La riqualificazione del parterre pubblico lungo via Torino potrà essere attuata mediante il potenziamento dei sistemi presenti e di previsione (il sistema della mobilità, l'assetto plani volumetrico, l'abaco dei materiali, il sistema del verde, il sistema dell'arredo e delle recinzioni, il sistema di segnalamento) perseguendo i seguenti obiettivi:

- introdurre elementi ripetibili lungo l'asse;
- migliorare l'assetto viabilistico e dei collegamenti ciclopedonali;
- valorizzare lo spazio pubblico;
- introdurre elementi di riconoscibilità e di decodifica del tessuto urbano;
- definire una matrice di materiali che fungano da base comune agli interventi sull'asse.

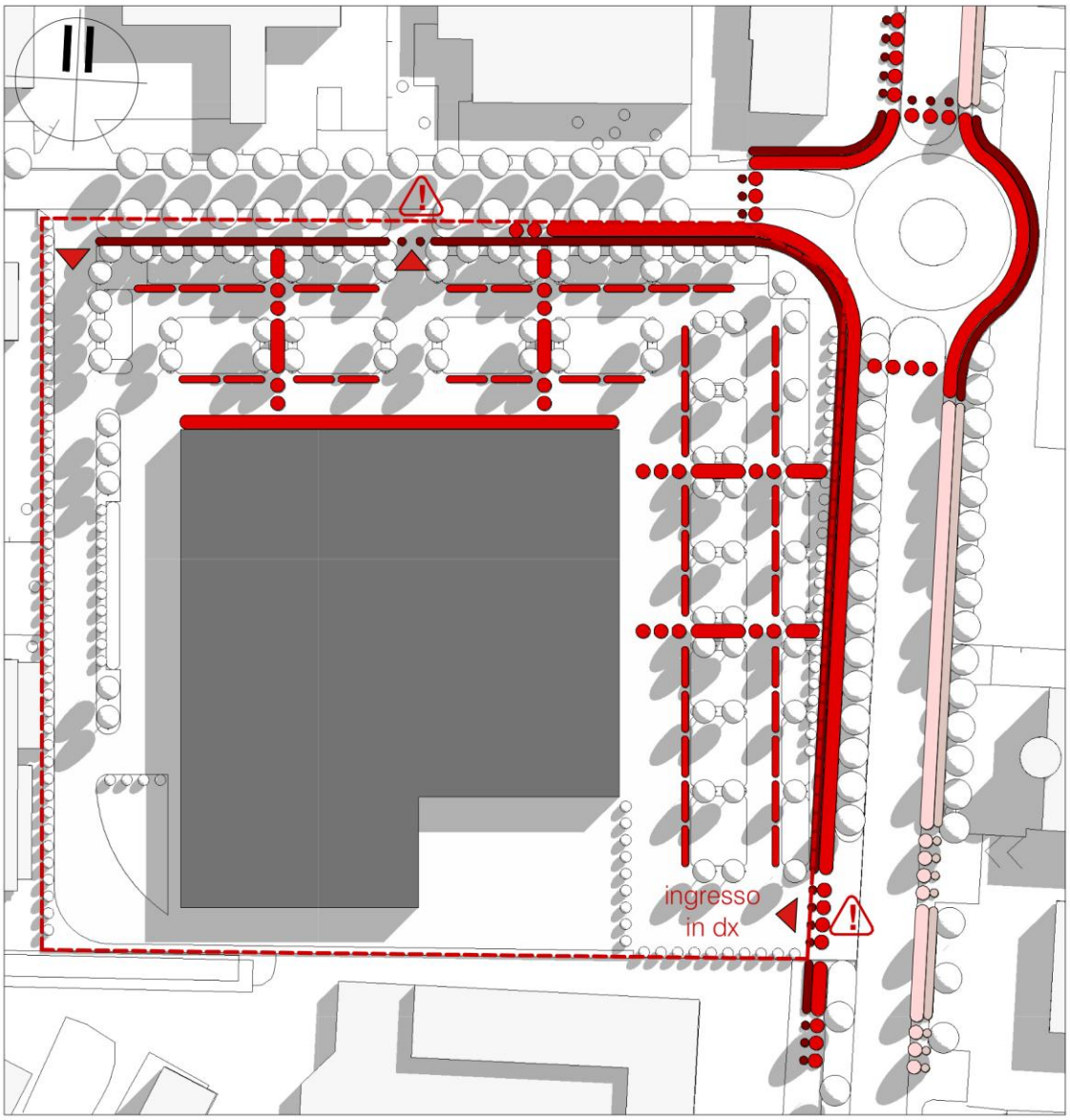
## 1 IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

A - Percorsi ciclopedonali

B - Piastra esterna di ingresso alla struttura commerciale

C - Percorsi trasversali di collegamento

D – Accessi e egressi degli autoveicoli al parcheggio



## Premessa

Per quanto attiene al riassetto viabilistico le presenti linee guida recepiscono quanto definito dallo **"Piano Particolareggiato di via Torino: effetti sulla viabilità generati dalla previsioni urbanistiche e progetto di riqualificazione della strada"** che ha orientato definitivamente la sua scelta nella direzione di un sistema viario completamente nuovo che pone le sue basi sui seguenti **principali elementi**:

- lieve **restringimento della carreggiata stradale** per tenere controllata la velocità del traffico attraverso una corsia per senso di marcia non troppo
- ampia e l'inserimento di uno **spartitraffico centrale sormontabile**;
- eliminazione dell'impianto semaforico dell'incrocio di **Via Brescia per l'introduzione di una rotatoria alla francese;**
- eliminazione dell'impianto semaforico dell'incrocio di **Via Verona per l'introduzione di una rotatoria alla francese;**
- introduzione sull'incrocio di **Via Como di una rotatoria alla francese**;
- completamento dei tratti di **percorsi pedonali** esistenti **su entrambi i lati**;
- inserimento di **percorsi ciclabili bidirezionali su entrambi i lati**.

Gli **standard geometrici** di riferimento assunti dal progetto prevedono:

- corsia monodirezionale larga almeno 3,25 m;
- percorso pedonale di 1,50 m sfalsato (+0,12 m) o alla stessa quota rispetto alla sede viaria in funzione della presenza o meno di spazi verdi di separazione dalla sede stradale, su entrambi i lati;
- percorso ciclabile bidirezionale di 2,50 m sfalsato (+0,12 m) o alla stessa quota rispetto alla sede viaria in funzione della presenza o meno di spazi verdi di separazione dalla sede stradale, su entrambi i lati;
- parcheggi a cassetta larghi 2,00-2,25 m e lunghi 5,0 m;
- parcheggi a lisca di pesce larghi 2,00-2,25 m e lunghi 4,50-5,00 m;
- spartitraffico centrale di 1,00 m sormontabile per ottenere il restringimento "ottico" della strada.

Nel Piano Particolareggiato sono inoltre inserite precise indicazioni in merito alla **definizione dei materiali** e in particolare:

"*i materiali che il progetto può proporre sono:*

- *pavimentazione in calcestruzzo drenante per i percorsi pedonali o in alternativa pavimentazione in autobloccanti;*
- *pavimentazione calcestruzzo drenante per i percorsi ciclabili o in alternativa pavimentazione tipo "Cisa" ;*
- *pavimentazione in autobloccanti per lo spartitraffico centrale sormontabile;*
- *pavimentazione in miscela ghiaie tipo "Drain Stone" per rifinire le aiuole di alcuni alberi che vengono a trovarsi non nel verde, ma bensì o lungo i percorso*."

## A - Percorsi ciclopedonali

Al fine di configurare uno spazio pubblico continuo lungo l'intero sviluppo della via Torino che venga percepito come elemento di ricucitura tra le differenti attività commerciali che si sviluppano sull'intero asse, risulta determinante garantire l'efficacia dei percorsi ciclabili e pedonali di collegamento da collocare all'interno della fascia di verde esistente adeguatamente riqualificata, potenziandone anche l'equipaggiamento arboreo.

L'efficacia dei percorsi ciclabili e pedonali verrà garantita, in piena attuazione delle previsioni dello Piano particolareggiato di via Torino, rispettando le seguenti prescrizioni:

- i percorsi pedonali e ciclabili dovranno essere collocati all'interno dell'area a verde esistente garantendo la presenza di asola verde sia verso la carreggiata che verso i parcheggi;
- i percorsi ciclabili e pedonali dovranno essere realizzati in sede propria alla stessa quota rispetto alla sede viaria e dovranno prevalere sulla viabilità carrabile, pertanto, in corrispondenza degli incroci manterranno piena continuità altimetrica e cromatica, come meglio più sotto specificato. L'eventuale raccordo del dislivello avverrà modificando il piano della carreggiata che dovrà prevedere rampe con pendenza indicativa del 5%.

L'infrastrutturazione interesserà ambo i lati di via Torino.

Nell'ottica di fornire indicazioni progettuali per la riqualificazione dell'intero asse, si ricorda, come già indicato nelle "*Linee guida piano attuativo denominato via Torino 45 campo dell'adeguamento a7_53*" che il tracciato del percorso ciclabile si ritiene non debba necessariamente assumere un andamento rettilineo, ma che possa assecondare il differente sedime degli edifici prospicienti l'asse stradale. In considerazione del fatto che lungo l'intera via Torino i sedimi degli edifici esistenti si collocano con differenti giaciture rispetto alla viabilità, la riconfigurazione delle aree esterne prospicienti via Torino potrà prevedere, in attuazione dei futuri ambiti di intervento, differenti collocazioni del percorso ciclopedonale. Tale alternanza consentirà di arricchire il parterre caratterizzandolo con un una successione di spazi dotati di propria identità e resi tra loro coerenti mediante l'utilizzo di materiali e regole comuni. La varietà introdotta nella rigida sezione di via Torino determinerà maggior qualità nello spazio pubblico, valorizzando le differenti potenzialità dei singoli edifici.

Come previsto per altri interventi sull'asse di via Torino si raccomanda quanto di seguito:

"*Particolare attenzione dovrà essere posta alla cucitura tra il sistema di accesso/egresso al/dal comparto con la prevista pista ciclabile in asse Ovest e con il percorso pedonale a latere della stessa, al fine di garantire la massima sicurezza all'utenza debole che fruisce dell'itinerario ciclopedonale. In corrispondenza dello sbocco carraio, o dell'accesso ad aree di parcheggio interne alla struttura commerciale, deve essere garantita la continuità del marciapiede e del percorso ciclabile a latere, garantendo possibilmente continuità altimetriche. Il varco carraio non deve rappresentare in alcun modo un'interruzione del percorso ciclabile e pedonale, non si tratta di un'intersezione o di un attraversamento e, pertanto, non dovrà essere realizzata la specifica segnaletica orizzontale e non deve essere posto il*

*segnale di fine dell'obbligo del percorso ciclopedonale a monte dello sbocco.*" (cfr Studio viabilistico intervento a7_53)

### B - Piastra esterna di ingresso alla struttura commerciale

La piastra esterna di transizione tra l'edificio commerciale e il parcheggio dovrà avere larghezza minima 1.8 m al netto di eventuali sporgenze di facciata al fine di attribuire un carattere urbano allo spazio da realizzarsi lungo il fronte nord della struttura commerciale. Su tale percorso, che si dovrà estendere per l'interno tratto di edificio con affaccio sul parcheggio, non potrà essere posizionato nessun elemento fisico di tipo commerciale (cavalletti, poster, etc) che ne limiti l'utilizzo.
Tale spazio pedonale dovrà essere ad una quota planimetrica superiore rispetto a quella del parcheggio, a tutela dell'utenza debole, pari a circa 8 cm, in modo da raccordarsi con i percorsi ciclopedonali interni al parcheggio.

Si dovrà prevedere la realizzazione, in affiancamento ad ogni corsello di manovra a senso unico di marcia, un percorso pedonale dedicato a raso di larghezza minima 1,5 m adeguatamente individuato con segnaletica orizzontale ed evidenziazione cromatica.

### C – Percorsi trasversali di collegamento

Al fine di costituire una efficace maglia di percorsi per l'utenza debole si ritiene opportuno prevedere percorsi trasversali alla via Torino e alla via Como che partendo dai percorsi ciclopedonali raggiungano in piena sicurezza la nuova struttura commerciale.
Il numero totale dei percorsi trasversali da realizzarsi sarà definito in fase di Piano Attuativo in coerenza col sistema di messa in sicurezza del pedone scelto di cui al precedente paragrafo.

### D – Accessi e egressi degli autoveicoli al parcheggio

L'accesso veicolare al parcheggio dovrà avvenire da via Torino attraverso una corsia di decelerazione e da via Como in prossimità del confine ovest del comparto.
L'egresso dei veicoli a parcheggi sarà posto esclusivamente su via Como in posizione mediana rispetto allo sviluppo del parcheggio.

L'ingresso dedicato ai mezzi per carico/scarico merci dovrà essere collocato sulla via Como in prossimità del confine Ovest.

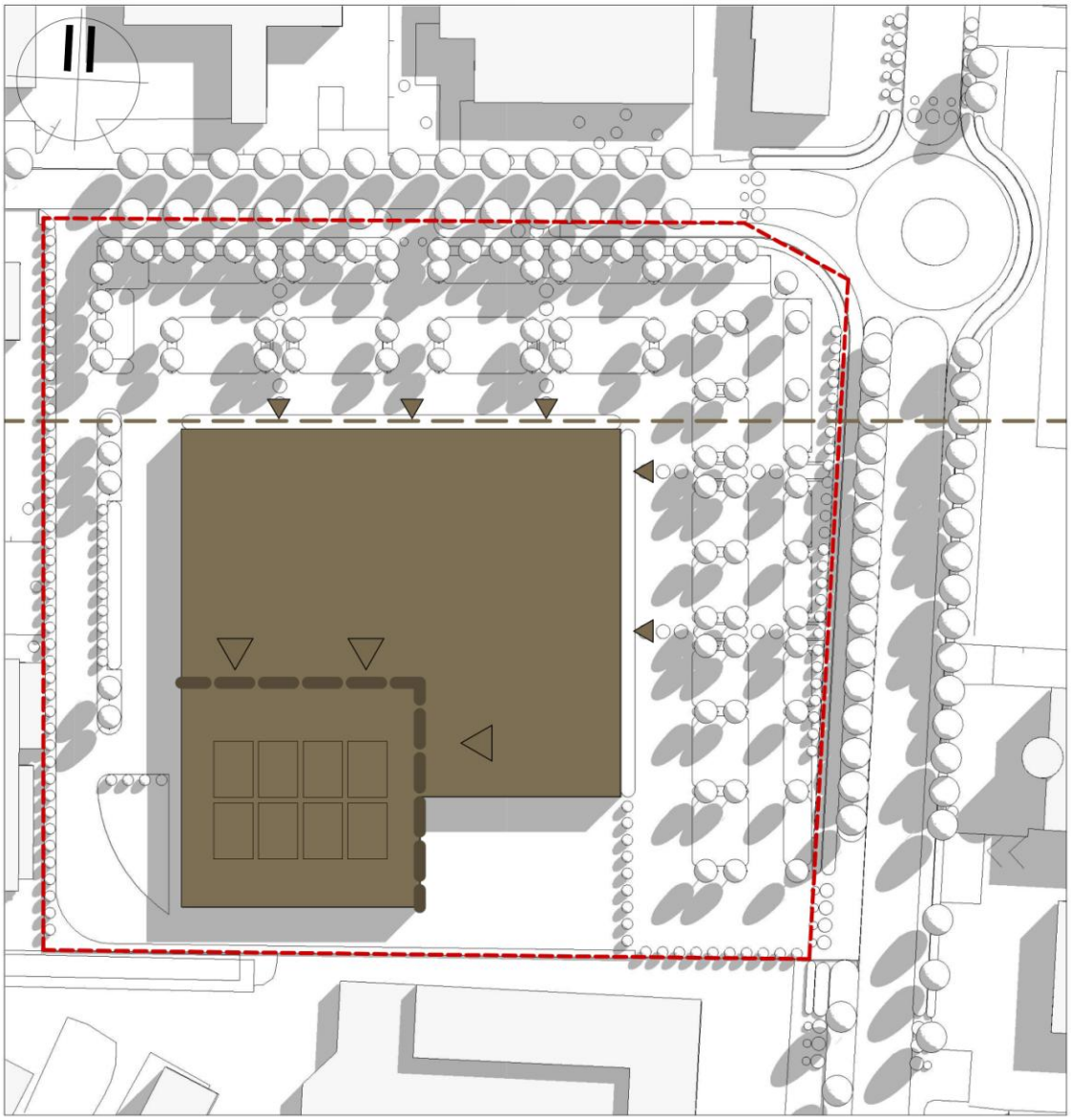
## 2 L'ASSETTO PLANIVOLUMETRICO

A – Volumi

B – Giaciture e fronti

C - Profilo altimetrico spazi aperti

D- Collocazione degli impianti in copertura



### A – Volumi

I nuovi volumi si dovranno localizzare in posizione arretrata rispetto alla via Torino e alla via Como al fine di consentire la massimizzazione dell'area a parcheggio pubblico.

### B – Giaciture e fronti

Dalla lettura del tessuto edificato dell'intero asse commerciale e in considerazione della volontà di massimizzare lo spazio pubblico fronteggiante la via Torino risulta evidente l'assenza di una giacitura specifica da rispettare.
Al contempo si suggerisce un allineamento del fronte principale parallelo alla via Torino oppure alla via Como in coerenza con l'assetto generale degli edifici dell'ambito. Risulta evidente che la giacitura non perfettamente ortogonale delle due vie comporterà la necessità di privilegiare, in fase di sviluppo del plani volumetrico, la prevalenza di uno dei due allineamenti.

L'area dedicata allo scarico delle merci dovrà essere collocata esclusivamente nella zona del comparto posta a sud del fabbricato.

### C - Profilo altimetrico spazi aperti

Sono categoricamente da evitare marcati dislivelli di quota tra le differenti pavimentazioni che possano frammentare la necessaria continuità dello spazio pubblico da via Torino e via Como fino al fronte della nuova struttura commerciale.

### D - Collocazione degli impianti in copertura

Si richiede che eventuali impianti collocati in copertura siano posti in posizione arretrata rispetto alle vie Torino e Como e che comunque siano mitigati in modo tale da precluderne la visibilità da parte dell'utente della pubblica viabilità.

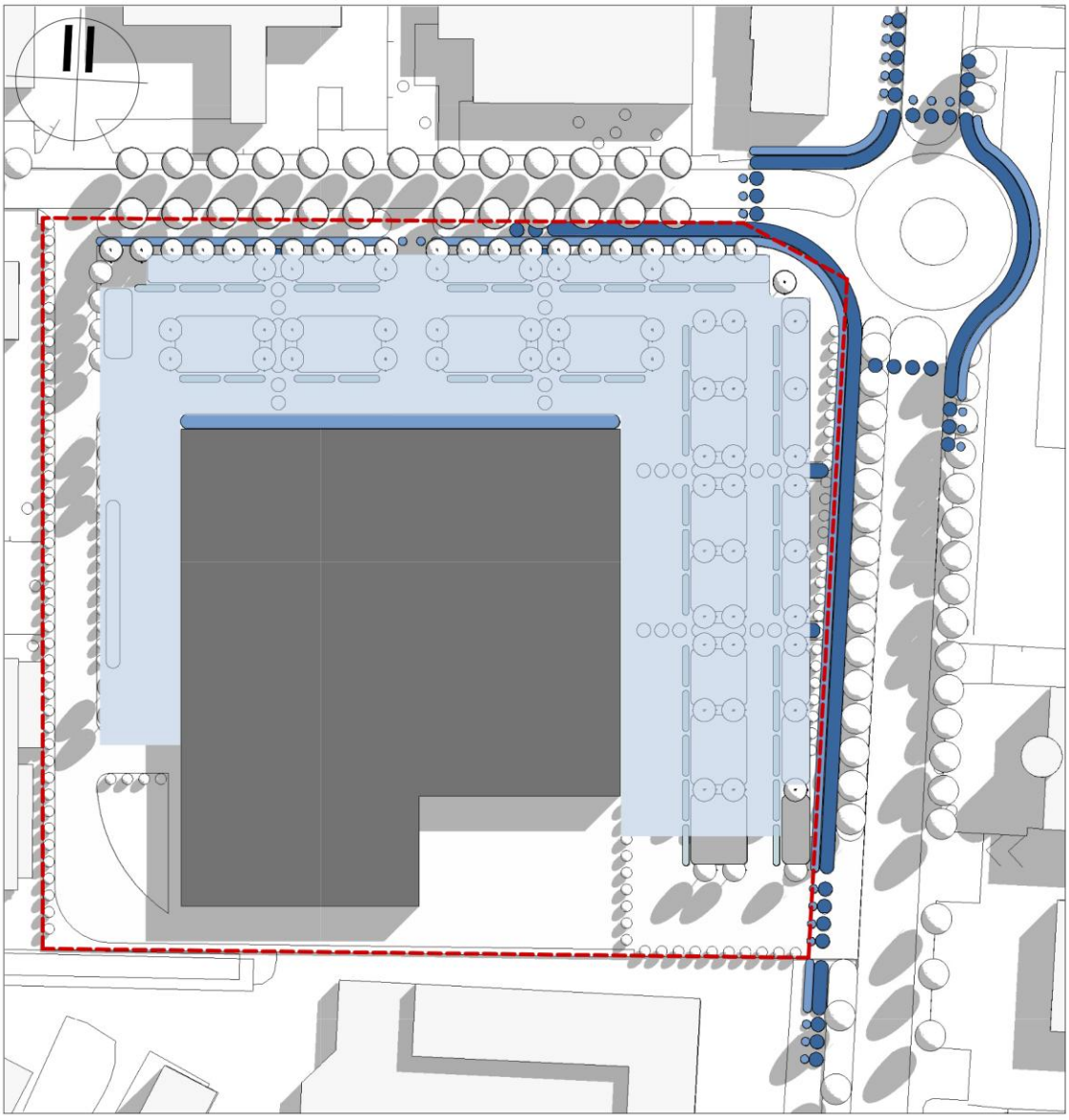
## 3 I MATERIALI

A – I volumi edificati

B - Pavimentazioni parcheggi e aree di pertinenza interne

C - Pavimentazioni percorsi ciclabili e pedonali

D - Piastra esterna di ingresso alla struttura commerciale



## A – I volumi edificati

L'analisi dello stato attuale di via Torino ha portato a riconoscerne alcuni elementi di degrado paesistico quali l'impoverimento e perdita di qualsiasi forma di identità, la frammentazione dei lotti, la mancanza di qualità architettonico-spaziale e funzionale degli spazi d'uso pubblico, la presenza di oggetti monofunzionali privi di alcun legame o di riferimenti.

*Edifici prospicienti su via Torino – esempi situazione attuale*

La corretta scelta dei materiali da utilizzarsi negli edifici, nel rispetto delle caratteristiche del marchio che si insedierà, garantirà il ridisegno armonico e la ricomposizione insediativa di via Torino consolidando un sistema di relazioni tra i singoli interventi.

Nel contesto in oggetto l'approccio progettuale, sia negli interventi di recupero dell'esistente che in quelli di nuova edificazione, dovrà essere quello di un linguaggio contemporaneo.

*Esempi di riferimento*

I materiali da preferirsi negli interventi all'interno del piano attuativo sono: metallo, vetro non riflettente, calcestruzzo, materiali sintetici.

Si ritiene ammissibile l'utilizzo di pannelli in calcestruzzo prefabbricato del tipo "fondo cassero". In tal caso la resa cromatica a materica dovrà essere paragonabile a quella del getto in opera e valutata, attraverso idonea campionatura, dagli Uffici tecnici. La dimensione e giacitura dei pannelli dovrà in ogni caso discostarsi dallo schema di montaggio standard al fine distinguere l'edificio (esempio valutare la posa di pannelli con giacitura orizzontale di altezza ridotta o inserire all'interno dei pannelli fitte scanalature, eventualmente da enfatizzare con giochi cromatici, per creare specifiche texture)

Sono da evitare rivestimenti in clinker, ampie superfici intonacate, trattamenti superficiali policromatici con tinte sature, prive di specifico studio cromatico.
Sono in ogni caso da evitare rivestimenti e vetrate riflettenti.
Particolare attenzione si dovrà porre al trattamento di eventuali volumi accessori (cabine elettriche, volumi tecnici, pensiline, tettoie, ...) che dovranno avere pari dignità di trattamento e rivestiti in coerenza con le scelte formali degli edifici principali e collocati in posizione defilata e non percepibile rispetto agli affacci sulla viabilità pubblica.

### B - Pavimentazioni parcheggi e aree di pertinenza esterne

Le pavimentazioni dovranno essere realizzate con materiali che massimizzino l'albedo. In particolare si dovrà prevedere l'utilizzo di elementi autobloccanti nelle tonalità del grigio, con inserti in ghiaia o pietra, o altri materiali di idonea qualità.
Nell'ottica del miglior inserimento ambientale, si ritiene necessario differenziare le superfici dei corselli, da realizzarsi in pavimentazione bituminosa, dalle aree destinate al parcheggio (stalli), realizzati con materiali o finiture specifiche di "tipo freddo" (autobloccanti con forma specifica che garantisca stabilità sotto l'effetto della sterzata) ed idonei sistemi di smaltimento del acque.
Le cordonature dovranno essere previste in granito.
Le aree di carico scarico potranno essere realizzate con pavimentazioni in calcestruzzo o conglomerato bituminoso.

*Esempi pavimentazioni parcheggi e aree di pertinenza interne*

### C - Pavimentazioni percorsi ciclabili e pedonali

Per il percorso ciclabile e per quello pedonale lungo via Torino e via Como, in considerazione del fatto che la tipologia di finitura dovrà essere necessariamente estesa lungo l'intero asse, nell'ottica della sostenibilità economica generale, si suggerisce l'utilizzo di pavimentazione in asfalto colato del tipo "warm mix asphalt", grigio per i marciapiedi e rosso per le ciclabili, confinata con cordonatura.

### D - Piastra esterna di ingresso alla struttura commerciale

La piastra esterna di transizione tra l'edificio commerciale e il parcheggio dovrà essere ad una quota planimetrica superiore rispetto a quella del parcheggio, a tutela dell'utenza debole. La pavimentazione dovrà essere realizzata con tipologia propria degli spazi pedonali, con materiali di idonea qualità e possibilmente con inserti e bordure in pietra. Potranno essere previsti elementi di arredo urbano quali sedute, rastrelliere.

## 4 IL SISTEMA DEL VERDE

A - Scelta delle essenze

B - Alberature aree a parcheggio

C - Impianto di irrigazione

## Premessa

L'attuazione delle presenti Linee guida dovrà essere coordinata con il "Regolamento Comunale del Verde Pubblico" del Comune di Cernusco sul Naviglio.

In particolare si ricorda che i progetti di aree con presenza di elementi vegetali significativi dovrà comprendere una relazione agronomica elaborata da tecnico qualificato (*cfr art. 5 "Criteri di tutela e sviluppo del verde" del Regolamento Comunale del Verde Pubblico* ). Tale indicazione viene confermata dalle Linee guida in quanto, per il buon esito delle operazioni di impianto, si ritiene determinante prevedere idonei accorgimenti progettuali che garantiscano il migliore attecchimento e la corretta manutenzione programmata.

## A - Scelta delle essenze

La scelta delle essenze arboree e arbustive dovrà essere coerente con gli indirizzi del Regolamento del verde e con gli elementi vegetali già impiantati. Le piantumazioni lungo strada esistenti dovranno essere mantenute ed eventualmente integrate con esemplari della medesima specie. L'equipaggiamento arboreo esistente su via Torino è stanzialmente riconducibile a porzioni di prato e alle rimanenze dei due filari di Tulipifero (*Liriodendron tulipifera*) che si allungano su ambo i lati.

Si ritiene opportuno prevedere il reintegro delle fallanze su via Torino, ambo lati, mantenendo l'allineamento e il sesto di impianto esistenti.

*Liriodendron tulipifera*

L'integrazione della piantumazione ad alto fusto con essenze arbustive dovrà essere attentamente valutata alla luce delle eventuali problematiche connesse alla manutenzione ordinaria (rimozione dei depositi di rifiuti e potatura) e dei danneggiamenti che le stesse potrebbero subire a seguito dello spargimento del sale nel periodo invernale.

Qualora si ritenesse opportuno l'impianto di essenze arbustive ogni ambito dovrà essere caratterizzato da essenze con fioriture monocromatiche.

Per l'ambito in oggetto si suggerisce una delle seguenti essenze: *Spirea (nelle varie varietà), Viburnum opulus, Viburnum x watanabe*.

*Essenze arbustive*

## B - Alberature aree a parcheggio

Gli stalli a parcheggio a servizio delle strutture commerciali dovranno essere dotati di alberature con portamento ombrelliforme da scegliersi tra le seguenti essenze:

- *albizia julibrissin*
- *acer platanoides norway maple*
- *sorbo domestica*

Gli impianti dovranno garantire un numero minimo di alberature come prescritto dall'art. 60.4 delle Disposizioni di attuazione del Piano delle Regole ("*un'alberatura con essenze locali o tradizionali nella misura minima di una pianta per ogni 5 stalli (posti auto)*").

La posa delle alberatura dovrà avvenire secondo lo schema geometrico del filare allineato alla pubblica viabilità, nel rispetto in termini di distanze con le alberature esistenti, e dovranno essere evitate macchie alberate di specie ad alto fusto.

Al fine di assicurare idonea protezione del suolo e dei fusti, nel caso in cui fossero previsti impianti nelle aree pavimentate, dai possibili danni causati dalla autovetture in manovra si dovrà favorire la protezione dell'area di impianto fuori terra con cordonatura perimetrale, oppure, come previsto dal Piano Particolareggiato di via Torino con miscele di ghiaie tipo "Drain Stone"; eventuali differenti tipologie previste dovranno essere specificatamente motivate nel progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.

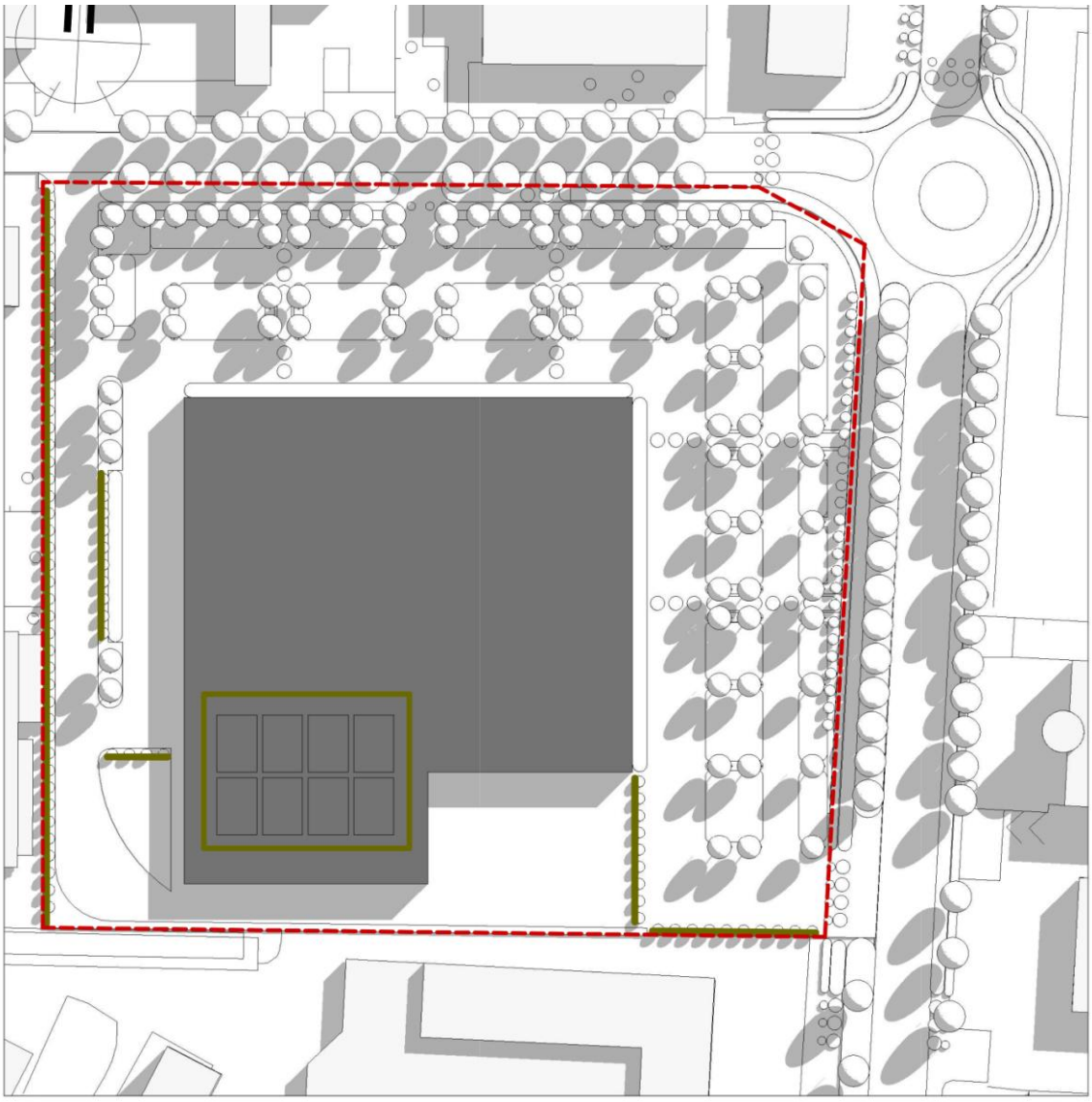
## C - Impianto di irrigazione

Al fine di garantire il corretto attecchimento e, soprattutto, il rapido accrescimento degli impianti si dovrà prevedere idoneo sistema di irrigazione. Le tubazioni posate dovranno garantire una portata sufficiente per la prevedibile estensione dell'impianto (per l'ambito in oggetto da considerarsi in direzione nord e sud) per un tratto indicativo di lunghezza pari al proprio sviluppo. L'impianto sarà alimentato da contatore privato interno al comparto commerciale.

## 5 GLI ELEMENTI DI MITIGAZIONE

A - Mitigazione recinzioni esistenti

B - Mitigazione delle opere in progetto



## Premessa

Gli elementi di mitigazione devono essere concepiti per governare sia l'impatto generato dall'attuazione del comparto che per garantire la migliore resa degli spazi pubblici di progetto in relazione alle potenziali interferenze negative dell'esistente.

## A - Mitigazione recinzioni esistenti

La presenza di muri di confine lungo i lati sud ed ovest, caratterizzati da scarsa qualità estetica e dal carente stato di manutenzione determina la necessità di procedere alla loro riqualificazione e/o mascheratura. Pertanto lungo i margini dell'intervento posti a sud e a ovest, in corrispondenza del limite di proprietà, si dovranno introdurre interventi di transizione e/o mitigazione con le aree attigue.

In corrispondenza delle aree pubbliche a parcheggio, gli interventi alternativi proposti in ordine di priorità sono i seguenti:

- rimozione delle recinzioni esistenti e formazione di asole a verde;
- sostituzione delle recinzioni esistenti e integrazione con elementi vegetali;
- mascheratura delle recinzioni esistenti con elementi vegetali.

L'attuazione degli interventi sopra riportati è subordinata all'eventuale accordo con soggetti terzi coinvolti.

## B - Mitigazione delle opere in progetto

Dovrà essere posta particolare attenzione alla mitigazione dei seguenti elementi progettuali:

- area scarico merci la cui visione dovrà essere mascherata da chi ha accesso dalla via Torino
- eventuali impianti in copertura;
- manufatti atti a conferire i rifiuti solidi;
- manufatti tecnologici accessori ai sottoservizi (cabine di trasformazione).

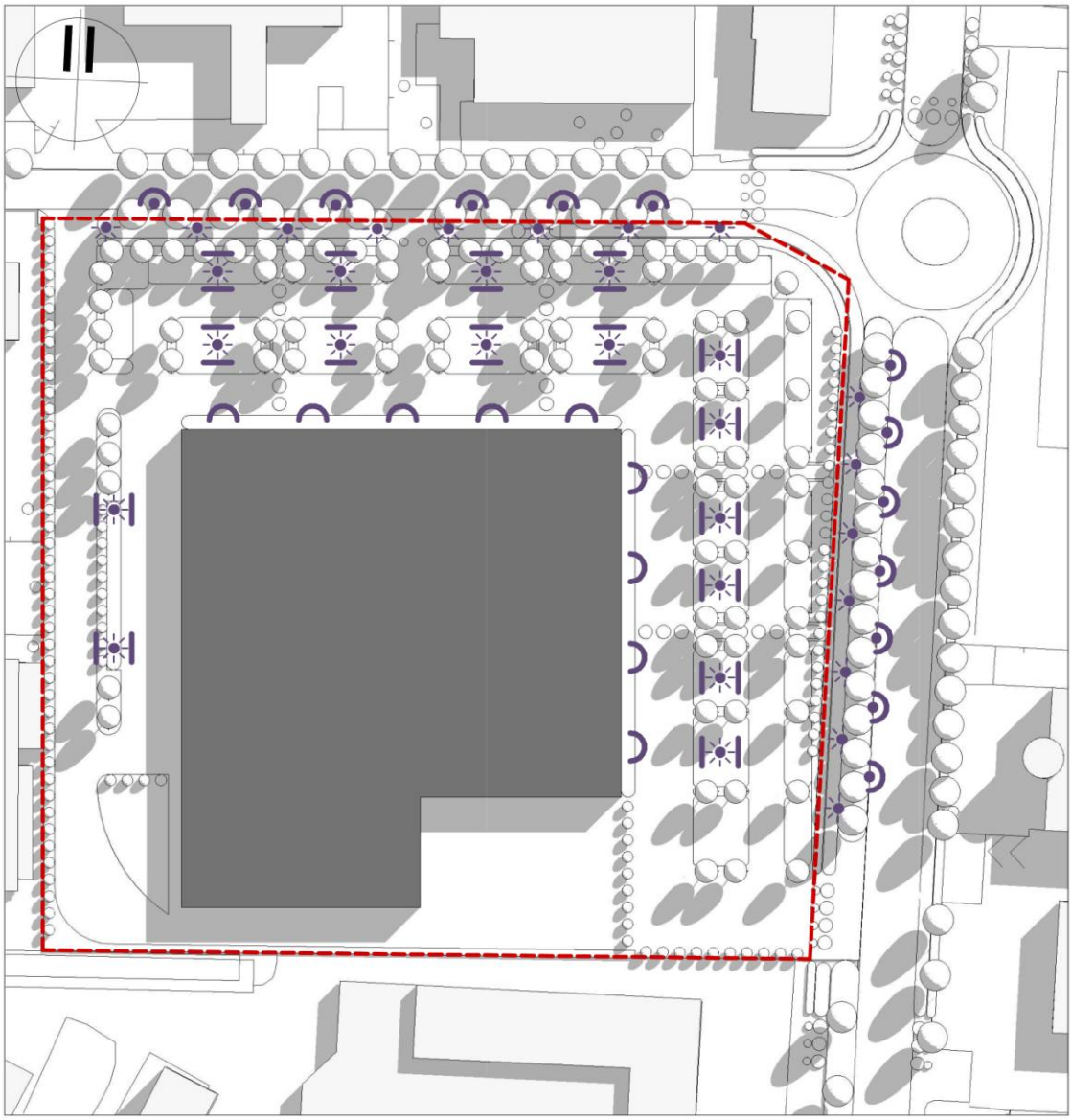
In considerazione della presenza di edifici residenziali multipiano con affaccio diretto si suggerisce inoltre di valutare la mitigazione di eventuali elementi di criticità nella visione dall'alto.

## 6 IL SISTEMA DELL'ILLUMINAZIONE E DELLE RECINZIONI

A - Illuminazione

B – Recinzioni

C – Stalli copertura carelli



## A - Illuminazione

La riqualificazione dell'impianto di illuminazione a servizio della carreggiata dovrà essere concordata con gli uffici comunali preposti al fine di garantire la più efficace implementazione nel tempo.

Il Piano Particolareggiato di via Torino prevede per l'illuminazione della strada punti luce stradali con lampade con luce a LED su palo avente altezza fuori terra di 8.00 m con sbraccio.
La scelta di punti luce di altezza 8 metri, più bassi e meno impattanti di quelli esistenti, è funzionale ad una migliore visione dei materiali delle pavimentazioni grazie alla luce bianca di tipo LED emessa con alta resa cromatica.
I punti luce ciclopedonali, sempre secondo il Piano particolareggiato, dovranno essere più bassi e avere un'ottica di tipo pedonale per illuminare le aree pavimentate dei percorsi ciclopedonali.

Di seguito si anticipano le caratteristiche più significative delle quattro tipologie ipotizzate in fase di redazione delle presenti linee guida:

1. Corpi illuminanti sulla carreggiata di via Torino e via Como: l'impianto di illuminazione lungo le vie Torino e Como dovrà essere realizzato utilizzando apparecchi con sorgente luminosa a LED su palo conico (sezione circolare) h=mt. 8, in acciaio zincato a caldo e verniciato in polvere poliestere.
2. Corpi illuminanti sui percorsi ciclabili e pedonali: l'impianto di illuminazione dovrà essere realizzato utilizzando apparecchi con sorgente luminosa a LED su palo conico (sezione circolare) h=mt. 5, in acciaio zincato a caldo e verniciato in polvere poliestere.
3. Corpi illuminanti interni al parcheggio: saranno utilizzati apparecchi con sorgente luminosa a LED su palo conico (sezione circolare) h=mt. 8, in acciaio zincato a caldo e verniciato in polvere poliestere. I pali per l'illuminazione del parcheggio dovranno essere collocati all'interno degli stalli e distanti dalle alberature; gli stessi dovranno essere protetti a terra dagli urti accidentali con le autovetture mediante elementi di protezione infissi saldamente nel terreno.
4. Corpi illuminanti piastra pedonale di raccordo struttura commerciale-parcheggio: potranno essere utilizzati in alternativa gli stessi elementi dei percorsi ciclabili o proiettori da posizionare in facciata e/o sulla pensilina.

I sistemi di illuminazione sopra descritti verranno definiti in sede di studio di fattibilità tecnico economia in accordo con gli uffici preposti dall'Amministrazione Comunale.

Al fine di garantire la riduzione dell'inquinamento luminoso si raccomanda inoltre di:

- evitare la presenza di corpi illuminanti in spazi ove non è necessaria l'irradiazione luminosa e dimensionare l'intensità luminosa in ragione degli effettivi usi notturni degli spazi esterni;
- privilegiare dispositivi per la regolazione dell'intensità luminosa, con diminuzione del 30% dopo le ore 24;

- privilegiare sistemi di illuminazione dall'alto verso il basso per l'illuminazione di insegne di edifici verificando che i fasci di luce restino compresi entro il perimetro delle facciate degli edifici illuminati.

### B - Recinzioni

Elemento determinante nella riconfigurazione del parterre di via Torino e via Como risulta essere la scelta di dare piena continuità tra lo spazio pubblico lungo strada e gli spazi di pertinenza delle strutture commerciali, evitando la frapposizione di recinzioni.
Tale scelta garantirà un migliore orientamento degli utenti che potranno intuitivamente distinguere gli edifici produttivi, recintati, dalle attività commerciali che si apriranno verso la via Torino.

Le recinzioni poste trasversalmente a via Torino e via Como o sul retro degli edifici potranno essere previste con altezza massima pari a 2,5 m (eventuali dimensioni maggiori, nel rispetto del PGT e dei regolamenti vigenti, qualora necessari per mitigare l'inquinamento acustico e visivo connesso alla trasformazione). Sarà in ogni caso possibile proporre cancelli di idonea altezza in allineamento agli edifici che impediscano l'accesso ai retri durante l'orari di chiusura.
Tali recinzioni, così come quelle poste sui retri, dovranno essere coerenti con il linguaggio architettonico dell'edificio.

### C - Manufatti copertura carrelli

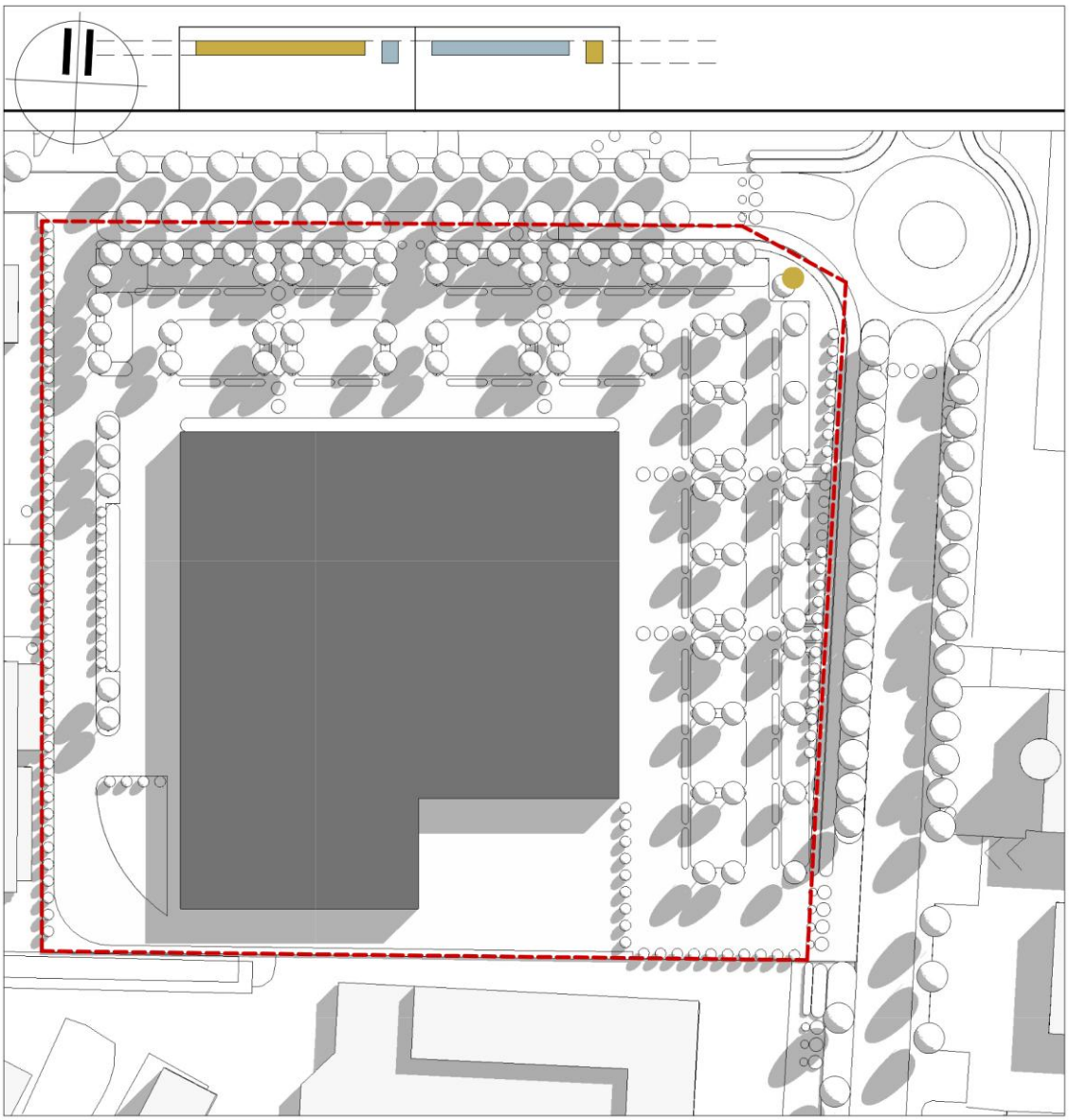
I manufatti di copertura dei carrelli dovranno caratterizzarsi per un linguaggio architettonico uniforme a quello utilizzato per la realizzazione degli edifici.  Non è consentita la posa di cartellonistica pubblicitaria su tali manufatti.

*Manufatti copertura carrelli*

# 7 IL SISTEMA DI SEGNALAMENTO

A – Totem

B – Insegne



## Premessa

Tutti gli impianti pubblicitari previsti nel comparto dovranno essere conformi al *"Regolamento Attuativo del Piano Generale degli impianti pubblicitari"* del Comune di Cernusco sul Naviglio approvato con Delibera di C.C. n°15 del 01/03/2011.

## A – Totem

La collocazione dell'impianto pubblicitario a "totem" dovrà essere posta all'interno della parcheggio, nella fascia a verde tra il sedime degli stalli auto e la pista ciclopedonale, in modo tale da non interferire con la visibilità e sicurezza stradale. La collocazione definitiva dovrà essere indicata nella documentazione a corredo del Piano Attuativo, possibilmente in prossimità dell'ingresso carraio sul lato ovest della pista ciclabile.

Il totem dovrà avere struttura caratterizzata da un profilo metallico perimetrale " a cornice" su tre lati con larghezza di circa 50 cm e spessore 10 cm, le dimensioni complessive saranno di 4,5 x 1,5 m e la colorazione sarà rosso amaranto. La colorazione di fondo, all'interno della cornice, dovrà essere nelle tonalità del grigio. Si dovranno in ogni caso evitare superfici riflettenti che possano provocare abbagliamento, non dovrà essere retroilluminato, ma potrà essere illuminato in modo indiretto.

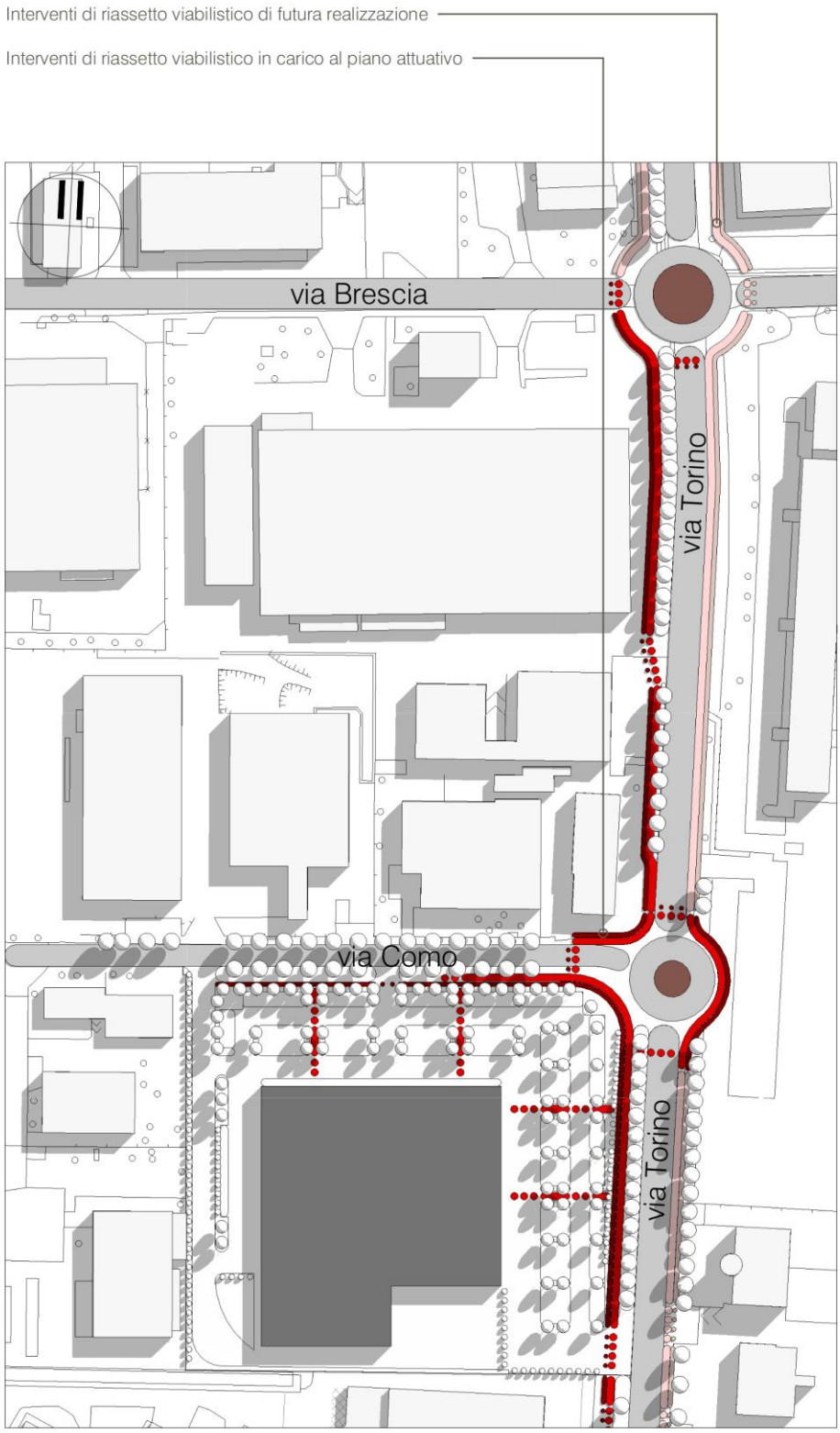
Sul totem dovranno trovare collocazione le eventuali preinsegne delle aziende insediate nel comparto.

## B - Insegne

Le insegne di esercizio aziendali, sia su via Torino che su via Como, dovranno essere collocate con schema "a prospetto" (sul fronte dell'edificio) nella parte sommitale del fronte su strada. Le insegne dovranno essere allineate lungo i fronti al fine di garantire continuità simbolica.

Qualora fosse previsto l'insediamento di più attività all'interno del piano attuativo le insegne delle differenti attività dovranno uniformarsi per collocazione e altezza.

L'illuminazione dovrà avvenire in forma indiretta con sorgente esterna a mezzo di faretti, proiettori posti in sommità dell'insegna. Le sorgenti luminose dovranno avere medesima temperatura di colore dell'illuminazione pubblica esistente.

## 8 – INTERVENTI VIABILISTICI ESTERNI AL PIANO ATTUATIVO

Gli interventi viabilistici in carico al proponente e ricompresi tra via Como e via Brescia dovranno essere realizzati secondo le indicazioni di cui alle presenti linee guida per i medesimi interventi prospicienti il piano attuativo.