

**Spett. le Comune di Carpi**  
**Settore S4 – Pianificazione e sostenibilità**  
**urbana – Edilizia privata**

Oggetto: Risposta alla richiesta di integrazioni relativa al procedimento di approvazione del “Piano Particolareggiato di iniziativa privata della zona di trasformazione: insediativa urbana – aree localizzate in zone con scarsa dotazione di parcheggi – tipo Bbis – ambito Bbis5.

**Si allegano elaborati e relazioni integrative a integrale sostituzione di quelle già presentate:**

REL.01 - Norme Tecniche di Attuazione  
REL.02 - Relazione Fotografica  
REL.03 - Relazione Tecnica  
REL.04 - Relazione previsionale di spesa (computo metrico estimativo)  
REL.05 - Schema di convenzione  
REL.06 - Relazione archeologica  
REL.07 - Relazione geologica-geotecnica sismica  
REL.08 - Relazione di caratterizzazione ambientale  
REL.09 - Relazione previsionale di clima acustico  
REL.10 - Relazione di sostenibilità energetica  
REL.11 - Relazione finanziaria  
REL.12 - Rapporto Preliminare VAS  
REL.13 – Cronoprogramma  
REL.14 - Invarianza idraulica  
Relazione agronomica con allegati  
TAV. SF.01 - Inquadramento  
TAV. SF.02 - Rilievo stato di fatto - Planimetria  
TAV. SF.03 - Edifici oggetto di interventi conservativi  
TAV. SF.04 - Rilievo stato di fatto – Profili  
TAV. SF.05 - Rilievo stato di fatto – Reti impianti tecnici  
TAV. SF.06 - Rilievo del verde  
TAV. P.00 - Progetto – Inquadramento generale  
TAV. P.01 - Progetto – Destinazioni urbanistiche  
TAV. P.02 - Progetto – Edificabilità – Standard urbanistici  
TAV. P.03 - Progetto – Individuazione della viabilità pubblica  
TAV. P.04 - Progetto – Individuazione del verde  
TAV. P.04bis - Progetto – Individuazione del verde bis  
TAV. P.05 - Progetto – Schema rete fognaria  
TAV. P.06 - Progetto – Schema reti acqua e gas  
TAV. P.07 - Progetto – Schema reti Enel, Telecom, P.I.  
TAV. P.08 - Progetto – Profili e sezioni  
TAV. P.09 - Progetto – Planivolumetrico  
TAV. P.10 - Progetto – Pacchetti stradali  
TAV. P.11 - Progetto – Permeabilità dei suoli  
TAV. P.12 - Progetto – Segnaletica  
TAV. P.13 - Progetto – Dettaglio commerciale  
TAV. P.14 - Progetto – Dettaglio villette  
TAV. P.15 - Progetto – Dettagli viabilità

TAV.01 - Inquadramento rete acque meteoriche

TAV.02 - Profili altimetrici e particolari costruttivi rete acque meteoriche

TAV.03 - Profili longitudinali e particolari costruttivi rete acque meteoriche

**Si allegano inoltre i seguenti elaborati aggiuntivi a quelli già presentati:**

TAV. P.16 - Progetto – Aree di Cessione

TAV. P.17 - Progetto – Planimetria generale

Con riferimento alla richiesta di integrazioni del 27/09/2023, si invia risposta puntuale, di colore blu, a Vostre osservazioni.

1. Nell'istanza di inoltro del P.P. non è stato specificato che gli elaborati presentati sostituiscono integralmente la documentazione assunta agli atti;

Come sopra puntualizzato, si specifica che gli elaborati presentati sostituiscono integralmente la documentazione assunta agli atti.

2. **Tav.02 Rilievo – Relazione Tecnica - Inquadramento:** come già richiesto con precedente parere prot. 42391 del 30/06/2022, relativamente agli elaborati citati è necessario che venga specificata cosa rappresenta la superficie riportata, in particolare se riferita alla SC degli edifici esistenti. Relativamente a tale aspetto si segnala che la superficie dei fabbricati esistenti, riportata negli elaborati progettuali, non risulta supportata da documentazione che ne attesti la specifica destinazione d'uso di tutte le unità immobiliari esistenti e la SC di ciascun fabbricato, come derivante dai rispettivi titoli edilizi rilasciati; nel caso in cui non ci siano dei titoli edilizi da cui si possa desumere la superficie esistente, dovrà essere prodotto a supporto di quanto riportato/dichiarato un rilievo dello stato di fatto, asseverando la superficie dichiarata; tale richiesta è finalizzata a scorporare la SC esistente da quella di progetto;

Nell'elaborato "Tavola SF.03 - Edifici oggetto di interventi conservativi" sono state riportate le piante e le SC dei fabbricati oggetto di ristrutturazione.

Si precisa che le superfici attuali sono inferiori a quelle di progetto, come riportato in dettaglio anche nella relazione "Rel.03 - Relazione tecnica" al paragrafo "Il progetto".

3. Manca la **tavola delle aree di cessione** in quanto elaborato essenziale da allegare alla convenzione urbanistica;

Si è provveduto a predisporre i nuovi elaborati "Tavola P.16 - Aree di Cessione" dove sono state contrassegnate con appositi retini le superfici destinate a strade, parcheggi, pedonali e ciclabili, verde pubblico, e "Tavola P.17 – Planimetria generale" che riporta nel cartiglio le tabelle con gli standard di progetto.

4. Nella **Relazione tecnica** va specificato nel merito dei fabbricati esistenti se la superficie attribuita in tabella alla voce SC è quella esistente o se viene attribuita altra superficie;

Si veda commento al punto 2. della presente.

5. **Rel.13-Cronoprogramma:** in premessa riporta cosa non costituisce variante secondo uno schema non aggiornato: riportare quello sostituito in normativa; errore che viene ripetuto anche nella convenzione; si ritiene l'elaborato prodotto estremamente semplificato e con un orizzonte temporale di attuazione completa decennale che non pare coerente con quanto stabilito dalla legge regionale (tempi definiti e brevi...); in ogni caso si nota come ogni scadenza temporale indicata

venga definita prorogabile, il che non è plausibile con una certezza della temporizzazione; infine l'indicata approvazione a novembre non è fattibile (presumibilmente sarà ancora in pubblicazione); [Il Cronoprogramma è stato rivisto nelle scadenze delle singole fasi, che sono state sviluppate più nel dettaglio e schematizzate con un diagramma di Gantt.](#)

**6. Rel.14 - Relazione idraulica:** deve essere eliminato qualsiasi riferimento al limitrofo P.P. C14 che non è oggetto della progettazione (si nota infatti come sia stato riportato anche il progetto dell'invaso del C14), ci si limiti alla progettazione dell'invaso del comparto Bbis 5;

per quanto riguarda la realizzazione dell'invaso di progetto, che interessa una proprietà differente da quella dei soggetti attuatori, si dovrà produrre una copia di accordo sottoscritto da parte degli intestatari del terreno con cui si acconsenta alla realizzazione dell'invaso. Tale disponibilità dell'area dovrà essere dimostrata prima dell'approvazione definitiva del piano particolareggiato, in caso contrario la carenza del titolo costituirà motivo di impedimento per l'approvazione.

La progettazione dell'invaso dovrà prevedere opere di verde a mitigazione dell'opera, la sua collocazione va resa compatibile con il prolungamento di via Caliumi e va prevista un'adeguata dotazione verde al contorno, nella planimetria di progetto infatti la vasca di laminazione ingombra la futura sede stradale di Via Caliumi ed arriva immediatamente a ridosso di Via Corbolani, è necessario spostare la vasca dalla sede stradale del futuro prolungamento di Via Caliumi e da Via Corbolani distanziandola e separandola con alberi ed arbusti che vadano a mascherarla.

[Nella relazione idraulica è stato escluso ogni riferimento a comparti o a opere non pertinenti o non funzionali all'attuazione del Bbis 5.](#)

[Si conferma, inoltre, che la posizione del bacino non interferisce con lo sviluppo futuro della via Caliumi.](#)

[Un'adeguata area di rispetto funzionale sia alla manutenzione che a mascherare il nuovo invaso tramite verde di mitigazione è stata prevista intorno alla vasca, come raffigurato nell'elaborato "Tavola P.04 - Individuazione del verde pubblico".](#)

**7. Rel.05 - Schema di convenzione:** oltre alla modifica di ciò che non costituisce variante, come da testo riportato in normativa, lo schema di convenzione non risulta aggiornato: riporta ancora l'impegno a sostenere le spese per il bacino di laminazione consortile del C6; inoltre non sono ben esplicitati gli impegni relativi a:

- esecuzione della soluzione viaria di via Caliumi per by-passare le querce tutelate;
- realizzazione della piazzetta tra struttura commerciale e magazzino comunale per valorizzare il magazzino secondo quanto disposto dalla delibera di indirizzo;
- realizzazione degli interventi di moderazione del traffico lungo via Due Ponti e Caliumi, e rifacimento segnaletica e manto stradale di tutto i tratti di via Due Ponti e Caliumi e altre opere come indicate successivamente;
- viene inoltre citato, erroneamente, il regolamento comunale degli oneri di urbanizzazione risalente al 2007 per il calcolo gli oneri e non la nuova disciplina del contributo di costruzione stabilita dalla D.A.L. n.186/2018 (*Disciplina del contributo di costruzione ai sensi del titolo III della legge regionale 30 luglio 2013, n. 15 in attuazione degli articoli 16 e 19 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia". (Proposta della Giunta regionale in data 16 luglio 2018, n. 1136)*)

[Lo schema di convenzione è stato opportunamente aggiornato ed integrato con gli impegni a realizzare le opere extra-comparto elencate. Ogni riferimento ad altri comparti è stato rimosso.](#)

[In merito alla realizzazione della piazzetta antistante il magazzino comunale, si precisa che le opere extra-comparto comprendono la sola realizzazione della rampa di collegamento con la nuova struttura commerciale. Come da deliberazione del Consiglio Comunale n. 106 del 18/10/2021, la](#)

condizione posta dall'Amministrazione è di valorizzare il rapporto con l'ex magazzino comunale, che è stata soddisfatta attraverso la creazione di un dialogo tra il nuovo e l'esistente (pista ciclo-pedonale con allargamento dei percorsi per la sosta delle biciclette e l'ingresso del commerciale rivolto verso il magazzino).

8. Il **computo metrico** deve riportare i costi del bacino di laminazione e le voci di tutte le opere di comparto ed extra comparto che rivestono interesse pubblico (funzionali alla sistemazione della viabilità, quali interventi di moderazione del traffico su via Due Ponti, vasca di laminazione, piazzetta, rotonda...) poiché sulle stesse verranno richieste specifiche garanzie bancarie a garanzia della corretta esecuzione delle stesse.

Si vedano inoltre le note specifiche sulle opere a verde (punto 10) e sulle opere infrastrutturali (punto 11);

Si veda CME all'interno del capitolo *opere extra-comparto - bacino di laminazione* sono state inserite le opere di mitigazione a verde e i costi dello stesso bacino; inoltre, all'interno dello stesso capitolo *opere extra-comparto* sono stati suddivisi per sotto-capitoli tutti gli interventi che rivestono interesse pubblico e che dovranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione secondaria e costo di costruzione all'atto della presentazione dei permessi di costruire dei fabbricati.

9. la **relazione economico finanziaria** va implementata aggiungendo:

1) un'indagine di mercato che giustifichi il fabbisogno di alloggi, tenendo anche conto dell'avvenuta apertura della nuova sede universitaria a poca distanza, ed eventuali contratti preliminari /accordi con operatori commerciali relativamente alla superficie di vendita prevista;

2) va riportato un valore delle dotazioni territoriali congruente con il CME come rivisto in base alla presente lettera;

3) va inserito il recupero dell'edificio ferrovie creative non indicato;

4) le risorse patrimoniali della compagine privata devono essere confermate da un commercialista o istituto di credito anche con autocertificazione;

5) per la quota ad Arca immobiliare vanno allegati bilanci, visure catastali;

6) è inoltre necessario che ci sia l'impegno a sostenere l'esecuzione delle opere di urbanizzazione con risorse proprie in assenza di soggetti attuatori;

Si invia relazione finanziaria vistata da commercialista incaricato dalla proprietà, integrata e corretta come da indicazioni.

10. **Opere a verde:**

Dal controllo e confronto del CME e della planimetria di progetto si evidenzia che il CME è sottostimato come di seguito evidenziato:

**Alberi:** nel CME le voci 125 / 65 15.03.A.032 B, 125 / 65 15.03.A.034 B, 128 / 68 15.03.A.011 B, 129 / 69 15.03.A.017 B, 130 / 70 A15.03.A.001.B oltre a sottostimare il costo della fornitura non prevedono la messa a dimora delle alberature elencate. Le specie delle alberature elencate inoltre non corrispondono alle specie riportate da progetto.

**Arbusti:** la planimetria riporta un conteggio di 375 arbusti totali di cui 125 di nuovo impianto, ma nel CME mancano le voci dell'acquisto e della messa a dimora degli arbusti; l'unica voce 124 / 64 A21.013.005 anche se riferita ad arbusti in realtà è da riferirsi a piante erbacee (vedi densità d'impianto proposta).

Il CME di alberi e arbusti è stato aggiornato al prezzo CCIAA Modena 2023, sono state integrate le voci mancanti e riviste le quantità.

**Prati e aiuole:** è conteggiata la sola preparazione del suolo, di contro dovranno essere inserite nel CME tutte le voci di costo di lavorazioni successive per ottenere uno strato a prato a regola d'arte, nonché le voci relative all'impianto d'irrigazione e la relativa progettazione.

Il CME di prati e aiuole è stato aggiornato al [prezzario Opere Pubbliche Regione Emilia-Romagna 2023](#), in quanto più completo e dettagliato del [prezzario CCIAA Modena](#).

**Manutenzione:** non sono presenti nel CME valutazioni economiche in relazione alla manutenzione post impianto. Non vi sono informazioni aggiuntive in relazione alla garanzia di attecchimento.

È stata inserita una voce dedicata nel CME e aggiunto un impegno in convenzione a garantire l'attecchimento delle piante per anni tre, comprensivo di irrigazione manuale tramite autobotte.

In merito all'impianto di irrigazione: visti i recenti temi sviluppati anche nel PUG sulla qualità ambientale, la resilienza, e – in particolare – il risparmio idrico, non si prevedono impianti di irrigazione, ma sarà garantito un attecchimento delle piantumazioni e una sistemazione a prato in periodo autunnale, in modo da garantire l'attecchimento dei prati nel periodo più piovoso dell'anno.

#### **A VERONA IL 1° GIARDINO SOSTENIBILE**

*Giardini fioriti che consumano poca acqua? E' possibile. A Verona oggi (maggio 2023) è stato presentato il primo giardino sostenibile che cioè non è dotato di impianto di irrigazione. Si trova a Veronetta ed è stato realizzato nell'aiuola di piazzetta Bernardi, da oggi abbellita con più di 200 tra specie erbacee perenni ed arbusti di vario tipo, scelti proprio in virtù della loro capacità di adattarsi ad un clima più caldo e di sostenersi con pochissima acqua.*

*L'emergenza idrica si combatte anche così. L'intervento nasce infatti dal principio che un giardino, un'aiuola, uno spazio sostenibile deve considerare di utilizzare meno energia, meno risorse naturali non rinnovabili, più specie resilienti e resistenti alla siccità.*

*Come spiega l'assessore Federico Benini: "E' il primo giardino in città senza impianto di irrigazione, quindi adatto alla situazione di crisi climatica che stiamo vivendo, con minori piogge e concentrate in determinati periodi dell'anno. Un progetto realizzato dagli Uffici comunali del Verde, Amia e l'associazione nazionale Pubblici giardini, e che vedrà presto il moltiplicarsi dell'iniziativa. Già individuata infatti la prossima area che diventerà giardino urbano sostenibile, si tratta della grande vasca al Saval dove un tempo era in funzione la fontana".*

*L'iniziativa è in linea anche con l'attenzione dell'Amministrazione alla biodiversità. Le piante utilizzate, che vanno dalla Verbena bonariensis alla Salvia nemorosa e alla Borrigo officinalis, sono importanti attrattori di api e farfalle e contribuiscono alla loro riproduzione.*

*Articolo redatto da "greenMe" Copyright © 2023. Partita IVA: 11449491007. Testata giornalistica*

*Reg. nr. 77/2009 del 26/02/2009 presso il Tribunale di Roma*

Il **progetto del verde** presenta incongruenze che si chiede di chiarire. Nello specifico si nota come gli alberi indicati nella rel. tecnico agronomica come da conservare sono riportati, di contro, come da abbattere nel progetto presentato; le indicazioni fornite di mantenimento delle alberature non trovano riscontro nella documentazione integrativa, in generale non vengono rispettate tutte le indicazioni suggerite nella relazione agronomica.

In seguito a una rilettura dettagliata della relazione agronomica non si rilevano incongruenze tra le indicazioni fornite dall'Agronomo e la proposta progettuale presentata.

Si riporta di seguito un estratto delle conclusioni della suddetta relazione a firma del Dott. Agronomo Luca Rossi:

*"Da quanto sopra esposto il sottoscritto perito ritiene che nell'area di intervento le essenze vegetali degne di particolare attenzione e mantenimento siano sostanzialmente:*

- il filare di otto esemplari di noce a nord ovest del comparto;*
- la Farnia monumentale a nord-est;*

*- La siepe arbustiva di attraversamento sud-nord dell'intero comparto."*

Si rimanda inoltre all'elaborato "SF.06 Rilievo del Verde" dove sono evidenziate le alberature in mantenimento, coincidenti con quelle indicate dalla succitata Relazione Agronomica.

**11. Infrastrutture:** si evidenziano diverse carenze nella rappresentazione grafica che non permettono di leggere e comprendere la quantità indicate nel Computo Metrico Estimativo.

**CME:**

**Voci 1-2-3:** dettagliare come si ottiene la quantità complessiva indicata per le aree pavimentate da asfalto. La quantità indicata deve avere un riscontro negli elaborati grafici con indicazione delle opportune quotature;

**Voci 5-6 (Scavi), 7-8-9-10 (Sottofondo stradale), 11-12-13-14-15 (Manto stradale):** dettagliare come si ottiene la quantità complessiva indicata, la quale deve avere un riscontro negli elaborati grafici con indicazione delle opportune quotature; nello specifico evidenziare e quotare l'accesso stradale di penetrazione all'interno del comparto da via Due Ponti e via Caliumi; indicare quotature dei parcheggi strada di penetrazione da via Caliumi, dei parcheggi strada perpendicolare a via Due Ponti, dei parcheggi margine ovest di via Caliumi per verificare le quantità indicate nel CME; dettagliare la quantità indicata per ciclabili e pedonali;

Si rimanda all'elaborato "Tavola P.03 - Individuazione della viabilità pubblica" dove sono state aggiunte le quotature richieste utili all'individuazione quantitativa delle aree pavimentate in asfalto.

**Voci 22-23 (Filette), 24-25 (Parcheggi), 26-27 (Ciclabile marciapiedi):** è impossibile verificare la correttezza degli importi indicati poiché non vi è riscontro sugli elaborati grafici;

Si rimanda alla tavola "Tavola P.03- Individuazione della viabilità pubblica" dove sono state aggiunte quotature utili all'individuazione delle quantità richieste.

**Voci da 28 a 60 (Rete fognaria):** è impossibile verificare la correttezza degli importi indicati poiché non vi è riscontro delle quantità sugli elaborati grafici; dettagliare quantità e aggiornare l'elaborato SF.05;

Si rimanda alla tavola "Tavola P.05 - Schema rete fognaria" dove sono state aggiunte quotature utili all'individuazione delle quantità richieste.

**Voci da 61 a 103 (Impianti tecnici) da 104 a 113 (Segnaletica stradale):** impossibile verificare la correttezza degli importi poiché mancano elaborati grafici con rappresentazione della segnaletica orizzontale e verticale;

Si rimanda alla tavola P.12 – Segnaletica stradale.

**Voci restanti:** si evidenzia mancanza di dati e di elaborati grafici per poter verificare il CME;

Nel CME vanno inserite delle nuove voci relative al rifacimento del manto stradale, in quanto Via Due Ponti e Via Caliumi saranno interessate dal continuo passaggio di mezzi pesanti utilizzati nel futuro cantiere, e conseguentemente della segnaletica orizzontale di via Due Ponti e di via Caliumi.

Si segnala che il CME e tutte le tavole di progetto erano stati consegnati in data 16/12/2022 e assunti agli atti con protocollo 83075 del 20/12/2022. Una richiesta di integrazioni non è stata formulata dall'Amministrazione prima del 28/09/2023. Modifiche sostanziali al CME e alle tavole (ulteriori quotature e dettagli) richiedono tempo e attenzione superiori e potevano essere richieste nei nove mesi intercorsi tra la consegna e la richiesta di integrazioni.

**TAV 03 - Viabilità.** Dovendo predisporre un progetto definitivo delle opere di urbanizzazione si evidenzia come:

1. Manchi un particolare della viabilità di via Caliumi a nord del comparto a ridosso delle farnie tutelate. La larghezza e i raggi di curvatura indicati non si ritengono sufficienti. Si chiede di inserire un dettaglio nella TAV 15 con lo sviluppo completo.

Si rimanda al *particolare 1* della "Tavola P.15 - Dettagli Viabilità". Si è provveduto ad aumentare i raggi di curvatura della deviazione di Via Caliumi; sono inoltre state aggiunte le quotature dello sviluppo planimetrico della curva.

2. Si ritiene necessario rivedere tutte le quote indicate e uniformare l'unità di misura per una lettura corretta e coerente.

Si segnala che le quote sono state riviste ed uniformate.

3. Rivedere inoltre le dimensioni di tutti i passaggi pedonali, soprattutto quelli interni al comparto, perché devono avere una larghezza minima di 1,5 m (è tollerabile un minimo 1,20 ma solo in situazioni particolari).

Si segnala che gli attraversamenti pedonali presentano tutti larghezza uguale o maggiore a 1,5 metri. Per maggior chiarezza sono state aggiunte le quotature delle larghezze.

4. Non si ritiene corretta la posizione dell'attraversamento pedonale in corrispondenza della minirotoratoria collocata all'altezza dell'esercizio commerciale: se ne richiede un particolare nella tav 15. Se non ci sono soluzioni rivedere la necessità di inserire quella rotatoria.

Il suddetto attraversamento pedonale è stato spostato in modo da garantire 2,5 m dal limite esterno della mini rotatoria. Ne è stato aggiunto un dettaglio nella "Tavola P.15-Dettagli viabilità"

5. Si suggerisce di prevedere al termine dei percorsi ciclopedonali diretti all'esercizio commerciale dei porta biciclette, sempre in termini di arredo urbano va prevista qualche panchina.

Si segnala l'inserimento di un portabiciclette aggiuntivo a Sud dell'esercizio commerciale in prossimità dell'asse ciclabile e la collocazione di n. 5 panchine distribuite nell'area verde centrale.

**TAV 08 - Sezioni Le sezioni AA – BB –CC** della tavola P.08 devono essere completate con le quotature. Le quote altimetriche risultano errate. Si chiede di verificare la reale altezza di strada in asfalto, prato e attraversamento rialzato e riportare la giusta dimensione. Sarebbe utile inoltre completare l'elaborato grafico con una sezione trasversale su via Caliumi.

Le quote altimetriche delle sezioni AA-BB-CC della Tavola "P.08- Profili" sono state corrette e sono state aggiunte le quotature.

Si evidenzia, inoltre, che la sezione trasversale di Via Caliumi è riportata nella sezione AA della suddetta tavola.

**L'elaborato P.10** Pacchetti Stradali deve essere completato con quote altimetriche rispetto al piano 0,00 e con **particolari costruttivi** in scala adeguata dei singoli pacchetti presi in esame.

I pacchetti stradali della "Tavola P.10-Pacchetti stradali" sono stati aggiornati con l'inserimento delle quote altimetriche richieste.

I pacchetti costruttivi saranno oggetto di ulteriore approfondimento nella successiva fase di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione.

**TAV 12 - Segnaletica** La tavola della segnaletica è incompleta e da correggere:

Segnaletica verticale - da verificare in corrispondenza dei percorsi ciclabili e ciclopedonale.

Da completare in corrispondenza delle rotatorie e degli attraversamenti rialzati (distanza del dosso dal segnale). Manca tutta la segnaletica in corrispondenza della pipa di ritorno dedicata ai mezzi autorizzati (carico /scarico, fornitori, addetti, ecc.).

Segnaletica orizzontale - E' da correggere/integrare, soprattutto in corrispondenza delle rotatorie. Mancano le linee di arresto, i segnali di "dare la precedenza"; inoltre non sono posizionate correttamente. Non sono rispettate le distanze tra le linee di arresto e gli attraversamenti pedonali (vedi indicazioni successive). La posizione dei dissuasori ottici in Via Due ponti, all'altezza del primo attraversamento, non è corretta.

Si rimanda alla tavola P.12 – Segnaletica stradale.

È stata integrata la segnaletica orizzontale con i dovuti accorgimenti in prossimità della mini-rotatoria interna al comparto. In merito alla segnaletica verticale, si è provveduto a completare quella nei pressi della mini-rotatoria per rendere il più possibile sicura la circolazione stradale, sia per il traffico commerciale diretto all'area di magazzino del lotto 12, sia per quello residenziale. A tale scopo sono stati aggiunti segnali di direzione per smistare il traffico diretto alla struttura commerciale. La segnalazione degli attraversamenti ciclo-pedonali è stata adeguata alle norme, sia per indicare la precedenza di cicli e/o pedoni che li impegnano, sia per avvisare dei rialzi della sede stradale. Lo stesso vale per l'incrocio in via Caliumi.

In merito alla segnaletica interna alla pipa di ritorno dedicata ai mezzi autorizzati, si segnala che l'area è parte del lotto 12 ed è quindi di competenza privata.

#### **TAV 15 Dettagli Viabilità.**

Nel dettaglio della minirotatoria, in ingresso al comparto, mancano le dimensioni e le quote altimetriche per capire se è sormontabile, se è solo disegnata a terra, ecc. Nel primo caso indicare le quote della parte sormontabile.

Tutti gli attraversamenti indicati devono essere arretrati a 5 m dal margine esterno della rotatoria (non indicato), a maggior ragione se rialzati! Si ricorda inoltre che anche in corrispondenza di semplici intersezioni deve essere mantenuta una distanza tra la linea di arresto e l'attraversamento, che nel caso di strade residenziali a traffico limitato può ridursi a 2,5 m.

Si segnala che la configurazione dell'incrocio è stata modificata trasformando la minirotatoria in un incrocio rialzato con pavimentazione in rilievo e colorata.

Sono state aggiunte le dimensioni e le quote altimetriche ed è stato verificato che gli attraversamenti pedonali sono tutti arretrati di almeno 2,5 metri dalla linea di precedenza.

Il particolare dell'incrocio è stato ulteriormente dettagliato con una sezione che evidenzia le pendenze previste dal progetto.

Modena, 6 ottobre 2023

Firma

Geom. Nicola Mistrorigo  
Arch. Federica Gozzi