

**COMUNE di COMO**  
Provincia di Como

**ARIBERTO LOMAZZI Srl**  
Permesso di Costruire Convenzionato  
conforme al vigente  
Piano di Governo del Territorio

**SUE**  
**Sportello Unico Edilizia**  
**Como**

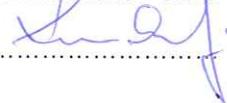
**Cambio di destinazione d'uso**  
**per l'insediamento di una**  
**Media Struttura di Vendita alimentare**

**Verifica di assoggettabilità**  
**alla procedura di**  
**Valutazione Ambientale Strategica**

Direttiva 2001/42/CE  
LR. 12/2005  
D.Lgs 152/06  
art. 5.9, DCR VIII/351/2007  
DGR VIII/10971/2009  
DGR 9/761/2010 Allegato 1 - punto 2.2

## **RAPPORTO PRELIMINARE**

**Proponente**  
ARIBERTO LOMAZZI Srl  
Amministratore Unico



**Autorità Procedente**

.....

**Autorità Competente**

.....

Marzo 2017

***Rapporto Preliminare redatto da:***

Dott. Arch. Giacomino Amadeo  
Ordine Architetti P.P.C. di Monza e Brianza n° 2622  
Via San Carlo Borromeo, 1 - 20811 Cesano Maderno (MB)  
Tel. +39 0362 500200 - Fax +39 0362 1580711  
info@studioambiente.org

Dott. Arch. Arnaldo Falbo  
Ordine Architetti P.P.C. di Como n° 1483  
Via Francesco Ballarini, 12 - 22100 Como (CO)  
Tel. +39 031 241646 - Fax +39 031 241646  
info@studiofalbo.it

## **INDICE**

1. Riferimenti
2. Verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
  - 2.1 Riferimenti normativi in materia di VAS
    - 2.1.1 Normativa regionale
    - 2.1.2 Modello procedurale
    - 2.1.3 Modello valutativo
3. I fattori di attenzione ambientale
  - 3.1 Ambito di potenziale influenza
    - 3.1.1 Stato attuale dell'area di intervento
    - 3.1.2 Evoluzione dell'area nel Piano di Governo del Territorio
    - 3.1.3 Elementi di Sensibilità e Pressione nel contesto localizzativo
    - 3.1.4 Condizionamenti ed indirizzi di sostenibilità riconosciuti
4. Il progetto del Permesso di Costruire Convenzionato
  - 4.1 Struttura dell'intervento
    - 4.1.1 Fasi di intervento per la realizzazione
    - 4.1.2 Attenzioni ambientali del progetto
  - 4.2 Fattori di attenzione ambientale
5. Quadro valutativo
  - 5.1 Traffico
    - 5.1.1 Stima del traffico indotto
    - 5.1.2 Assegnazione del traffico indotto
    - 5.1.3 Interventi previsti
  - 5.2 Aria
  - 5.3 Rumore
  - 5.4 Suolo e sottosuolo
6. Analisi di coerenza interna ed esterna
7. Quadro conclusivo: Livello di integrazione dei criteri di sostenibilità
  - 7.1 Motivazioni di non assoggettabilità a VAS

### **ALLEGATI:**

Allegato I - Impatto viabilistico

Allegato II - Impatto sull'aria

Allegato III - Impatto acustico

Allegato IV - Impatto suolo e sottosuolo

## 1. Riferimenti

La Variante al Piano di Governo del Territorio (di seguito, per brevità, PGT), ed in particolare al Piano delle Regole (di seguito, per brevità, PR), approvata con DCC n. 30 del 20/04/2016, i cui atti hanno assunto efficacia dal 19/10/2016 (data di pubblicazione sul BURL serie “Avvisi e Concorsi n. 42”) modifica la previgente disciplina urbanistica dell’ambito produttivo della Ariberto Lomazzi Srl, inserito nel TUC (Tessuto Urbano Consolidato) come definito dal PGT.

Le norme del vigente PR assoggettano l’intervento all’approvazione di preventivo Piano Attuativo (di seguito, per brevità, PA), conforme al PR. Tuttavia, tale disposizione è stata, di fatto, superata, dall’entrata in vigore della LR. 14/2016, che all’art. 14 introduce il comma 1bis, che recita:

*“All’interno del tessuto urbano consolidato, la modalità di attuazione delle previsioni stabilite a mezzo di piano attuativo conforme al PGT è il permesso di costruire convenzionato ai sensi dell’articolo 28 bis del DPR. 380/2001, non applicabile nel caso di interventi di nuova costruzione ai sensi dell’articolo 3, comma 1, lettera e), dello stesso DPR e fatta salva la facoltà del proponente di procedere con piano attuativo in luogo del permesso di costruire convenzionato. La convenzione relativa al permesso di costruire di cui al presente comma ha i medesimi contenuti della convenzione di cui all’articolo 46 ed è approvata dalla giunta comunale.”.*

Pertanto, nel corso della presente “Verifica” si farà riferimento alla riqualificazione della parte del complesso produttivo “Ariberto Lomazzi Srl”, sito in Via Sebenico a Tavernola (cfr. 1 - Localizzazione area di intervento), mediante Permesso di Costruire Convenzionato (di seguito, per brevità, PdCC), per cambio di destinazione d’uso, conforme al vigente PGT, contempla la realizzazione di un complesso di interventi finalizzati:

- ✓ Alla riqualificazione edilizia ed energetica dell’edificio esistente e della pertinenza da attrezzare a parcheggio.
- ✓ All’insediamento delle seguenti funzioni e attività:
  - Una Media Struttura di Vendita alimentare.
  - Un esercizio pubblico.



1 - Localizzazione area di intervento

Si evidenzia pertanto, che l'intervento nel suo complesso non ricade, per tipologia e per correlate specifiche attuative, nella disciplina di cui al Titolo II della Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. per quanto attiene alla Valutazione Ambientale Strategica (di seguito, per brevità, VAS), in quanto conforme al PGT vigente del Comune di Como.

Tuttavia, in sede di procedura di VAS del PGT, fu esplicitamente richiamato per l'area "Lomazzi", il ricorso ad uno specifico percorso valutativo di maggiore dettaglio, *"mediante idonea procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS"* nel caso di insediamento di media struttura di vendita, finalizzato ad individuare le incidenze significative sul contesto urbano di riferimento e sul profilo della sostenibilità ambientale, relativamente ai seguenti aspetti e condizioni:

- a) Impatto viabilistico, per approfondire effetti sulla viabilità.
- b) Definizione dei limiti della sostenibilità ambientale dell'intervento.
- c) Attenzione nell'inserimento dei nuovi volumi nel comparto al fine di preservare cannocchiali visivi verso i rilievi pedemontani ed evitare interferenze con visuali da e verso il lago.

Con la L. 106/2011 sono state introdotte modifiche alla L. 1150/1942, che consentono il non assoggettamento a VAS o a verifica di assoggettabilità solo per quei Piani Attuativi già valutati in sede di VAS dello strumento urbanistico sovraordinato (PGT) e per i quali siano già stati definiti "l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste" (art. 16, comma 12, della L. 1150/1942).

In sede di controdeduzioni alle osservazioni presentate all'adozione della Variante al PGT, l'Amministrazione Comunale non accolse la richiesta della Proprietà di cassare la disposizione relativa alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS coincidendo gli aspetti da trattare con quelli richiesti per l'insediamento di medie - grandi strutture di vendita.

Assunta la disposizione citata, confermata anche da successiva corrispondenza intercorsa tra Comune e Proprietà, si procede alla Verifica di assoggettabilità alla VAS del progetto di PdCC interessante la parte del complesso produttivo di proprietà della Ariberto Lomazzi Srl, sito in Via Sebenico snc, a Tavernola.

## **2. Verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

Nel campo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi sono definite le seguenti procedure:

- La VIA, Valutazione di Impatto Ambientale (o la relativa Verifica di assoggettabilità).
- La VI, Valutazione di Incidenza (o la relativa Verifica di assoggettabilità).
- La VAS, Valutazione Ambientale Strategica (o la relativa Verifica di assoggettabilità).

Per quanto attiene all'eventuale assoggettamento a specifica procedura di cui al Titolo III della Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (ossia la VIA Valutazione di Impatto Ambientale), il Progetto di PdCC risulta sotto i limiti dimensionali stabiliti, di cui alle tipologie di opera inserite negli allegati III e IV dell'ordinamento statale e regionale (LR. 5/2010) in materia di VIA.

Per quanto attiene all'assoggettamento del progetto di PdCC alla procedura di Valutazione di Incidenza (ai sensi del DPR 357/1997, dell'art. 25bis della LR. 86/1983 e smi, e della DGR VII/14106 del 8.08.2003), si evidenzia che

il progetto di PdCC non interferisce con siti della Rete Natura 2000 e di conseguenza non è da assoggettare a tale procedura.

Inoltre, essendo il progetto di PdCC conforme al vigente PGT ed in particolare al Piano delle Regole, in applicazione dell'art. 16, comma 12, della L. 1150/1942 richiamata in premessa, ricade nella disciplina di cui al Titolo II della Parte II del D.Lgs 152/2006 e smi, per quanto attiene alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

L'ambito di applicazione della VAS è definito al comma 2, dell'articolo 4, della LR 12/2005 e smi, mentre le disposizioni procedurali sono contenute nella DCR n. VIII/351, nella DGR VIII/6420, nella DGR VIII/10971 e DGR IX/761/2010, che, all'Allegato 1, riporta il modello 1, metodologico generale procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (applicato alla fattispecie del presente Rapporto Preliminare).

La procedura di redazione del Rapporto Preliminare, adottata ai sensi dell'art. 12, comma 6, del D.Lgs 152/2006 (come modificato e integrato dal D.Lgs 4/2008 e dal D.Lgs 128/2010), è "**limitata ai soli effetti significativi sull'ambiente che non sono stati precedentemente considerati**" in sede di VAS del PGT, elencati al par. 1, lettere a), b), c), individuando quali possano essere gli effetti potenzialmente attesi sulle componenti ambientali interferite e quali debbano essere le specifiche risposte di miglioramento e/o mitigazione da associare al progetto del PdCC e alla successiva e attuazione.

Tale documento, conoscitivo e valutativo, si configura come strumento tecnico a supporto dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente per la VAS, posta, la conformità del progetto di PdCC con il PGT vigente.

Oggetto del presente Rapporto Preliminare sono esclusivamente gli aspetti di dettaglio non valutati in precedenza (*aria, popolazione, salute umana, effetti sulla viabilità*), come espressamente richiesto dal Rapporto Ambientale della procedura di VAS del PGT.

## **2.1 Riferimenti normativi in materia di VAS**

Si riportano di seguito i riferimenti normativi in materia di VAS, specifici per quanto concerne la Verifica di assoggettabilità alla VAS di piani, programmi e relative varianti, nonché per il caso in oggetto.

### **2.1.1 Normativa regionale**

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art. 4 della LR. 12/2005 "Legge per il governo del territorio", le cui modifiche ulteriori sono state approvate con LR. 4/2012.

### **2.1.2 Modello procedurale**

La presente "verifica di assoggettabilità" alla VAS, è effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali della DCR. VIII/351/2007 e secondo quanto disposto nel Modello generale (Allegato 1) della DGR. 761/2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS).

Come già evidenziato al par. 1, nel caso in esame, la procedura ed il Rapporto Preliminare sono riferiti esclusivamente agli aspetti specificamente elencati nel Rapporto Ambientale della VAS del PGT vigente.

La procedura richiamata contempla le seguenti fasi:

1. Avvio del procedimento.
2. Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione.
3. Elaborazione di un Rapporto Preliminare comprendente la descrizione del progetto di PdCC e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli

impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del PdCC stesso, facendo riferimento ai criteri di cui all'Allegato II della Direttiva.

4. Messa a disposizione del Rapporto Preliminare e avvio della verifica.
5. Convocazione della Conferenza di Verifica.
6. Decisione in merito alla Verifica di assoggettabilità alla VAS.
7. Messa a disposizione del pubblico delle conclusioni adottate.

➤ *Avviso di avvio del procedimento*

Il procedimento della Verifica di assoggettabilità alla VAS è avviato dalla pubblica Amministrazione con atto formale.

L'avviso di avvio del procedimento deve essere pubblicato sull'Albo pretorio, sul sito web del Comune e sul sito web regionale SIVAS.

Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione.

L'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- I soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica.
- L'eventuale Autorità competente in materia di Rete Natura 2000 (in presenza di SIC o ZPS).
- I singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale.
- Le modalità di convocazione della Conferenza di Verifica.
- Le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

➤ *Elaborazione del Rapporto Preliminare e relativa messa a disposizione*

L'Autorità Procedente predispone il Rapporto Preliminare del progetto di PdCC, contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi richiesti in sede di VAS del PGT (*aria, popolazione e salute umana*) relativi alle componenti di cui al per. 1.

Si dà atto, che la valutazione sull'ambiente, su eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato II della Direttiva, è stata svolta in sede di VAS del PGT.

L'Autorità Procedente mette a disposizione, per 30 giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS, il Rapporto Preliminare del progetto di PdCC con la determinazione dei possibili effetti significativi.

L'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità Competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati individuati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del Rapporto Preliminare, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'Autorità Competente per la VAS e all'Autorità Procedente.

➤ *Convocazione conferenza di verifica*

L'Autorità Procedente convoca la "Conferenza di Verifica" alla quale partecipano l'Autorità Competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati.

L'Autorità Procedente predispone il verbale della Conferenza di verifica.

➤ *Decisione in merito alla verifica di esclusione dalla VAS*

L'Autorità Competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità Procedente, esaminato il Rapporto Preliminare, acquisito il verbale della Conferenza di Verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'Allegato II della Direttiva, si pronuncia entro novanta giorni dalla data di messa a disposizione sulla necessità di sottoporre o meno la Proposta di PdCC al procedimento completo di VAS.

La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico.  
In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'Autorità Procedente, nella fase di elaborazione del progetto di PdCC, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di esclusione.  
L'approvazione del PdCC dà atto del provvedimento di Verifica, nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

➤ *Informazione circa la decisione e le conclusioni adottate*

Il provvedimento di Verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul web comunale e sul portale regionale SIVAS.

### **2.1.3 Modello valutativo**

Poste le condizioni di verifica richieste dal RA del vigente PGT, in conformità con i criteri introdotti dall'Allegato II della Direttiva 42/2001/CE, si segue una struttura analitico - valutativa volta all'individuazione dei potenziali effetti di natura ambientale conseguenti alla realizzazione del progetto di PdCC e alla definizione del livello di integrazione delle questioni ambientali all'interno dello scenario progettuale, in linea con le finalità proprie della VAS del PGT. Il progetto di PdCC, relativo al cambio di destinazione d'uso da produttivo a commerciale per l'insediamento di una media struttura di vendita alimentare e la connessa riqualificazione di un edificio esistente di recente realizzazione localizzato nel tessuto urbano consolidato, richiamano la necessità di determinare i fattori di natura ambientale pertinenti e contestualizzati.

Il Rapporto Preliminare si prefigge quindi di rilevare gli elementi di sensibilità che possono essere coinvolti dallo scenario conseguente al progetto di PdCC, nonché l'eventuale presenza di condizioni già oggi critiche per l'ambito urbano di riferimento.

La determinazione delle attenzioni ambientali oggetto di approfondimento analitico - valutativo è il risultato di un percorso di definizione dell'ambito di potenziale influenza del progetto di PdCC, derivato dai seguenti passaggi sequenziali:

- La caratterizzazione dello stato attuale dell'area oggetto di intervento, al fine di comprendere l'effettivo grado di variazione (strutturale e funzionale) tra l'attuale insediamento e lo scenario di progetto.
- L'identificazione degli elementi di specifica sensibilità e/o pressione ambientale rilevabili nell'area e nel contesto di inserimento del progetto di PdCC, al fine di comprendere quali interferenze effettive sono attendibili.

Il successivo passaggio di analisi del progetto di PdCC è riferito alla caratterizzazione delle azioni ad esso connesse, che possono essere assunte quali condizioni di potenziale "pressione" sull'ambiente, oltre che alla ricognizione delle eventuali prestazioni ambientali previste dal PGT.

L'integrazione tra il quadro informativo degli elementi di sensibilità e pressione attuali e il quadro correlato al progetto del PdCC, consente di determinare quali fattori, di attenzione ambientale, richiedono specifici approfondimenti analitico - valutativi.

Tale identificazione viene svolta analizzando le relazioni tra progetto di PdCC e le di diverse componenti del sistema ambientale di specifico riferimento non valutate in sede di VAS della variante al PGT.

I Settori ambientali così definiti vengono nel seguito analizzati e valutati nello specifico dettaglio necessario.

Si rinvia agli studi di settore allegati al RP, per gli approfondimenti tematici indagati:

- Allegato I, Impatto sul traffico
- Allegato II, Impatto sull'aria
- Allegato III, Impatto acustico
- Allegato IV, Impatto suolo e sottosuolo

### **3. I fattori di attenzione ambientale**

#### **3.1 Ambito di potenziale influenza**

L'ambito di potenziale influenza dell'intervento in progetto è circoscritto al quadrilatero delimitato dalle Vie Pellico, Cernobbio, Conciliazione, Tibaldi, già assunto quale area di studio dell'impatto sul traffico, cui fa capo un bacino di afferenza corrispondente all'isocrona di 10' - 15' per gli spostamenti in auto, avente come baricentro l'area del Progetto di PdCC conforme al vigente PGT.

##### **3.1.1 Stato attuale dell'area di intervento**

L'area di intervento comprende l'edificio industriale esistente e relativa pertinenza ed è localizzata a ovest del parcheggio pubblico di interscambio auto - navigazione e acceso carraio da Via Sebenico e Spalato.

Allo stato, l'edificio, realizzato negli anni '90 del secolo scorso, è inserito in un ambito produttivo consolidato nel tessuto edificato di Tavernola.

L'area pertinenziale, della superficie di circa 10'000,00 m<sup>2</sup>, si presenta come un grande recinto industriale su cui sorge un unico edificio di quasi 3'000,00 m<sup>2</sup> di superficie coperta.

Il compendio in esame confina, a est con il parcheggio pubblico di interscambio auto - navigazione, lungo gli altri tre lati con la viabilità locale, Via Conciliazione a sud, Via Sebenico a ovest (tranne un breve tratto in cui sono interposte infrastrutture tecnologiche e un edificio residenziale), Via Spalato a nord (cfr. 2 - Ripresa aerea).



*2 - Ripresa aerea dell'area di intervento e relativo contesto di diretto riferimento*

##### **3.1.2 Evoluzione dell'area nel Piano di Governo del Territorio**

Con l'approvazione della variante al Piano di Governo del Territorio, ed in particolare al Piano delle Regole, l'immobile interessato dal Progetto di PdCC è stato inserito in zona CR 1.2 comprendente tutti i compendi del complesso produttivo "Ariberto Lomazzi Srl" (cfr. 3 - stralcio della tavola 15.1 del Piano delle Regole) e segnalato tra quelli a "rischio di compromissione e degrado".



3 - Piano delle Regole vigente, stralcio tav. 15.1 - Assetto di piano

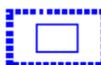
Legenda



CR1.2 Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi integrativi o sostitutivi mediante pianificazione attuativa (art. 48)



Aree a rischio di compromissione e degrado (art. 51)



Idroscalo Internazionale di Como (art. 57)  
Pista di volo con relativo spazio di rispetto, area di manovra e perimetro piani aeroportuali liberi da ostacoli  
Pertinenza a terra (IDR)



Fascia di rispetto viabilità principale (art. 58)

Gli indirizzi progettuali definiti dal Piano delle Regole per l'area di intervento, sono riferiti ai seguenti aspetti:

- Conferma della volumetria esistente; non è ammesso alcun ampliamento della superficie coperta e della superficie lorda di pavimento.
- Cambio di destinazione d'uso a favore di funzioni non produttive.
- Dotazione di aree per servizi di uso pubblico.
- Allargamento di Via Spalato.

### 3.1.3 Elementi di Sensibilità e Pressione nel contesto localizzativo

La metodologia seguita mutua quella della VAS ed è riferita alle seguenti componenti:

*Determinanti o driving force:* attività derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici da cui hanno origine le pressioni sulle diverse matrici ambientali (attività umane);

*Pressioni:* sono le pressioni esercitate sull'ambiente dalle forze determinanti (emissioni, rifiuti, ecc.);

*Stati:* sono gli stati delle diverse componenti ambientali; rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali derivanti dalle pressioni (qualità chimiche, fisiche, biologiche...);

*Impatti*: sono i cambiamenti significativi nello stato delle diverse componenti ambientali e nella qualità ambientale complessiva che si manifestano come alterazione degli ecosistemi e della loro capacità di sostenere la vita naturale e le attività antropiche (conseguenze sulle attività umane, ecosistemi, salute);

*Risposte*: sono le azioni di governo messe in atto per far fronte agli impatti. Oggetto di una risposta può essere un determinante, una pressione, uno stato o un impatto, ma anche il cambiamento di una risposta non efficace. Le risposte possono assumere la forma di obiettivi, traguardi, norme, programmi, piani di finanziamento, priorità, standard ..... (politiche ambientali e azioni di pianificazione).

Dall'analisi del quadro territoriale delineato dal Rapporto Ambientale della VAS della variante al PGT, sono stati individuati gli elementi di criticità e di sensibilità presenti nel contesto urbano di riferimento del progetto di PdCC.

Peraltro, la valutazione degli effetti sull'ambiente operata in sede di VAS del PGT, specifica, che la *variante del PGT "non determinerà effetti sulle componenti biodiversità ed ecosistemi/flora e fauna/suolo in quanto le aree libere non saranno interessate da trasformazione d'uso del suolo. Si ritiene che anche la componente paesaggio non subirà effetti negativi considerato che non sono presenti elementi di rilevanza nel contesto territoriale e alla luce dei parametri dimensionali consentiti. La possibilità di effettuare interventi sul patrimonio edilizio esistente anche con ristrutturazione urbanistica determinerà effetti positivi sui beni materiali.*

*Non è possibile definire in questa fase gli effetti sulla componente aria, popolazione e salute umana in quanto determinato dall'eventuale insediamento di medie strutture di vendita e dal nuovo assetto viabilistico."*

Pertanto, in relazione a quanto sopra citato, il presente Rapporto Preliminare considera l'insieme delle componenti ambientali, focalizzando la verifica esclusivamente gli effetti significativi sull'ambiente relativi alle componenti che non sono stati precedentemente considerate in sede di VAS del PGT (*aria, popolazione, salute umana, effetti sulla viabilità*).

Anche gli strumenti sovraordinati (PTR, PPR, PTCP, ecc.) non vengono considerati in quanto la relativa valutazione è stata assolta in sede di procedura di VAS del PGT.

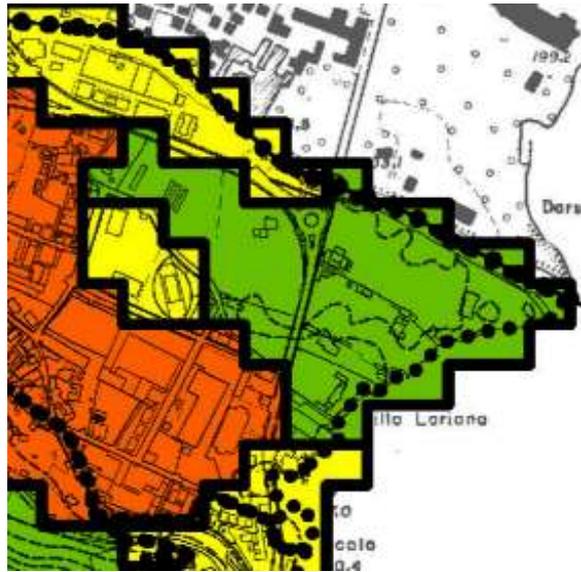
- **Elementi di Sensibilità**

Il progetto di PdCC è inserito in un contesto urbanizzato, che presenta elementi di sensibilità di natura prevalentemente antropica, costituito da un tessuto consolidato denso, caratterizzato da un mix funzionale, produttivo, turistico - ricettivo e residenziale, parte di insediamento storico e parte di rigenerazione insediativa, prospiciente i cantieri della Navigazione e dell'imbarcadero di Tavernola.

A sud e a ovest dell'area di intervento, sono operanti attività produttive del secondario (tessitura, tintoria, ecc.), che coinvolgono un'estesa area storicamente consolidata.

All'area di intervento, così come le dirette adiacenze, è assegnata una classe di sensibilità paesaggistica bassa (colore arancione), quindi non significativa dal punto di vista paesaggistico.

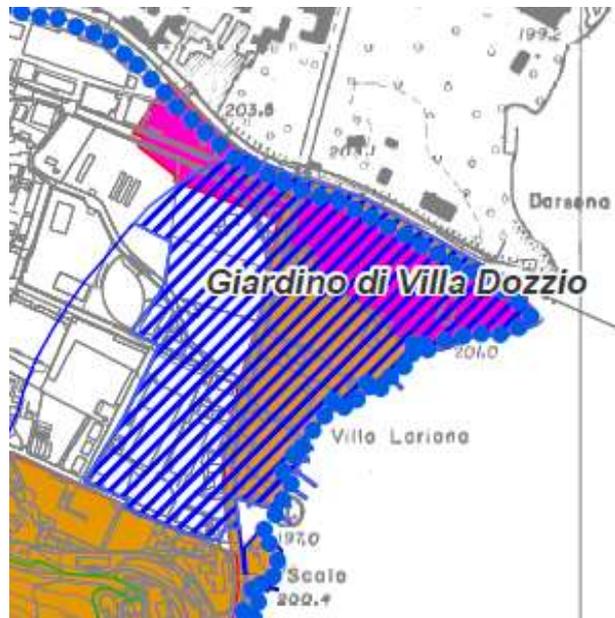
Tuttavia, essendo localizzata entro la distanza di 300,00 m dalla sponda del Lago di Como, è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g, del D.Lvo 42/04 e smi (cfr. immagini 4 e 5).



4 - Documento di Piano vigente, stralcio Tav. 08.2  
- Carta dei gradi di sensibilità paesistica

Legenda

-  Sensibilità paesaggistica *molto elevata*
-  Sensibilità paesaggistica *elevata*
-  Sensibilità paesaggistica *media*
-  Sensibilità paesaggistica *bassa*
-  Sensibilità paesaggistica *molto bassa*



5 - Documento di Piano vigente, stralcio tav. 19.1  
"Carta ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica"

Legenda

-  \* Aree tutelate per legge ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142, comma 1, lettera "b", Fascia lago ex L. 431/1985
-  \* Aree non sottoposte a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142, comma 1, lettera "b" Fascia lago e lettera "c" Argine fiumi in quanto alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone "A" e "B"

- *Elementi di Pressione attuale*

Nell'ambito in cui si inserisce il progetto di PdCC si rilevano fattori di pressione e/o criticità nello stato di fatto, quali:

- L'immobile esistente, che il PGT definisce a rischio di compromissione e degrado urbanistico.
- Il complesso di attività produttive esistenti lungo Via Conciliazione e Sebenico.
- Il parcheggio di interscambio auto - navigazione.

Peraltro, l'area di intervento, non presenta rischi reali di specifica esposizione a fattori di inquinamento; non essendo mai stata sede di attività produttive.

Le infrastrutture tecnologiche esistenti lungo Via Sebenico (cabine di decompressione della rete gas metano e di trasformazione energia elettrica MT - BT), operano in conformità alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza ambientale.

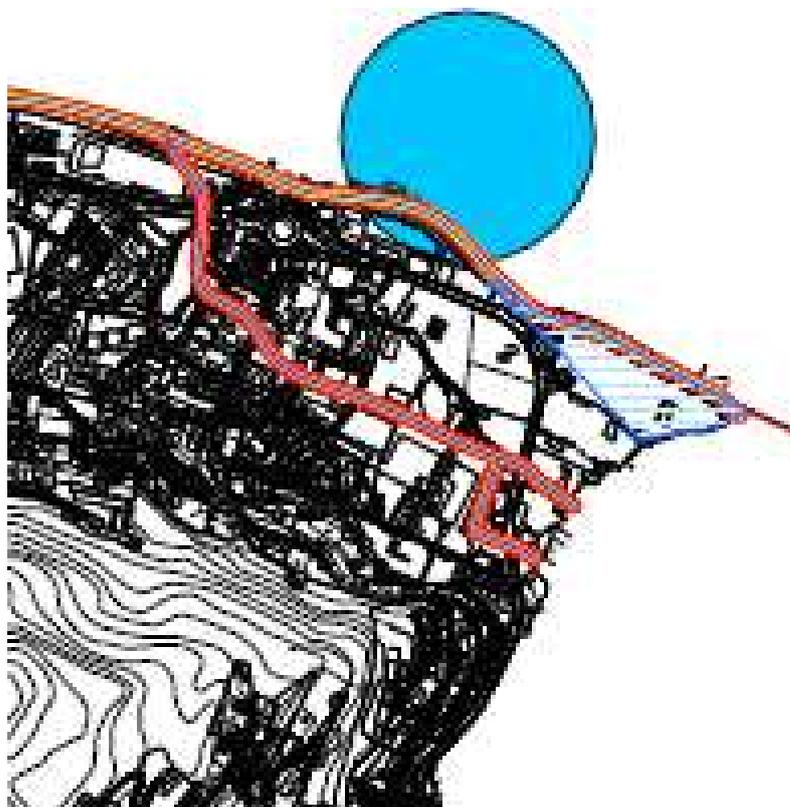
### **3.1.4 Condizionamenti ed Indirizzi di sostenibilità riconosciuti**

Ai soli fini della ricognizione del sito, si evidenziano i seguenti aspetti riferiti ai vincoli ambientali agenti sull'ambito territoriale di riferimento.

- *Quadro vincolistico e delle tutele ambientali*

L'area interessata dal Progetto di PdCC operano i seguenti vincoli di sicurezza e ambientali:

- ✓ Fascia di rispetto dell'idroscalo (art. 57 - Norme del PR).
- ✓ Aree ed edifici a rischio di compromissione e degrado (art. 51 - Norme del PR).
- ✓ Reticolo idrico minore (art. 96 del RD 523/1904) - Fascia di tipo B: 10 metri riducibili a 4 metri su tutti i restanti tratti del Reticolo Minore di competenza comunale (DCC. n. 43/2008).



6 - Piano delle Regole vigente, stralcio tav. 08 - Carta dei vincoli geologici

## Legenda

-  Reticolo idrografico (D.C.C. n.43 del 21/07/2008)
-  Fascia di 10 metri ai sensi del RD 523/1904 su tutti i corsi d'acqua, sostituita, previa approvazione dello Studio del Reticolo Minore di Competenza comunale, dalle seguenti fasce:
-  Fascia di tipo A: 10 metri ai sensi del RD 523/1904 sul reticolo Principale (Torrente Breggia, Cosia e Seveso) e su tratti del reticolo minore di competenza comunale (Torrente Val Aperta e Roggia Molinara di Ponte Chiasso)
-  Fascia di tipo B: 10 metri riducibili a 4 metri su tutti i restanti tratti del Reticolo Minore di competenza comunale

## 4. Il progetto del Permesso di Costruire convenzionato

Il progetto definisce gli interventi per la riqualificazione funzionale dell'edificio esistente, mediante opere e attrezzature interne utili al cambio di destinazione d'uso, da produttivo - artigianale a terziario commerciale per l'insediamento di:

- Una "media struttura di vendita" (MSV) alimentare, nel limite di 1.500,00 m<sup>2</sup> di superficie di vendita ammessi dalle norme del vigente PGT, integrata da spazi di servizio, deposito, preparazione, ecc., per circa 500,00 m<sup>2</sup> di superficie lorda di pavimento.
- Un "esercizio pubblico" (bar) e relativi spazi di servizio, autonomo rispetto alle altre due strutture, per circa 70,00 m<sup>2</sup> di superficie lorda di pavimento.

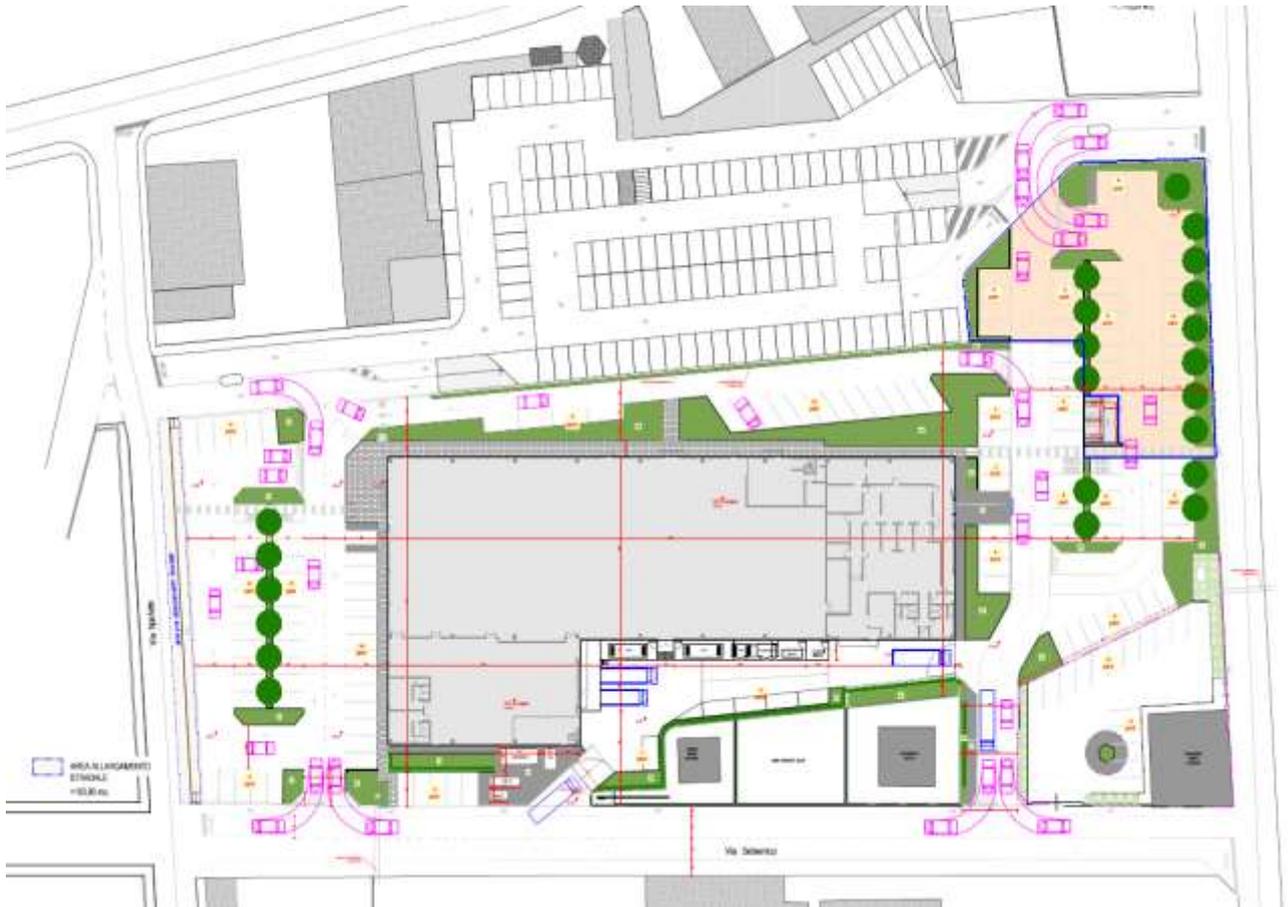
L'intervento sarà attuato mediante PdCC, sostitutivo del PA, ai sensi del c. 1bis, dell'art. 14, della LR. 12/05 e smi, di recepimento delle disposizioni di cui all'art. 28bis del DPR. 380/01 e smi.

### 4.1 Struttura dell'intervento

L'intervento di riqualificazione funzionale dell'edificio esistente, in coerenza con gli obiettivi del PGT, tende al miglioramento della qualità urbana dell'area pertinenziale (cfr. 7 - Planimetria generale), mediante una serie di azioni, tra le quali:

- L'apertura dell'area al contesto delle immediate adiacenze, eliminando le barriere fisiche esistenti (recinzione), consentendo l'attraversamento pedonale, ma anche ciclabile, da Via Spalato a Via Conciliazione e da Via Sebenico e allo stesso parcheggio di interscambio.
- L'inserimento di una struttura di ristoro (bar) aperta al pubblico, indipendente dalle altre funzioni insediabili, a servizio del parcheggio di interscambio.
- La realizzazione di un impianto alberato a filare nelle aree a parcheggio previste lungo Via Spalato (tratto interessato anche dall'allargamento della sede stradale) e Via Conciliazione.
- La dotazione di posti auto a raso, privati a servizio esclusivo della MSV e di uso pubblico funzionali alla destinazione del terziario commerciale, ma a servizio anche dell'utenza in generale.

Il parcheggio, articolato in due aree principali poste a nord e sud dell'edificio, sarà organizzato come spazio aperto al transito e sosta nelle ore diurne, tale da rendere permeabili dal punto di vista percettivo i fronti di Via Conciliazione, Via Sebenico e Via Spalato con Via Cernobbio attraverso l'area del parcheggio di interscambio auto - navigazione.



7 - Planimetria generale - schema di progetto e accessi carrai

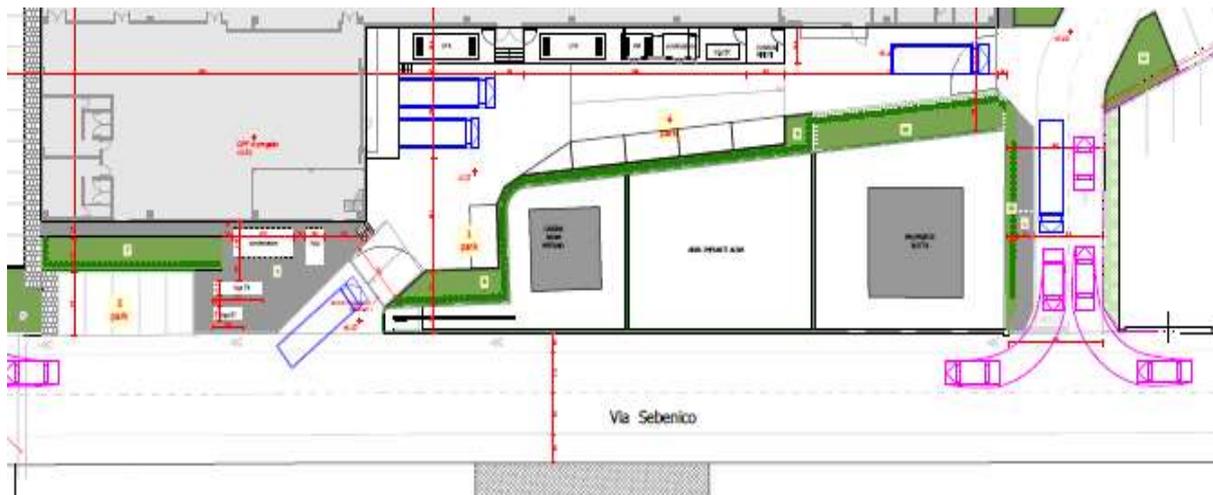
Il progetto di PdCC, conferma il volume dell'edificio esistente, realizzato negli '90 del secolo scorso, che sarà adeguato e attrezzato per l'attività commerciale di media struttura di vendita e relativi servizi connessi.

L'accesso veicolare al parcheggio in progetto, privato e di uso pubblico, è multi-varco, assicurato dagli accessi carrai, esistenti e previsti, così localizzati (cfr. Allegato I):

- ✓ Via Sebenico (esistente in prossimità di Via Spalato), a servizio del bacino di O/D ovest e nord.
- ✓ Via Sebenico (esistente in prossimità di Via Conciliazione), a servizio del bacino di O/D sud e nord.
- ✓ Via Sebenico (nuovo), dedicato al solo carico/scarico merci.
- ✓ Via Spalato, laterale di accesso al parcheggio di interscambio auto - navigazione (nuovo), dedicato a movimenti in ingresso.
- ✓ Via Conciliazione, laterale di accesso al parcheggio di interscambio auto - navigazione (nuovo), quale accesso al nuovo parcheggio di uso pubblico e privato, a servizio del bacino di O/D sud.

Il progetto contempla un'area di carico/scarico merci, separata dai flussi di accesso alla MSV da parte dell'utenza, con ingresso dedicato da Via Sebenico (cfr. 8 - Stralcio planimetria di progetto).

Il flusso di traffico è composto da circa 10 furgoni e 1 autoarticolato (corrispondenti a 20 v.eq), che si movimentano prevalentemente nella fascia diurna dalle ore 6.30 alle ore 12.30, corrispondenti ad un valore medio di 3 v.eq/h, tale da non influire sul flusso di traffico indotto dalla nuova MSV.



8 - Stralcio planimetria di progetto - baie di movimentazione prodotti

In coerenza con gli obiettivi e interventi allo stato proposti dall'aggiornamento del PGTU recentemente adottato, e delle vigenti Norme del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, il progetto del PdCC contempla la realizzazione delle seguenti opere di urbanizzazione, peraltro da precisare in sede di definizione della convenzione:

- ✓ Allargamento di Via Spalato e formazione di marciapiede nel tratto compreso tra l'accesso al parcheggio di interscambio e Via Sebenico.
- ✓ Realizzazione di marciapiedi e percorsi pedonali segnalati lungo l'intero perimetro dell'area di intervento, tra loro collegati attraverso i percorsi interni all'area di intervento.
- ✓ Realizzazione di parcheggi di uso pubblico per complessivi 34 nuovi stalli di sosta, ad integrazione del parcheggio di interscambio auto - navigazione
- ✓ Dotazione di parcheggi privati ad esclusivo servizio delle funzioni da insediare, per complessivi 109 nuovi stalli di sosta,

Non sono previsti interventi all'esterno dell'area di intervento.

In relazione alla dimensione degli interventi, il Progetto di PdCC, in conformità alle disposizioni delle norme del PR e della legislazione vigente in materia, assolve alla dotazione di parcheggi privati e di uso pubblico funzionali ed a servizio delle nuove attività da insediare.

#### 4.1.1 Fasi di intervento per la realizzazione

La tempistica per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria sarà definita dalla convenzione del PdC.

Per i lavori di tipo stradale sarà necessario prevedere l'allestimento di alcune specifiche aree operative in corrispondenza dei principali manufatti, condizione che non comporterà limitazioni al traffico veicolare e agli spostamenti ciclo - pedonali.

L'area di cantiere degli interventi privati, coincide con l'area pertinenziale recintata dell'edificio esistente interessato dagli interventi in progetto.

Pertanto, salvo puntuali esigenze operative, l'area di lavoro sarà isolata dall'esterno come nello stato di fatto, per tutta la durata dei lavori.

I mezzi di cantiere sono classificabili in quattro tipologie:

- Macchine per lo scavo: in questa categoria rientrano gli escavatori, le pale, e gli altri mezzi impiegati per lo scavo e la sistemazione esterne.
- Veicoli o mezzi d'opera per i movimenti di materiali.
- Veicoli per il trasporto delle persone: autovetture e pulmini adibiti al trasporto del personale di cantiere;
- Mezzi speciali per il sollevamento e trasporto dei materiali.

#### 4.1.2 Attenzioni ambientali del progetto

Il Progetto di PdCC contempla soluzioni tecnico - impiantistiche funzionali ad una ricaduta positiva sul sistema ambientale (cfr. tabella seguente), come meglio descritte negli approfondimenti successivi.

Intervento contemplato dal progetto di PdCC		Attenzione ambientale assunta
a)	Riqualificazione ambientale dell'area	Impianto a verde alberato delle aree di parcheggio. Invarianza idraulica nell'apporto di acque meteoriche ai recettori.
b)	Incremento dei servizi e della fruibilità pedonale della zona.	Dotazione di servizi privati (commercio, ritrovo). Aumento della dotazione di parcheggi di uso pubblico.
c)	Miglioramento della rete di mobilità locale.	Incidenza contenuta del traffico veicolare indotto sulla rete stradale. Miglioramento della sicurezza pedonale.

#### 4.2 Fattori di attenzione ambientale

In riferimento agli elementi di sensibilità e pressione descritti, si richiamano oltre ai fattori di attenzione ambientali "*aria, popolazione e salute umana*", che la VAS del PGT ha demandato alla fase attuativa "*in quanto determinato dall'eventuale insediamento di medie strutture di vendita e dal nuovo assetto viabilistico.*", anche quelli più in generale potenzialmente interessati dal progetto.

Pertanto, si è proceduto, ove necessario, a specifici approfondimenti valutativi, al fine di determinare le eventuali criticità ambientali indotte dal Progetto di PdCC, riferite ai seguenti fattori:

##### ✓ *Traffico*

E' stato predisposto uno specifico approfondimento (Allegato I), in relazione al traffico indotto ed ai possibili effetti connessi (Allegati II e III).

##### ✓ *Aria*

E' stato predisposto uno specifico approfondimento (Allegato I), circa i possibili effetti derivanti dalle installazioni impiantistiche e dal traffico indotto.

##### ✓ *Rumore*

Lo specifico approfondimento (Allegato III), verifica la possibile esposizione di recettori antropici a fattori di disturbo acustico derivanti dalle variazioni di traffico indotte dal progetto di PdCC e dall'esercizio della nuova MSV e servizi connessi.

##### ✓ *Suolo e Sottosuolo*

Il progetto di PdCC contempla il riuso di un edificio esistente.

Per le aree pertinenziali è stato predisposto uno specifico approfondimento circa la salubrità di suolo e sottosuolo (Allegato IV).

##### ✓ *Acque superficiali*

Non è contemplato uno specifico approfondimento, in quanto il progetto non interessa, direttamente ed indirettamente, corpi idrici superficiali, che peraltro risultano intubati/coperti e posti sotto il sedime di strade pubbliche. Peraltro, il progetto di PdCC adotterà specifici accorgimenti eco-efficienti per la gestione ecosostenibile nell'apporto delle acque meteoriche ai recettori.

##### ✓ *Acque sotterranee*

In relazione all'esito dello specifico approfondimento di cui all'Allegato IV, il progetto di PdCC adotterà specifici accorgimenti eco-efficienti per la

gestione ecosostenibile delle acque meteoriche in rapporto alle superfici impermeabili e disperdenti.

✓ *Ambiente biotico*

Data la localizzazione dell'intervento all'interno tessuto urbano consolidato, privo di elementi di rilevanza naturalistica e/o ambientale, come rilevato in sede di VAS del PGT, non è contemplato uno specifico approfondimento

✓ *Paesaggio*

Non si è prodotto uno specifico approfondimento, posto che:

- Il Rapporto Ambientale della procedura di VAS della variante al PGT, ha sottolineato, che *“anche la componente paesaggio non subirà effetti negativi considerato che non sono presenti elementi di rilevanza nel contesto territoriale e alla luce dei parametri dimensionali consentiti.”*
- La richiesta di Autorizzazione Paesaggistica è già stata esaminata dalla competente Commissione per il Paesaggio e si è in attesa del parere della Soprintendenza ABAP.

Peraltro, l'attenzione posta dal progetto di PdCC nell'ambientazione a verde alberato e cespugliato delle superfici destinate a parcheggio, privato e d'uso pubblico, assolve ai possibili interventi di mitigazione, posto, che si opera in un ambito urbano interno rispetto all'affaccio sullo scenario lacuale, occupato dal cantiere della Navigazione e in successione da Via Cernobbio, dal fronte primo edificato, dal parcheggio di interscambio (secondo fronte), dal quale non risulta percepibile l'intervento in progetto.

✓ *Consumi energetici*

Lo specifico approfondimento è demandato al progetto di PdCC, con particolare attenzione agli accorgimenti tecnici per il contenimento dei consumi energetici e quindi per la riduzione delle emissioni in atmosfera.

✓ *Inquinamento luminoso*

Lo specifico approfondimento è demandato al progetto di PdCC in merito all'utilizzo di impianti conformi alle disposizioni regionali in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso e consumi energetici.

✓ *Rifiuti*

Le attenzioni assunte dal progetto di PdCC in relazione alle modalità di gestione, smaltimento e differenziazione delle differenti tipologie di rifiuto prodotto, verificano le condizioni ambientali richieste per la riduzione della produzione di rifiuti in generale.

✓ *Salute umana*

Il cambio di destinazione d'uso a favore di attività del commercio modifica sostanzialmente la situazione, in atto e potenziale, derivante dalla destinazione produttiva industriale dell'edificio, relativamente all'incidenza sulla salute della popolazione insediata.

✓ *Popolazione interessata*

L'insediamento di una nuova attività del settore commerciale, ed in particolare di una MSV alimentare, quindi dei servizi in generale, coinvolge, 25/30 addetti oltre ai terzisti (trasportatori, manutentori, ecc.), quindi una *popolazione interessata* compresa tra 50 e 90 persone, cui aggiungere l'indotto economico da esse generato e il bacino di utenza potenzialmente afferente alla MSV (indicativamente, Como nord, Cernobbio, Tavernola, Ponte Chiasso, Maslianico).

✓ *Popolazione esposta*

L'attività della MSV alimentare e dei servizi e attività collegati riverbera alcuni effetti ambientali, condizione dell'aria e rumore del traffico indotto, (cfr. Allegati I, II, III), su un diretto intorno riferibile alle abitazioni prospicienti l'area di intervento lungo le Via Spalato e Via Sebenico (*popolazione esposta*), assomma a circa 50 abitanti teorici.



- Via Tibaldi, strada urbana, convergente sulla rotatoria già descritta, costituisce il raccordo tra Via Conciliazione e gli assi di comunicazione stradale di livello territoriale sopra descritti.
- Via Conciliazione, strada locale, di collegamento tra Via Cernobbio (incrocio semaforizzato) e le località di Sagnigno e Ponte Chiasso (Comune di Como) e Chiasso (CH).

La tratta di Via Cernobbio più direttamente interessata dall'area di intervento per l'insediamento della nuova MSV, è caratterizzata in successione da tre intersezioni:

- a) Via Conciliazione, regolata da impianto semaforico per l'attraversamento pedonale, di accesso all'abitato di Tavernola e collegamento all'asse Via Tibaldi/Via Conciliazione ovest.
- b) Via Spalato, parallela nord a Via Conciliazione, regolata da segnale di "Stop", quale accesso al comparto della "Lomazzi Srl", all'Hotel Sheraton e all'abitato di Tavernola.
- c) Via Cernobbio/Pellico/Regina, attrezzata a rotatoria, quale accesso al collegamento con la SS. 340 Regina, l'autostrada A9/CH, al valico di Maslianico - Ponte Chiasso (CH), al centro urbano di Cernobbio.

Lungo Via Cernobbio, nella tratta compresa tra Via Conciliazione e Via Spalato, sono localizzati un distributore di carburante, prospiciente il parcheggio di interscambio auto - navigazione (pontile di Tavernola), e la fermata delle linee 6, 11, C10, C20 del trasporto pubblico locale.

L'attuale assetto della circolazione stradale definisce la gerarchia funzionale della rete stradale rappresentata nell'immagine 10 seguente:



10 - Gerarchia della rete stradale e attuale schema di circolazione

Legenda

	Autostrade
	Viabilità principale
	Viabilità secondaria
	Viabilità locale
	Senso unico di marcia
	Attraversamento pedonale/ciclopedonale semaforizzato
	Rotatoria

Le tratte della rete stradale qui considerate sono state così classificate:

- ✓ Via Conciliazione, viabilità locale.
- ✓ Vie Spalato, Polano, Frua, viabilità locale.
- ✓ Via Tibaldi, viabilità secondaria.
- ✓ Via Cernobbio/Via Pellico, viabilità principale

Ai fini della presente verifica, il grafo della rete, le caratteristiche geometriche e le criticità della strade sopra elencate, sono rappresentati nelle seguenti elaborazione cartografiche (cfr. immagini 11 e 12).



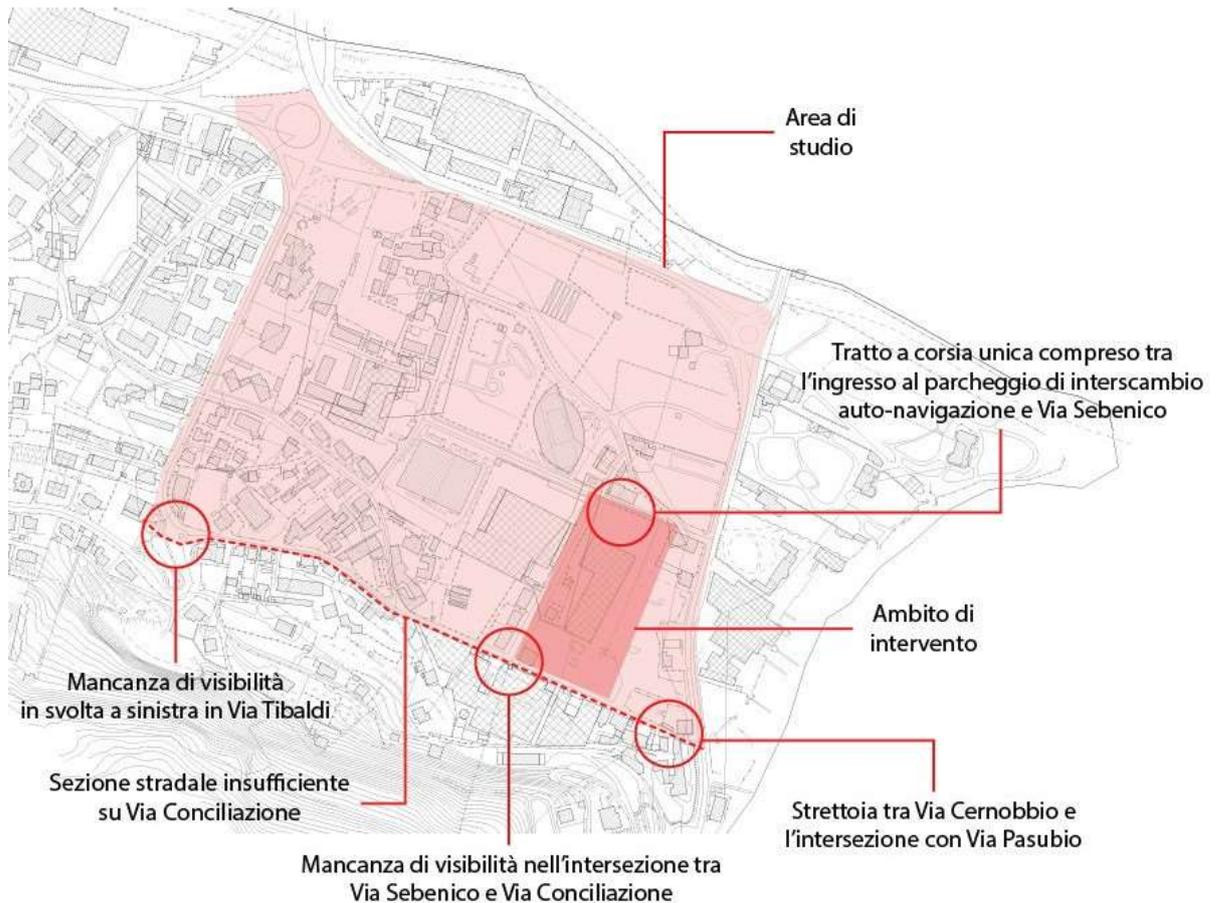
11 - Carta del grafo della rete viaria

Legenda

- P** - parcheggio di interscambio auto - navigazione
- ➔** - accessi parcheggio di interscambio

Le criticità rilevate nell'area di studio sono evidenziate nella planimetria seguente, ed in particolare sono riferite ai seguenti aspetti:

- Larghezza delle corsie di marcia.
- Mancanza marciapiedi o inadeguatezza delle banchine segnalate.
- Corsie di marcia non segnalate.
- Mancanza di visibilità agli incroci.



## 12 - Criticità della rete stradale - base DBT Como

Dalle risultanze delle rilevazioni assunte e svolte direttamente, le principali caratteristiche delle condizioni di circolazione di cui si è tenuto conto nella valutazione dell'impatto indotto dall'insediamento della nuova MSV (cfr. immagine 7), sono di seguito sintetizzate:

- In generale, i volumi di traffico che caricano la rete sulla corona dell'area di studio risultano costanti nei giorni lavorativi infrasettimanali, mentre subiscono una consistente riduzione nella giornata di sabato e un incremento durante la stagione turistica estiva.
- Il traffico, che impegna la viabilità (Via Conciliazione e Via Spalato) e interscambia con l'area di intervento e quindi gli accessi all'attività della nuova MSV, rilevato nelle ore della giornata infrasettimanale risulta stabile, raggiungendo nell'intervallo 17.30 - 18.30 flussi veicolari in ingresso, rispettivamente, di circa 156 e 33 v.eq/ora.
- Il sabato, la situazione risulta complessivamente meno importante raggiungendo, nell'intervallo 17.30 - 18.30, flussi veicolari in ingresso, rispettivamente, di 107 e 31 v.eq/ora.
- Il flusso di traffico rilevato in Via Conciliazione e in Via Spalato nella giornata di sabato, nell'intervallo 17.30 - 18.30 è, rispettivamente, di 171 e 60 v.eq/ora, mentre è praticamente nullo nelle Via Sebenico, Via Polano e Via Trau.

Inoltre, alle due intersezioni lungo Via Cernobbio (Conciliazione e Spalato), le manovre di svolta a sinistra, in ingresso e uscita, sono caratterizzate dai seguenti flussi:

- Da Como, la svolta a sinistra in Via Conciliazione è fluida grazie all'allargamento della corsia di marcia; nell'ora di punta serale del sabato (intervallo 17.30 - 18.30), il flusso è di 75 v.eq/ora.

- Da Como, la svolta a sinistra in Via Conciliazione è fluida grazie all'allargamento della corsia di marcia; nell'ora di punta serale infrasettimanale (intervallo 17.30 - 18.30), il flusso è di 129 v.eq/ora.
- Da Como, la svolta a sinistra in Via Spalato sconta la velocità dei veicoli intransito; nell'ora di punta serale del sabato (17.30 - 18.30), il flusso, numericamente non significativo, è di 14 v.eq/ora.
- Da Como, svolta a sinistra in Via Spalato nell'ora di punta serale infrasettimanale (17.30 - 18.30), il flusso, numericamente non significativo, è di 13 v.eq/ora.

Le manovre in uscita da Via Conciliazione su Via Cernobbio avvengono con fluidità (solo svolta a destra in direzione di Como), nonostante l'entità del flusso (intervallo 17.30 - 18.30 del sabato - 62 v.eq/ora, intervallo infrasettimanale 17.30 - 18.30 - 89 v.eq/ora).

Diversamente, le manovre in uscita da Via Spalato su Via Cernobbio (svolta a destra e sinistra), scontano la velocità dei veicoli in transito; nell'intervallo 17.30 - 18.30 del sabato, sono numericamente non significative, con 11 v.eq/ora in svolta a sinistra e 18 v.eq/ora in svolta a destra; nell'intervallo 17.30 - 18.30 infrasettimanale sono numericamente più significative, con 38 v.eq/ora in svolta a sinistra e 46 v.eq/ora in svolta a destra.

Pur con le dovute cautele circa la definizione del "livello di servizio" nelle condizioni di rete oggetto di valutazione (carreggiata unica, frequenza delle intersezioni, visibilità, veicoli pesanti, ecc.), è di tutta evidenza che la rete stradale urbana considerata offre elevate capacità residue, in relazione ai limitati flussi attuali (inferiori a 200 v.eq/ora di punta di giorni infrasettimanali e del sabato), di due/tre volte superiori, con limite di velocità fino a 30 - 50 km/ora, assicurando stadi di circolazione con LdS A (circolazione libera).

### 5.1.1 - Stima del traffico indotto

La stima dell'indotto veicolare generato è stata effettuata valutando, preliminarmente, per tutte le attività da insediare nell'area di intervento, tre componenti:

- \* *Traffico indotto dagli addetti alle attività insediabili*
- \* *Traffico indotto dai movimenti di carico e scarico delle merci*
- \* *Traffico indotto da visitatori e clienti*

In particolare, le specifiche condizioni di calcolo assunte sono le seguenti:

- Il traffico rilevato è espresso in "veicoli equivalenti - v.eq", utilizzando l'usuale coefficiente di trasformazione da mezzi pesanti a veicoli leggeri.
- L'indotto derivante dalla realizzazione della MSV è stato calcolato sulla base di 1.490,00 m<sup>2</sup> di superficie di vendita alimentare.
- Il traffico complessivamente generato dalla nuova MSV è stato assegnato per il 60% in ingresso e per il 40% in uscita.
- Il traffico indotto dalla nuova MSV, in ingresso e in uscita dai parcheggi pertinenziali, è stato ripartito in funzione delle quote assegnate alle diverse direttrici di O/D (bacini di afferenza).

In relazione alle condizioni di calcolo assunte, complessivamente, nell'ora di punta del sabato sera, il traffico indotto sarà di 245 v.eq/ora, dei quali 147 v.eq/ora in entrata e 98 v.eq/ora in uscita.

Ai fine di una stima attendibile del traffico indotto, è stata considerata l'incidenza assegnabile alle attività commerciale della media e grande distribuzione, alimentare e non alimentare programmate e operanti in zona, tra le quali: Bennett (Centro commerciale) e BRICO OK (MSV non alimentare) di Via Asiago.

E' pertanto attendibile, che una quota significativa dei flussi indotti dalla nuova MSV coincida con parte dei flussi di traffico veicolare già in

circolazione e derivi dalla sua redistribuzione, assorbendone quindi una quota (traffico deviato) in transito o diretta ad altre strutture di vendita esistenti, assunto nel 20% del traffico indotto\*.

Pertanto, il traffico indotto dalla nuova MSV risulta inferiore a 200 V.eq/ora di punta serale del sabato.

La definizione dell'O/D dei flussi veicolari indotti dalla nuova MSV sulla rete viaria è stata effettuata considerando l'apporto atteso dai bacini d'utenza afferenti la nuova struttura di vendita, riferiti all'isocrona di 5' - 10' di percorrenza in auto lungo le direttrici stradali già evidenziate (Via Asiago, SS. 340, Via Regina, Via Tibaldi, Via Conciliazione ovest).

I bacini di O/D del traffico indotto dalla nuova MSV è articolato nelle diverse direttrici stradali afferenti cui sono state assegnate quote differenziate di traffico atteso.

Tale articolazione è sintetizzata nella seguente matrice:

BACINI DI O/D DEL TRAFFICO INDOTTO			
Origine/Destinazione	%	Numero veicoli ingresso	Numero veicoli uscita
SS 340	10%	15	10
CERNOBBIO	10%	15	10
COMO	25%	37	25
TAVERNOLA	5%	7	5
PONTE CHIASSO - CHIASSO	20%	29	20
MASLIANICO	30%	44	29
		147	98
Totale (ingresso e uscita) 245			

13 - Matrice bacini O/D - traffico indotto dalla nuova MSV

### 5.1.2 - Assegnazione del traffico indotto

Le simulazioni sono state effettuate con scenari cautelativi, considerano una percentuale di nuovi utenti pari all'80% della domanda indotta.

A fronte dell'incremento di traffico rispetto ai flussi esistenti, assunto nell'80% della domanda indotta dalla MSV alimentare, stimato nell'ora di punta del sabato (intervallo 17,30 - 18,30) in poco meno di 200 v.eq/ora complessivi, corrispondente mediamente al 6% dei flussi in circolazione lungo la corona dell'area di studio nell'ora considerata, ne è stata definita l'assegnazione in relazione alle diverse direttrici di origine/destinazione.

L'assegnazione è stata quindi effettuata sommando, alle matrici O/D dello stato di fatto, il traffico indotto dalla nuova MSV.

Lo scenario analizzato rappresenta la domanda di trasporto stimata per l'intervallo critico del sabato nell'ora di punta tra le ore 17.30 e le ore 18.30 nell'area di studio e di intervento (cfr. immagini 14 e 15).

Va precisato, che i alla viabilità di corona (Via Cernobbio) sono stati attribuiti i flussi in transito desunti dalla rilevazione del Comune di Como nell'ora di punta di una giornata infrasettimanale

-----  
 \* Per traffico deviato si intende il traffico in circolazione sulla rete viaria, che in presenza del nuovo insediamento commerciale modificherà il proprio percorso. Il traffico deviato non modifica i valori di complessivi flusso previsti sulle strade analizzate ed è quindi teoricamente parte del traffico indotto giornaliero.



14 - Scenario ora di punta serale del sabato area di studio



15 - Scenario ora di punta serale del sabato area di intervento

### 5.1.3 Interventi previsti

A fronte dell'incremento di traffico sulla rete stradale indotto dalla MSV alimentare, così come assegnato dalla simulazione effettuata, sono stati verificati gli effetti prodotti sulla circolazione stradale nell'area di studio e di intervento e alle intersezioni più direttamente coinvolte.

Posto, che l'incremento di traffico risulta quantitativamente non significativo e tale da richiedere nuovi interventi strutturali lungo la viabilità interessata e alle intersezioni coinvolte, sono state adottate soluzioni che, da un lato, utilizzano la viabilità esistente non gravata da traffico (indirizzo desumibile dall'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano) e, dall'altro lato, utilizzano le attrezzature esistenti (es. semaforo di Via Cernobbio/Conciliazione, funzionale all'accesso al parcheggio di interscambio auto - navigazione, ma anche all'attrezzatura di alaggio di Tavernola; rotonda Asiago/Tibaldi).

Infatti, dall'analisi dello stato dei luoghi, ed in particolare degli incroci tra le Vie Cernobbio/Conciliazione e Cernobbio/Spalato, non si riscontrano le condizioni fisiche necessarie per la riorganizzazione geometrica degli stessi.

In particolare:

- L'incrocio Cernobbio/Conciliazione, costituisce, di fatto, l'unico accesso con geometrie adeguate per l'accesso, sia al parcheggio di interscambio auto - navigazione, sia all'adiacente impianto di alaggio delle imbarcazioni da diporto. L'incrocio è attrezzato e regolato da un impianto semaforico pedonale "a chiamata", che agevola le manovre di svolta a sinistra in ingresso da Como e di svolta a destra in uscita da Tavernola (Via Conciliazione) per Como, comunque possibili senza interruzione del flusso principale data la larghezza della corsia in direzione nord. In relazione alle condizioni di traffico indotte dalla MSV, il livello di servizio non subirà sostanziali riduzioni in relazione al limitato aumento di veicoli in transito, circa 37 v.eq/ora di punta serale considerata.
- L'incrocio Cernobbio/Spalato, in relazione alle condizioni di traffico in atto, così come da quelle indotte dalla MSV (aumento di circa 44 V.eq/ora di punta considerata, con invarianza delle svolte a sinistra in ingresso e contenuto aumento delle svolte a sinistra in uscita), non subirà una sostanziale modificazione dell'attuale livello di servizio.

Peraltro, sia le condizioni di traffico in atto, che quelle indotte dalla MSV, non consentono di ipotizzare soluzioni diverse dell'incrocio, sia per la mancanza di superfici libere utilizzabili per la riorganizzazione della sede stradale, ma soprattutto per la mancanza delle condizioni richieste per la formazione di una rotonda o di un incrocio canalizzato.

In particolare, la rotonda, risulta:

- Invasiva, oltre che distruttiva, della quinta a verde alberato/cespugliato esistente nel parco dell'Hotel Sheraton;
- Eccentrica rispetto all'asse di Via Cernobbio, quindi priva di visibilità per le manovre di svolta a sinistra in uscita da Via Spalato e di attraversamento in direzione nord da Via Cernobbio;
- Generatrice di congestione nel tratto tra Via Asiago e Via Spalato;
- Mancanza delle motivazioni tecniche che ne supportano l'utilità (flussi uniformi sui bracci, numero elevato di veicoli in svolta a sinistra, > 400 veicoli/giorno, necessità di privilegiare la corrente di traffico lungo l'asse di Via Cernobbio).

La soluzione con incrocio canalizzato (corsia dedicata per la svolta a sinistra in uscita da Via Spalato su Via Cernobbio, direzione nord), risulta:

- Invasiva, oltre che distruttiva, della quinta a verde alberato/cespugliato esistente nel parco dell'Hotel Sheraton, per una estensione lineare e di larghezza maggiore rispetto alla rotonda;

- Ostativa alle manovre di ingresso in svolta a sinistra a due accessi carrai esistenti lungo Via Cernobbio;
- Condizionante le manovre di ingresso, in svolta a sinistra all'accesso carraio del cantiere della Navigazione lungo Via Cernobbio;
- Mancanza delle motivazioni tecniche che ne supportano la fattibilità (numero di veicoli in svolta a sinistra, > 400 veicoli/giorno).

In sintesi emergono le seguenti condizioni:

- La generazione di nuovo traffico e il conseguente impatto sulla circolazione non è tale da congestionare le intersezioni direttamente coinvolte.
- L'impatto del traffico sulla rete stradale di corona tende a essere assorbito senza alterare il livello di servizio delle intersezioni esistenti (rotatoria Vie Pellico - Tibaldi - Asiago; rotatoria Vie Pellico - Cernobbio - Regina; Cernobbio - Spalato; semaforo Vie Cernobbio - Conciliazione).

## 5.2 Aria

L'area di intervento, come già evidenziato, è localizzata a nord del territorio comunale di Como, in sponda destra del lago e in prossimità del confine con il territorio dei comuni di Cernobbio e Maslianico, geograficamente appartenente alla valle del Torrente Breggia.

Lo studio di impatto sull'aria (cfr. Allegato II), al quale si rinvia per una esaustiva trattazione del tema, ha assunto i dati del Progetto di PdCC.

In conformità alla classificazione regionale di cui alla DGR. 2605 del 30 novembre 2011 di recepimento del D.Lgs. 155/2010, il Comune di Como risulta appartenere all'agglomerato di Milano, mentre i Comuni di Cernobbio e Maslianico, confinanti con la frazione di Tavernola, risultano rispettivamente in zona C - Montagna (C1 - Prealpi e Appennino - per l'Ozono) e in zona A - Pianura ad elevata urbanizzazione.



16 - Zonizzazione DGR 2605/11 - Zoom sulla Provincia di Como

Il Comune di Como aderisce al "Protocollo di collaborazione per l'attuazione di misure temporanee per il miglioramento della qualità dell'aria ed il contrasto all'inquinamento locale" di cui alla DGR. 5656/16 "Misure temporanee per il miglioramento della qualità dell'aria ed il contrasto all'inquinamento locale - approvazione dello schema di protocollo di collaborazione con ANCI Lombardia, ARPA Lombardia e gli Enti locali dello schema di classificazione ambientale dei generatori di calore alimentati a biomassa legnosa".

Il Protocollo prevede un insieme di misure che si articolano su 2 livelli:

- 1° livello al superamento dei 7 giorni di valore di 50 µg/mc di PM10
- 2° livello al superamento dei 7 giorni di valore di 70 µg/mc di PM10, misure aggiuntive rispetto a quelle di 1° livello anche se non attivato.

Alla data di redazione del presente studio, la situazione in Lombardia risultava critica, e per il Comune di Como si registrava l'applicazione del 1° livello di protocollo dal 2 febbraio 2017.

Il confronto tra i dati INEMAR 2012 e 2014 (dati in revisione pubblica), mostra un trend generale di riduzione di tutte le tipologie di inquinanti rilevate, ma è necessario attendere la conferma dei dati relativi al 2014.

Nel dettaglio, i valori registrati da INEMAR confermano, che il contributo maggiore, per quasi tutte le tipologie di inquinanti, derivi dal macrosettore trasporto su strada, quindi più interessante per la tipologia di intervento in progetto.

Un ulteriore confronto è stato operato tra Como e Cernobbio (escludendo i dati sui precursori di O3 in quanto significativamente diversi tra loro di un ordine di grandezza: 1945 ton per Como contro 149 ton per Cernobbio), dal quale emerge la differenza tra i valori riferiti anche a tutti gli altri parametri.

Sono stati analizzati alcuni specifici parametri inquinanti utilizzando i dati per l'anno 2016 della centralina di Como centro disponibili sul sito di ARPA Lombardia (Benzene, CO, NO2, O3, PM10, PM2.5, SO2).

La centralina è localizzata in via Cattaneo, pertanto, non risulta particolarmente significativa rispetto all'area di intervento, localizzata in un ambiente più aperto e pertanto più favorevole alla diffusione degli inquinanti e al "ricircolo d'aria", pur segnalando che il valore medio di NO2 per tutto il 2016 è risultato al di sotto del valore limite di 200 µg/mc.

In base alle caratteristiche e condizioni localizzative dell'area di intervento già descritte, al traffico indotto dalla MSV in progetto, all'analisi dei risultati di studi specialistici che hanno valutato le variazioni indotte nella qualità dell'aria in Lombardia dall'apertura di medie e grandi strutture di vendita (incremento di emissione variabile tra lo 0.3% e lo 0.6% in funzione della tipologia di inquinante), non si ritiene necessaria una modellizzazione delle emissioni in atmosfera indotte dall'intervento.

Dai dati e dalle condizioni analizzate, nel peggiore e pertanto più cautelativo degli scenari possibili, l'incremento delle emissioni in atmosfera rispetto alla situazione attuale, è scarsamente significativo.

Inoltre, la redistribuzione dei flussi di traffico (stato di progetto), può contribuire alla riduzione dei tempi di percorrenza e di immissione sulla rete stradale esterna all'area di intervento e rappresentare un fattore di riduzione della concentrazione di emissioni in sito, rispetto alla situazione in atto.

Infine, in merito alle emissioni generate dagli impianti di riscaldamento/raffrescamento della struttura in progetto, si evidenzia che le scelte impiantistiche operate sono funzionali alla minimizzazione delle emissioni in atmosfera, quindi da considerare non significative.

### 5.3 Rumore

Lo studio di impatto acustico (cfr. Allegato III), al quale si rinvia per una esaustiva trattazione del tema, ha assunto i dati del Progetto di PdCC (localizzazione e posizione delle macchine, geometria dei locali e delle coperture, layout e caratteristiche acustiche delle macchine, orari di funzionamento, localizzazione aree di parcheggio).

In particolare:

- I dati inerenti all'intervento previsto (impianti, parcheggi, viabilità interna e carico/scarico) sono stati desunti dal quadro progettuale di intervento.
- I dati sulla viabilità indotta ed attuale sono stati desunti dallo studio del traffico nell'ora di punta del sabato, di cui all'Allegato I.

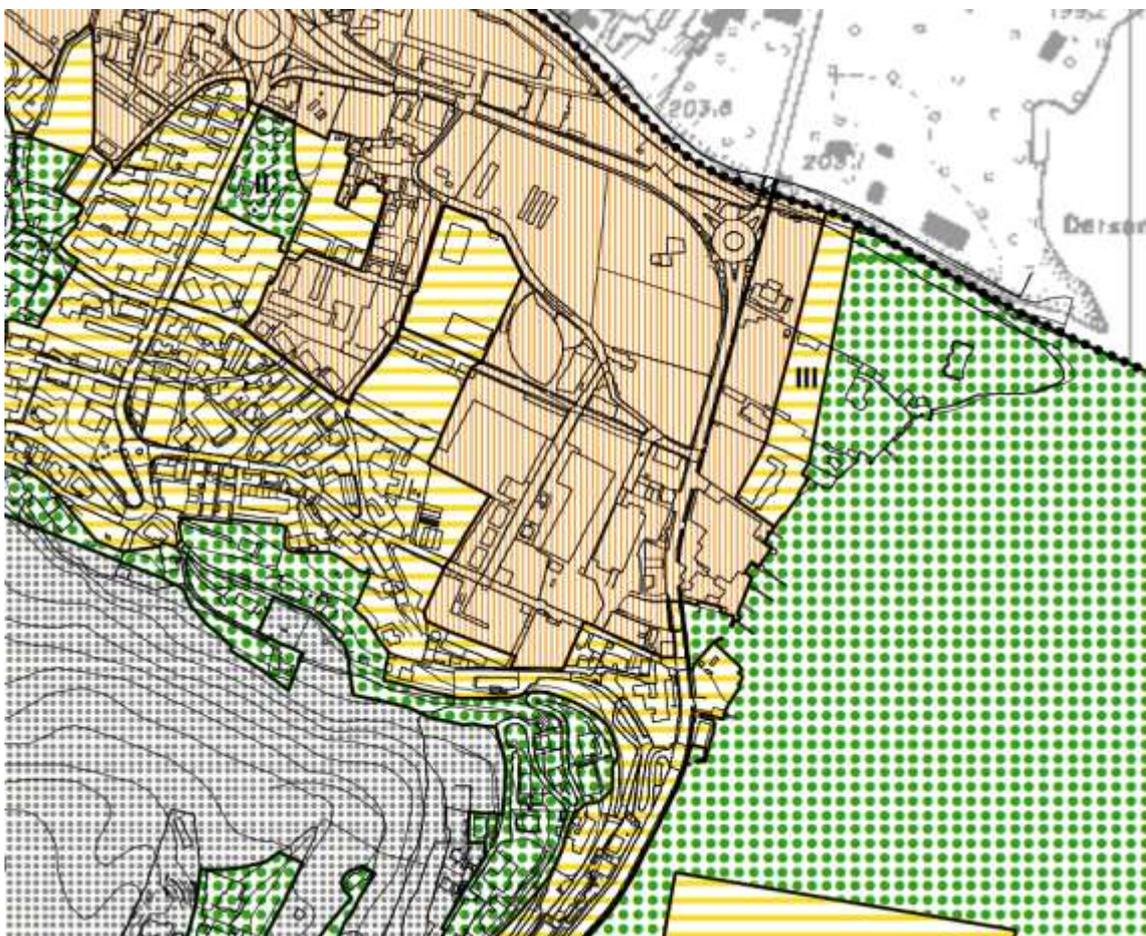
Il Comune di Como, con Deliberazione n. 80 del 19/12/2016, ha adottato il nuovo Piano di Zonizzazione Acustica (cfr. 17 - Zonizzazione, stralcio tav.5.1).

L'area di intervento ricade in classe IV "Aree di intensa attività umana", nella quale i limiti massimi di emissione - Leq (dBA) - sono: diurno 60, notturno 50 Leq (dBA).

La classe IV comprende:

"Area urbana centrale interessata da una forte concentrazione di attività commerciali, terziarie. Tenuto conto tanto della situazione attuale come delle previsioni del PGT, sono state incluse in questa classe le aree connotate da una elevata densità abitativa e/o da presenza significativa di attività commerciali e direzionali, e/o da limitata presenza di attività produttive.

Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare (principalmente strade classificate dal P.G.T.U. come strade di interquartiere).".



17 - Zonizzazione acustica, stralcio tav. 5.1

## Legenda

### Valori limite di emissione

	classe	diurno	notturni
	I	45	35
	II	50	40
	III	55	45
	IV	60	50
	V	65	55
	VI	65	65

### Valori limite di immissione

Leq in dB(A) (art.3) DPCM 14 novembre 1997

	classe	diurni	notturni
	I	50	40
	II	55	45
	III	60	50
	IV	65	55
	V	70	60
	VI	70	70

### Valori di qualità

Leq in dB(A) (art.7) DPCM 14 novembre 1997

	classe	diurni	notturni
	I	47	37
	II	52	42
	III	57	47
	IV	62	52
	V	67	57
	VI	70	70

### Fasce territoriali di pertinenza

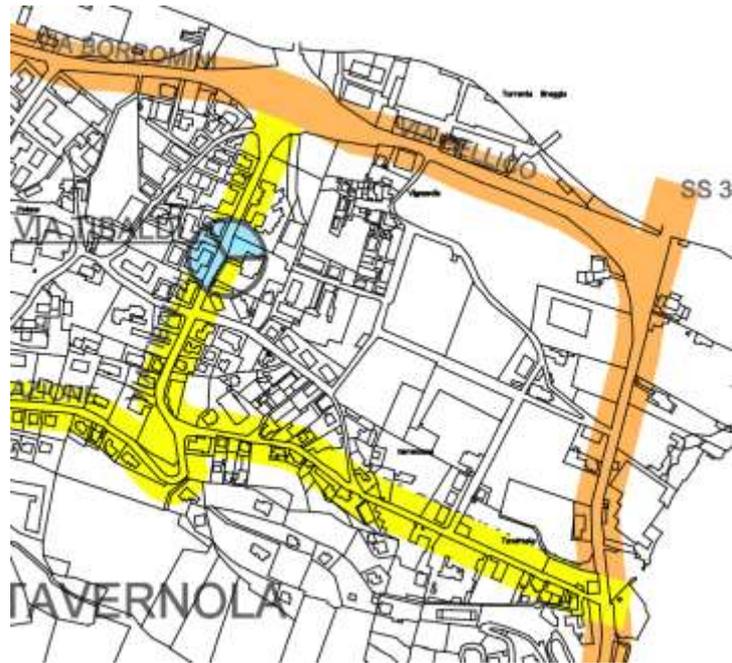
[ art.3 c.1 p.a) del DPR 18 novembre 1998 n. 459 regolamento recante norme di esecuzione del art.11 della L. 447/95 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario]

- Fascia A ( 100 m)
- Fascia B ( 150 m)

Per la classe IV "Aree di intensa attività umana", i valori limite assoluti di qualità - Leq (dBA) - sono: diurno 62, notturno 52 Leq (dBA).

Il D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 (inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare), stabilisce i seguenti limiti di immissione per le strade esistenti nei confronti delle Residenze sono pari a: b) 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno.

La Relazione tecnica del Piano, precisa, che "lungo gli assi stradali è stata introdotta una "fascia", dell'ampiezza minima di 50 m per lato a partire dal ciglio stradale, o tale da includere la prima barriera naturale o artificiale che costituisce schermatura al rumore. Ciò corrisponde all'ipotesi - generalmente verificata - che a tale distanza dalla sorgente mobile di inquinamento si registri un'attenuazione di 5 dB (A) (differenza media tra una classe e l'altra). Con questa scelta, oltre a rendere la zonizzazione acustica più aderente all'effettiva situazione fisica, si eliminano molte situazioni di contiguità di zone a cui verrebbero attribuite classi con valori limite che differiscono per più di 5 decibel." (Cfr. 18 e 19 seguenti).



18 - Classificazione viabilità e rilievi acustici  
Stralcio tav. 2 - Azzonamento acustico

**Legenda**

 VIABILITA' DI CLASSE DE  
(STRADE DI INTERQUARTIERE)

 VIABILITA' DI CLASSE E  
(STRADE DI QUARTIERE)

**RILIEVO ACUSTICO**

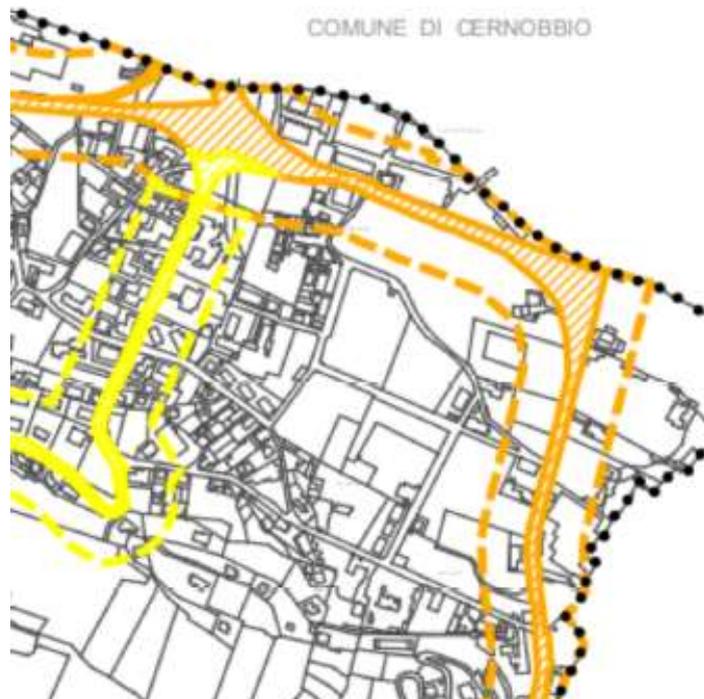
punta

morbida

notte



SEZIONE DI INDAGINE  
RELATIVI VALORI DI  $Leq(A)$



19 - Fasce di rispetto delle infrastrutture  
Stralcio tav. 3 - Azzonamento acustico

### Legenda



### Classi di zonizzazione

	classe	valori di qualita' valori di qualita'	
		diurni	notturni
	I CLASSE	LEQ < 50	LEQ < 40
	II CLASSE	50 <= LEQ < 55	40 <= LEQ < 45
	III CLASSE	55 <= LEQ < 60	45 <= LEQ < 50
	IV CLASSE	60 <= LEQ < 65	50 <= LEQ < 55
	V CLASSE	65 <= LEQ < 70	55 <= LEQ < 60
	VI CLASSE	LEQ >= 70	LEQ >= 60

Dalle risultanze delle indagini effettuate, si evidenzia la fattibilità dell'intervento, posto che:

- Il valore di immissione sonora verso i recettori in progetto generato dalle sorgenti sonore proprie della struttura in progetto, è inferiore al limite previsto dalla zonizzazione acustica di Como sia per il periodo di riferimento diurno sia per il periodo di riferimento notturno;
- Il valore di emissione sonora verso i recettori in progetto generato dalle sorgenti sonore proprie della struttura in progetto, è inferiore al limite previsto dalla zonizzazione acustica di Como sia per il periodo di riferimento diurno sia per il periodo di riferimento notturno;
- Il valore del rumore dell'infrastruttura di trasporto stradale (Via Cernobbio), limitatamente ai recettori indagati, è inferiore al limite previsto dal DPR 142/2004;
- Il valore del rumore delle infrastrutture locali di trasporto stradale (Via Conciliazione, Via Sebenico, Via Spalato), è inferiore al limite previsti dall'azzonamento acustico.
- Durante il periodo di riferimento diurno le sorgenti fisse installate, (impianti posti a terra), genereranno una rumorosità compatibile con i limiti di legge anche relativamente al criterio differenziale;
- Durante il periodo di riferimento notturno, il funzionamento delle sorgenti sonore fisse, potrebbe provocare il superamento del limite differenziale notturno (Condizione superata con l'installazione di una barriera acustica, la cui geometria sarà definita in fase di progettazione esecutiva degli impianti);
- I valori differenziali per tutti gli altri recettori sono rispettati (facciata degli edifici considerati).

### 5.4 Suolo e sottosuolo

Il comparto interessato dal progetto di PdCC è localizzato nella zona settentrionale del territorio comunale di Como, prossima al confine con Cernobbio, appartenente alla piana di fondovalle del Torrente Breggia. L'area di intervento si caratterizza in un settore subtabulare sviluppatosi nella destra idrografica del Torrente Breggia, interposto a meridione tra

l'alveo torrentizio ed il rilievo, ad ossatura rocciosa, di Cardina, che rappresenta localmente il fianco destro della Valle del Breggia, tracciata con direzione circa Nord-Ovest/Sud-Est, al cui centro è inciso l'alveo del torrente, che a oriente del comparto qui considerato, si immette nel lago.

Nel contesto di riferimento affiorano esclusivamente depositi alluvionali di deposizione fluviale, che originarono la piana di fondovalle del Torrente Breggia. Dal punto di vista litologico sono costituiti da un potente spessore di depositi ghiaiosi e sabbiosi, tra loro interstratificati, che dalle indagini dirette eseguite in sede di progettazione dell'edificio esistente, sono presenti con spessori variabili tra i circa 11,00 e 23,00 m, a ricoprire il substrato roccioso, rappresentato dai calcari stratificati grigi della Formazione dei Calcari di Moltrasio.

L'edificio esistente è localizzato esternamente alla Fascia di Rispetto Idraulico associata al Torrente Breggia, classificata nel Reticolo Idrico Principale di competenza regionale, mentre è lambito a settentrione e ad oriente dalla fascia di rispetto idraulico associata alla "Roggia Vinaschia" tombinata, compresa nel Reticolo Idrico Minore di competenza comunale.

Il comparto risulta esterno alle Zone di Rispetto dei pozzi d'emungimento di acqua potabile.

Dal punto di vista idrogeologico il sottosuolo del comparto è da considerarsi, in base alle indagini dirette eseguite all'epoca di costruzione dell'edificio esistente, interessato dalla presenza di falda a partire da circa 2,00/2,50 m dall'attuale piano campagna.

Lo studio di impatto sul sottosuolo, di cui all'Allegato IV, dà conto delle verifiche svolte in sito circa le caratteristiche di salubrità del terreno mediante il campionamento delle terre presenti in loco a costituire il primo sottosuolo dei piazzali interessati dalle opere di sistemazione.

Sulla base della caratterizzazione chimico - fisica dei materiali di campionamento, i parametri verificati, generalmente accettati come indicatori dello stato di potenziale contaminazione di terre e rocce di scavo, sono stati confrontati con i valori limite ammissibili per la qualità delle terre definiti dal D.Lgs. 152 /06. La totalità dei valori delle concentrazioni dei vari parametri considerati rientra largamente nei limiti di concentrazione soglia di contaminazione (C.S.C.), di cui al Decreto Legislativo 152/06, Titolo V All. 5 - Tab. 1B per siti ad uso commerciale - produttivo.

In ognuna delle trincee indagate sono stati prelevati campioni di terra nello strato di riporti superficiali, per la più parte assimilabili a rifiuti di produzione antropica (macerie e laterizi), che sono stati sottoposti anche a Test di Cessione - Analisi su eluato con riferimento ai parametri: Nitrato; Fluoruro; Solfato; Cloruro; Cianuri; Bari; Rame; Zinco; Berillio; Cobalto; Nichel; Vanadio; Arsenico; Cadmio; Cromo; Piombo; Selenio; Mercurio; Amianto; COD; PH.

Le analisi eseguite hanno consentito di attestare come i parametri esaminati rientrano nei limiti di accettabilità previsti dal DM. 152/2006.

Dall'analisi del sottosuolo condotta in riferimento allo studio geologico comunale è emerso che la falda considerata a livello areale può essere indicata come "monostrato", quindi come un unico acquifero.

In base alla ricostruzione stratigrafica e alle informazioni piezometriche si è delineata la struttura dell'acquifero presente nel territorio esaminato.

La potente serie alluvionale che forma l'acquifero è satura d'acqua a partire dalla superficie freatica, cioè dal pelo libero della falda superficiale, che presenta un moto quasi unidirezionale con andamento principale da nord-nord ovest a sud - sud est.

Le misurazioni delle profondità della falda dal piano campagna hanno permesso la ricostruzione dell'andamento della soggiacenza della zona

(riferendosi al periodo di massima e minima profondità della falda); tale andamento mostra una superficie piezometrica piuttosto regolare.

La soggiacenza dell'acquifero a livello comunale varia da valori medi vicino ai 40 m a valori medi vicini ai 25 m.

Dallo studio piezometrico a supporto del progetto di PdCC, si evince che l'area di intervento è caratterizzata da una quota di falda pari a circa 124,3 m slm. Pertanto, considerando una quota media del piano di campagna (fonte: rilievo aero-fotogrammetrico comunale) di circa 150,2 m slm, ne deriva una soggiacenza della falda pari a circa - 25,9 m dal piano di campagna.

In sintesi si rileva che:

- La stratigrafia del primo sottosuolo, sino a circa 2,00 m di profondità dall'attuale piano del piazzale esistente, ha consentito di rilevare come lo stesso sottosuolo sia costituito da uno strato superficiale costituito da riporti per lo più di origine antropica, presente con spessore compreso tra i 0,80 - 1,70 m.
- I campioni prelevati nello strato di riporti superficiali, sono per la più parte assimilabili a rifiuti di produzione antropica (macerie e laterizi), sono stati sottoposti anche a Test di Cessione - Analisi su eluato.  
Non è stata rilevata la presenza di contaminanti in misura eccedente le C.S.C. stabilite per la funzione produttiva - commerciale.
- Nelle trincee eseguite non è stato raggiunto il livello delle acque freatiche. Le risultanze delle indagini evidenziano la fattibilità del progetto.

## 6. Analisi di coerenza interna ed esterna

A completamento delle analisi e valutazioni effettuate, si è provveduto a svolgere la specifica attività di verifica di coerenza interna.

Tra gli strumenti per l'analisi di coerenza si è scelto l'approccio dell'analisi multicriteriale costruendo una matrice relazionata direttamente al Progetto del PdCC con gli obiettivi di sostenibilità propri della valutazione ambientale. E' quindi possibile un confronto diretto degli elementi rappresentati dalle diverse componenti di valutazione, obiettivi di sostenibilità/azioni - del Progetto di PdCC, evidenziando le varie tipologie di interazione:

- Positiva = + 1

- Negativa = - 1

- Nulla o mancanza di interazione = 0.

In sintesi, si evidenzia, con un giudizio, il livello di coerenza e di sostenibilità ai fini della definizione/verifica delle più idonee e necessarie azioni di miglioramento ambientale.

<i>Componente di Valutazione</i>	<i>Obiettivi di sostenibilità Azioni Progetto di PdCC</i>	<i>Coerenza Progetto</i>
Uso del suolo	Rispetto limiti del PGT	0
Densità d'uso del suolo	Invarianza della superficie coperta	0
Inquinamento atmosferico	Impianti della MSV	+ 1
Inquinamento acustico	Traffico indotto: Rispetto limiti PAA	+ 1
Inquinamento luminoso	Conformità LR. 17/00 e LR. 38/04	+ 1
Produzione di rifiuti	Raccolta differenziata	+ 1
Risorse idriche	Recupero acque meteoriche	+ 1
Acque sotterranee	Non incidente	0
Acque superficiali	Invarianza idraulica apporto acque	0
Paesaggio	Non incidente	0
Natura e Biodiversità	Assente	0
Salute umana	Invarianza	0
Popolazione interessata	Inserimento di nuove attività di servizi	+ 1
Popolazione esposta	Riduzione degli impatti ambientali diretti	+ 1

Nel complesso, si rileva un positivo livello di sostenibilità del Progetto di PdCC, verificando altresì l'assenza di contraddittorietà tra le opere di miglioramento ambientale contemplate dal Progetto.

## **7. Quadro conclusivo:**

### **Livello di integrazione dei criteri di sostenibilità**

La valutazione del progetto di PdCC evidenzia il livello di integrazione degli indirizzi di sostenibilità delle differenti tematiche ambientali considerate.

Dalla verifica effettuata non emergono effetti significativi di alcuna natura, che possano comportare rischi per la salute umana o per l'ambiente, immediati, cumulativi, a breve o a lungo termine, permanenti o temporanei derivanti dalla realizzazione del cambio di destinazione d'uso in progetto.

Inoltre, non sussistono elementi che possano generare effetti cumulativi e transfrontalieri, in quanto le matrici ambientali – paesaggistiche non sono coinvolte o alterate dall'intervento e l'area interessata dal progetto coinvolge un contesto urbano già caratterizzato da attività del settore commerciale.

Rispetto alle condizioni ed effetti richiamati, si evidenziano la positività già descritte derivanti dalla realizzazione dell'intervento di rigenerazione di un'area e un edificio, allo stato, non utilizzati.

### **7.1 Motivazioni di non assoggettabilità a VAS**

In sintesi, l'*area di intervento* per la realizzazione del Progetto di PdCC per cambio di destinazione, d'uso da produttivo a terziario commerciale, per l'insediamento di una MSV fino a 1.500,00 m<sup>2</sup>, coinvolge un edificio esistente e la relativa area di diretta pertinenza:

- Compresi nel tessuto urbano consolidato definito dal PGT.
- Cui la Carta dei gradi di sensibilità paesistica del Documento di Piano vigente (Tav. 08.2) attribuisce un grado di sensibilità "basso".
- La cui valenza paesaggistica è di tipo indiretto in quanto comprese nella fascia di 300 m dalla sponda del Lago di Como.
- Interessati dal "cambio di destinazione d'uso" a favore del terziario commerciale, conforme al vigente Piano delle Regole, che:
  - Comporta un contenuto indotto di traffico veicolare, ridistribuito sulla rete stradale senza alterare il livello di servizio le intersezioni esistenti direttamente coinvolte.
  - Nel peggiore e più cautelativo degli scenari possibili, l'incremento delle emissioni in atmosfera da traffico, rispetto alla situazione attuale, è scarsamente significativo.
  - Rispetta i limiti di immissione ed emissione rumorosa stabiliti dalle vigenti disposizioni comunali.

Inoltre, il progetto di PdCC:

- Non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche, relativa alla disciplina della VAS.
- Non produce effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE e come tale non richieda approfondimenti circa una sua valutazione di incidenza sui siti medesimi.

A fronte delle specificità evidenziate, l'intervento esula dall'ambito di applicazione della procedura di VAS, così come definito dalla Direttiva 2001/42/CE e in applicazione delle disposizioni regionali in materia.

Pertanto, considerata l'assenza di effetti significativi e durevoli sull'ambiente si intendono verificate le condizioni di non assoggettamento a VAS del Progetto di PdCC.