

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Dipartimento del territorio

vista la richiesta del 22 luglio 2007 presentata dai Municipi di Canobbio, Lugano e Porza, per l'**esame preliminare del progetto del PR intercomunale del Nuovo Quartiere di Cornaredo**;

si esprime, con il presente rapporto, in conformità dell'articolo 33 della legge cantonale d'applicazione della legge federale sulla pianificazione del territorio del 23 maggio 1990 (LALPT). Questo documento riassume e coordina le suggestioni e le osservazioni scaturite dai preavvisi dei servizi amministrativi consultati nella procedura d'esame preliminare, precisando gli aspetti che necessitano di essere ridefiniti e/o formulando dei suggerimenti affinché i Municipi interessati, disponendo delle indicazioni essenziali, possano accedere alla fase d'affinamento della proposta progettuale da sottoporre all'adozione dei rispettivi Consigli comunali.

1. OSSERVAZIONI FORMALI

1.1 Componenti del Piano

La documentazione trasmessa allo scrivente Dipartimento per l'esame preliminare è composta di rappresentazione grafiche che illustrano le proposte municipali con un grado di dettaglio equiparabile al documento che sarà sottoposto ai Consigli comunali per l'adozione di loro competenza. Nel contempo sono state trasmesse al Dipartimento anche le proposte di Norme di attuazione e la tabella che sintetizza il programma di realizzazione in termini di ordine di grandezza dei costi e del relativo finanziamento.

La documentazione in esame del luglio 2007 è composta di:

- Rapporto di pianificazione;
- Rapporto sulla mobilità (allegato del Rapporto di pianificazione);
- Norme di attuazione;
- Tavola 1, Piano delle zone in scala 1:2'000;

- Tavola 1 A, Piano delle zone in scala 1:2'000;
Tavola complementare – Divisione del territorio in comparti;
- Tavola 1 B, Piano delle zone in scala 1:2'000;
Tavola complementare – Piano delle attrezzature e degli edifici pubblici;
- Tavola 1 C, Piano delle zone in scala 1:2'000;
Tavola complementare – Regole generali per l'edificazione;
- Tavola 1 D, Piano delle zone in scala 1:2'000;
Tavola complementare – Regole per l'edificazione tramite Piano di quartiere;
- Tavola 2, Piano del traffico, in scala 1:2'000;
- Tavola 2 A, Piano del traffico, in scala 1:2'000;
Tavola complementare - Rete dei percorsi pedonali e ciclabile
- Tavola 2 B, Piano del traffico, in scala 1:2'000;
Tavola complementare - Rete dei trasporti pubblici
- Tavola 2 C, Piano del traffico, in scala 1:2'000;
Tavola complementare – Calibri stradali e capacità dei posteggi
- Tavola 3, Piano del paesaggio, in scala 1:2'000;

Dal punto di vista formale la documentazione è chiara e permette lo svolgimento dell'esame preliminare. Il Rapporto di pianificazione bene illustra le analisi, le strategie, le misure principali proposte ed è pure comprensivo della ponderazione degli interessi da parte dell'Ente pianificante, come pure di una valutazione ambientale dei temi rilevanti.

Il Dipartimento ha potuto comunque riscontrare in questa sede alcuni aspetti che meritano di essere ulteriormente affinati in vista dell'adozione del PR-NQC da parte dei legislativi comunali. Tra questi figura la necessità che gli atti che verranno sottoposti all'adozione del Consiglio comunale siano inequivocabili circa la valenza giuridica delle prescrizioni ivi contenute. In particolare è necessario rendere esplicito ciò che costituisce vincolo a tutti gli effetti e ciò che invece ha una valenza indicativa. A titolo esemplificativo il Piano delle attrezzature ed edifici pubblici è di fatto il Piano ai sensi dell'art. 28 LALPT. Per questi motivi, più che una Tavola complementare del Piano delle zone, detta rappresentazione grafica costituisce una Tavola a se stante a carattere vincolante. La Tavola 1 D, per contro, pur essendo anch'essa una Tavola complementare, fissa le Regole per l'edificazione tramite Piano di quartiere facoltativo senza che però le Norme di attuazione specificino se tali Regole assumono carattere vincolante per la progettazione del Piano di quartiere. Questa Tavola contiene inoltre indicazioni che esulano dalle Regole specifiche correlate alla progettazione di Piani di quartiere e che pertanto meriterebbero di non esservi riportate (ad es. limite del bosco e ar-
retramenti).

2.2 Preavvisi dei servizi amministrativi dello Stato

Nell'ambito del compito di verifica d'ordine generale della pianificazione che la LALPT affida al Dipartimento del territorio, i servizi cantonali competenti hanno formulato le proprie osservazioni sulla documentazione in esame. Le osservazioni dei servizi consultati, compresi nella lista di distribuzione del presente documento, sono state tra loro coordinate e ponderate, contribuendo alla formulazione della proposta di esame preliminare allestita dalla Sezione dello sviluppo territoriale (Ufficio della pianificazione locale).

3. CONSIDERAZIONI GENERALI

3.1 Premessa

Il progetto di Piano regolatore intercomunale all'esame è il frutto di un processo formalmente avviato nel 2001, allorché i Municipi degli allora Comuni di Canobbio, Porza, Pregassona e Lugano hanno deciso di ricercare ed adottare congiuntamente le strategie necessarie per affrontare le sfide territoriali che interessano il comparto di Cornaredo.

Un processo di collaborazione intercomunale innovativo nella sua concezione come pure nella sua organizzazione. In questo senso sono state stipulate diverse convenzioni tra i Municipi coinvolti, intese a formalizzare ruoli e compiti nell'allestimento del progetto pianificatorio, come pure nella sua attuazione.

In questo quadro organizzativo ha pertanto assunto un ruolo trainante il "Tavolo NQC", in cui i rappresentanti politici dei Comuni (attualmente i Sindaci di Canobbio e di Porza ed il Municipale responsabile del Dicastero per Lugano) seguono direttamente e costantemente i lavori e prendono le decisioni politiche per la loro prosecuzione. Al "Tavolo NQC" ha pure da sempre presenziato anche il Dipartimento del territorio, per il tramite della Sezione dello sviluppo territoriale.

Infatti, in questo specifico contesto territoriale, oltre agli aspetti innovativi della collaborazione intercomunale che meritano pieno sostegno, il Dipartimento deve assicurare, per quanto possibile, che la pianificazione locale di competenza comunale, sia adeguatamente coordinata con le progettazioni delle opere che competono all'Autorità cantonale.

Nella sostanza gli Enti pubblici collaborano assiduamente da diverso tempo affinché i rispettivi obiettivi e compiti possano trovare efficace riscontro sia nelle soluzioni pianificatorie, sia nei progetti infrastrutturali previsti. Un coordinamento che concerne sia il merito del singolo progetto che i suoi tempi di realizzazione.

Un processo complesso inteso a coordinare le scelte di sviluppo urbanistico del comparto parallelamente ai progetti infrastrutturali di valenza regionale che attualmente si differenziano o per essere già in fase avanzata di progettazione ed esecuzione (galleria Veduggio-Cassarate), o che sono a livello di progettazione di massima (nuovo tracciato di Via Sonvico e sistemazione idraulica del Cassarate), o che la pianificazione locale deve assumere assicurandone la funzionalità (nodo intermodale del PTL). La costante interazione ha sin qui permesso di indi-

viduare l'assetto urbanistico di competenza comunale, il quale riprende e nel contempo permette di sviluppare i progetti viari di interesse regionale che restano però di competenza cantonale e che saranno realizzati mediante la procedura della Legge sulle strade.

La forma organizzativa scelta dovrebbe, per quanto possibile, aver assicurato che la proposta di Piano regolatore intercomunale all'esame sia, nei suoi concetti basilari, conforme con quanto previsto dalla pianificazione di ordine superiore. Per contro, gli aspetti puntuali in termini qualitativi e quantitativi delle singole proposte che compongono il quadro di sviluppo complessivo, non possono che essere esaminati in questa sede con il coinvolgimento diretto di tutti i servizi interessati dell'Amministrazione cantonale.

Per le ragioni suesposte, il presente esame preliminare, costituisce quindi il momento in cui il Dipartimento del territorio formalizza in maniera completa le proprie osservazioni generali e puntuali sul progetto pianificatorio di cui ne ha costantemente seguito i lavori.

3.2 Conformità con la pianificazione di ordine superiore

La documentazione presentata ben illustra quali siano le condizioni quadro dettate dalla pianificazione di ordine superiore, segnatamente dal modello di organizzazione territoriale dell'agglomerato del Luganese (scheda 10.4 del Piano Direttore cantonale) e dal Piano dei trasporti del Luganese (scheda 12.23 del Piano Direttore cantonale).

Il Piano regolatore intercomunale all'esame è originato d'altronde, come ben evidenziato nel rapporto di pianificazione (pagina 9), da un concetto funzionale di ordine superiore (scheda 10.4.2.3 del PD PICT) condiviso fra i diversi Enti pubblici, che è viepiù evoluto seguendo un percorso di avvicinamento progressivo al risultato finale (dal Concorso internazionale di idee al Masterplan NQC).

Per questi motivi il concetto urbanistico veicolato con il Piano all'esame, al pari delle funzioni complessive attribuite al Nuovo Quartiere di Cornaredo nel contesto dell'agglomerato del Luganese, sono ampiamente condivise e conformi a quanto postulato dal PD.

Questi concetti e funzioni condivisi riguardano l'impianto urbanistico come tale, ma in particolare la densificazione e concentrazione degli insediamenti a carattere misto a vantaggio di spazi verdi di pubblica fruizione, come pure le attività e gli impianti destinati agli eventi all'interno del Polo cittadino (attrezzature sportive, Polo espositivo/fieristico).

Acquisiti i concetti e le scelte strategiche sviluppate nel corso degli anni, l'aspetto centrale che sin dall'inizio è pure stato fonte di attenzione è quello che riguarda la funzionalità del sistema viario a fronte delle scelte quantitative della proposta. Le verifiche tecniche sono da sempre state pertanto al centro dell'attenzione in maniera tale da assicurare che i contenuti complessivi ammessi (contenibilità te-

orica del PR), come pure l'ubicazione dei diversi impianti rispetto ai nodi principali del sistema viario, non vadano a compromettere la funzionalità delle infrastrutture concepite nel quadro del Piano dei trasporti del Luganese. In particolare occorre assicurare che le scelte di sviluppo del NQC non intacchino la funzionalità del nuovo accesso al Polo Luganese e del nodo intermodale (viabilità regionale), ma si integrino in una logica coordinata complessiva di sviluppo della Nuova Città.

Direttamente connessi al tema della funzionalità della rete viaria vi sono gli effetti sulla qualità-attrattività dell'intero sistema. Qualità che riguarda il carico ambientale (aria e rumori soprattutto), ma anche l'attrattività per far sì che questo comparto possa effettivamente assumere un ruolo strategico nello sviluppo della Nuova Città secondo il previsto impianto urbanistico.

In termini sussidiari il Dipartimento formula con il presente esame anche ulteriori osservazioni puntuali da intendere anche quale contributo al raggiungimento del risultato preconizzato (es. sistemazione urbanistica e spazi pubblici, aspetti giuridici)

4. OSSERVAZIONI PUNTUALI

Gli aspetti che necessitano di attenta verifica in vista del consolidamento del PR-NQC sono:

- Funzionalità del nuovo sistema viario;
- Calcolo del fabbisogno di posteggi per impianti e loro ubicazione;
- Qualità ambientale;
- Costi/finanziamento

Ai punti successivi del presente esame questi temi sono trattati in maniera più estesa.

4.1 Mobilità

Una delle preoccupazioni principali dell'Ente pubblico e di chi è chiamato a progettare e realizzare il nuovo sistema viario di accesso alla City, è quella di assicurare che la rete infrastrutturale sia in grado di assorbire i flussi di traffico previsti sul breve, sul medio e sul lungo termine. Un particolare accento va posto soprattutto sull'aspetto sicurezza con particolare riferimento ad evitare che i flussi di traffico generati non vadano a procurare la formazione di colonne in galleria.

A tale scopo, nelle precedenti fasi del processo di elaborazione del PR-NQC, il Dipartimento ha fatto allestire una perizia specifica all'IVT-ETHZ in funzione dei dati di contenibilità previsti a quel momento dal Masterplan.

Ora, appoggiandosi sul presunto margine di ottimizzazione dato dalla rete viaria in sede di progettazione, il Rapporto di mobilità che accompagna il progetto pianificatorio, conclude che sono di fatto date ampie garanzie sul funzionamento della rete anche nel caso di un aumento della contenibilità del Piano, ma soprat-

tutto anche nel caso di insediamenti diversi per funzione e dimensione rispetto a quelli sin qui ipotizzati.

Dal profilo puramente numerico la contenibilità del PR-NQC esposta nel rapporto di pianificazione diverge da quella del Masterplan; da un valore di 4'000 posti di lavoro (PL) e 800 abitanti (Ab) secondo il Masterplan si passa infatti ad un valore di 4'489 PL e 1'314 Ab secondo il PR-NQC.

Invero la contenibilità, che è pur sempre un valore teorico, è stata calcolata con parametri piuttosto abbondanti, ma con un grado di attuazione del 100%, senza includervi però nemmeno l'eventuale ulteriore aumento nel caso di sfruttamento dei bonus agli indici previsti dalle NAPR.

In questa fase del processo pianificatorio il dato numerico, che assume la sua importanza nel concepire e progettare in maniera adeguata le opere infrastrutturali, può mostrare diversi margini di apprezzamento ed ottimizzazione. Nella sostanza, ritenuto un grado di attuazione fisso dell'80%, i termini quantitativi dello sviluppo del NQC potrebbero variare, a dipendenza dei diversi parametri utilizzati per le singole attività (35 mq-50mq/PL e 50-60 mq/Ab) da un minimo di 3'591 PL e 1'051 Ab, ad un massimo 5'128 PL e 1'261 Ab.

In questo caso, vista l'importanza attribuita alla contenibilità per il dimensionamento ed organizzazione delle infrastrutture viabilistiche, non appare improprio ritenere che per il PR-NQC all'esame la soglia si situi attorno a 4'350 PL e 1'150 Ab (bonus agli indici esclusi).

Rispetto ai valori utilizzati per le verifiche tecniche di viabilità sin qui svolte, si assisterebbe ad un incremento del 9% dei PL e del 44% degli Ab. Il quesito tecnico che si pone è quindi a valutare se effettivamente l'ottimizzazione del progetto infrastrutturale, nella sua fase esecutiva, potrà permettere di far fronte ad un accresciuto potenziale carico della rete dettato da un simile aumento dei PL e degli Ab.

Vi sono buone ragioni per ritenere che a questo quesito possa essere data risposta affermativa, questo perché soprattutto l'ipotizzato aumento dei PL è contenuto e perché gli abitanti, oltre ad incidere meno sulla viabilità complessiva e sulle ore di punta, sono pure concentrati in comparti del quartiere (nord del quartiere) con minore incidenza sulla viabilità principale.

A queste condizioni e ritenuto che il sistema viario è comunque gestito da filtri semaforici, il Dipartimento è dell'avviso che vi siano sufficienti garanzie in merito alla funzionalità del sistema e soprattutto alla sua sicurezza anche sul medio-lungo termine.

Tuttalpiù a risentirne in misura maggiore potrebbe essere la qualità dei flussi di traffico soprattutto per le strade di gerarchia inferiore che gravitano su Via Sonvico e sui nodi semaforici.

Più delicata potrebbe, per contro, rilevarsi l'attuazione dei diversi bonus agli indici previsti in alcuni comparti. Infatti, con la concessione degli stessi il rischio di avvicinarsi alla soglia di funzionalità del sistema viario viene incrementato. Invero, il progetto di PR all'esame fissa che la concessione dei bonus può avvenire unicamente attraverso la dimostrazione (perizia di mobilità), che l'impatto sulla

viabilità sia nullo o addirittura minore rispetto ad un'edificazione secondo parametri ordinari (fabbisogno minore di posteggi, uso combinato ecc.).

In questo senso gli interessati sono consapevoli sin dall'inizio che la possibilità di far capo agli indici maggiorati è fortemente condizionata dal tipo di progetto e dalla sua organizzazione e che non vi è alcuna garanzia che i bonus possano essere concessi tutti o in parte senza tale dimostrazione.

Il principio di introdurre un Indice di Mobilità (IM) per l'ora di punta è in linea di principio condiviso e può anch'esso concorrere nel gestire al meglio le ripercussioni sulla mobilità regionale date dal PR-NQC.

La sua applicabilità deve però ancora essere confermata in relazione al diverso calcolo dei posteggi ed ai dati aggiornati di contenibilità.

In generale l'IM deve poter essere misurato, controllato e devono essere definite le possibili misure correttive in caso di non rispetto. In questo senso è effettivamente opportuno prevedere l'elaborazione di una perizia di mobilità (come indicato nei documenti di PR) al momento della presentazione delle domande di costruzione, che permetta di definire quanto sopra, soprattutto per accedere ai bonus sugli indici.

Il sistema stradale del comparto risulta essere molto sensibile ai sovraccarichi e di conseguenza la formazione di colonne e la sua qualità ne possono risentire esponenzialmente. In questo senso anche le conclusioni tratte nel Rapporto sulla mobilità, devono essere relativizzate.

Proprio per questo si giustifica pure indicare che gli accessi ai fondi privati vanno assicurati prioritariamente dalle strade gerarchicamente inferiori.

Nel caso che ci occupa è utile segnalare già sin d'ora, sia nei Rapporti che nelle NAPR, che non potrà essere autorizzato nessun accesso diretto su via Sonvico sul tratto nodo NQC-nord - nodo 2 Termica (eccezione entrata-uscita con svolta a destra, ma solo se non in conflitto con la conduzione del traffico principale).

Per gli eventi straordinari dettati dalla concomitanza o dall'importanza della manifestazione occorre avantutto assicurare provvedimenti mirati da parte dei gestori delle infrastrutture, per favorire l'uso del trasporto pubblico, ad esempio con navette dedicate (prioritariamente dalla stazione FFS piuttosto che da posteggi decentralizzati).

In termini di carico stradale deve essere considerato come i dati sul traffico giornaliero medio (TGM) andrebbero resi coerenti con i nuovi dati di contenibilità del PR-NQC. Infatti gli stessi fanno riferimento ad ipotesi di sviluppo che non tengono conto dei valori aggiornati sulla base degli sviluppi del quartiere e delle misure predisposte con il PVP. Trattasi, invero, di variazioni che non modificano sostanzialmente l'ordine di grandezza del TGM sin qui stimato, ma che è ritenuto corretto adeguare per rendere il documento coerente e precisare nel seguito l'introduzione di eventuali misure di carattere ambientale.

La contenibilità del Piano è pure da mettere in relazione alla quantità dei posteggi ad uso pubblico, nonché alla loro ubicazione rispetto ai nodi principali del sistema viario.

L'approccio al tema dello stazionamento nel quartiere, che tiene anche conto della possibile sinergia tra i vari contenuti del quartiere degli eventi (uso multiplo dei posteggi) è ampiamente condiviso.

Il calcolo dei posteggi deve tuttavia essere eseguito sulla base del Regolamento cantonale sui posteggi privati (in seguito Rcpp), ad eccezione dei contenuti residenziali. Nel caso del PR-NQC, contenuti commerciali e amministrativi vanno quindi dimensionati esclusivamente secondo i parametri del Rcpp, mentre per contenuti sportivi, espositivi e scolastici le norme VSS (in questo caso la nuova Norma SN640 281 ha sostituito la SN640 290) vanno utilizzate unicamente per definire il fabbisogno massimo di riferimento. I fattori di riduzione da applicare per definire il fabbisogno di posteggi sono quindi ancora quelli del Rcpp.

Questo nuovo calcolo può quindi portare ad una modifica del numero di posteggi necessari per le attività legate agli eventi sportivi, fieristici o alle attività scolastiche. Il numero massimo di posteggi da mettere a disposizione per gli eventi potrebbe quindi aggirarsi sui 2'300 - 2'500 invece dei 3'000 indicati nel Rapporto. In funzione degli adattamenti della contenibilità teorica del Piano anche i posteggi necessari per i contenuti privati ammessi nel comparto (attività e residenza) esposti nel Rapporto dovranno essere adeguati di conseguenza.

Per il Dipartimento del territorio assume pure priorità il fatto che il nodo intermodale, quindi il posteggio riservato ai pendolari, sia attrattivo e venga utilizzato convenientemente a tale scopo. Per questi motivi la sua accessibilità, al pari del tempo necessario al suo svuotamento da parte degli utenti, risultano essere aspetti fondamentali per garantirne appieno la funzione nel contesto della viabilità regionale.

Il caricare eccessivamente le uscite del nuovo impianto, soprattutto quella verso nord (direzione galleria) in ragione dell'accumulo di altri parcheggi destinati ad altri impianti e contenuti ammessi nei comparti B1a, B1b e AP scolastiche, potrebbe far decrescere l'attrattività del nodo e di riflesso la sua funzionalità (tempi di entrata ed uscita eccessivamente lunghi). La soglia quantitativa non dovrebbe in questo senso oltrepassare i dati utilizzati nella verifica del ITV-ETHZ (2000 pa). La concentrazione di posteggi nelle strutture B1a e B1b impongono comunque la realizzazione di una corsia supplementare di inserimento verso nord su via Sonvico (da indicare sulle sezioni tipo SC3), come del resto già indicato sugli schemi della verifica IVT-ETHZ. Il vincolo per la realizzazione dell'uscita del nodo intermodale merita di essere ripreso anche nel contesto delle prescrizioni del comparto B1b.

Il posizionamento del Polo fieristico a sud del nodo della termica e il dislocamento di eventuali posteggi al servizio del quartiere e dei comparti in questa posizione potrebbe agevolare il funzionamento del nodo intermodale del PTL.

Nei vari documenti, per chiarezza il P&R riservato ai pendolari, va sempre indicato di 1200 posti auto.

A questo punto una menzione particolare merita il proposto dislocamento di parte dei posteggi destinati alle Scuole (AP1, AP2 e AP3). Infatti, oltre all'aggiornamento della determinazione del fabbisogno complessivo dei posteggi

al servizio delle strutture scolastiche (quantificato per ora in 450 stalli e che appare plausibile se riferito alla riorganizzazione delle strutture con i relativi ampliamenti della quantità edilizie esistenti), occorre tener presente quali sono numericamente i posteggi che per il loro tipo di utilizzo lungo l'arco dell'anno possono ragionevolmente essere dislocati in una struttura diversa al di fuori del comparto scolastico stesso. A mente del Dipartimento è verosimile che tale dislocamento debba concernere, i posteggi dedicati a coprire il fabbisogno della Scuola Universitaria professionale (tipologia di insegnanti e di allievi, periodi dei corsi e quindi loro utilizzo durante l'anno). In ragione di ciò il possibile dislocamento non potrà che interessare verosimilmente una quota attorno alle 200 unità rispetto alle 300 sin qui ipotizzate. Il finanziamento dell'operazione e le modalità di gestione non sono tuttavia ancora sufficientemente precisate, né come i posteggi saranno gestiti, ancorché le premesse territoriali e funzionali nel contesto della logica del quartiere di Cornaredo e della riqualifica dell'intero comparto scolastico sono ampiamente condivise e sostenute.

Per quanto riguarda i trasporti pubblici segnaliamo che le diverse linee (transito o capolinea) devono essere concentrate in un'unica superficie, ma non necessariamente all'interno della struttura del nodo. L'esclusione di tutto il traffico privato sul tratto stradale antistante permette infatti di sviluppare in modo ottimale l'interscambio anche parzialmente o interamente sulla stessa strada e in parte anche sul fronte del comparto B1c. Nei contenuti del Comparto B1c deve quindi essere indicato anche il nodo intermodale e previsto un arretramento sufficiente delle edificazioni.

Restano intese la condizioni di comfort e protezione delle zone d'attesa degli utenti.

L'ipotesi di collegare il nodo intermodale di Cornaredo alla futura navetta su ferro Molinazzo-Centro (estensione lungo il Cassarate) dovrebbe non solo essere segnalata nel testo, ma anche indicata schematicamente su un piano sinottico.

Il collegamento ettometrico con Trevano deve invece essere riferito direttamente alla realizzazione del nodo intermodale e dei posteggi al servizio degli utenti della Scuola;

Di seguito sono illustrati alcuni aspetti puntuali che pure concorrono alla chiarezza del PR in termini di mobilità.

La strada di raccolta merita di essere estesa lungo tutto il settore B2 e B3, per la sua funzione, non solo fino a metà come indicato invece nei Piani.

Sulle strade di raccolta sono proponibili misure di arredo, oltre che di moderazione del traffico.

La rappresentazione grafica delle corsie corrisponde a quanto proposto per la verifica di funzionalità dell'IVT-ETHZ, quindi relative alla conduzione del traffico veicolare privato. Tali indicazioni vanno quindi riprese nella definizione dei calibri stradali sulla base delle esigenze di trasporti pubblici, collegamenti pedonali e ciclabili (corsie, demarcazioni o percorsi separati).

Il nodo NQC-nord deve effettivamente essere attrezzato con un semaforo per assicurare la funzione di filtro di controllo del traffico proveniente da nord. Si rileva che il primo tratto dell'asse interno deve avere almeno due corsie in uscita.

4.2 Ambiente

Nel Rapporto di pianificazione (vedi cap. IX) è esposta una Valutazione ambientale che prende in esame gli aspetti ambientali principali relativi al nuovo PR.

Aria

Nel corso del 2002 il CdS ha adottato il Piano di risanamento dell'aria del Luganese (PRAL). I provvedimenti del PRAL vincolano autorità comunali e cantonali secondo l'art. 44° della LPAMb.

Sulla base di queste considerazioni la pianificazione intercomunale dell'NQC deve quindi essere coerente con il PRAL medesimo e rispettarne le strategie.

Come risulta dal rapporto di pianificazione, capitolo IX, valutazione ambientale, i principi generali del PRAL sono rispettati.

Le considerazioni contenute nel capitolo IX, valutazione ambientale, Qualità dell'aria sono condivise.

Al momento della stesura del PTL/PRAL sono stati elaborati diversi scenari per le immissioni future, con particolare attenzione al momento dell'apertura della galleria Veduggio-Cassarate (cfr. PTL, Valutazione delle immissioni di NO₂, 28.7.2002).

Tutti questi scenari non contemplano però la realizzazione del PR-NQC, secondo le previsioni di sviluppo effettive qui proposte. Invero vi sono buoni motivi per ritenere, come indicato sopra, che le ripercussioni, non si scostino comunque molto dagli scenari sin qui utilizzati. Tuttavia, prossimamente, grazie anche alla disponibilità di un nuovo modello che permette di verificare e monitorare nel tempo l'evoluzione sul territorio derivante anche dalle varie scelte pianificatorie adottate per comparti, sarà possibile compiere tale verifica.

Obiettivo di questa modellizzazione delle immissioni sarà quello di verificare e monitorare con maggior precisione l'andamento delle immissioni anche su scala locale in funzione dei valori soglia di immissione per il diossido di azoto di 30 µg/m³, che gli scenari sin qui presi in considerazione a livello regionale dimostrano di rispettare nel comparto di Cornaredo. Questo costante monitoraggio e verifica, che il CdS disporrà verosimilmente allorché il presente PR gli verrà sottoposto per approvazione, permetterà di intraprendere, se del caso, nuovi provvedimenti a livello pianificatorio ed alla scala adeguata.

Rumori

Il progetto della nuova Veduggio-Cassarate prevede la realizzazione, all'uscita della galleria, di una copertura e una semicopertura per ridurre l'impatto fonico provocato dai veicoli transitanti.

Infatti, a pag. 78 del Rapporto di pianificazione, si ricorda che anche *“la progettazione infrastrutturale delle opere viarie legate al PTL, strettamente coordinata con l'allestimento del PR-NQC sta procedendo nell'affrontare le misure di prevenzione fonica, in particolare della rotonda in uscita della galleria e della tratta*

principale di via Sonvico, data già per assodata la copertura dell'uscita della galleria stessa."

L'Autorità cantonale, chiamata a progettare la nuova rete stradale dovrà occuparsi di garantire il rispetto dell'OIF legati alle immissioni generate dal nuovo impianto o quelle modificato in maniera sostanziale. La proposta all'esame tiene tuttavia debitamente conto degli aspetti inerenti all'inquinamento fonico nel comparto, predisponendo zone di utilizzazione meno sensibili al rumore lungo il nuovo asse viario principale di Via Sonvico.

Il nuovo PR non prevede nuovi azionamenti ma cambiamenti di destinazione d'uso. Di conseguenza i Valori di Esposizione al rumore da considerare sono i Valori limite di immissione (VLI) e non i Valori di pianificazione (VP).

I volumi di traffico (TGM) stimati generano un rumore che fa superare i valori limite di esposizione nelle aree limitrofe. Di conseguenza, in base alla velocità (km/h) e al volume di traffico, si rende necessario individuare delle fasce in cui i VLI sono probabilmente superati. All'interno di tali fasce si dovrà prevedere l'obbligo di effettuare, in sede di istanza edilizia, una perizia fonica che dimostri il rispetto dei valori di esposizione al rumore del GdS assegnato. Tale obbligo dovrà essere inserito nelle NAPR. A titolo esemplificativo, per offrire un'indicazione quantitativa di questo aspetto, l'Ufficio prevenzione rumori ha fornito delle indicazioni riguardo all'ampiezza che potrebbero avere tali fasce che di seguito sono illustrate, basandosi però sui dati stimati del TGM. Inoltre, le distanze indicative qui di seguito riportate sono calcolate in campo libero a partire dall'asse stradale e considerando una velocità di 50 km/h.

Tratta	TGM	Fascia VLI GdS II (m)	Fascia VLI GdS III (m)
Via Sonvico a nord della rotonda Ruggi	15'500	65	25
Via Sonvico a nord del nodo termica	34'250	115	50
Via Ciani	28'500	100	45
Asse collegamento via Ciani – via Trevano a sud dello stadio	26'400	95	40
Via delle Scuole	17'950	75	30
Strada di quartiere	5'800	25	10
Via Maraini	8'400	35	15

Dato che i valori di TGM sin qui stimati sono molto elevati in alcune tratte stradali si potrà anche prevedere l'adozione di ulteriori misure di mitigazione (ad esempio pavimentazione fonoassorbente, riduzioni della velocità di percorrenza, ecc.) per ridurre il rumore proveniente dalle vie di comunicazione stradale. Anche adottando tali misure si dovrà comunque dimostrare il rispetto dei VLI nelle aree adiacenti alla fonte di rumore.

In particolare si segnala l'importanza della progettazione, anche da un punto di vista fonico, della zona centrale del quartiere B2b la quale, oltre ad essere quella sottoposta ad una maggiore fonte di rumore, potrebbe avere anche la funzione di protezione delle aree retrostanti (Zona B2a) anche se solamente lambite dal rumore della strada cantonale.

Paesaggio, natura

Il concetto veicolato dal progetto urbanistico e dalle misure previste dalla proposta di PR-NQC sono improntate ad una importante e pregevole riqualifica paesaggistica dell'intero comparto. Una riqualifica delle componenti naturali e degli spazi di svago che permettono di conferire un alto valore aggiunto al paesaggio qui considerato e di riflesso alla sua qualità complessiva ed attrattività per gli insediamenti.

Tra le proposte rilevanti in quest'ambito figura la proposta di parco fluviale ed il Parco-Pratone di Trevano.

La realizzazione del parco fluviale, concorre a combinare in maniera pregevole le funzioni ricreative, con quelle paesaggistiche, naturalistiche ed idrauliche. Tuttavia il parco fluviale non può limitarsi unicamente al comparto in esame, benchè ne costituisca una tratta essenziale, ma deve potersi estendere anche in direzione della foce, fino a raggiungere gli altri parchi cittadini, formando quindi una rete qualificata di spazi pubblici. In questo modo sarà quindi possibile ottenere il risultato prefigurato dal PD e concepito con il modello di organizzazione territoriale dell'agglomerato del Luganese (Scheda PD 10.4.3). Il Municipio di Lugano è quindi invitato a dar seguito a tale invito, per altro già preso in considerazione nei lavori riferiti al PVP, in quanto il resto del progetto di parco interessa principalmente il suo territorio giurisdizionale. Nel corso del progetto di realizzazione si presenterà l'occasione di considerare il recupero di parte del riale Ligaino oggi intubato.

Per quel che concerne il Parco di Trevano, il progetto all'esame si limita ad accennare solamente alle componenti naturali, alla funzione del bosco che contorna la collina, e a taluni elementi costruttivi inseriti nella lista dei beni culturali. La proposta pianificatoria merita invece di essere sostenuta da ulteriori indicazioni che permettano di concepire l'intero comparto scolastico e la collina come un'unica entità di Parco, all'interno del quale sono concepiti, gestiti ed impostati gli spazi e le infrastrutture scolastiche. In quest'ordine di idee è pure da leggere la richiesta di non differenziare gli spazi scolastici in tre diverse AP, segnatamente AP1, AP2 e AP3, ma ricondurre la destinazione ad un'unica destinazione scolastica AP. Il dislocamento di parte dei posteggi legati all'utenza delle scuole, in corrispondenza del comparto B1a interessato dal nodo intermodale, concorre a

riorganizzare e riqualificare l'intero comparto scolastico secondo un concetto di campus inserito in un Parco. A tale proposito, nelle fasi successive, occorrerà progettare anche in maniera adeguata il collegamento ettometrico che permette di facilitare l'accesso tra il piano e le infrastrutture scolastiche, sia per gli utenti che si muovono con i mezzi pubblici sia per quelli che faranno capo ai posteggi dislocati sul piano e destinati espressamente alle scuole. Per conseguire tale risultato d'assieme è ipotizzabile che le prescrizioni normative fissino l'elaborazione di un Piano di quartiere obbligatorio per l'intera area AP scolastica. Il Dipartimento sta pure valutando se sottoporre al CdS la richiesta di inserire il Parco di Trevano ed i Beni culturali ivi presenti, se opportunamente conservati e restaurati, fra i Beni culturali di interesse cantonale. Per quanto concerne il Pratone di Trevano si rimanda alle osservazioni esposte al successivo punto 4.

Protezione delle acque

Nel territorio coinvolto dalla nuova pianificazione è presente il pozzo di captazione Ruggi e le rispettive zone di protezione che interessano la parte sud-set del PR.

Il resto del territorio è in parte interessato dal settore di protezione delle acque sotterranee Au.

In particolare, per quanto riguarda la protezione e la depurazione delle acque è da segnalare:

- la necessità di verificare la capacità residua della rete delle canalizzazioni comunale e consortile o l'eventuale posa di un collettore nel cunicolo di sicurezza della galleria Vedeggio-Cassarate per l'allacciamento diretto all'IDA di Bioggio;
- la necessità di predisporre modalità e metodi di smaltimento delle acque meteoriche (stradali, tetti, piazzali, posteggi);
- la compatibilità delle opere in progetto sulla sponda sinistra in corrispondenza delle zone di protezione del pozzo di captazione Ruggi;

4.3 Costi/Finanziamento

Ai servizi del Dipartimento è pure stata trasmessa successivamente all'inoltro dei documenti del PR-NQC, una prima valutazione dei costi e della loro ripartizione secondo un'ipotesi di programma di realizzazione che dovrà accompagnare la documentazione da sottoporre all'adozione dei rispettivi Consigli comunali. A tale proposito il Dipartimento del territorio ha recentemente allestito una direttiva (giugno 2007), avente per oggetto la sostenibilità finanziaria ed il programma di realizzazione, che può essere utile all'allestimento del documento qui trattato.

Per quel che concerne le ipotesi di finanziamento delle opere pubbliche previste dal PR-NQC, con il presente esame sono formulate delle indicazioni che non impegnano il Cantone allo stanziamento dei relativi crediti nelle quantità indicate, come pure nelle relative percentuali. Si tratta, in questa sede, e lo scrivente Dipartimento non potrebbe fare altrimenti viste le sue competenze in materia, di

fornire le prime indicazioni su quelle che possono essere opere che entrano in considerazione per il finanziamento e che saranno soggette a verifiche e stanziamento di crediti nelle fasi successive e secondo le competenze previste. A tale proposito, infatti, nelle tabelle ricevute non figurano i costi relativi alle opere principali del PTL (Via Sonvico e nodo intermodale).

In merito alla tabella "Infrastrutture mobilità", la nuova strada di raccolta non può essere attribuita al 100% al PTL in quanto la sua realizzazione non è legata ad una esigenza specifica di conduzione del traffico principale. L'indicazione che la stessa sarebbe comunque attuata in prima fase (conduzione provvisoria del traffico) corrisponde infatti solo parzialmente. In questo senso vi potrà essere una partecipazione in funzione delle limitazioni (divieti di svolta) che verranno applicati lungo la nuova Via Sonvico ed in funzione di quanto e di come verrà effettivamente concretizzato nelle fasi di conduzione provvisoria.

Il costo della tratta di strada di accesso al cunicolo C1 è riconosciuta a carico del Cantone unicamente nella sua porzione che si estende oltre la strada di servizio comunale come pure in termini di sistemazione iniziale e diritto di passo.

Per quel che concerne la partecipazione ai costi di realizzazione del parco fluviale, occorre segnalare come di principio e per analogia a quanto sostenuto in altri progetti, può essere riconosciuta una partecipazione ai costi nella misura in cui gli interventi che interessano l'intero progetto di sistemazione siano aumentati dell'ordine di grandezza del 20% per integrare gli aspetti che esulano da quelli prioritari di sicurezza idraulica.

Il Pratone di Trevano non rientra per contro nelle opere finanziabili dal Cantone in base al PTL. Invero una parte di sistemazione legata alle fasi di conduzione provvisoria del traffico ed alla sistemazione del cantiere può essere presa in considerazione, benché quest'area di svago, gestione compresa, rientri prevalentemente nei compiti dei Comuni interessati.

Nel complesso, ancorché il Programma di utilizzazione serve ad indicare l'ordine di grandezza delle opere previste, sarebbe utile verificare i costi unitari utilizzati che in alcuni casi appaiono elevati.

4.4 Altri temi

Oltre ai temi principali sviluppati ai punti precedenti, il presente esame ha permesso ai diversi servizi consultati di segnalare o ribadire alcune tematiche puntuali che andranno sviluppate nel corso dell'allestimento del PR definitivo. In questa sede alcune tematiche sono solo succintamente elencate in quanto, grazie alle modalità di lavoro che prevedono la continuazione della stretta ed attiva collaborazione con i servizi dell'Amministrazione cantonale, le stesse saranno approfondite e verificate puntualmente prima della trasmissione del PR definitivo al legislativo comunale.

Piano delle zone

In questa sede il Dipartimento formula all'attenzione dei Municipi la segnalazione riferita al perimetro del PR-NQC e segnatamente per quel che concerne l'integrazione nello stesso del comparto D1 e viceversa l'esclusione dallo stesso della superficie che il Masterplan attribuiva alla zona AP (Croce verde).

Benché gli aspetti all'esame riguardino temi di prevalente competenza comunale, la presente suggestione deve offrire la possibilità di porre una riflessione sull'opportunità di integrare nel processo pianificatorio una superficie (D1) che di fatto è già opportunamente disciplinata dalla pianificazione vigente e costituisce un'appendice poco relazionata con il resto del progetto pianificatorio. Per quanto attiene invece il fondo n. 1021, oggetto di una procedura di variante avviata dal Municipio di Lugano, la riflessione è invece volta a sincerarsi che la coerenza e continuità del comparto, nelle sue funzioni e sistemazioni, sia garantita al di là del cambiamento di destinazione proposto.

Pure da annoverare tra le suggestioni esposte all'attenzione dei Municipi, vi è il disciplinamento del bonus sulle altezze previste nei comparti B1a, B1b, B1c, B2b, B3. Infatti, il principio che sottende alla formulazione di questa proposta è anche il conseguimento di un disegno urbano specifico che tende a connotare il comparto in cui è inserito il nodo intermodale quale fulcro del quartiere, (unico comparto in cui è possibile conseguire un'altezza massima di 60 m). Ora nel caso in cui questa accentuazione non venisse realizzata - ad esempio a causa di condizioni non rispettate per accedere ai bonus - il disegno urbanistico potrebbe venir modificato sostanzialmente tramite l'assunzione di ruoli preminenti da parte di altri comparti in maniera più casuale e determinata dall'assolvimento o meno di tali condizioni. Per questi motivi potrebbe entrare in linea di conto una riflessione sulla possibilità di definire un'altezza minima, con tutte le difficoltà del caso, o ridurre le variazioni tra altezza massima ammessa dal PR e quella supplementare prevista con i bonus.

Nelle prescrizioni che disciplinano le zone soggette a Piano di quartiere, ma anche per quelle soggette a Piano di quartiere facoltativo con preminenza per il comparto B2b, è utile indicare con maggiore precisione quali siano gli obiettivi qualitativi perseguiti (art. 8 NAPR). A mente del Dipartimento questi aspetti dovrebbero interessare, in un simile contesto urbano, soprattutto gli spazi pubblici ricavati all'interno di questi complessi edilizi e le relazioni funzionali che intercorrono fra gli stessi.

I documenti che costituiranno la base legale per le successive istanze edilizie, devono essere chiari circa i limiti delle varie zone e le prescrizioni che disciplinano gli interventi all'interno delle stesse. A tale proposito uno sforzo ulteriore dovrà essere posto in relazione al limite della zona edificabile, comprese le zone AP scolastiche, e l'area soggetta alle prescrizioni della Legge forestale. I Piani all'esame presentano ancora delle incongruenze su questo aspetto.

Piano del paesaggio

Per quanto riguarda il Piano del paesaggio vi sono alcuni aspetti che dovranno essere verificati ed adattati.

Il particolare la distinzione dei corsi d'acqua e delle loro rive in due zone di protezione della natura andrebbe evitata trattandosi di un'unità ambientale e funzionale unica.

Della ZPN farebbero quindi parte i corsi d'acqua (fiume Cassarate e riale Tersaggio), le loro rive, le acque risorgive e il biotopo all'interno del Pratone di Trevano.

Pure la sovrapposizione proposta tra Zona di protezione della natura e Zona edificabile (zona D2 e zona AP5) rilevata in sponda sinistra del Cassarate merita di essere analizzata e rivista. Nella misura in cui la delimitazione della zona di protezione fosse da ricondurre alla fascia di rispetto del fiume Cassarate in base all'Ordinanza sulla sistemazione dei corsi d'acqua (OSCA) e relative direttive federali, potrebbe bastare la delimitazione di una linea di arretramento con prescrizioni particolari della zona D2 e AP in riferimento alla superficie posta entro tale linea.

Per quanto riguarda la delimitazione delle zone di protezione del paesaggio, dal documento non emergono quali siano i criteri a sostegno delle scelte operate. In ragione di ciò potrebbe apparire che alla zona di protezione del paesaggio siano stati attribuiti quegli scorpori di terreno che non potevano essere attribuiti ad altre utilizzazioni. Un approfondimento in tal senso è da ritenersi, quindi, giustificato.

Tra i Beni culturali di interesse cantonale, oltre al Parco di Trevano, il Dipartimento sta considerando pure di inserire tra gli stessi il torchio nella antica fattoria in zona Resega (fmn 376). Questo potrà comportare anche la definizione di un perimetro di rispetto del bene tutelato ai sensi dell'art. 22 LBC. A livello di Beni culturali di importanza locale, è inoltre richiamata la proposta sottoposta al Municipio di Lugano inerente l'ex Termica posta sul fm 2864. Da ultimo il servizio archeologia ha individuato una zona di interesse archeologico in corrispondenza del comparto del castello di Trevano.

Piano delle attrezzature ed edifici di interesse pubblico

In questa sede lo scrivente Dipartimento tiene a sottolineare come la proposta di ampliamento della zona AP 15 (Pratone di Trevano) interessi parzialmente una superficie particolarmente idonea all'uso agricolo. Questo ampliamento, sottostà, e non potrebbe essere altrimenti, alle prescrizioni poste dalla Legge sulla conservazione del territorio agricolo. Questo significa che una simile sottrazione richiede di essere compensata ai sensi di Legge, prioritariamente in forma reale, sussidiariamente in forma pecuniaria. Nella circostanza è pure utile riflettere sulla necessità effettiva, formale e materiale, di procedere ad una modifica della destinazione di uso della parte agricola e questo in ragione della destinazione attribuita alla zona AP15. Infatti nulla osta a che la zona agricola possa essa stes-

sa, per sua definizione e funzione, assolvere pure le funzioni di svago perseguite con la proposta pianificatoria all'esame.

Il PR all'esame non si occupa di fornire indicazioni circa la sistemazione e la destinazione delle superfici afferenti al tratto della nuova Via Sonvico a sud dello stadio. Questo aspetto dovrà essere completato nel contesto del PR definitivo.

Piano del traffico

Le indicazioni numeriche riferite ai posteggi di uso pubblico devono essere riportate in maniera chiara e corrispondere a quelle riprese poi nel testo dell'art. 40 delle NAPR. Deve altresì risultare chiaro che tali posteggi non costituiscono un'aggiunta a quelli ammessi per i singoli impianti, ma una parte o la totalità di quelli ammessi che sono nel contempo vincolati a soddisfare le esigenze degli eventi che possono aver luogo nel comparto.

Si richiama in questa sede che la realizzazione della viabilità principale compete al Cantone e che la stessa verrà progettata ed autorizzata in base alla Legge sulle strade. Il PR all'esame corrisponde al progetto di massima sin qui elaborato per la nuova Via Sonvico. A livello di calibri stradali mancano i riferimenti alla tratta della strada SC che dalla rotonda all'uscita della galleria si estende verso nord, tratta che secondo le indicazioni sin qui sviluppate dovrebbe avere un calibro di 3 corsie alternate, a sud quale doppia entrata in rotonda e a nord quale preselezione per l'entrata al quartiere (1X3.5m + 2X3.25 + 2 marciapiedi di 2 m). Pure il calibro della strada in uscita nord del quartiere non è riportata e dovrà prevedere un'uscita a 2 corsie (svolta a destra e svolta a sinistra) e un'entrata a 1 corsia.

Norme di attuazione

Art.8: Piani di quartiere

Richiamate le considerazioni esposte ai punti precedenti, il presente articolo meriterebbe di essere sviluppato e precisato circa gli aspetti qualitativi perseguiti con il Piano di quartiere. La norma dovrebbe pure richiamare le tavole complementari, precisando che le stesse sono comprensive di prescrizioni vincolanti. Potrebbe inoltre rilevarsi utile precisare che i richiami agli articoli della LALPT e relativo Regolamento concernono anche i documenti di cui si deve comporre il Piano di quartiere. Il testo potrebbe precisare questo aspetto con ulteriori elementi aggiuntivi.

Art.9 : Ricomposizione particellare obbligatoria e rettifica dei confini comunali

La proposta in esame che riguarda il comparto delimitato nella Tavola 1A, da richiamare nel testo normativo, deve essere garantita dal fatto che le potenzialità edilizie date dai PR attuali e la sostanza edilizia esistente, possono essere recuperate o maggiorate con la nuova ricomposizione e con le nuove potenzialità edilizie previste dal PR-NQC.

Il testo del presente articolo merita di essere precisato per quel che riguarda il disciplinamento per i fondi inferiori a 500 mq: Nel contempo

può risultare opportuno definire già a livello di norme di PR come avviene l'acquisizione delle superfici per gli accessi di carattere comunale e per la zona AP del Parco fluviale (deduzione collettiva, gratuita compensata con indici o pagata al valore di stima peritale).

Per quel che riguarda l'inclusione della superficie interessata dalla nuova Via Sonvico nel perimetro oggetto della permuta, il principio può essere condiviso come modalità aggiuntiva a quella della procedura espropriativa ordinaria in base al progetto stradale. In questo caso, ritenuto che per questa opera l'Ente pubblico può comunque procedere alle espropriazioni necessarie, può risultare utile indicare che nel caso si verificasse la necessità di procedere agli espropri questi possono avvenire per espropriazione collettiva.

Art.13: Raggruppamenti funzionali delle destinazioni di uso

Nel cpv 13.1 si considerano compatibili con la residenza quelle destinazioni che non ingenerano ripercussioni sostanzialmente diverse da quelle derivanti dall'abitare. Tale definizione è corretta, tuttavia potrebbe rilevarsi più appropriato fare riferimento al grado di molestia ammesso per tali attività. In tal senso è da prendere in considerazione l'ipotesi di inserire un articolo, di carattere generale, che definisca il termine *molestia*. Nelle aree residenziali sono ammesse attività/contenuti non molesti. L'articolo potrebbe essere formulato come segue:

Molestia

Si distinguono attività/contenuti non molesti, poco molesti e molesti:

- a) *Per attività/contenuti "non molesti" si intendono quelli che non provocano ripercussioni diverse da quelle che derivano dalla funzione abitativa;*
- b) *Per attività/contenuti "poco molesti" si intendono quelli funzionanti prevalentemente durante le ore diurne e che provocano ripercussioni con frequenza discontinua e limitata nel tempo;*
- c) *Attività/contenuti che generano ripercussioni più marcate sono considerati "molesti".*

Un simile articolo normativo, potrebbe essere d'aiuto nella valutazione dei contenuti compatibili con una determinata destinazione d'uso, senza che sia necessario legare quest'ultima alla sola compatibilità fonica (rispetto dei valori d'esposizione al rumore fissati dall'OIF).

Attività terziarie/amministrative (At): non si ritiene corretto inserire in questa destinazione "le attività artigianali prevalentemente al servizio di famiglia e persone" poiché tali attività rientrano nel settore secondario, non terziario.

Attività di produzione artigianale/logistica/commercio all'ingrosso (Ap): non appare chiaro in base a quale criterio un'attività produttiva venga definita a basso impatto ambientale. Di conseguenza, se tali attività dovranno generare un impatto ancora minore di quello previsto dalla normativa allora è necessario inserire nelle NAPR la necessità di dimostrare il basso impatto delle attività che si insedieranno.

Alla luce di ciò, la definizione "*attività produttiva ad alto contenuto d'innovazione e ricerca e a basso impatto ambientale, [...]*" sembra essere impropria.

Art.23: Perimetro delle zone edificabili

Nella misura in cui questo articolo intende conferire chiarezza in termini di competenze nella procedura edilizia (diritto comunale), occorre che il limite riportato nei Piani sia corretto e verificato nella sua incidenza. A tale proposito si richiamano le considerazioni espresse in precedenza circa la sovrapposizione della zona edificabile all'area forestale, come pure l'esclusione o meno di determinate zone AP. In caso contrario questo articolo appare superfluo.

Art.24 e 25: Zone di protezione della natura

Il contenuto dei due articoli, per i motivi esposti in precedenza, possono essere resi parte integrante di un unico articolo normativo. Dallo stesso possono essere tralasciati i riferimenti alla distanza dai corsi d'acqua che vanno inseriti, se del caso, in aggiunta all'art. 15.5.

Non è, inoltre, chiaramente comprensibile l'introduzione in questo articolo del paragrafo che prescrive il divieto di insediamento di industrie e di attività artigianali che utilizzano, depositano travasano o producono sostanze o prodotti nocivi alle acque, ritenuto che le stesse sono escluse a priori all'interno delle zone di protezione della natura. Tuttalpiù un simile testo riferito alla protezione delle acque sotterranee potrebbe trovare spazio in un altro articolo di carattere generale.

Art.26: Zone di protezione del paesaggio

Ritenuto che è richiesta una verifica delle zone di protezione proposte in questa sede, occorre pure sincerarsi che le prescrizioni normative che ne disciplinano l'uso ed i vincoli siano commisurate ai fini perseguiti. La formulazione qui proposta appare infatti alquanto restrittiva e limitata a considerare gli elementi naturali presenti.

Art.28: Zona agricola

Ai sensi dell'art. 43 dell'OIF alla zona agricola va assegnato il GdS III;

Art.29: Area forestale

Laddove il limite del bosco è stato accertato in conformità dell'art. 10 cpv 2 Lfo, esso è riportato nei Piani in maniera precisa e deve essere richiamato nelle norme di attuazione.

Art.33: Zona di Nucleo storico

A questa zona deve essere assegnato il GdS idoneo.

Art.34.1: Zona B1a

Le funzioni ammesse, che di fatto dovrebbero essere indicate come destinazioni, sono molteplici. Trattasi di una zona mista in un quartiere urbano, per cui la stessa risponde correttamente ai criteri ed alle funzioni strategiche individuate; tuttavia nasce l'interrogativo a sapere se sia opportuno includervi in maniera esplicita le attività espositive/fieristiche, che sono di per se espressamente previste nella zona AP11.

Nella definizione di indici e parametri occorre considerare la suggestione esposta in precedenza in riferimento alle altezze massime ordinarie, rispetto a quelle concesse con l'eventuale bonus. Il parametro riferito all'indice di mobilità non è comprensivo delle unità di misura ad esso riferite.

Vi sono buone ragioni per prendere in considerazione l'opportunità di meglio precisare il tipo di contenuto commerciale ammesso. Di principio, i contenuti commerciali dovrebbero essere rivolti agli utenti pendolari e agli altri utenti dei parcheggi che vengono concentrati in questo comparto (utenti scuole, utenti altre attività ammesse), come pure, ovviamente di chi usufruisce dei mezzi di trasporto pubblico o della mobilità lenta. In questo senso la tipologia delle attività commerciali non dovrebbe richiedere posteggi aggiuntivi per utenti unicamente legati alle stesse. La norma potrebbe pertanto specificare che non sono ammessi posteggi per i clienti dei commerci legati alla vendita. In questo comparto, delicato in termini di funzionalità, è infatti da evitare che vengano realizzati commerci che generano ulteriore importante traffico motorizzato individuale.

Art.34.2: Zona B1b

Si richiamano le considerazioni esposte al punto precedente per la zona B1a, riferite alla tipologia dei contenuti commerciali, come pure alle attività espositive e fieristiche (complementari ma non sostitutive dell'AP11) ed ai parametri edificatori delle altezze e dell'indice di mobilità.

Art.34.3: Zona B1c

Si richiamano le considerazioni esposte al punto precedente per la zona B1a, riferite alla tipologia dei contenuti commerciali, come pure alle attivi-

tà espositive e fieristiche (complementari ma non sostitutive dell'AP11) ed ai parametri edificatori delle altezze e dell'indice di mobilità.

Art.34.4: Zona B2a

Si richiamano le considerazioni esposte al punto precedente per la zona B1a, riferite all'indice di mobilità.

Alla zona deve inoltre essere assegnato il grado di sensibilità II in ragione della prevalenza di contenuti residenziali (70%).

Art.34.5: Zona B2b

Si richiamano le considerazioni esposte al punto precedente per la zona B1a, riferite all'indice di mobilità.

Alla zona deve inoltre essere assegnato il grado di sensibilità II in ragione della prevalenza di contenuti residenziali (70%).

Art.34.6: Zona B3

Si richiamano le considerazioni esposte al punto precedente per la zona B1a, riferite all'indice di mobilità.

Art.35.1: Zona C1

Poiché tra le funzioni ammesse è previsto un minimo del 50% di contenuti residenziali alla zona deve essere assegnato un GdS II.

Art.35.3: Zona C3

L'OIF prevede che ad ogni zona di utilizzazione venga assegnato un solo GdS. Non è pertanto possibile assegnare due GdS diversi ad una stessa zona poiché l'attribuzione viene effettuata in base ai contenuti ammessi. In questo caso vista la prevalenza di contenuti residenziali va attribuito il GdS II.

Art.41: Nodo intermodale

Nell'articolo va chiaramente indicato che i 1'200 posteggi del P+R sono destinati ai pendolari che si recano verso il centro, non diretti agli insediamenti del quartiere. Per questi vengono realizzati i rispettivi posteggi. Va pure richiamato il fatto della possibile localizzazione delle fermate bus del nodo intermodale anche sulla strada, con occupazione marginale del comparto B1c.

Nella struttura del nodo intermodale potranno essere realizzati ulteriori posteggi al servizio delle scuole e delle attività ammesse nel comparto B1b. Il numero complessivo non potrà superare, compresi i posteggi

ammessi nel comparto B1b, le 2000 unità. Viene inoltre posto l'interrogativo a sapere, se non vi sia un margine ed un'opportunità di vincolare ad uso pubblico anche i posteggi privati che potrebbero essere realizzati nel comparto B1b per le attività ivi ammesse.

Art.43: Posteggi ad uso multiplo

L'uso multiplo dei posteggi sembra costituire un'eccezione, mentre, se posto in relazione all' art. 48 dovrebbe costituire un indirizzo volto a promuovere una soluzione che riduca il fabbisogno di posteggi al minimo.

Art.44: Posteggi privati con vincolo di uso pubblico

Le prescrizioni per la messa a disposizione di posteggi per uso pubblico dovrebbero assicurarne l'applicazione anche ai posteggi esistenti. E' ipotizzabile prendere in considerazione anche le possibili sinergie con i posteggi pubblici già esistenti o previsti.

Art.45: Posteggi privati residenziali e non residenziali

Per i contenuti residenziali è utile precisare che il numero minimo corrisponde anche a quello massimo. E' pure utile riprendere esattamente quanto indicato dalla Norma VSS SN 640 281 per il modo di calcolare le frazioni superiori ai 100 m².

Art.47: Tassa di stazionamento

La norma dovrebbe indicare che ci deve essere una tassa per tutti i posteggi pubblici o privati aperti al pubblico. Il Municipio può imporre l'obbligo per i posteggi per dipendenti (pendolari).

Art.48: Perizia di mobilità

La localizzazione del traffico generato va fatta anche nello spazio (distribuzione sulla rete) oltre che nel tempo.

Art.49: Zone per attrezzature ed edifici di interesse pubblico

Si richiamano le considerazioni esposte in precedenza circa l'opportunità di inglobare in un'unica zona AP le diverse strutture scolastiche di Trevano.

Alcune AP sono prive di parametri edilizi che solitamente, per simili strutture, dovrebbero essere definiti, per lo meno, attraverso l'altezza massima e l'indice di occupazione. Alle zone deve pure essere assegnato il relativo grado di sensibilità a dipendenza dei contenuti ivi ammessi.

5. CONCLUSIONI

Sulla scorta di tutte le considerazioni che precedono, il Dipartimento auspica di aver fornito il proprio contributo affinché gli esecutivi comunali possano operare le proprie valutazioni per approntare l'affinamento dello strumento pianificatorio da sottoporre all'adozione dei propri legislativi.

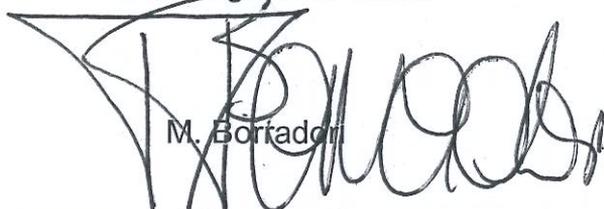
Il Dipartimento confida che l'affinamento della proposta possa essere portato a termine con soddisfazione e sollecitudine grazie anche alla collaborazione attiva dei servizi amministrativi competenti e al metodo di lavoro scelto.

In questo modo, infatti, le soluzioni da tradurre in documenti vincolanti, dovrebbe produrre risultati efficaci e di soddisfazione generale.

Viene inoltre sin d'ora ribadita la disponibilità del Dipartimento, per il tramite della Sezione dello sviluppo territoriale che siede al "tavolo NQC", a voler illustrare e rispondere ad eventuali precisazioni che si rendessero necessarie per la comprensione dello stesso.

PER IL DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Il Consigliere di Stato:



M. Borradori

Il Direttore della Divisione
dello sviluppo territoriale e della mobilità:

R. De Gottardi

Intimazione: Municipi di Canobbio, Porza e Lugano

- Copia:
- Ufficio della pianificazione locale (5), Residenza;
 - Ufficio natura e paesaggio, Residenza;
 - Ufficio dei beni culturali, Residenza;
 - Sezione forestale (2), Residenza;
 - Sezione dell'agricoltura, Residenza;
 - Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (4), Residenza;
 - Sezione della mobilità, Residenza;
 - Divisione delle costruzioni, Residenza
 - Sezione della logistica; Residenza
 - Divisione della scuola, residenza
 - Divisione della formazione professionale, Residenza
 - Settore universitario, Residenza
 - Sezione bonifiche e catasto (2), Residenza;
 - Amministrazione immobiliare e delle strade nazionali, Residenza;
 - Ufficio dei corsi d'acqua, Residenza;
 - Ufficio della caccia e della pesca, Residenza;
 - Stefano Wagner (3), Via Zurigo, 6901 Lugano, per gli operatori NQC;

Allegato: - incarti di ritorno