

Provincia di Brescia

COMUNE DI MONTICHIARI

# PGT

Redatto ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i.

Piano di Governo del Territorio



# Documento di Piano

## DP-REL

### Relazione quadro conoscitivo

Il Sindaco Dott. Marco Togni .....

Il Responsabile del Procedimento Ing. Diego Guerini .....

Adottato con delibera del C.C. n° 62 del 21/12/2022 .....

Approvato con Delibera del C.C. n° 23 del 20/06/2023 .....

PROGETTISTA INCARICATO

Arch. Paolo Favole

CONSULENTE UFFICIO DI PIANO

Pian. Alessandro Martinelli

UFFICIO DI PIANO

Arch. Eva Semenzato



## Sommario

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 0.     | PREMESSA AL QUADRO RICOGNITIVO CONOSCITIVO .....  | 1   |
| 0.1.   | CONSIDERAZIONI GENERALI SULLO SCENARIO SOCIOECONOMICO ATTUALE IN LOMBARDIA .....  | 1   |
| 0.2.   | IL QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO: DALLO SCHEMA DI SVILUPPO DELLO SPAZIO EUROPEO (SSSE) ALLA STRATEGIA 2020 .....  | 7   |
| 0.3.   | OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE AL PGT DI MONTICHIARI .....   | 10  |
| 1.     | LA NORMATIVA LOMBARDA PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE .....  | 12  |
| 1.1.   | LA STRUTTURA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) IN LOMBARDIA: RELAZIONI TRA DOCUMENTO DI PIANO, PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE .....             | 12  |
| 1.2.   | LA LEGGE SUL CONSUMO DI SUOLO LR 31/2014: SINTESI DEI CONTENUTI E DELLE PRESCRIZIONI .....  | 16  |
| 1.3.   | LA LEGGE REGIONALE 18/2019: SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE PER LA RIGENERAZIONE URBANA TERRITORIALE E PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE ..... | 19  |
| 1.4.   | PRINCIPI DI RIFERIMENTO .....   | 21  |
| 2.     | GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA: RICOGNIZIONE E RECEPIMENTO DI OBIETTIVI, INDIRIZZI E PRESCRIZIONI .....  | 23  |
| 2.1.   | IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) .....   | 23  |
| 2.2.   | IL PTR “AEROPORTO DI MONTICHIARI” .....   | 36  |
| 2.2.1. | IL PTR NEL PGT VIGENTE .....  | 46  |
| 2.3.   | L’INTEGRAZIONE AL PTR IN CONSEGUENZA ALLA LEGGE LOMBARDA SUL CONSUMO DI SUOLO .....   | 47  |
| 2.4.   | LA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER) COME INFRASTRUTTURA AMBIENTALE.....   | 56  |
| 3.     | IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE.....   | 60  |
| 3.1.   | ARTICOLAZIONE E CONTENUTI DEL PTCP DI BRESCIA .....   | 60  |
| 3.1.1. | IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE DEL PTCP PER MONTICHIARI .....  | 63  |
| 3.1.2. | IL SISTEMA AMBIENTALE DEL PTCP PER MONTICHIARI.....   | 68  |
| 3.1.3. | IL SISTEMA DEL PAESAGGIO DEL PTCP PER MONTICHIARI .....   | 77  |
| 3.1.4. | GLI AMBITI AGRICOLI DEL PTCP PER MONTICHIARI .....  | 85  |
| 3.1.5. | IL SISTEMA INSEDIATIVO DEL PTCP PER MONTICHIARI.....  | 87  |
| 3.1.6. | GLI ALLEGATI ALLA RELAZIONE DEL PTCP: CONTENUTI D’INTERESSE PER MONTICHIARI .....   | 94  |
| 3.2.   | IL PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA .....  | 102 |
| 3.3.   | IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA .....   | 118 |
| 3.4.   | LA PROPOSTA DI CREAZIONE DEL PLIS (PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE) DEL FIUME CHIESE<br>123   |     |
| 3.5.   | CONCLUSIONI .....   | 123 |
| 4.     | LA COMPONENTE SOCIO ECONOMICA .....   | 125 |
| 4.1.   | L’ANALISI DEMOGRAFICA .....   | 125 |
| 4.2.   | LA STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE DESCRITTA CON GLI INDICATORI DEMOGRAFICI .....   | 125 |
| 4.2.1. | GLI INDICI DI STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE.....  | 134 |
| 4.3.   | IL SISTEMA PRODUTTIVO DI MONTICHIARI NEL COMPLESSO .....  | 137 |
| 4.3.1. | IL SETTORE PRIMARIO .....   | 140 |
| 4.3.2. | IL SETTORE SECONDARIO .....   | 141 |
| 4.3.3. | IL SETTORE TERZIARIO .....  | 143 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 4.3.4. | IL COMMERCIO A MONTICHIARI .....  | 146 |
| 5.     | LA COMPONENTE URBANISTICA: SISTEMA INSEDIATIVO E SISTEMA INFRASTRUTTURALE .....   | 149 |
| 5.1.   | INFORMAZIONI DI CARATTERE URBANISTICO DAL CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE (2011).....  | 149 |
| 5.2.   | LO STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE (2013) .....   | 153 |
| 5.2.1. | DETTAGLIO DELLA CAPACITÀ DI PIANO – DOCUMENTO DI PIANO.....   | 154 |
| 5.2.2. | DETTAGLIO DELLA CAPACITÀ DI PIANO – PIANO DELLE REGOLE .....  | 155 |
| 5.2.3. | STATO DI ATTUAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO .....  | 158 |
| 5.2.4. | STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO DELLE REGOLE .....  | 159 |
| 5.2.5. | SINTESI DELLA CAPACITÀ DI PIANO E STATO DI ATTUAZIONE.....  | 165 |
| 5.3.   | STORIA SINTETICA DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO .....   | 169 |
| 5.4.   | ANALISI DEL TESSUTO URBANO E DELL’EDIFICATO RURALE D’INTERESSE STORICO – CULTURALE: I NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (NAF), GLI INSEDIAMENTI AGRICOLI SPARSI E I VINCOLI ..... | 170 |
| 5.5.   | IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE .....   | 175 |
| 5.6.   | I CONTENUTI DELL’INDAGINE DEL TRAFFICO DEL PGT VIGENTE (2013) .....   | 177 |
| 5.6.1. | LA CLASSIFICAZIONE DELLA RETE STRADALE E LO STATO DI FATTO A MONTICHIARI .....  | 177 |
| 5.6.2. | LE PROSPETTIVE PROGETTUALI PER LA RETE STRADALE DI MONTICHIARI .....  | 181 |
| 5.6.3. | PISTE CICLABILI .....   | 185 |
| 5.6.4. | LE CARATTERISTICHE DEL TPL DI MONTICHIARI.....  | 187 |
| 5.7.   | I PROGETTI INFRASTRUTTURALI STRATEGICI PER MONTICHIARI .....  | 189 |
| 5.7.1. | LA LINEA TAV (AV/AC) BRESCIA - VERONA .....   | 189 |
| 5.7.2. | LA NUOVA TANGENZIALE EST DI MONTICHIARI (VARIANTE SP 668) .....   | 190 |
| 5.7.3. | VIABILITÀ PREVISTA NEI PIANI ATTUATIVI .....  | 191 |
| 6.     | IL SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO .....   | 193 |
| 6.1.   | L’ANALISI DEL PAESAGGIO LOCALE .....  | 193 |
| 7.     | IL CONTRIBUTO DELLE ISTANZE E DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE .....   | 213 |
| 7.1.   | ASSEMBLEE PUBBLICHE .....   | 213 |
| 7.2.   | ANALISI DELLE ISTANZE PREVENTIVE FINO AL 2016.....  | 213 |
| 7.3.   | ANALISI DELLE ISTANZE PREVENTIVE DOPO IL 2016 .....   | 220 |

## 0. PREMESSA AL QUADRO RICOGNITIVO CONOSCITIVO

### 0.1. Considerazioni generali sullo scenario socioeconomico attuale in Lombardia

La Lombardia (in generale tutta l'Italia) sta vivendo, da molti anni, evidenti trasformazioni nell'assetto economico e sociale: vistosi riassetti strutturali mettono in discussione le basi principali su cui si era strutturata la pianificazione delle città e del territorio fino agli Anni Ottanta e Novanta del secolo scorso.

La concomitanza di dinamiche interne e esterne, del recente passato e del presente, fa sì che le trasformazioni socio-economiche si manifestino in Lombardia riguardo:

- le tendenze demografiche e la struttura sociale
- la residenza
- il settore produttivo
- il mercato e il sistema del lavoro
- le comunicazioni e i trasporti
- la coscienza ambientale e i cambiamenti climatici
- il patrimonio paesaggistico e storico – culturale.

Per denotare e descrivere la complessità di tali trasformazioni, è importante considerare gli effetti che la Grande Crisi economica (innescata a fine 2007 negli Stati Uniti e poi - con effetti più pesanti tra cui la "crisi del debito sovrano" e la recessione - in Europa), ha avuto ed ha tuttora su una regione dinamica come la Lombardia. Un evento storico globale che si è inserito in un'epoca nella quale il posizionamento dei Paesi è in forte cambiamento (basti pensare all'emergente ruolo economico e politico della Cina), e ciò in particolare per:

- la crescente complessità del contesto (globale) internazionale, per cui l'interazione sempre più stretta e interdipendente tra economie mature ("l'Occidente") e nuove economie emergenti va di pari passo con delicate questioni culturali e/o religiose (integrazione culturale, fondamentalismi, ecc.);
- il processo d'integrazione europea, che negli ultimi anni incontra molte problematiche, legate oltre che alla Crisi economica anche a rivendicazioni localistiche e a massicci flussi migratori verso il Vecchio Continente (conseguenti a povertà e guerre nel mondo arabo e sub - sahariano).

Nel 2020 si è aggiunta la crisi legata alla pandemia Covid-19, che ha inciso pesantemente e in forme diversificate sull'economia, con effetti ancora attivi, cui si è reagito con il Decreto semplificazioni e con il PNRR (Piano nazionale di ripresa e resilienza).

Il DL 16/07/2020 n. 76 all'Art. 10 prevede semplificazioni procedurali per l'edilizia, per interventi nelle zone A, per i distacchi, le ricostruzioni e le destinazioni, tra cui l'utilizzo di PdCC invece dei PA nei tessuti consolidati.

### **Il ruolo trainante dell'Edilizia all'interno del Recovery Fund (PNRR)**

*L'edilizia gioca un ruolo fondamentale per il successo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), inviato alla commissione EU lo scorso 30 aprile e che prevede investimenti pari 191,5 miliardi di Euro.*

*Il documento, nell'analisi "Impatto Macroeconomico delle Misure del Piano" stima, infatti, che utilizzando il modello GEC (Computazionali di Equilibrio Generale) la spesa per investimenti in costruzioni ed opere di edilizia civile rappresenta il 32,6% della spesa complessiva provenienti dalle risorse del Recovery and Resilience Fund, React EU e FSC (Fondo di Sviluppo e Coesione), e di gran lunga la porzione maggiore.*

*La spinta per il settore edile non verrà unicamente dai fondi stanziati ma anche dalla Riforma della Pubblica Amministrazione e di semplificazione della legislazione. In che modo? Scopriamolo nel dettaglio.*

### **Efficientamento energetico e semplificazioni in materia edilizia al centro del PNRR**

Nella prima sezione del piano dedicata alla Riforma della Pubblica Amministrazione, si fa infatti riferimento ai colli di bottiglia individuati che riguardano “l'efficientamento energetico degli edifici (Superbonus) e la rigenerazione urbana (edilizia urbanistica)”. In risposta, si pongono obiettivi tra i quali:

“La digitalizzazione delle procedure amministrative per edilizia e attività produttive, per migliorare l'accesso per cittadini e imprese e l'operatività degli Sportelli Unici per le Attività Produttive e per l'Edilizia (SUAP e SUE) attraverso una gestione efficace ed efficiente del back-office, anche attraverso appositi interventi migliorativi della capacità tecnica e gestionale della PA”.

La seconda sezione del piano elenca “Le riforme abilitanti: semplificazione e concorrenza”. Qui notiamo le seguenti semplificazioni importanti per il settore edile:

- “Semplificazione in materia di contratti pubblici” per la quale si introduce in via di urgenza “una normativa speciale sui contratti pubblici che rafforzi le semplificazioni già varate con il decreto-legge n. 76/2020, come quelle che prevedono un termine massimo per l'aggiudicazione dei contratti.” Questa normativa è accompagnata da altre riforme a regime considerate essenziali per il rilancio dell'attività edilizia.
- “Semplificazioni in materia di edilizia e urbanistica e di interventi per la rigenerazione urbana” dove si riconosce che l'attuazione del Superbonus ha incontrato molti ostacoli connessi alla necessità di attestare la conformità edilizia, citando “attese fino a 6 mesi per l'accesso agli archivi edilizi”.

Per questo si prevedono interventi mirati per “rimuovere gli ostacoli burocratici sia attraverso la semplificazione documentale e altre misure come ad es. la doppia conformità, ecc.” con “decreto-legge da approvarsi dopo la trasmissione del PNRR.”

Tutto quanto suddetto produce ricadute (più o meno evidenti) sugli strumenti di pianificazione, sia di scala vasta che di scala locale, e sulle metodologie in essi adottate per affrontare lo scenario socio-economico sul quale devono incidere.

Per tale motivo, la Variante al PGT di Montichiari verificherà e svilupperà gli aspetti e gli strumenti operativi più importanti per la pianificazione dei tessuti urbani e del territorio nel complesso, con particolare attenzione alle tematiche più urgenti o innovative, cui va riconosciuto un interesse maggiore tanto nel breve quanto nel lungo periodo:

- contenimento del consumo di suolo,
- riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (nuove prestazioni, nuovi utilizzi),
- utilizzo di fonti di energia rinnovabile e efficienza energetica (edifici e territorio),
- utilizzo efficiente delle risorse,
- valorizzazione del paesaggio e del patrimonio storico – culturale.



### **La demografia e la nuova struttura sociale**

Negli ultimi venti anni la composizione della popolazione italiana è sostanzialmente cambiata in modo diffuso e con precise caratteristiche. La Lombardia, quale regione più popolosa d'Italia, esprime questi cambiamenti in maniera ancora più evidente. Si evidenzia:

- un drastico calo delle nascite, fenomeno già cominciato precedentemente, che viene compensato da quelle derivanti dagli immigrati;
- la riduzione dei fenomeni migratori interni, sostituiti dapprima nelle grandi città e in seguito nei centri urbani minori, dall'immigrazione terzomondista o dai paesi più poveri della Comunità Europea;
- un allungamento sensibile della vita media.

Tutti questi fattori, che sono tra di loro concatenati e correlati, hanno comportato conseguenze immediate nella struttura sociale come:

- il fenomeno della “terza età”, con un'elevata percentuale di anziani (20-30%) sulla popolazione totale, destinata nei prossimi anni ad aumentare, che interessa sia le aree metropolitane sia i centri minori;
- l'inizio di un calo costante della popolazione, che si prevede in accelerazione e senza inversione di tendenza, fino ad oggi rallentato per comuni come Montichiari, dalla polarizzazione e attrattività territoriale e solo in parte dai fenomeni migratori;
- la modifica radicale della struttura familiare, che da una media di oltre 4 componenti è scesa a circa 2,4, con le famiglie unipersonali che superano il 30% del totale (Censimento 2011).

I riflessi immediati sulla pianificazione territoriale sono dovuti soprattutto all'inversione del quadro socio-economico di riferimento: mentre gli strumenti urbanistici redatti fino a pochi anni fa facevano riferimento ad una popolazione in aumento lineare, oggi è necessario far riferimento ad un modello statico e in alcuni casi in contrazione, che necessita di una serie di cambiamenti nell'approccio sostanziale alle trasformazioni del territorio:

- La composizione della popolazione, oggi più anziana, comporta nuovi problemi di uso dei servizi: mentre negli anni '60 si sono fatti grandi sforzi nei confronti del sistema scolastico, oggi è necessario migliorare l'attenzione sui servizi per gli anziani, senza dimenticare lo sport, il tempo libero, la cultura e il benessere, che sono di tipo generico e non indicati da Leggi o standard prefissati;
- La riduzione del numero medio dei componenti delle famiglie si riflette sull'esigenza di un numero inferiore di vani per alloggio e modifica sensibilmente la struttura dei consumi; ciò implica anche modificazione a livello di mercato, attraverso una domanda ed un'offerta di abitazioni sempre meno standardizzate e maggiormente flessibili; al contempo, la “polverizzazione” della famiglia tradizionalmente intesa determina un fabbisogno maggiore di alloggi, sebbene di taglia ridotta.

### **La residenza**

Il primo decennio degli Anni Duemila ha conosciuto una relativa “vivacità demografica”: i tassi di natalità, che avevano toccato minimi storici a metà Anni Novanta, hanno avuto un leggero rialzo, mentre l'invecchiamento della popolazione è proseguito. L'aumento della popolazione residente, che nel 2015 è di quasi 61 milioni di persone, è quindi interamente sostenuto dalla fortissima crescita di cittadini stranieri, che sono passati dal 1,3 milioni nel 2001 a oltre 5 milioni nel 2015 e che sono in prevalenza di giovane età (nel 2013 gli under 19 erano oltre un quarto). A queste dinamiche demografiche, sempre più legate ai movimenti migratori e quindi soggette a fluttuazioni repentine per eventi socio-economici globali (es. la Grande Crisi già ricordata, guerre e conseguenti



ondate di profughi), il primo decennio Duemila ha affiancato un'elevata produzione edilizia, con un sensibile miglioramento della qualità e del comfort residenziale (da circa 36 a oltre 40 mq/abitanti tra 2001 e 2011), con oltre 2 vani/abitante. La caratteristica italiana del titolo di godimento degli alloggi, che sono di proprietà per oltre il 70% - prima proprietà che deve essere incrementata del 10% per la prima proprietà indiretta - (Censimento 2011), rende più lente le trasformazioni nel settore residenziale e sempre più elevato il rapporto vani/abitante (l'obiettivo della legge lombarda 51/1975 era di un vano per abitante). Aumenta, cioè, la staticità della residenza (visto l'aumento del numero dei proprietari per abitazioni), mentre si sposta anche sensibilmente il luogo di lavoro, generando un consistente incremento del fenomeno del pendolarismo. Inoltre, il tema della residenza si lega oggi all'uso delle risorse in genere e in particolare al consumo di suolo non urbanizzato, poiché insediamenti e infrastrutture antropiche producono sempre più esternalità negative sull'ambiente naturale (e. aree protette), sul paesaggio e sugli spazi agricoli. Di conseguenza, sono centrali anche gli aspetti del miglioramento della qualità dell'edificato (oltre il 60% del patrimonio edilizio ha più di 40 anni), con nuove tecniche costruttive e nuove tipologie di impianti di servizio e del riuso del tessuto già urbanizzato (e sottoutilizzato e/o dismesso).

### **Il settore produttivo, il mercato e il sistema del lavoro**

Un'altra considerazione di ordine generale riguarda il settore produttivo. Il settore conosce, ancor più dopo la Crisi del 2008, l'accelerazione di dinamiche post-industriali, caratterizzate da:

- i processi produttivi sono già da alcuni anni decentramenti in aree in cui vi è maggiore disponibilità di forza lavoro a costi inferiori, e in particolare nei Paesi emergenti e in via di sviluppo, la grande industria non è più il primo settore trainante dell'economia;
- il mercato si è evoluto insieme al cambiamento della domanda; ciò vuol dire che sono richieste nuove produzioni maggiormente settoriali;
- le grandi unità produttive nazionali perdono quote di mercato, a causa della maggiore concorrenza dai Paesi emergenti (Cina, India, ecc.) e in favore delle piccole e medie aziende che sono più flessibili e adattabili alle richieste di mercato;
- aree industriali dismesse caratterizzano i tessuti urbani consolidati;
- ricerca di aree per attività di nuovo tipo, come la logistica, settore che deve essere trattato non come produttivo, ma come servizio;
- l'aumento molto importante dei mq/addetto in tutte le attività produttive – in pochi decenni da 50 a circa 200 mq/addetto secondo i settori- che a parità di occupazione richiedono superfici molto maggiori.

La delocalizzazione produttiva condiziona tuttora il sistema socio-economico italiano, modificando profondamente modelli economici di sviluppo consolidatisi nei decenni precedenti, e in particolare il sistema di *welfare state*. Questo fenomeno caratterizza tuttora soprattutto le aree ad alta concentrazione di grande industria. Si assiste così ad una redistribuzione degli addetti all'interno dei tre settori economici principali. Se gli addetti del settore primario sono in calo da anni, questa tendenza è stata decisamente più accentuata per quanto riguarda il settore secondario, mentre si è registrato un forte incremento negli addetti del settore terziario, ovvero nelle attività commerciali, turistiche, direzionali, di servizio e del terziario avanzato.

### **Le comunicazioni e i trasporti**

All'interno dei contesti metropolitani il progresso registrato dal settore delle comunicazioni ha reso meno determinante la localizzazione dell'abitare. La tradizionale opposizione città-campagna, all'origine della storia urbana e alla base della pianificazione urbanistica nel XIX° e XX° secolo, non

trova più riscontro in una realtà che muta i propri caratteri e valori strutturali. I processi di trasformazione in atto aumentano la mobilità delle persone e rendono maggiormente complessi gli interventi sulla viabilità. Anche le merci (specialmente quelle di alto valore intrinseco) privilegiano il mezzo su gomma, in quanto il costo del trasporto ha minore incidenza e i tempi sono sempre più brevi. L'aumento esponenziale della mobilità delle persone (terziarizzate, orari liberi, dispersione territoriale delle sedi, ...) ha reso il sistema infrastrutturale sempre più inadeguato alle reali esigenze espresse dalla comunità insediata, generando situazioni critiche di congestione stradale ed inquinamento atmosferico che minano lo sviluppo socio-economico e rallentano l'incremento della qualità della vita. La volontà politica di realizzare nuove infrastrutture si scontra però sia coi pesanti vincoli di bilancio finanziario sia con le sempre maggiori manifestazioni locali di ostilità: la sindrome di N.I.M.B.Y. (acronimo dell'inglese "Not In My Back Yard", "non nel mio giardino") rallenta ed ostacola sempre più spesso la realizzazione di nuove strade, ferrovie ed opere pubbliche, in alcuni casi con maggiori danni di quelli che spesso si vorrebbero evitare.

La Lombardia testimonia la complessità, di esigenze e di problematiche annesse, che la mobilità presenta nei suoi vari aspetti: è una delle regioni maggiormente infrastrutturate in Italia e negli ultimi anni (complice anche l'evento di Expo 2015) è stata ed è interessata da molte grandi opere infrastrutturali (es. AV/AC Torino – Venezia, autostrade BreBeMi, Pedemontana, sistemi tangenziali locali).

### **La coscienza ambientale e i cambiamenti climatici**

Ulteriore elemento di trasformazione, culturale e di conseguenza fisico – strutturale, riguarda il modo di porsi nei confronti delle tematiche ambientali (es. acqua, qualità dell'aria, aree protette, uso del suolo, agricoltura biologica) da parte di attori pubblici e privati. L'impiego diffuso di termini quali "ecologia" e "sviluppo sostenibile" testimonia lo sviluppo, in pochi anni, di una coscienza ambientale che ha in parte contribuito a tamponare la continua crescita della pressione antropica sull'ambiente e, di conseguenza, ha migliorato in alcuni contesti più evoluti il livello generale di benessere e qualità della vita.

Lo sviluppo sostenibile risponde alle esigenze attuali e future di qualità dell'ambiente e quindi di qualità dell'abitare: comporta l'assunzione di responsabilità da parte delle generazioni presenti in tutela delle generazioni future. Il tema è così divenuto centrale all'interno del dibattito sulla pianificazione territoriale e vede oggi nascere nuovi strumenti urbanistici destinati a rispondere alle necessità dello sviluppo eco-compatibile.

Un tema di pressante attualità è quello dei cambiamenti climatici, in quanto questi producono effetti complessi e multi - scalari tanto sugli ambienti antropici quanto su quelli naturali. Numerose ricerche scientifiche hanno ormai mostrato la connessione diretta tra attività umane e cambiamenti strutturali del clima, e la comunità politica internazionale discute ormai da anni la questione e misure di contenimento e/o prevenzione (dal Protocollo di Kyoto 1997 all'Accordo di Parigi 2015), peraltro con risultati ad oggi poco incisivi. Diversi e spesso contrastanti sono gli scenari futuri previsti dalla comunità scientifica; tuttavia, alcuni effetti del cambiamento climatico sono avvertibili alla scala locale. Si tratta spesso di manifestazioni "opposte e ravvicinate", come la riduzione media annuale delle precipitazioni (poi concentrate in alcuni periodi dell'anno e sempre più violente) abbinata all'acuirsi di fenomeni di siccità (per periodi più lunghi e sia in estate che in inverno): eventi climatici che hanno effetti molto spesso gravi sia sotto il profilo ambientale che sotto quello economico, basti pensare ad alluvioni e dissesti idrogeologici o alle perdite in agricoltura. Alcuni Paesi (come Danimarca e Olanda) hanno introdotto primi provvedimenti anche nel disegno urbano come spazi pubblici e giardini "climatici": assenza di cordoli, aree verdi ribassate per assorbire le

piogge, vasche d'acqua sotto i campi gioco, campi sportivi interrati perché possano diventare vasche all'occorrenza, ecc.

Conseguenze dei cambiamenti climatici riguardano anche: le componenti di domanda per approvvigionamenti energetici; i metodi di produzione industriale e di coltivazione agricola (tecniche tradizionali sempre più inefficienti); l'aumento di richiesta per cure ospedaliere e assistenziali soprattutto da parte della popolazione più vulnerabile (es. anziani).

### **Gli effetti dello scenario socioeconomico sulla pianificazione**

Lo scenario socio-economico descritto nei precedenti punti comporta rilevanti conseguenze metodologiche ed operative nella redazione degli strumenti urbanistici:

- la richiesta residenziale è sostenuta principalmente dal cambiamento della struttura sociale e del mondo lavorativo: composizione familiare, espulsione dai centri urbani più grandi della funzione residenziale, nuove esigenze di comfort abitativo; delocalizzazione di funzioni strategiche, nuova popolazione immigrata;
- i centri abitati sono più usati nel quotidiano (più anziani e meno attivi, più lavoratori a domicilio) e quindi richiedono una maggiore dotazione di servizi e una morfologia urbana qualitativamente migliore, oltre a una rete commerciale al dettaglio;
- il fabbisogno di servizi muta sostanzialmente (meno scuole, più spazi per anziani, altri tipi di verde, servizi per il tempo libero, sport e turismo);
- le trasformazioni in atto nel mondo del lavoro rendono necessaria la previsione di aree per il terziario e per le infrastrutture;
- è necessario invertire il rapporto tra fabbisogni umani e risorse naturali, incentivando l'uso di energie rinnovabili e premiando l'impiego di soluzioni meno inquinanti ed energivore.

Il governo del territorio deve essere pertanto mirato a:

- Aumentare le occasioni di sviluppo del contesto territoriale
- Indirizzare le trasformazioni territoriali verso modelli di sostenibilità ambientale
- Favorire la coesione sociale, in modo tale da limitare l'insorgere di conflitti e problematiche legate alla struttura sociale della comunità insediata.

### **0.2. Il quadro di riferimento europeo: dallo Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) alla Strategia 2020**

L'Unione Europea è il contesto internazionale di riferimento per la pianificazione urbanistica e territoriale, che dalla scala vasta (Regione e province) deve essere declinata alla scala locale (Comune).

Il primo documento d'indirizzo, importante per le azioni di pianificazione, è stato lo Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) elaborato a partire dal 1993 e approvato a Potsdam nel maggio del 1999. Esso ruotava intorno a tre principi generali: 1. la coesione economica e sociale; 2. lo sviluppo sostenibile; 3. una competitività equilibrata per il territorio europeo. In particolare, pur rimanendo di competenza nazionale il governo dell'assetto del territorio, lo SSSE si prefiggeva tre obiettivi fondamentali:

- un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna;
- pari accessibilità alle infrastrutture e alle conoscenze;
- una gestione oculata e uno sviluppo del patrimonio naturale e culturale.

Lo SSSE ha rappresentato il momento di sintesi per la formulazione di strategie, principi-guida e forme d'intervento comuni per la politica di sviluppo dello spazio del territorio europeo, avanzando ipotesi che riguardano diversi aspetti del tema dell'assetto spaziale europeo.

Successivamente, l'Unione Europea, a partire dalla prima "Agenda 2000" (1997) della Commissione Europea, è intervenuta elaborando "quadri di azione" più generali, affinché si affiancasse ai mercati del lavoro unificati un'efficace politica di sviluppo. Gli obiettivi fondamentali dello SSSE non sono stati abbandonati, ma integrati e arricchiti.

Il primo quadro strategico è stato la Strategia di Lisbona, che aveva l'ambizione di fornire (per il decennio 2000 – 2010) un insieme di obiettivi comuni e di indicatori per il coordinamento delle politiche statali: un vero e proprio programma di azione per la crescita, fondato sulla stretta interazione tra un'economia *knowledge based*, un modello sociale europeo (piena occupazione, politiche demografiche e di coesione sociale) nonché un modello (ambientale) di sviluppo sostenibile. Sul finire del decennio, si afferma definitivamente il paradigma di riferimento della *Green Economy*, sia in Europa sia negli Stati Uniti, e ne viene ulteriormente accentuata l'importanza come strumento di sviluppo per rispondere a un contesto macroeconomico globale profondamente segnato dalla crisi finanziaria, che dal 2007 si protrae (diffusamente e con le "crisi annesse", industriale – recessiva e dei debiti sovrani europei) fino a tutto il 2012, oltre nel caso specifico dell'Italia.

Dopo i pesanti e evidenti danni causati dalla Crisi, l'Europa ha affrontato una fase di difficoltà e di trasformazione: le istituzioni europee hanno dovuto gestire le pressioni dei vari Paesi membri nonché le carenze strutturali dell'economia europea, mentre le sfide a lungo termine (globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento) si accentuano. In tale prospettiva, già evidente nel 2010, l'UE ha rivalutato e approfondito le proprie strategie attraverso "Europa 2020", intesa come (cit. Comunicazione Commissione, 3 marzo 2010) "un quadro dell'economia di mercato sociale europea per il XXI° secolo".

Europa 2020 si poneva 3 priorità:

- **crescita intelligente:** sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
- **crescita sostenibile:** promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
- **crescita inclusiva:** promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

In aggiunta ai contenuti della Strategia Europa 2020, importanti azioni e indirizzi per la pianificazione urbanistica e territoriale rinvenibili:

- negli "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" (2012), elaborati dalla Commissione Europea in approfondimento alla "Roadmap verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" (2011, parte integrante della Strategia 2020);
- nel 7° Programma di Azione per l'Ambiente (PPA) "Vivere bene nei limiti del nostro pianeta", adottato da Parlamento e Consiglio europei per il periodo 2013 - 2020.

Gli obiettivi del 7° PAA sono anch'essi un importante riferimento per le strategie del PGT, considerando l'utilità che azioni di Piano ben strutturate (anche) in relazione alla programmazione europea, possono avere in termini di accesso a fondi regionali, nazionali e europei per finanziare progetti specifici. Tra i 9 stabiliti nel programma, si richiamano i seguenti:

- proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;

- trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
- proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere;
- migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
- migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.



Quanto detto sul quadro di riferimento europeo risulta importante in quanto è sempre più parte integrante dell'apparato normativo regionale (in Lombardia ma in Italia in genere) per la pianificazione urbanistica e territoriale.

Nel 2015 viene svolta la Conferenza di Parigi; nella capitale della Repubblica francese i governi di 193 Paesi membri dell'ONU firmano l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, documento che la stessa organizzazione internazionale definisce come un programma per le persone, il pianeta e la prosperità. Essa ingloba 17 obiettivi e un totale di 169 traguardi. L'obiettivo più vicino al Governo del territorio è il numero 11, "Città e comunità sostenibili", citato anche dal PTM della Città metropolitana di Milano (insieme ad altri 6 obiettivi), ovvero "rendere le città e gli insediamenti urbani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili". Di seguito viene riportata la definizione ufficiale dettata dall'ONU:

*Le città sono centri per nuove idee, per il commercio, la cultura, la scienza, la produttività, lo sviluppo sociale e molto altro. Nel migliore dei casi le città hanno permesso alle persone di migliorare la loro condizione sociale ed economica.*

*Tuttavia, persistono molte sfide per mantenere i centri urbani come luoghi di lavoro e prosperità, e che allo stesso tempo non danneggino il territorio e le risorse. Le sfide poste dall'ambiente urbano includono il traffico, la mancanza di fondi per fornire i servizi di base, la scarsità di alloggi adeguati, il degrado delle infrastrutture.*

*Le sfide che le città affrontano possono essere vinte in modo da permettere loro di continuare a prosperare e crescere, migliorando l'utilizzo delle risorse e riducendo l'inquinamento e la povertà. Il*

*futuro che vogliono includere città che offrono opportunità per tutti, con accesso ai servizi di base, all'energia, all'alloggio, ai trasporti e molto altro.*<sup>1</sup>

All'interno dell'obiettivo 11 sono presenti i seguenti 10 traguardi da assumere entro il 2030 quando non espressamente specificato:

- Garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri;
- garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani;
- potenziale un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i Paesi un insediamento urbano umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile;
- potenziale gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
- ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all'acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili;
- ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti;
- fornire l'accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili;
- supportare i positivi legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane, periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale;
- aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del rischio di disastri 2015 – 2030;
- supportare i Paesi meno sviluppati, anche con assistenza tecnica e finanziaria, nel costruire edifici sostenibili resilienti utilizzando materiali locali.

La firma dell'Agenda 2030 e gli accordi di Parigi hanno portato le Amministrazioni locali e regionali del nostro Paese ad adottare propri accordi e documenti, al fine di declinare gli impegni secondo le caratteristiche dei territori; tra questi si ricordano la Carta di Bologna del 2017, sottoscritta da quattordici città metropolitane, e il Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile, sottoscritto nel 2019 da Regione Lombardia, Città metropolitana di Milano e da circa 50 soggetti in rappresentanza di diverse realtà (istituzionali, economiche, sociali, di ricerca).

### **0.3. Obiettivi generali della Variante al PGT di Montichiari**

Con riferimento alla Relazione di scoping, cap. 4, obiettivi generali e specifici della variante al PGT di Montichiari:

#### Tematica 1

---

<sup>1</sup> United Nations, *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*

- OB 2, piantumazioni lungo le strade comunali, PDR (Piano delle Regole)
- OB 3, bosco di pianura, aree circostanti le cave da cedere al comune, PDR.

#### Tematica 2

- OB 1 Recupero cascine, PDR.

#### Tematica 3

- OB 1 Ristrutturazione/recupero esistente;
- OB 2 rammendi e norme per lottizzazioni incompiute.

#### Tematica 4

- OB 2 aree per ricollocazione attività con interferenze, PDR/AT (Ambiti di trasformazione);
- OB 4 linee guida per area PTRAM da definire con regione e provincia

#### Tematica 5

- OB 3 recupero ex-macello PDR
- OB 6 collegamenti ciclopedonali
- OB 11 coordinamento con PUGSS, già consegnato da 2018 e non adottato

Gli altri OB sono del piano dei servizi.

Nelle tematiche emerse dalle osservazioni pervenute, segnaliamo:

- 3: modifica del perimetro die NAF, NO
- 6: localizzazione caserma carabinieri
- 10: ampliamento attività produttive
- 11: nessun nuovo AT
- 15: indifferenza alla destinazione
- 19: semplificazione norme per recupero sottotetti, escluso NAF.

## 1. LA NORMATIVA LOMBARDA PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE

Come noto, la Lombardia ha provveduto, sulla base delle competenze affidatele dalla Costituzione, a elaborare una propria legge urbanistica nel 2005, e con essa a prevedere uno strumento urbanistico comunale diverso dal PRG previsto dalla norma urbanistica nazionale (L. 1150/1942). Tale iniziativa era già stata peraltro anticipata dalle LR 51/1975 e 1/2000 (di recepimento del D. Lgs. 112/1998), che hanno stabilito parametri urbanistici e modalità di pianificazione poi ricompresi e/o modificati nella 12/2005.

La legge urbanistica lombarda stabilisce la gerarchia, le funzioni, i contenuti e i rapporti tra gli strumenti di pianificazione alle varie scale di governo. In tal senso, un'importante novità normativa è rappresentata dalla LR 31/2014, specificamente mirata a contenere il consumo di suolo non urbanizzato in una regione, la Lombardia, che subisce forti pressioni urbanizzative e antropiche in genere: la legge ha profondi effetti su tutti gli strumenti di pianificazione in Lombardia, dal PTR al PGT.

Da ultimo, non va dimenticato che il quadro normativo nazionale è stato modificato dalla legge 56/2014 "Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni" (legge Delrio), sviluppato con le successive disposizioni applicative della legge di stabilità 2015 (art. 1, commi 421-430, legge n. 190/2014) e della legge n. 125/2015 (di conversione del decreto legge n. 78/2015). In particolare, Regione Lombardia ha approfondito le singole funzioni già delegate/conferite alle province con disposizioni legislative regionali (in particolare, a partire dalla LR 1/2000, attuativa delle cd. leggi Bassanini sul decentramento amministrativo) in vista dell'adempimento degli obblighi connessi alla legge Delrio. La legge regionale 8 luglio 2015, n. 19, ha disposto la riforma del sistema delle autonomie della Regione e il riconoscimento della specificità dei territori montani: l'articolo 2 ha previsto, in particolare, che rimangano in capo alle Province le funzioni già conferite alle stesse alla data di entrata in vigore della legge, ad esclusione di quelle in materia di agricoltura, foreste, caccia e pesca, vigilanza ittico-venatoria, nonché di alcune in materia ambientale ed energetica, che sono trasferite alla Regione. Disposizioni speciali riguardano la Provincia di Sondrio (interamente montana e confinante con la Svizzera) e la Città Metropolitana di Milano. Parallelamente alla riorganizzazione delle funzioni, la Regione modifica gli aspetti organizzativi e finanziari dei nuovi enti di area vasta.

### 1.1. La struttura del Piano di Governo del Territorio (PGT) in Lombardia: relazioni tra Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole

La legge urbanistica lombarda è ormai operativa da oltre dieci anni, e la definizione del percorso di elaborazione del PGT è pratica consolidata. Di particolare importanza, nella L.r 12/2005, è stato il passaggio culturale e disciplinare che ha richiesto uno sforzo concettuale capace di cogliere la pianificazione territoriale come atto di programmazione e negoziazione in divenire, come strumento in grado di includere la variabile temporale al proprio interno, facendo del tempo dell'attuazione fattore essenziale nel progetto. Il PGT è stato concepito come strumento urbanistico "sincronizzato", non "asincrono" come il tradizionale PRG.

La direttiva della Direzione generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia D.g.r. VIII/1681 "Modalità per la pianificazione comunale" (prevista dall'art. 12 della LR 12/2005), è tuttora il documento che meglio individua i contenuti e l'impostazione generale richiesti per il PGT: esso deve essere uno strumento strategico e operativo finalizzato al governo del territorio; per fare fronte allo sfalsamento dei tempi di attuazione, così come alle diverse fasi di maturazione di scelte spesso diverse strutturalmente – per peso, significato, dimensione ecc. - le Modalità per la pianificazione comunale della Lombardia chiariscono definitivamente come il PGT si connota come



un unico piano articolato in tre atti concepiti entro un disegno coordinato, ciascuno dotato di propria autonomia tematica.

Il tradizionale sforzo di sintesi operato in sede urbanistica tende ora, alla luce delle modifiche introdotte, ad essere ridimensionato: il PGT anziché formulare un quadro onnicomprensivo esteso all'intero territorio con lo stesso grado di approfondimento, scinde i temi della pianificazione in tre nuclei tematici diversi, ciascuno collegato ed insieme sufficientemente autonomo. I tre documenti di cui trattasi sono:

- Il Documento di Piano
- Il Piano delle Regole
- Il Piano dei Servizi.

**Documento di Piano:** rappresenta lo strumento strategico – programmatico per la definizione delle strategie di sviluppo di medio - breve periodo (arco temporale di riferimento pari a 5 anni). Indica le strategie di sviluppo che la comunità locale, attraverso il piano, intende perseguire integrando le componenti sociali, fisiche ed economiche, e determina gli obiettivi quali-quantitativi dello sviluppo complessivo del PGT. A partire dal Quadro ricognitivo - conoscitivo di riferimento (basato sulle analisi della composizione socio-demografica, dei servizi, infrastrutturale, ambientale del territorio) il Documento di Piano contiene le strategie di governo del territorio che il Comune intende perseguire. Il Documento di Piano conterrà inoltre le previsioni d'incremento della capacità insediativa generale, motivate da valide argomentazioni. Sono inoltre contenuti:

- l'individuazione delle caratteristiche fisico-morfologiche sulle quali saranno stabiliti i criteri per la pianificazione comunale;
- la descrizione delle tendenze socio-economiche in atto a livello locale, interpretate anche in riferimento all'andamento più generale di area vasta/sovracomunale; il recepimento degli strumenti di pianificazione sovraordinati e comunali vigenti;
- gli obiettivi qualitativi di uso del territorio, secondo il Quadro di riferimento territoriale-ambientale, costruito sulla base delle risultanze dell'esame sulle componenti Aria, Acqua, Suolo, Morfologia urbana, Sociale, Economica e del Paesaggio;
- gli ambiti destinati alla trasformazione urbanistica;
- la scelta del modello perequativo-compensativo che si intende adottare;
- una definizione preliminare dello standard qualitativo: nell'ipotesi che le aree di trasformazione vengano attuate mediante Programmi Integrati di Intervento, e comunque in qualsiasi piano attuativo a discrezione della Pubblica Amministrazione, si possono impiegare differenti tipologie di standard qualitativo;
- le politiche per la residenza e per le attività produttive in rapporto alle risorse disponibili sul territorio;
- i metodi del processo partecipativo nella elaborazione e nella successiva gestione del PGT nel suo complesso;
- una descrizione complessiva delle strategie di piano.

Il Documento di Piano graficamente si compone, tra le altre, della Tavola delle Previsioni di Piano. A livello di quadro di coerenza, la nostra scelta è quella di dotare il Documento di Piano di schemi prestazionali per ciascuna degli ambiti di trasformazione, che ne definisca le modalità di attuazione, i criteri e gli obiettivi generali a cui ricondurre le trasformazioni insediative, gli obiettivi qualitativi del progetto, i rapporti con gli altri contesti territoriali. Si cercherà cioè di offrire all'operatore privato quelle "regole del gioco" che è imprescindibile rispettabile, demandando alla fase progettuale ed attuativa qualsiasi scelta vincolante di conformazione dei diritti di uso del suolo, tipologie edilizie ed altro.

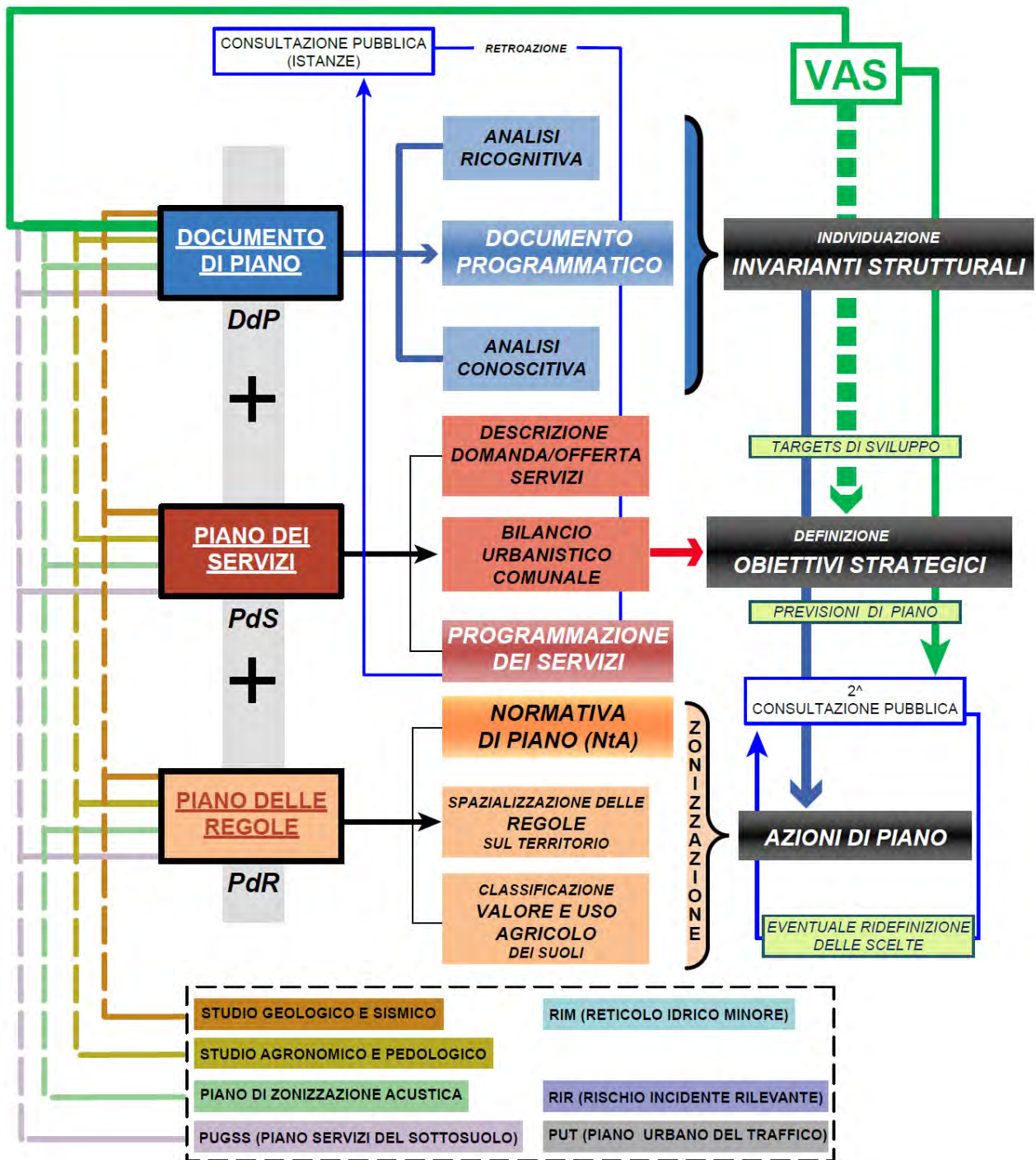
**Piano dei Servizi:** è lo strumento che definisce le necessità di servizi della popolazione locale. Si compone come strumento programmatico che contiene anche indicazioni prescrittive a valenza temporale illimitata e soggette a continuo e costante aggiornamento. Estende il concetto di standard urbanistico da semplice localizzazione quantitativa di aree libere per il pubblico utilizzo, a una concezione basata sul coinvolgimento di attori pubblici e privati nella fornitura dei servizi dei quali effettua una valutazione quantitativa e in particolare qualitativa del servizio offerto. Fondamentale diviene così il passaggio da una valutazione effettuata in termini quantitativi, a una redatta a livello qualitativo. Ma non solo: diventa cruciale l'interpretazione del contesto locale, in modo tale da definire le differenti priorità in termini di offerta e di fruizione del servizio, esigenze che possono variare col tempo e con i luoghi. A questa analisi noi crediamo deve affiancarsi una attenta valutazione quali-quantitativa in termini di offerta dei servizi in base al livello di accessibilità, sia locale sia sovralocale (per i servizi di livello superiore).

**Piano delle Regole:** non ha vincoli temporali, è sempre modificabile e possiede carattere vincolante con effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. Si compone come l'atto che definisce il livello operativo delle prescrizioni urbanistiche (tipologie, caratteristiche volumetriche, superfici ammissibili, rapporto di copertura, destinazioni d'uso).

Il Piano delle Regole disciplina il territorio comunale individuando:

- gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quale insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in esso le aree libere intercluse o di completamento;
- gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio incidente rilevante;
- le aree destinate all'agricoltura;
- le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
- le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Schema esplicativo delle relazioni tra gli strumenti urbanistici comunali



## 1.2. La legge sul consumo di suolo LR 31/2014: sintesi dei contenuti e delle prescrizioni

La Regione Lombardia è intervenuta a fine 2014 con una nuova disposizione normativa (LR 31/2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”), che dispiega importanti effetti (di indirizzo e di controllo) sugli strumenti di pianificazione territoriale, e in particolare sui PGT comunali.

Ponendosi l’obiettivo prioritario della riduzione del consumo di suolo agricolo e non ancora edificato, la legge è orientata a incentivare interventi edilizi verso aree già urbanizzate, degradate o dismesse: per tali ragioni introduce diverse modifiche alla legge urbanistica regionale (LR 12/2005), attribuendo specifici compiti ai diversi enti coinvolti (Regione, Province, Comuni).

L’Art. 2 comma 1 della legge fornisce le principali definizioni cui i comuni devono far riferimento per la redazione (ex novo e aggiornamento) dei propri strumenti urbanistici, che di seguito richiamiamo:

- **superficie agricola:** “i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali”;
- **superficie urbanizzata e urbanizzabile:** “i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate”;
- **consumo di suolo:** “la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l’attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; **il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile**”;
- **bilancio ecologico del suolo (BES):** “la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero”;
- **rigenerazione urbana:** “l’insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica (...), la riqualificazione dell’ambiente costruito, la riorganizzazione dell’assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all’incremento della biodiversità nell’ambiente urbano”.

Altrettanto importante è il contenuto dell’Art. 3, riguardante le “Modifiche alla LR 12/2005”, di cui riassumiamo i punti principali:

- attribuzione di compiti di monitoraggio del consumo di suolo all’Osservatorio permanente della programmazione territoriale;
- integrazione dei contenuti del Documento di Piano con:
- ricognizione (nella definizione degli obiettivi quantitativi) di patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato da riutilizzare e migliorare,

- quantificazione del grado di consumo di suolo (con riferimento a criteri e parametri stabiliti dal Piano Territoriale Regionale - PTR) e definizione della soglia comunale di consumo del suolo,
- individuazione di ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, attraverso specifiche modalità di intervento e di incentivazione;
- integrazione dei contenuti del Piano delle Regole, con la **realizzazione di una “Carta del consumo di suolo”** che individui graficamente la superficie agricola (compresi utilizzi, peculiarità pedologiche naturalistiche e paesaggistiche), le aree dismesse (da bonificare, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate), i lotti liberi e le superfici interessate da progetti di recupero/rigenerazione urbana;
- compiti per i PTCP provinciali/metropolitani:
- recepimento dei criteri, degli indirizzi e delle linee tecniche introdotti dal PTR regionale,
- descrizione delle modalità di stima degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo,
- indicazione conseguente dei criteri di valutazione per la compatibilità dei PGT comunali, in relazione alla soglia comunale di consumo di suolo;
- compiti per i PTR regionali:
- identificazione degli ambiti territoriali omogenei costituenti province e la città metropolitana, al fine di individuare il dato regionale corrente di consumo di suolo,
- descrizione di criteri e indirizzi per programmare il contenimento del consumo di suolo a livello regionale (considerando effettive e realistiche dinamiche di fabbisogno abitativo) e per determinare gli obiettivi di sviluppo quantitativo nei PGT,
- realizzazione di un sistema di monitoraggio sugli interventi previsti dai PGT,
- individuazione di criteri e indirizzi per unificare le modalità di redazione della “Carta del consumo di suolo” (elaborato vincolante per le successive previsioni trasformative).

L’Art. 4 della medesima legge provvede a arricchire le **misure di incentivazione** già contenute nella LR 12/2005, favorendo interventi di rigenerazione urbana e di recupero del patrimonio edilizio urbano e rurale esistente, a partire dalla priorità nella concessione di finanziamenti regionali data ai comuni virtuosi, fino a concrete modifiche della disciplina riguardante il Piano delle Regole (Art. 10 LR 12/2005), anche per i comuni con popolazione uguale o inferiore a 2.000 abitanti, di seguito richiamate:

- (aggiunto comma 1 bis) “Il piano delle regole deve prevedere, per gli ambiti di rigenerazione urbana in cui vengano previsti interventi di ristrutturazione urbanistica, la riduzione del contributo di costruzione di cui all’articolo 43”;
- (aggiunto comma 1 ter) “Negli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e di sostituzione edilizia (...) a fronte di un miglioramento dell’efficienza energetica del manufatto, o di quella parte di esso oggetto dell’intervento, superiore al trenta per cento rispetto all’esistente, la superficie lorda di pavimento (s.l.p.) sarà calcolata al netto dei muri perimetrali portanti e di tamponamento, nonché dei solai che costituiscono involucro esterno di ristrutturazioni. Negli edifici di nuova costruzione, tale scomputo sarà concesso al raggiungimento della classe energetica A”.
- (aggiunto comma 1 quater) “E’ data facoltà ai comuni, per periodi di tempo predeterminati, di modulare gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria ai fini del contenimento energetico degli edifici e della sostenibilità ambientale degli interventi”.

Rilevante è anche il contenuto del comma 9, laddove è previsto che i PGT, sulla base di criteri definiti dalla Regione, potranno identificare opere edilizie incongrue presenti nel territorio agricolo e negli

ambiti di valore paesaggistico (se non sottoposti a specifica tutela e non adibiti a uso agricolo da almeno cinque anni) e prevederne interventi volontari di demolizione e di “permeabilizzazione” dei suoli. A fronte di tali interventi, sarà possibile un riconoscimento per i soggetti interessati di diritti edificatori, dimensionati secondo criteri stabiliti dal PGT stesso e utilizzabili entro ambiti definiti nel tessuto urbano consolidato.

Con il Comunicato regionale n. 50 del 25 marzo la Direzione generale “Territorio, urbanistica e difesa del suolo” di Regione Lombardia ha emanato gli **indirizzi applicativi della LR 31/2014**.

Gli indirizzi si concentrano sulla disciplina transitoria contenuta nell’Art. 5 della LR. n. 31/2014.

Gli indirizzi specificano **le modalità della “proroga ex legge”** di 12 mesi per la validità dei Documenti di Piano (di comuni oltre 2.000 abitanti), scaduti prima dell’adeguamento alla LR 31/2014 della pianificazione provinciale e metropolitana. Si tratta di una proroga che poggia sulla volontà del legislatore “(...) di consentire a tutti i Comuni indistintamente la possibilità di adeguarsi *in toto* alla nuova disciplina (...)”, e che in base alle tempistiche di adeguamento fissate per la pianificazione regionale (12 mesi) e provinciale/metropolitana (altri 12 mesi) può *de facto* diventare triennale per i comuni. Per effetto della proroga “(...) riprendono efficacia anche eventuali previsioni, contenute in documenti di piano scaduti, riferite ad ambiti di trasformazione, con conseguente possibilità di riavviare la procedura di approvazione dei relativi piani attuativi”: ai fini dell’approvazione dei piani attuativi si dovrà fare riferimento alla disciplina speciale prevista dal medesimo Art. 5 della LR 31/2014 (c. 6 e seguenti), non a quella ordinaria della LR 12/2005. Inoltre, viene sottolineato come la disciplina transitoria speciale sia da applicare solo ai piani attuativi previsti dal Documento di Piano, e quindi riguardanti gli ambiti di trasformazione, mentre i piani attuativi previsti dal Piano delle Regole dovranno essere approvati secondo la procedura della LR 12/2005.

Per i procedimenti di pianificazione in itinere (PGT in prima versione già adottati o solo avviati e varianti a PGT già adottate, prima della vigenza della LR 31) è “(...) espressamente disposta l’applicazione della disciplina urbanistica previgente” (LR 12/2005).

La tematica più rilevante degli indirizzi applicativi è tuttavia quella delle **possibili varianti al PGT nella fase transitoria della LR 31/2014**: il testo ricorda e specifica le restrizioni poste dalla nuova legge alle varianti di PGT e ai piani attuativi in variante al PGT. In premessa sottolinea come: *“Dal momento che la norma esordisce richiamando l’adeguamento finale, ossia quello che dovrà concretizzarsi nel PGT, l’operatività delle restrizioni è da considerare immediata, a far tempo cioè dall’entrata in vigore della LR 31, dunque non condizionata da altri adempimenti”*.

**Le restrizioni riguardano solo il Documento di Piano e nello specifico le previsioni di trasformazione, non ad esempio altri obiettivi di sviluppo. La disciplina restrittiva non si applica alle varianti che riguardano Piano dei Servizi e Piano delle Regole, “a condizione che le stesse non abbiano incidenza sulle previsioni urbanistiche del Documento di Piano”** (cit.). Gli indirizzi applicativi rimarcano quindi come siano “certamente possibili tutte le varianti al Piano delle Regole o al Piano dei Servizi interne al vigente tessuto urbano consolidato, anche ampliative delle attuali potenzialità edificatorie (...)” (cit.), mentre sono escluse quelle esterne al TUC e comportanti nuovo consumo di suolo (in aree agricole, in aree di valore paesaggistico-ambientale e ecologiche o in aree non soggette a trasformazione urbanistica).

Secondo il disposto della LR 31 (comma 4) sono varianti possibili quindi quelle che, senza ulteriore consumo di suolo, rispondano a necessità di **“riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazione già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l’attuazione, esclusi gli ampliamenti di attività economiche già esistenti, nonché quelle finalizzate all’attuazione degli accordi di programma a valenza regionale”**

(cit.). La variante in ampliamento per un'attività economica presuppone che tale attività sia in essere e che si dimostri la necessità di ampliamento e di nuovo consumo di suolo.

Molto importante è la precisazione che "(...) non è affatto preclusa, già in questa fase transitoria, la possibilità di dar corso a nuovi Documenti di piano o varianti degli stessi, anche in riduzione del consumo di suolo precedentemente previsto, sempre però nel rispetto dei limiti posti dal comma 4 (compreso il suo ultimo periodo)" (cit.).

Da ultimo, gli indirizzi applicativi approfondiscono il tema della maggiorazione del contributo sul costo di costruzione, come sviluppato negli Artt. 4 e 5 della LR 31.

Le disposizioni dell'Art. 4 sono già state descritte precedentemente: gli indirizzi applicativi sottolineano come tali misure saranno applicabili solo una volta completato l'adeguamento del PGT alla nuova legge, in particolare attraverso la redazione della "Carta del consumo di suolo".

L'Art. 5 (comma 10) prevede l'applicazione da parte dei Comuni di "una maggiorazione percentuale del contributo relativo al costo di costruzione (...)" in caso di "interventi che consumano suolo agricolo nello stato di fatto" (cit.). Tale maggiorazione non riguarda la parte riferita agli oneri di urbanizzazione ed è aggiuntiva rispetto a quella già prevista dall'Art. 43 (comma 2 bis) LR 12/2005, da destinare a misure compensative ambientali o di riqualificazione urbana, calcolandola:

- tra il venti e il trenta per cento per interventi con "consumo di suolo agricolo nello stato di fatto" esternamente al TUC;
- al cinque per cento per interventi con "consumo di suolo agricolo nello stato di fatto" internamente al TUC.

### **1.3. La legge regionale 18/2019: semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana territoriale e per il recupero del patrimonio edilizio esistente**

La Legge regionale n. 18 del 6 novembre 2019 ha apportato modifiche alle Leggi regionali precedentemente citate n. 31/2004 e 12/2005. Scopo del legislatore per tali modifiche, come da titolo, con questa legge è:

- fornire una nuova definizione di *rigenerazione urbana*, modificando integralmente quella contenuta all'interno della LR 31/2004 (Art. 2);
- fornire una definizione di *rigenerazione territoriale*, tematica quindi separate dalla rigenerazione urbana (Art. 2);
- l'inclusione delle bonifiche nelle opere di urbanizzazioni secondarie (Art. 4);
- l'individuazione di "aree di rigenerazione", all'interno del territorio comunale, in cui possono essere previste misure di semplificazione amministrativa, incentivi volumetrici e riduzione del contributo di costruzione (Art. 3);
- incentivazione del patrimonio edilizio esistente (Art. 4);
- semplificazione, in determinati casi, del cambio di destinazione d'uso da produttivo a direzionale (Art. 4);
- possibilità di utilizzare temporaneamente aree ed edifici dismessi (Art. 4).

Con questo provvedimento, quindi, Regione Lombardia cerca di perseguire l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile del territorio, riconoscendo gli interventi finalizzati alla rigenerazione urbana e territoriale riguardanti ambiti, aree oppure singoli edifici.

Tra le varie misure di incentivazione introdotte dal legislatore al fine di incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, sono stati previsti:

- l'abbattimento del 60% degli oneri di urbanizzazione per interventi di ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione anche con diversa sagoma o ampliamento attraverso l'utilizzo di premialità dei diritti edificatori;
- l'incremento, fino al 20%, dell'indice di edificabilità massimo previsto dal PGT vigente e ulteriori riduzioni degli oneri di urbanizzazione e del contributo sul costo di costruzione per edifici che raggiungono particolari requisiti di qualità;
- una maggiorazione tra il 20% e il 50% del contributo di costruzione per interventi che consumano suolo agricolo.

Sono state inoltre previste misure di semplificazione per:

- il recupero di immobili abbandonati o dismessi da oltre cinque anni, soggetti ad elevata criticità;
- il recupero di immobili abbandonati da almeno tre anni, consentendo ai proprietari usi compatibili con l'agricoltura;
- insediamento di esercizi di vicinato in immobili dismessi.

Quest'ultima casistica in particolare è stata introdotta con il fine di rivitalizzare i centri storici.

Ha riscosso particolare interesse, all'interno dei dibattiti organizzati da alcune Sedi territoriali di Ordini di professionisti (tra i quali quelle dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori territoriali, Paesaggisti e Conservatori), l'introduzione dell'articolo 40ter all'interno della LR 12/2005, contenuta nell'Art. 4, dal titolo "Recupero degli edifici rurali dismessi o abbandonati". Questa novità prevede il recupero edifici rurali dismessi da almeno tre anni, per qualsiasi altro uso, escluso il produttivo e i centri commerciali, con possibilità di incremento volumetrico fino al 20%. Questa norma può quindi generare la trasformazione residenziale di cascine sparse che diventano mini nuclei abitati con richiesta di servizi (scuolabus, ritiro spazzatura, spalatura neve, infrastrutture a rete-fognatura).

La LR 18/2019 disponeva per i comuni il termine del 12/05/2020 per l'individuazione, tramite apposita Delibera di Consiglio comunale, delle aree oggetto rigenerazione urbana. Tale termine, a seguito dell'emergenza Covid-19, è stato più volte prorogato.

Con LR. 4/2020 il termine del 12/05/2020 è stato prorogato al 31 luglio 2020, ma a seguito della Circolare n. 5 del 12/05/2020, pubblicata sul BURL del 14 maggio 2020, n. 20, è stato nuovamente prorogato al 30 settembre 2020. Tale nuovo termine ha riguardato anche l'individuazione delle aree in cui è escluso il recupero dei piani terra e per l'applicazione di incentivi volumetrici. Con la LR 11/2021 il Consiglio regionale lombardo ha disposto un nuovo rinvio dei termini dettati dalla LR 18/2019: la nuova scadenza per le attività descritte in questo paragrafo è stato portato al 31 dicembre 2021. Decorsi tali termini, si applicano anche agli immobili non individuati dalla medesima, per i quali il proprietario, con perizia asseverata giurata, certifichi, oltre al non uso dell'immobile, documentato anche mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà a cura della proprietà o del legale rappresentante, anche uno o più degli aspetti elencati al primo periodo, mediante prova documentale o anche fotografica.

Tra le novità introdotte dalla citata LR 11/2021 troviamo inoltre la possibilità di recuperare immobili dismessi da almeno un anno, mentre la formulazione originaria prevedeva una dismissione non



inferiore ai cinque; la disciplina prevista dalla LR 18/2019 inoltre si applica anche a immobili degradati e abbandonati dal PGT. Tra le modifiche al testo originario troviamo inoltre quello al bonus volumetrico: se in origine era sempre del 20%, con la legge regionale datata 2011 si può prevedere una maggiorazione variabile tra il 10% e il 25%, determinata attraverso Delibera del Consiglio Comunale; nel caso di mancata espressione da parte di tale organo, si applica un aumento volumetrico del 20%. Inoltre, per interventi che assicurino una superficie impermeabilizzata e destinata a verde non inferiore all'incremento di SL realizzato, la Legge regionale prescrive un incremento dell'indice di edificabilità pari al 5%.

#### 1.4. Principi di riferimento

Stante la normativa urbanistica sopra sinteticamente richiamata e descritta, si ritiene utile indicare quali principi di riferimento si seguiranno nello sviluppo della redazione del PGT, in particolare per gli aspetti più "programmatici e operativi", che saranno affrontati nel dettaglio dal Vol. II° del Documento di Piano.

Il PGT:

- Assume un principio di equità per la stima e l'assegnazione dei diritti edificatori, con criteri esplicitamente descritti, perché ciascun cittadino possa verificare la coerenza delle scelte localizzative rispetto ai fondamenti generali
- Supera il tradizionale rapporto di antagonismo e antiteticità tra l'interesse pubblico e l'interesse privato, fondando il Piano sul concetto di "interesse generale", per il quale risultati efficaci derivano dalla convergenza di fattori di interesse pubblico e privato
- Consente la circolazione dei diritti edificatori sul territorio (possibilità di traslazione da un'area a un'altra, commerciabilità dei diritti edificatori) affinché risulti possibile il giusto ristoro economico anche per aree che, per le scelte di Piano, non saranno interessate da insediamenti a carattere privato ma parteciperanno comunque allo sviluppo del territorio (es. aree per servizi)
- Predisporre la massima flessibilità possibile nell'attuazione delle previsioni del piano, favorendo processi attuativi in grado di rispondere al meglio agli obiettivi e di garantire un miglioramento sia del sistema infrastrutturale e dei servizi, che del sistema ambientale (politiche di tutela e sviluppo)
- Fa riferimento al principio di sostenibilità ambientale di qualsiasi azione di trasformazione e modificazione del territorio, al fine di ricostruire e riequilibrare il rapporto tra urbanizzato e ambiente naturale, determinando migliori relazioni tra gli abitanti e il loro territorio. Per tali motivi, recepisce pienamente la LR 31/2014 nell'assumere la rigenerazione territoriale e urbana quale principio e azione fondamentali del governo del territorio.

Compete al Documento di Piano la definizione dei **sistemi perequativi** necessari per garantire un adeguato ristoro economico ai cittadini titolari di aree destinate alla realizzazione di attrezzature d'interesse pubblico. Al contempo, l'attuazione di trasformazioni urbane mediante gli strumenti della programmazione integrata o della pianificazione attuativa dovrà risultare coerente con i principi generali di equità, dunque dovranno essere conferiti alle suddette aree i diritti edificatori vocazionalmente riconosciuti, paragonabili a quelli attribuiti dal Piano delle Regole per situazioni insediative analoghe, consentendo il raggiungimento di densità edilizie commisurate agli esiti in termini di "forma della città" stabiliti dal PGT (definizione del margine urbanizzato, delle connessioni, dell'omogeneità del tessuto edificato, etc.). In linea generale l'efficacia del piano potrà essere conseguita mediante meccanismi di tipo premiale, da implementare sia mediante gli

strumenti di pianificazione attuativa e programmazione integrata, che mediante il Piano delle Regole.

Relativamente ai **meccanismi compensativi** il Piano di Governo del Territorio prevede dispositivi atti all'ottenimento di benefici in termini di:

- miglioramento ambientale e fruizione del paesaggio (es. ottenimento di nuove aree per servizi ovvero incremento/miglioramento delle superfici boscate), da porre in capo a iniziative di trasformazione urbanistica che determinano consumo di suolo;
- miglioramento della sicurezza del territorio, in particolare idrogeologica, da porre in capo a iniziative di trasformazione urbanistica che determinano consumo di suolo.

Relativamente ai **meccanismi premiali** il Piano di Governo del Territorio prevede incentivi di tipo quantitativo, applicabili al diritto edificatorio assegnato dal piano, in via generale nei casi in cui gli interventi con natura insediativa siano tali da:

- conseguire evidenti effetti di miglioramento delle condizioni ambientali, ad esempio in termini di inquinamento e di risparmio delle risorse energetiche;
- garantire effetti di riqualificazione ambientale, di miglioramento della sicurezza e di miglioramento della possibilità di fruizione del territorio da parte dei cittadini;
- determinare il miglioramento delle condizioni di urbanizzazione, e quindi di funzionalità, del territorio;
- generare effetti di miglioramento dell'offerta di opportunità per i cittadini.

## 2. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA: RICOGNIZIONE E RECEPIMENTO DI OBIETTIVI, INDIRIZZI E PRESCRIZIONI

La legge urbanistica lombarda precisa all'art. 2 che "il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali nel loro insieme costituiscono la pianificazione comunale del territorio stesso". La stessa legge stabilisce che il Documento di Piano (cit. Art. 8 comma 2 lett. a) "individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale". Inoltre il Documento di Piano deve (cit. Art. 8 comma 2 lett. f) "determinare le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale".

Il presente Quadro Ricognitivo - Conoscitivo del Documento di Piano descrive pertanto i contenuti, comprensivi di obiettivi, indirizzi e prescrizioni:

- del PTR vigente di Regione Lombardia, come modificato dagli aggiornamenti annuali nonché dall'Integrazione ai sensi della LR 31/2014 (dicembre 2015);
- del PTCP vigente della Provincia di Brescia.

### 2.1. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale è lo strumento di pianificazione dell'area vasta a livello regionale. È aggiornato annualmente mediante il Programma regionale di sviluppo o con il DEFR (Documento di economia e finanza regionale).

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato con Delibera di Consiglio regionale n. 951 nel 2010. In base agli articoli della legge urbanistica regionale (Artt. 19 a 22, e 76 – 77 per i contenuti di valenza paesaggistica), il PTR è stato aggiornato nel 2020 con D.c.r. n. 1443 del 24 novembre 2020 (ex Art. 22 LR n. 12/2005).

*"Il PTR è lo strumento di indirizzo e orientamento per il territorio regionale che definisce in maniera integrata gli obiettivi generali di sviluppo attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni, che hanno efficacia diretta su altri strumenti di pianificazione, ed è anche lo strumento che porta a sistema le politiche settoriali riconducendole ad obiettivi di sviluppo territoriale equilibrato. Il PTR si raccorda con un visione più generale di scala sovraregionale, promuovendo la collaborazione interistituzionale con i territori confinanti al fine di delineare strategie condivise e coordinare le progettualità. [...] La prima assunzione del piano è quindi la dichiarazione del sistema di obiettivi che vengono individuati per lo sviluppo del territorio della Lombardia"* (cit. pag. 22 Documento di Piano del PTR – novembre 2020).

La LR 12/2005 individua quindi nel PTR l'atto fondamentale per delineare il quadro strategico territoriale, per indirizzare la programmazione di settore della Regione e per orientare la pianificazione dei Comuni, delle Province lombarde e della Città Metropolitana di Milano.

**Il PTR ha inoltre natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico** (Artt. 19, 76 e 77): con questa sua valenza, persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D. Lgs. 42/2004. **Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei Comuni**, delle Città metropolitane, delle Province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76). Per la propria **natura di piano territoriale paesaggistico**, il PTR ha assunto e aggiornato il Piano territoriale paesistico regionale (Pptr) vigente dal 2001, integrandone il quadro descrittivo dei paesaggi (con i documenti "Osservatorio paesaggi lombardi"

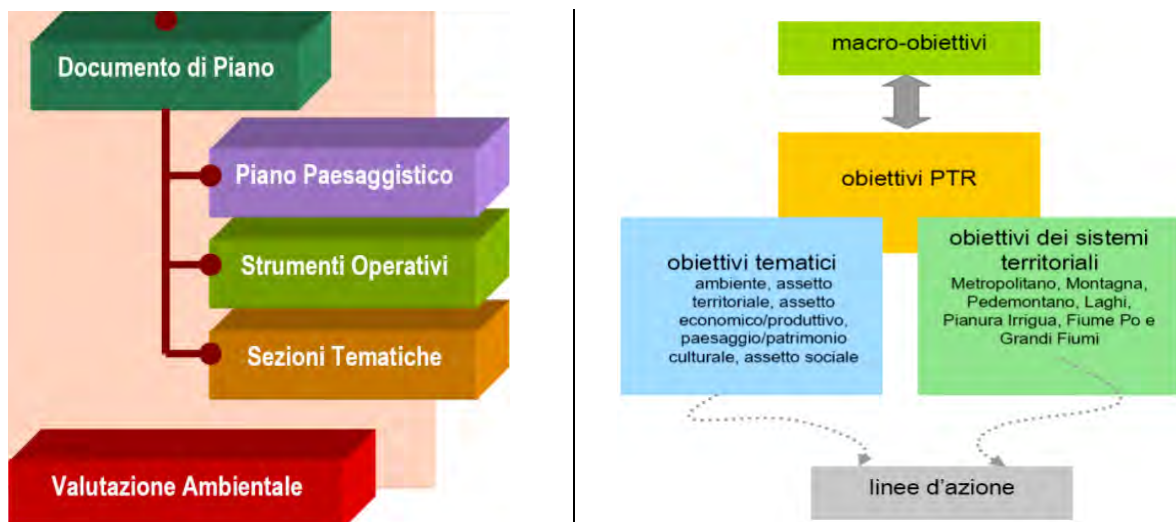
e “Principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado”), la cartografia e la sezione normativa. Il **Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR**, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà e identità. Le **misure d’indirizzo e prescrittività paesaggistica** si sviluppano **in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR**, al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale (es. laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, centri e nuclei storici, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio ecc.).

Il PTR quale strumento di supporto all’attività di *governance* territoriale della Regione si propone di rendere coerente la “visione strategica” della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale: ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l’intera regione. Gli elaborati del PTR, sono:

- il Documento di Piano, l’elaborato attraverso cui il PTR descrive e aggiorna le proprie strategie, i propri obiettivi e contenuti;
- il Piano Paesaggistico;
- gli Strumenti Operativi;
- le Sezioni Tematiche.

Il PTR individua **tre grandi obiettivi** tra loro complementari per conseguire il miglioramento della qualità della vita:

- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia;
- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo.



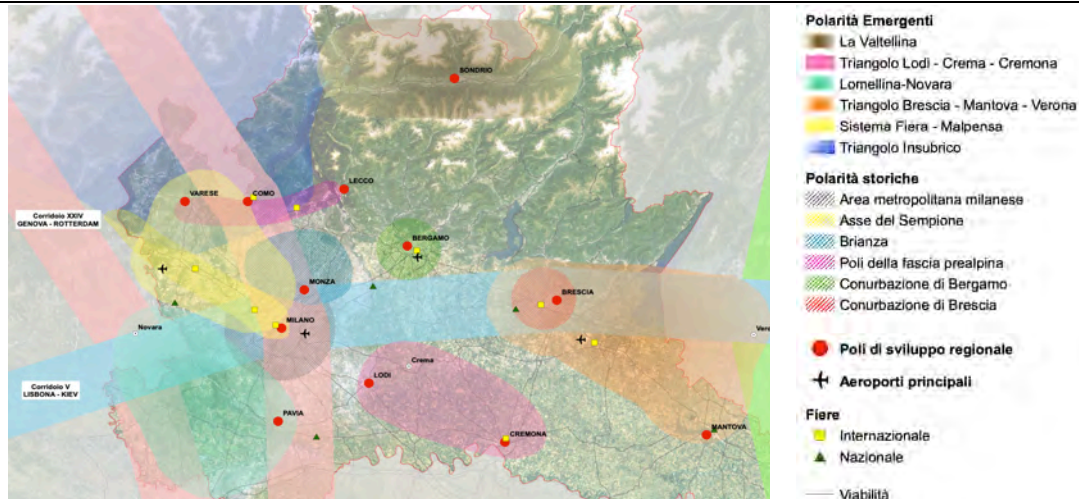
[Articolazione degli elaborati del PTR – immagini estratte dalla Relazione del DDP]

Il **Documento di Piano** è l’elaborato di raccordo tra tutti gli elaborati del PTR poiché, in forte relazione con il dettato normativo della LR 12/05 (art. 19, comma 2), definisce le linee orientative dell’assetto del territorio regionale in riferimento agli obiettivi prioritari di interesse regionale (poli di sviluppo regionale, zone di preservazione e salvaguardia ambientale, infrastrutture prioritarie).

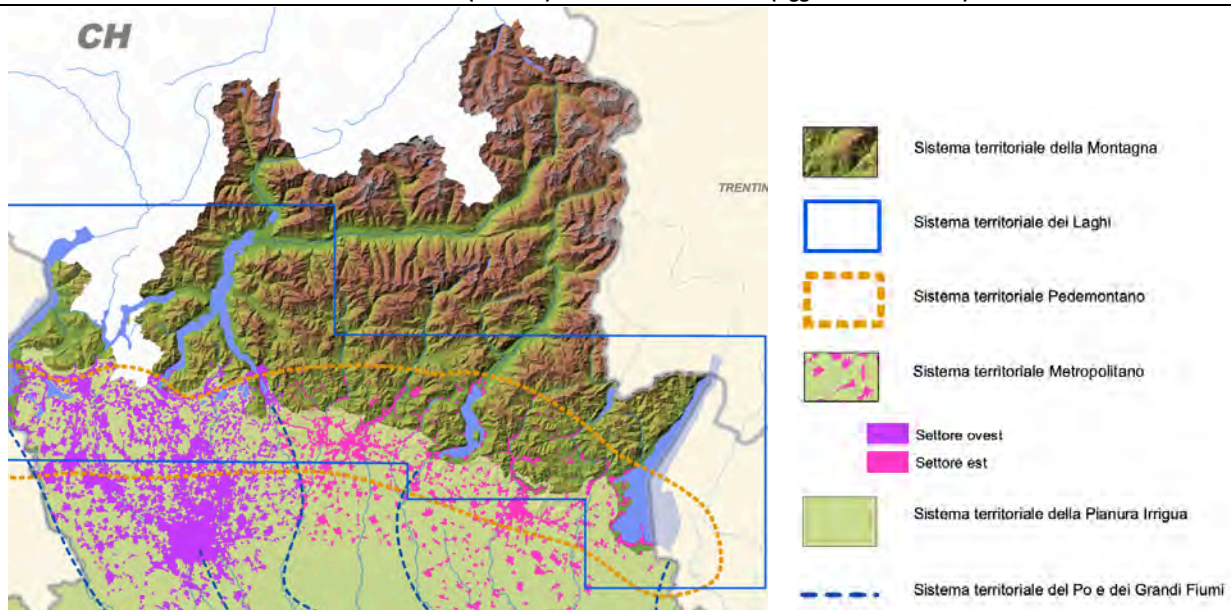
Gli **obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia** sono declinati attraverso 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell’azione di Piano, riferimento diretto alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di Piano, **secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale**.

La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di **sistemi territoriali**(Tav. 4) considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel territorio: Sistema Metropolitano, Sistema della Montagna, Sistema Pedemontano, Sistema dei Laghi, Sistema della Pianura Irrigua, Sistema del Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura.

Tav. 1 DDP del PTR (estratto) - POLARITA' E POLI DI SVILUPPO REGIONALE (aggiornamento 2020)



Tav. 4 DDP del PTR (estratto) - SISTEMI TERRITORIALI (Aggiornamento 2020)



La carta delle Polarità Regionali (Tav. 1 del DDP) inquadra la piena appartenenza di Montichiari alla conurbazione del capoluogo di provincia Brescia, a sua volta parte della direttrice Milano – Verona espressiva del Corridoio europeo n° 5 (Lisbona – Kiev).

Dalla carta sui Sistemi Territoriali (Tav. 4 del DDP), si evince che **il comune di Montichiari ricade all'interno di due sistemi territoriali**. Per ciascuno di essi il PTR esplicita una serie di obiettivi, di seguito riportati, ciascuno dei quali è posto in relazione con quelli generali del PTR e di cui qui di seguito se ne riportano i riferimenti in parentesi.

**Sistema territoriale metropolitano**

- ST1.1. Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- ST1.2. Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- ST1.3. Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- ST1.4. Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- ST1.5. Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- ST1.6. Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- ST1.7. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, perturbano infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- ST1.8. Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- ST1.9. Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- ST1.10. Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- ST1.11. POST EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

#### **Sistema territoriale della pianura irrigua:**

- ST5.1. Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- ST5.2. Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;
- ST5.3. Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
- ST5.4. Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale;
- ST5.5. Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;
- ST5.6. Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

Montichiari, comunque, risente anche delle dinamiche di altri due sistemi territoriali i cui effetti sono necessariamente "amplificativi": il sistema "Pedemontano" e il sistema "dei Laghi" interessano direttamente due comuni che, l'uno per capacità attrattiva e valenza storico – culturale (Brescia) l'altro per prossimità territoriale (Lonato del Garda), intrattengono stretti rapporti socioeconomici (turismo, industria) con Montichiari.

Non si riportano estratti dalle tavole 2 (Zone di preservazione e salvaguardia ambientale) e 3 (infrastrutture prioritarie) del DDP perché le informazioni in esse contenute, riguardanti Montichiari, vengono approfondite successivamente dal presente documento.

Basti rilevare che:

- la Tav. 2 (versione aggiornata al 2019) evidenzia per Montichiari le fasce fluviali definite dal PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico), ma non riporta i cambiamenti nell'organizzazione dei comprensori di bonifica (ridotti a 12) attuata con D.G.R. IX/2994 del 2012 (ex Artt. 78-79 bis LR 31/2008): oggi Montichiari è ricompreso totalmente nel consorzio di bonifica n° 7 "Mella e Chiese";
- la Tav. 3 (versione aggiornata al 2019) riporta il tracciato dell'Alta Velocità ferroviaria che dovrebbe interessare anche Montichiari, con una stazione AV poco distante dall'aeroporto civile, nel tratto conosciuto come "shunt" che by – passa l'altra linea AV già realizzata che entra nel capoluogo Brescia<sup>2</sup>.

Gli elaborati del **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)** sono di diversa natura:

- la Relazione generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano;
- le integrazioni e modifiche del Quadro di Riferimento paesaggistico che riguardano sia l'introduzione di nuovi significativi elaborati che l'aggiornamento dei Repertori esistenti;
- la nuova Cartografia di Piano, che aggiorna quella vigente e introduce nuove tavole;
- le integrazioni e modifiche ai Contenuti Dispositivi e di indirizzo, che vede da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzi.

Il Piano Paesaggistico del PTR si compone delle seguenti tavole d'interesse per Montichiari:

- Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio
- Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico
- Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura
- Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale
- Tavola D.1d - Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago di Garda e Lago d'Idro
- Tavola F – Riquilificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
- Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
- Tavola Id – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di Legge articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/04.

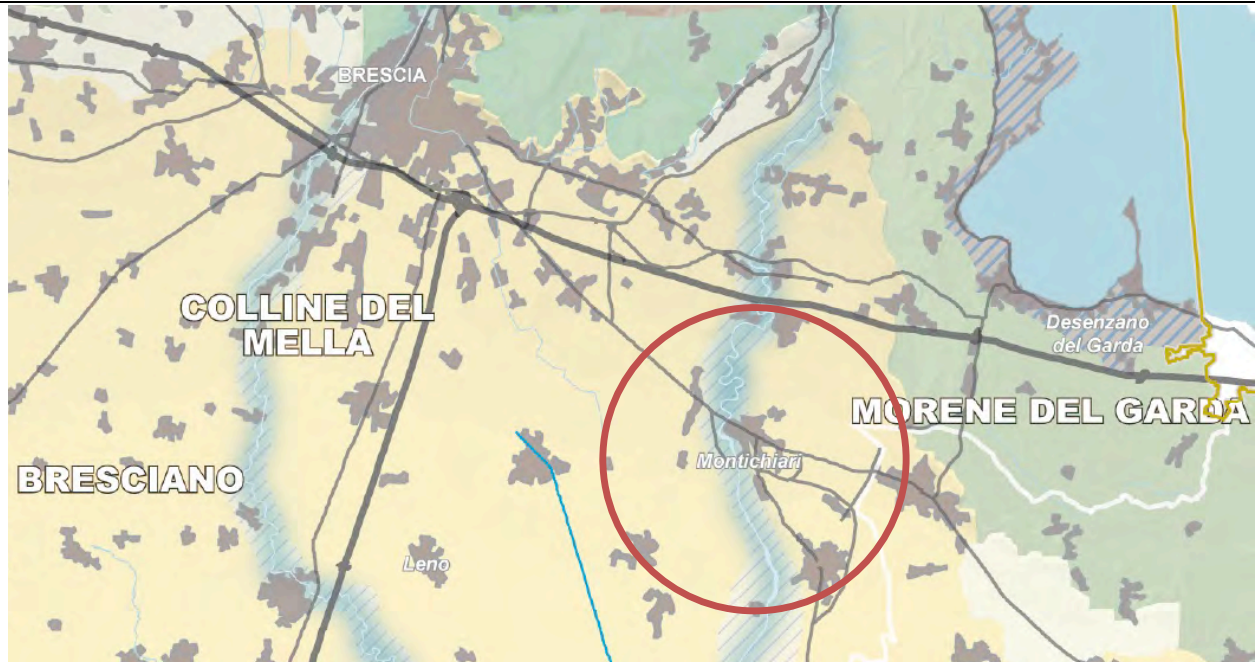
Nelle seguenti pagine sono riportati estratti (fuori scala) dalle suddette tavole, contenenti indicazioni e prescrizioni relativamente al territorio comunale di Montichiari<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Per la discussione tuttora in atto rispetto all'opportunità di realizzare tale tracciato, si veda oltre (n.d.a.).

<sup>3</sup> Le voci di legenda delle tavole, per facilitare una lettura immediata delle stesse, saranno riportate solo nelle parti necessarie alla lettura dell'intorno di Montichiari (n.d.a.).

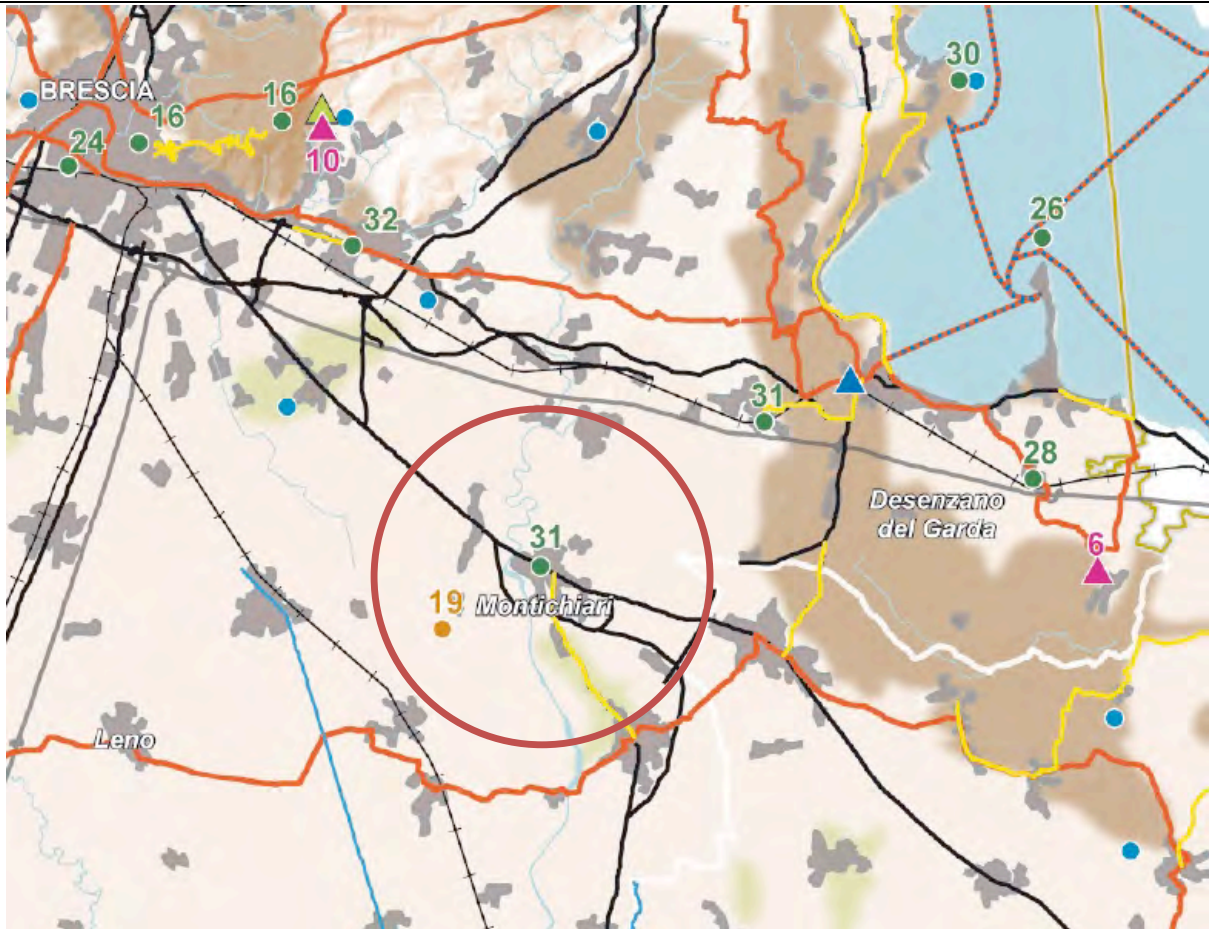
**Tavola A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio**



Il comune di Montichiari fa parte del sistema paesistico della fascia della bassa pianura. Il suo territorio afferisce alla valle fluviale scavata dal fiume Chiese. Il paesaggio è tipicamente connotato dalla presenza di colture foraggere, che tuttavia hanno sempre più comportato un utilizzo "industriale" delle aree agricole, indebolendo i connotati rurali tradizionali (es. filari interpoderali, filari di gelso).



**Tavola B: Elementi identificativi e percorsi d'interesse paesaggisti**



La tavola identifica nella storica direttrice tra Montichiari e Castenedolo una “Strada panoramica”.

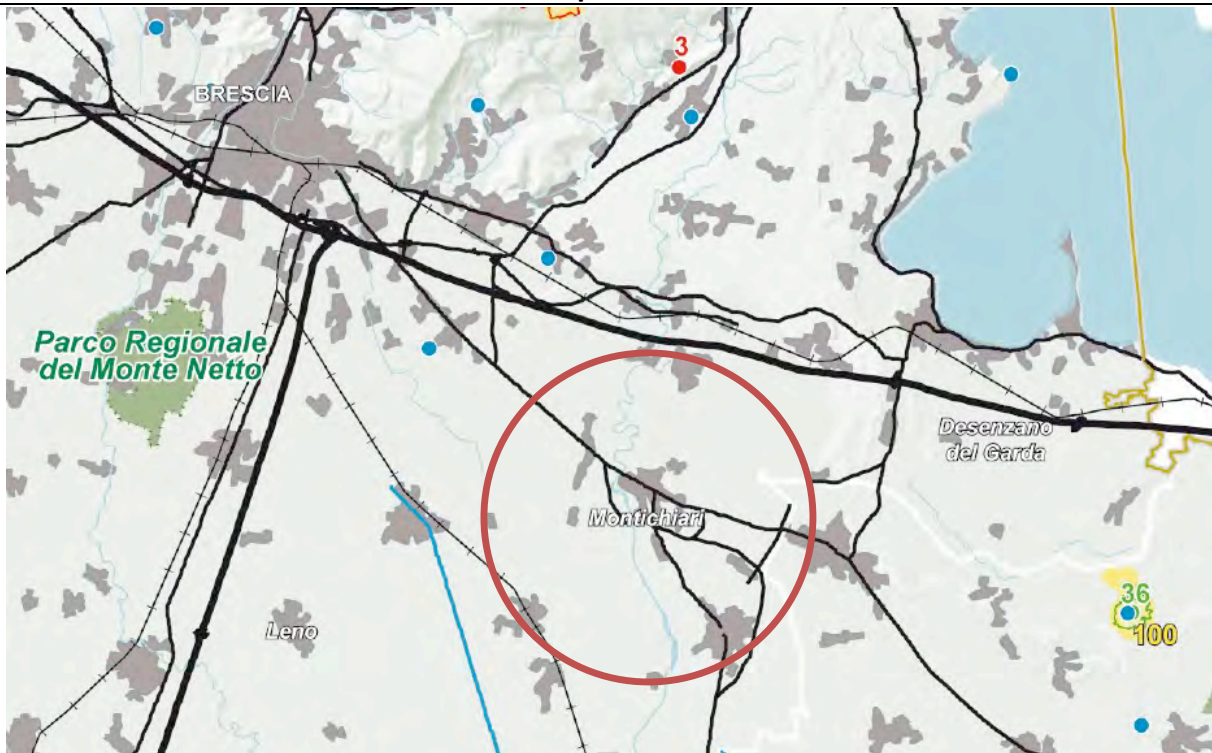
Inoltre, rimanda ai Repertori allegati al Piano per l’interpretazione delle indicazioni numeriche.

Il luogo dell’identità regionale n° 31 è rappresentato dalla “Veduta su Montichiari e Lonato”.

Il paesaggio agrario tradizionale n° 19 è rappresentato dai “Prati irrigui della campagna bresciana”.

- |  |  |
|--|--|
|  | Luoghi dell'identità regionale   |
|  | Paesaggi agrari tradizionali   |
|  | Geositi di rilevanza regionale   |
|  | Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità |
|  | Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]   |
|  | Linee di navigazione   |
|  | Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]  |
|  | Belvedere - [vedi anche Tav. E]  |
|  | Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]  |
|  | Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]                          |
|  | Tracciati stradali di riferimento  |
|  | Bacini idrografici interni   |
|  | Ferrovie   |
|  | Ambiti urbanizzati   |
|  | Idrografia superficiale  |
|  | Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura                                      |
- 
- AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE**
- |  |                |
|--|----------------|
|  | Della montagna |
|  | Dell'Oltrepò   |
|  | Della pianura  |

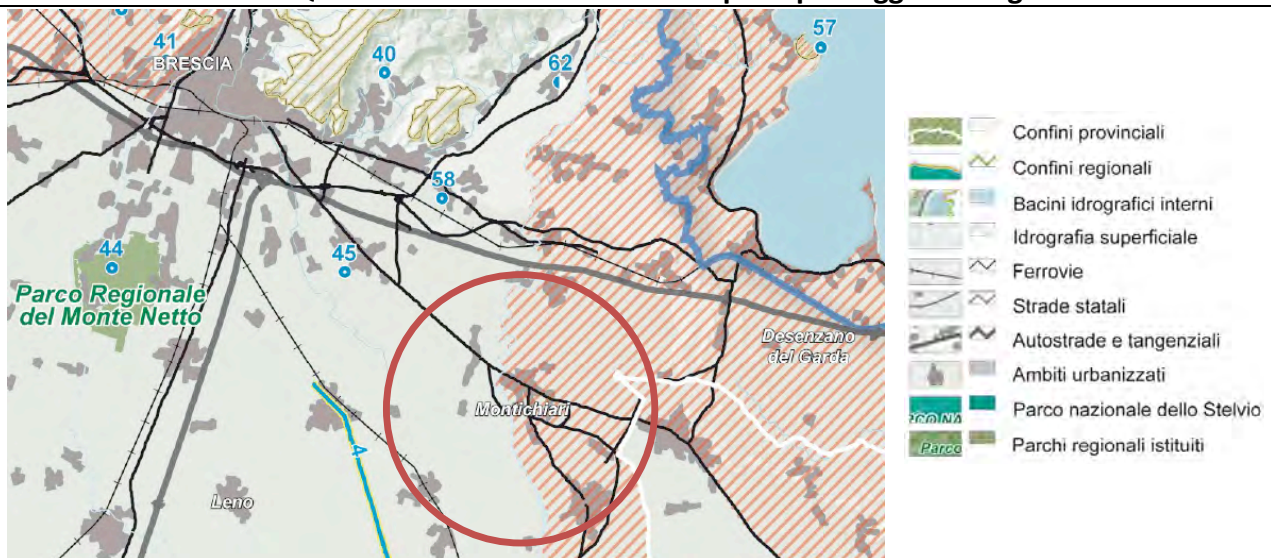
**Tavola C: Istituzioni per la tutela della natura**



Il Comune di Montichiari non è interessato direttamente da vincoli di natura paesistica associata alla presenza di Parchi Territoriali. Si tratta di una condizione “particolare”, considerata comunque la presenza di un elemento idrografico connettivo importante come il fiume Chiese e la vicinanza al bacino lacustre del Garda. La tavola rimanda ai Repertori allegati al Piano per l’interpretazione delle indicazioni numeriche (che non risultano tuttavia d’interesse diretto per la nostra indagine conoscitiva).



**Tavola D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale**

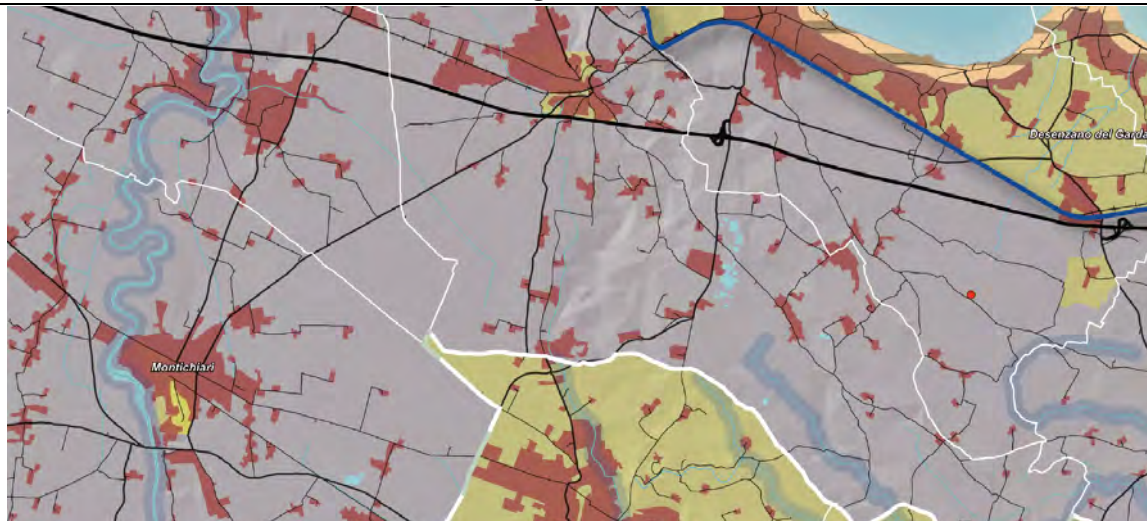


La stralcio della tavola evidenzia il sistema paesaggistico della provincia di Brescia in cui s’inserisce Montichiari: emerge chiaramente l’assenza di elementi del sistema regionale delle aree protette. Inoltre, per quanto riguarda l’appartenenza di Montichiari a un “Ambito di criticità”, gli “Indirizzi di tutela – Parte III” (cui la tavola rimanda) lo denominano come “Morene del Garda e Fiume Chiese”: ne raccomandano attenzione per le particolari condizioni geografiche e/o amministrative o per la presenza di differenti regimi di tutela o, infine, per una tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesaggistico.

**AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO**

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
- Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b -D1c - D1d]
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall’UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell’Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

**Tavola D1-d: Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici, ambito Lago di Garda – Lago d’Idro**

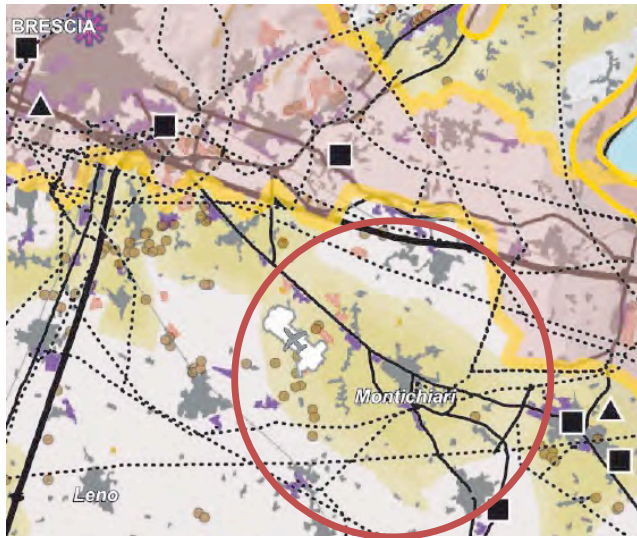


|                            |   |
|----------------------------|---|
| Confini comunali           | Parchi regionali istituiti  |
| Confini provinciali        | Riserve naturali  |
| Confini regionali          | Bellezze individue  |
| Bacini idrografici interni | Bellezze d'insieme  |
| Linee di navigazione       | Zone umide  |
| Idrografia superficiale    | Ambito di tutela paesaggistica dei corsi d'acqua - [art. 142, D.lgs 42/04]          |
| Ferrovie                   | Territori alpini - [art. 142, D.lgs 42/04]  |
| Strade locali              | Territori contermini ai laghi tutelati - [art. 142, D.lgs 42/04]                    |
| Strade statali             | Ambito di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici [art. 19, commi 5 e 6] |
| Autostrade e tangenziali   | Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4]   |
| Ambiti urbanizzati         | Ambiti di elevata naturalità  |

La tavola evidenzia solo lo stretto rapporto territoriale che Montichiari intrattiene con i comuni delle colline moreniche del Garda, in particolare con Lonato del Garda. Dal punto di vista della tutela paesaggistica, l'elemento "minimo" rilevabile è l'ambito di tutela dei corsi d'acqua, stabilito dalla normativa nazionale (Codice beni paesaggistici e culturali), per il fiume Chiese.

La Tav. E “Viabilità di rilevanza paesaggistica” non viene riportata perché individua solo un tracciato (il n° 18) di strada panoramica che connette Montichiari e Carpenedolo: il tracciato è individuabile nell’asse Via Madonnina – Via San Giorgio – Viale Santa Maria.

**Tavola F: Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale**



**1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI**

Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]

**2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI**

Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]

Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]

Aeroporti - [par. 2.3]

Rete autostradale - [par. 2.3]

Elettrodotti - [par. 2.3]

Principali centri commerciali - [par. 2.4]

Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]

Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]

Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]

Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]

Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

**3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA**

Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

**4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE**

Cave abbandonate - [par. 4.1]

Aree agricole dismesse - [par. 4.8]  
diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1989-2003)

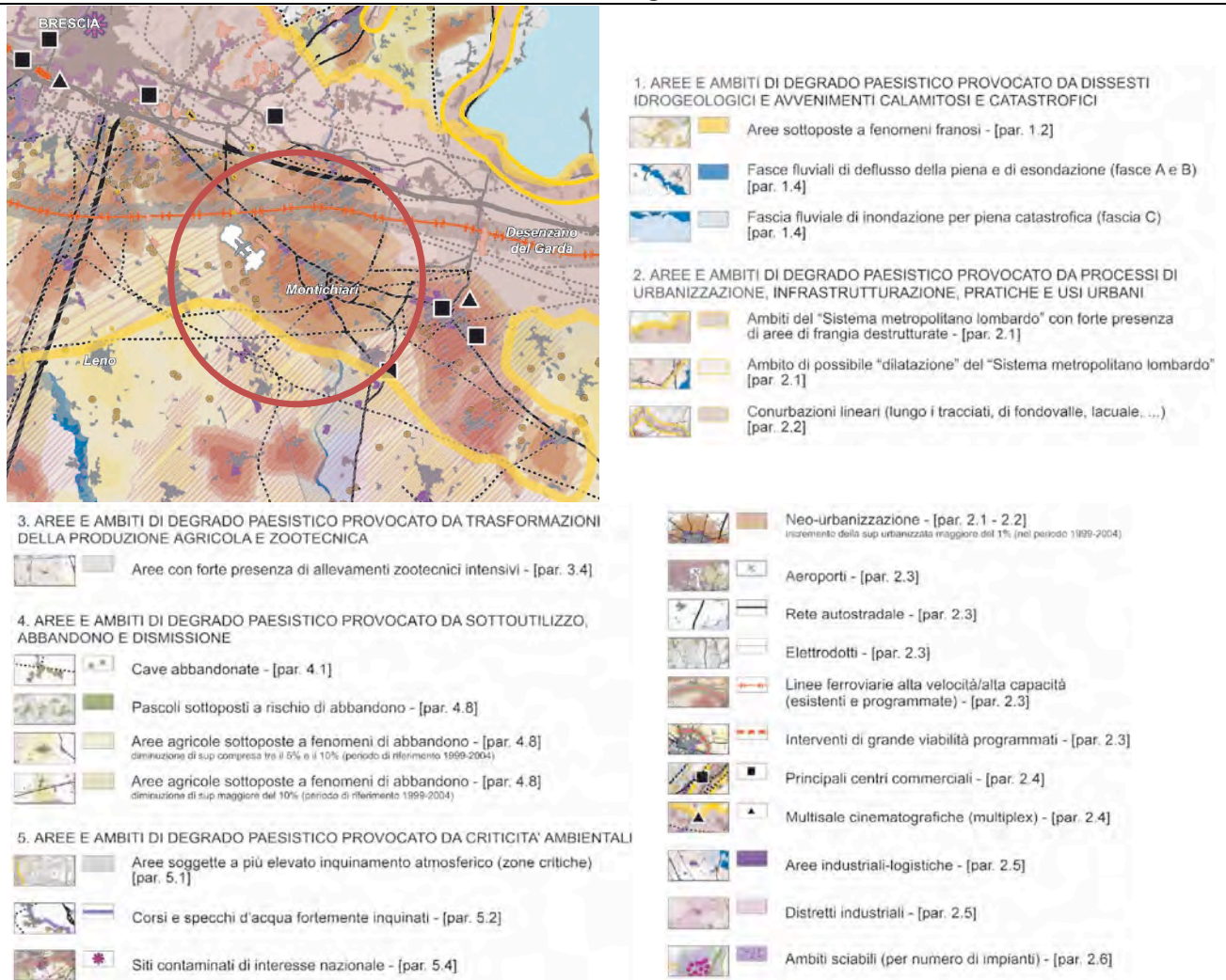
**5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI**

Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]

Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

La tavola individua Montichiari come appartenente a un ambito territoriale di degrado paesistico dovuto alla dismissione di aree agricole. Questo può essere letto con riferimento a utilizzi diversi da quelli agricoli, come le molte cave (e discariche), che interessano Montichiari e i comuni limitrofi, disincentivando le pratiche agricole più o meno tradizionali, in aggiunta a un alto grado di infrastrutturazione che incide pesantemente nella frammentazione dei territori.

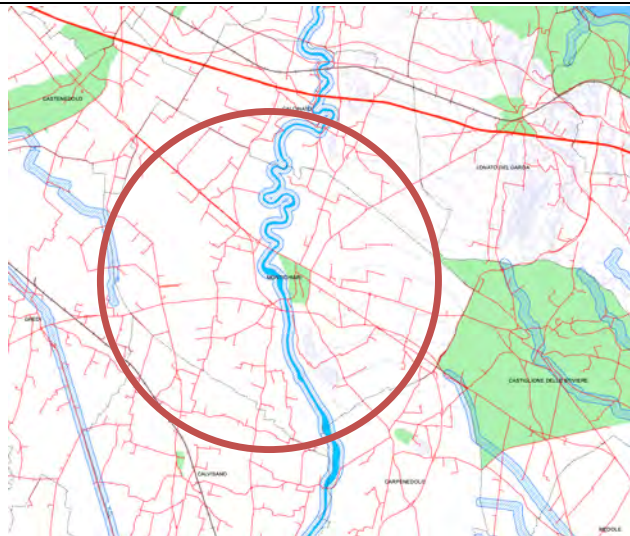
**Tavola G: Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale**



La tavola evidenzia l'appartenenza di Montichiari al "Sistema metropolitano lombardo" e nel contempo ad ambiti di possibile dilatazione di tale Sistema. Un contesto caratterizzato da una forte presenza di infrastrutture (per Montichiari, su tutte la previsione della linea ferroviaria AV/AC) e di "aree di frangia destrutturate", esito di un marcato disordine fisico, frutto di un processo di antropizzazione del territorio che vede il sovrapporsi di una forte dispersione insediativa di piccoli e medi agglomerati, con spazi aperti 'urbanizzati' e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative.

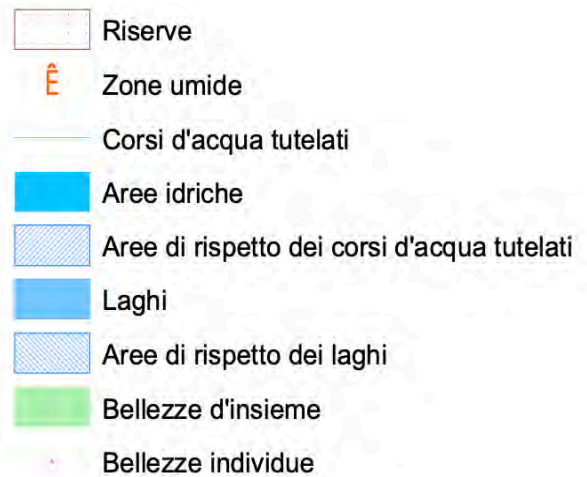
In effetti, pur conservando ampi spazi aperti (prevalentemente agricoli), Montichiari è anch'esso oggetto di dinamiche che alterano le regole dell'impianto morfologico preesistente, in molti casi fino a determinarne la totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto, privo di valore paesistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.

**Tavola Id: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di Legge articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04**



La tavola evidenzia, oltre agli elementi rientranti nella categoria delle infrastrutture, gli elementi oggetto di tutela:

- bellezze d'insieme, ovvero il centro storico del comune capoluogo fino al Colle San Pancrazio;
- aree idriche e l'area di rispetto, ovvero il Fiume Chiese che divide in due parti il territorio comunale: la Tavola mostra sia il percorso del fiume che la sua fascia di rispetto.



## 2.2. Il PTR A “Aeroporto di Montichiari”

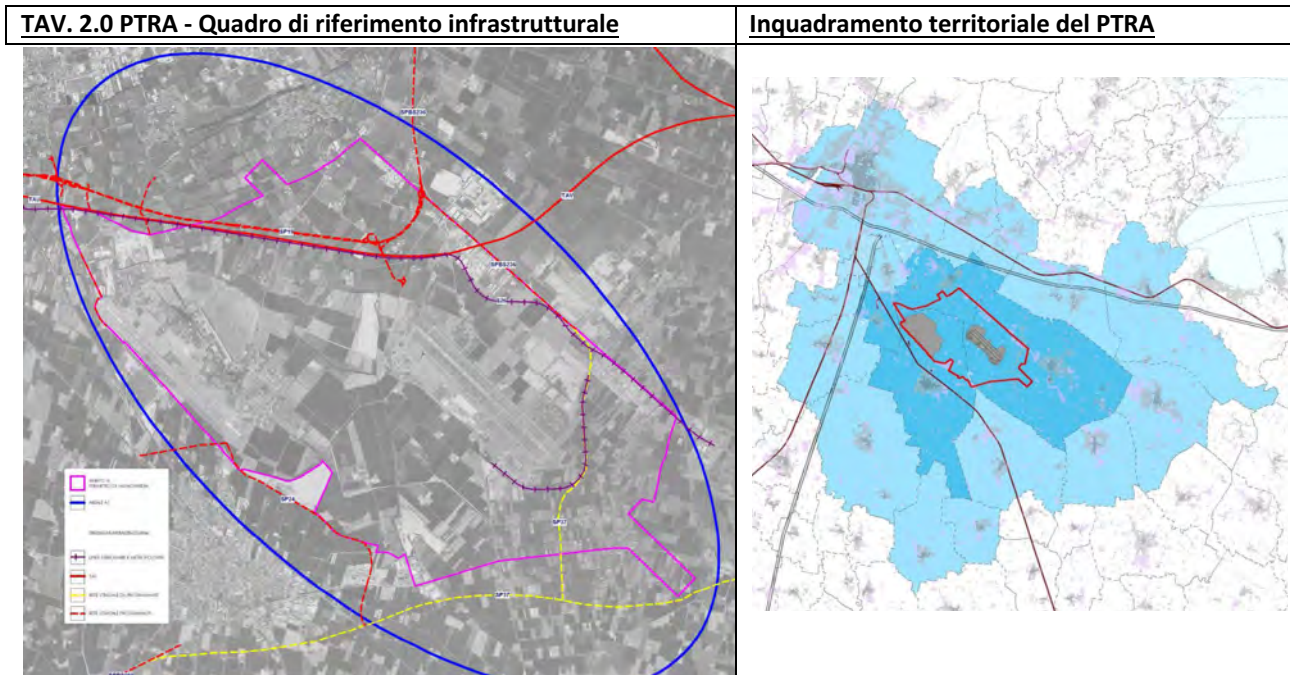
Il Piano Territoriale d’Area (PTR A) è uno strumento di programmazione che ha efficacia diretta e cogente nei confronti dei Comuni e delle Province compresi nel relativo ambito.

L’iter del PTR A “Aeroporto Montichiari” ha avuto avvio con la DGR n.8/3952 del 27 dicembre 2006, con l’obiettivo strategico di sviluppare e potenziare l’aeroporto di Montichiari, quale obiettivo strategico di tutto il sistema aeroportuale della Lombardia. Il Piano, approvato nel 2011 e modificato diverse volte (la più recente è del 2017), interessa il territorio dei Comuni di Montichiari, Ghedi, Castenedolo e Montirone; si prefigge l’obiettivo di non compromettere il futuro potenziamento dello scalo aeroportuale di Montichiari, in ragione della sua posizione baricentrica rispetto a tutto il nord Italia. Tale obiettivo strategico s’inserisce in un quadro di potenziale sviluppo che non riguarda solo il sistema aeroportuale, ma che coinvolge, attraverso l’organizzazione della mobilità dell’area intorno all’aeroporto, i collegamenti internazionali (Corridoio Mediterraneo, Brennero e TAV in primo luogo), nonché le relazioni con il sistema aeroportuale veneto e con i territori del nord-est, potenziale bacino per l’aeroporto.

Il PTR A “Aeroporto di Montichiari” interessa importanti sistemi territoriali a cavallo tra le Regione Lombardia e Veneto: il Sistema dei Laghi, il Sistema Montano, l’area Metropolitana e il Sistema Pedemontano. A causa della complessità dei fattori che possono influenzare il possibile potenziamento dell’aeroporto, il PTR A individua due scenari di sviluppo, a medio e lungo termine, determinando effetti diretti e indiretti di diverso impatto sul territorio nel breve e lungo periodo. Il Piano definisce inoltre due Ambiti territoriali (A e A1) declinando indirizzi e criteri per il governo del territorio interessato, nonché modalità di uso e funzioni che si possono svolgere entro tali perimetri. Il PTR A Aeroporto Montichiari costituisce il riferimento per gli strumenti di pianificazione territoriale, anche in relazione al quadro infrastrutturale di collegamento con l’aeroporto ed alla sua possibile evoluzione progettuale (obiettivo “salvaguardia dei corridoi infrastrutturali”). In occasione di eventuali avanzamenti e/o modifiche progettuali, del suddetto quadro infrastrutturale di collegamento, presentate e motivate dall’ente competente, il PTR A potrà essere opportunamente adeguato.

**Ad oggi, l’aeroporto “G. D’Annunzio” è lontano dal rappresentare uno scalo di peso nazionale, ma le potenzialità per esserlo sono evidenti**, sia per motivi di collocazione geografica sia per motivi di infrastrutture di base (il sedime d’ambito aeroportuale è molto vasto) e di accessibilità (vicinanza di autostrade, superstrade e ferrovie).





L'ambito oggetto del Piano Territoriale Regionale d'Area è definito nell'allegato 3 della DGR n° 8/10637 del 25 novembre 2009. Come mostra lo stralcio dalla Tav. 2 PTR A, il territorio dei Comuni interessati dal sedime aeroportuale e quindi direttamente coinvolti nell'azione di piano sono Castenedolo, Ghedi, Montichiari e Montirone. Dalla stessa tavola si ricava il perimetro dell'Ambito A "Perimetro di Salvaguardia" (linea fucsia) e il perimetro dell'Ambito A1 (ellisse blu), per ognuno dei quali vengono fornite specifiche indicazioni (anche prescrizioni nel caso dell'Ambito A). L'immagine a fianco dello stralcio inquadra l'ambito territoriale d'influenza dell'aeroporto di Montichiari (Ghedi è aeroporto militare), che ovviamente comprende tutta la conurbazione di Brescia e anche parte della provincia mantovana.

Le **caratteristiche principali dell'Ambito A**, anche con riferimento ai contenuti del Documento di Piano PTR A e agli stralci delle Tav. 2.0 (sopra), 3.0 e 4.0 (sotto), sono:

- occupazione preponderante dell'ambito da parte dei siti aeroportuali di Ghedi e di Montichiari;
- aree ricomprese nella Rete Ecologica Regionale (quali "elementi di secondo livello: aree di supporto") tra i due sedimi aeroportuali, in stato di sostanziale naturalità lungo il corso del torrente Garza, con la presenza di un "varco da deframmentare" in corrispondenza del limite sud del territorio del PTR A (SP 668 "Lenese");
- presenza di molte attività estrattive, cessate o attive (molte in stato di prevalente "naturalità"), e discariche di rifiuti non pericolosi, pericolosi e speciali, nelle aree esterne ai sedimi aeroportuali;
- sviluppo di un sistema insediativo lineare lungo la direttrice Brescia – Montichiari rappresentata dall'asse SP 236 "Goitese";
- localizzazione di un sistema insediativo residenziale, con deboli connotati urbani, lungo la direttrice di via S. Bernardino in località Rò di sopra e Rò di sotto nel Comune di Montichiari, che assume significato di corona rispetto al sistema urbano di Montichiari, e altri episodi insediativi puntuali, che tuttavia non assumono significati di rilievo rispetto ai caratteri strutturali del sistema;

- complessa programmazione (cfr. stralcio Tav. 2.0 sopra) per il sistema infrastrutturale, che comprende:
  - nuovi tracciati stradali come il potenziamento della SP 19 (raccordo autostradale A21 per A4 e A35) già realizzata per il lotto d'interesse di Montichiari tranne il collegamento con l'aeroporto, il potenziamento delle SP 236 e 668 e della SP 37 per specifico servizio all'aeroporto civile (diramante dalla SP 236, opera non ancora programmata);
  - nuovi tracciati ferroviari, tra cui il passaggio della linea AV "Milano – Verona" che prevede anche una stazione AV a Montichiari e una diramazione della linea regionale (linea storica Brescia – Parma) per il servizio pendolare e turistico Montichiari (aeroporto e fiera) – Brescia.

***L'ambito A1 del PTRÀ è definito da un ellisse che ricomprende ulteriori porzioni dei territori di Montichiari, Castenedolo, Montirone, Ghedi.*** All'interno di tale perimetro, oltre a quanto già descritto in merito all'ambito A, si riscontra quanto segue:

- l'intero sistema insediativo di Castenedolo vi ricade, ivi compreso il versante della fascia collinare di Castenedolo, di rilevante interesse paesaggistico;
- la fascia a sud-ovest interposta tra il sedime aeroportuale di Ghedi e la linea ferroviaria Brescia-Parma, ricade in esso;
- il sistema insediativo lineare lungo la direttrice di via S. Bernardino (Contrada Marcella) di corona rispetto al sistema urbano di Montichiari, risulta totalmente compreso nel perimetro;
- numerosi altri episodi insediativi puntuali, sia con destinazioni d'uso per attività economiche, sia residenziali, sono in esso rilevabili.

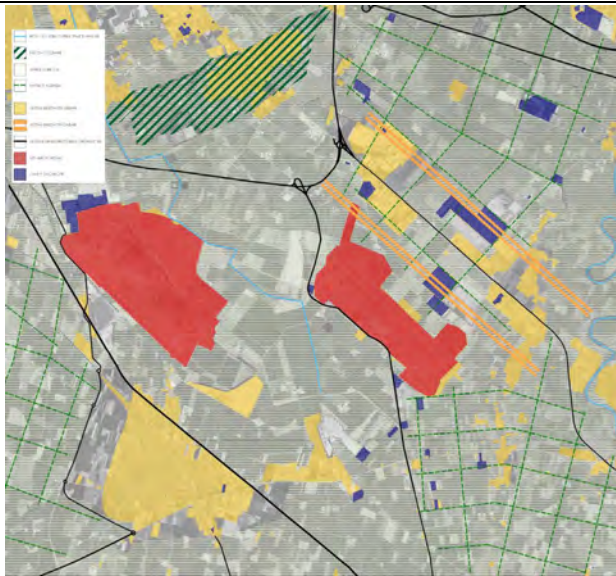
L'ambito A1 ricomprende quindi un "sistema antropico" che potrà essere particolarmente coinvolto dalle scelte di sviluppo sugli aeroporti (il civile G. D'Annunzio di Montichiari soprattutto) e di pianificazione delle aree immediatamente limitrofe ai medesimi.

Scelte che andranno necessariamente ad incidere non solo sulla qualità di vita degli abitanti, ma anche sulla qualità paesaggistica in generale. Paesaggio, dell'alta pianura bresciana, che già subisce forti pressioni da anni, non sono destinate a diminuire.

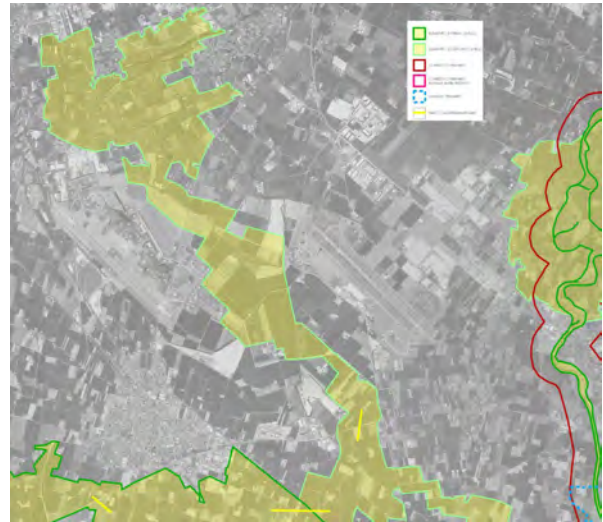
Forte di tale consapevolezza, il PTRÀ fissa con la tavola 3.0 (v. stralci sotto) gli elementi strutturali di paesaggio, "cardini" puntualmente indicati in cartografia, come la matrice agraria del territorio in cui si collocano gli aeroporti, la presenza di cave e discariche fortemente interferenti con la matrice stessa, e assi d'insediamento lineari come già richiamati nella descrizione soprastante.

Elementi sui quali attivare alternativamente progettualità di conservazione ovvero di riqualificazione e/o trasformazione.

TAV. 3.0 PTRA – Elementi strutturali del paesaggio



TAV. 4.0 PTRA – Rete ecologica

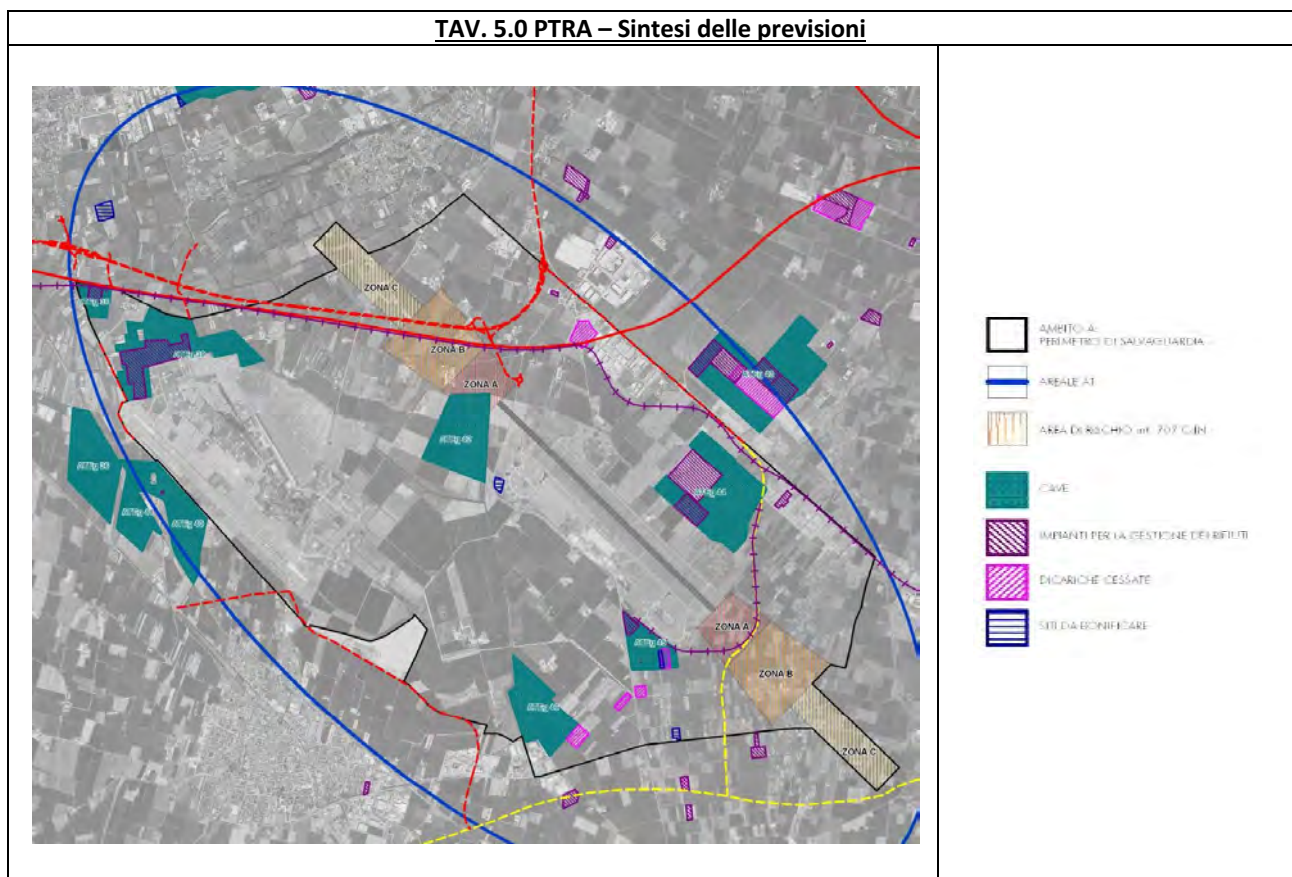


Nel contempo, la Tav. 4.0 sulla Rete ecologica fissa la volontà, in linea con quanto indicato dallo schema di RER lombarda, di incardinare sull’asta del torrente Garza e sulle aree ad essa limitrofe (fino agli spazi aperti agricoli nel settore a sud – ovest del territorio di Montichiari) un ambito di tutela ecologico (“aree di supporto” nella RER). Tali indicazioni devono necessariamente trovare posto all’interno delle misure (e discipline) del PGT per gli aspetti ambientali.

Così, la Tav. 05 (stralcio sotto), intreccia alle indicazioni di carattere infrastrutturale quelle dei piani provinciali sulle cave e sulla gestione dei rifiuti (discariche): una grande complessità degli impatti cumulativi da attività antropiche, che investe qualsiasi tipo di scenario (dal medio al lungo termine), per gli importanti effetti tanto delle dinamiche economiche quanto di quelle ambientali.

| Comune              | ATE                         |
|---------------------|-----------------------------|
| MONTICHIARI         | G43 - G44 - G45             |
| GHEDI               | G38 - G39 - G40 - G41 - G42 |
| GHEDI E MONTICHIARI | G46                         |

Il PGT quindi, deve giocareforza “giostrare” la propria programmazione nel rispetto di indirizzi e prescrizioni d’ordine sovraordinato, che spesso sottostanno a finalità divergenti.



Il quadro di riferimento che il PTRA fornisce al PGT è delineato da 4 obiettivi specifici, specificati all’interno del paragrafo 3.1.1 del Documento di Piano del PTRA stesso:

- Obiettivo 1: Salvaguardia del sito aeroportuale;
- Obiettivo 2: Salvaguardia dei corridoi infrastrutturali;
- Obiettivo 3: Ordinare i processi di sviluppo in diretta relazione con il sito aeroportuale;
- Obiettivo 4: Orientare i processi di sviluppo locale.

Obiettivi che sono assunti in uno scenario di medio termine (ad oggi il più confacente alle previsioni del PGT già vigente, e di prossima revisione), corrispondente a un modello di sviluppo di scala sostanzialmente locale, per il quale cioè le attuali caratteristiche dello scalo di Montichiari risultano in grado di assorbire la domanda di trasporto aereo.

I principali aspetti di cui gli Obiettivi tengono conto sono i seguenti:

- l'attuale sedime aeroportuale del "G. D'Annunzio" consente lo svolgimento delle attività connesse allo scalo aereo in misura sufficiente per le condizioni attuali di esercizio, ma nel medio termine sarebbe necessario il prolungamento dell'attuale pista per consentire decolli e atterraggi di tutti i tipi di aeromobili attualmente in esercizio;
- le aree interposte tra i due scali aerei, non occupate da installazioni aeronautiche, sono individuate dalla Rete Ecologica Regionale quali "elemento di secondo livello: aree di supporto", Rete che è considerata infrastruttura strategica per il conseguimento degli obiettivi di PTR;
- lo sviluppo del sistema aeroportuale non può prescindere dal rafforzamento dei corridoi infrastrutturali (potenziamento e adduzione) per il trasporto su ferro e su gomma, in particolare il collegamento pedemontano BreBeMi per quanto riguarda la rete viabilistica e il completamento del Sistema AltaCapacità/Alta velocità TO-MI-VE (attualmente peraltro configurata solo come AV);
- la Provincia di Brescia, nel quadro delle attività per la revisione del PTCP, ha predisposto un quadro d'insieme delle previsioni infrastrutturali che interessano l'ambito aeroportuale, sia di interesse regionale che di interesse locale.
- il PTR individua l'area nel triangolo Brescia-Mantova-Verona (attorno alle infrastrutture aeroportuali di Verona e Montichiari) quale nuova polarità di cui si riconosce uno stato di urbanizzazione meno intenso che altrove, dunque idoneo ad accogliere nuovi insediamenti in modo molto più aperto e flessibile;
- l'aeroporto è collocato nel sistema della fascia metropolitana di Brescia nella quale gli effetti gravitazionali si propagano radiocentricamente lungo le direttrici principali, tra le quali la SS Goitese fino a Montichiari;
- l'ambito presenta caratteri del paesaggio strutturati sulla matrice agraria, pur non particolarmente significativi, che è necessario preservare.

Le ricadute territoriali che dovrebbero concretizzarsi secondo tale scenario a medio termine, espresse nel paragrafo 4.1 del Documento di Piano del PTR, esprimerebbero un modello insediativo tipico delle aree di cintura metropolitana, caratterizzato da buona accessibilità e con:

- prevalenza di destinazioni d'uso del settore secondario (industria, logistica generica);
- conferma e incremento di alcune destinazioni d'uso terziarie specializzate (sistemi fieristici), con moderati effetti di traino su altre componenti del medesimo settore (ricettività, direzionale di interesse locale);
- presenza di destinazioni d'uso commerciali il cui bacino risulterebbe di fatto indifferente rispetto alla presenza dell'aeroporto.

Le tavole grafiche 8.0, 9.0 e 11.0 del PTR, i cui stralci si riportano a seguire, schematizzano tutto quanto suddetto.

A tali tavole grafiche è connessa una prospettiva di pianificazione che, citando lo stesso DdP PTR al paragrafo 5.2, *"(...) deve governare la "città nuova" che non è solamente l'aeroporto e che non corrisponde ai tradizionali limiti amministrativi dei comuni, ma che si forma su un territorio complesso, determinandone una nuova identità"*.

Gli elementi strutturali sui quali il PTR intende operare sono:

- le maglie del sistema infrastrutturale locale: caratterizzate dalla presenza della SP 236 "Goitese" a est, della SP 24 da Montirone a Ghedi a ovest e della SP 668 "Lenese" a sud, una

“matrice infrastrutturale” forte e sovrapposta al sistema dei nuclei edificati dei diversi comuni della zona;

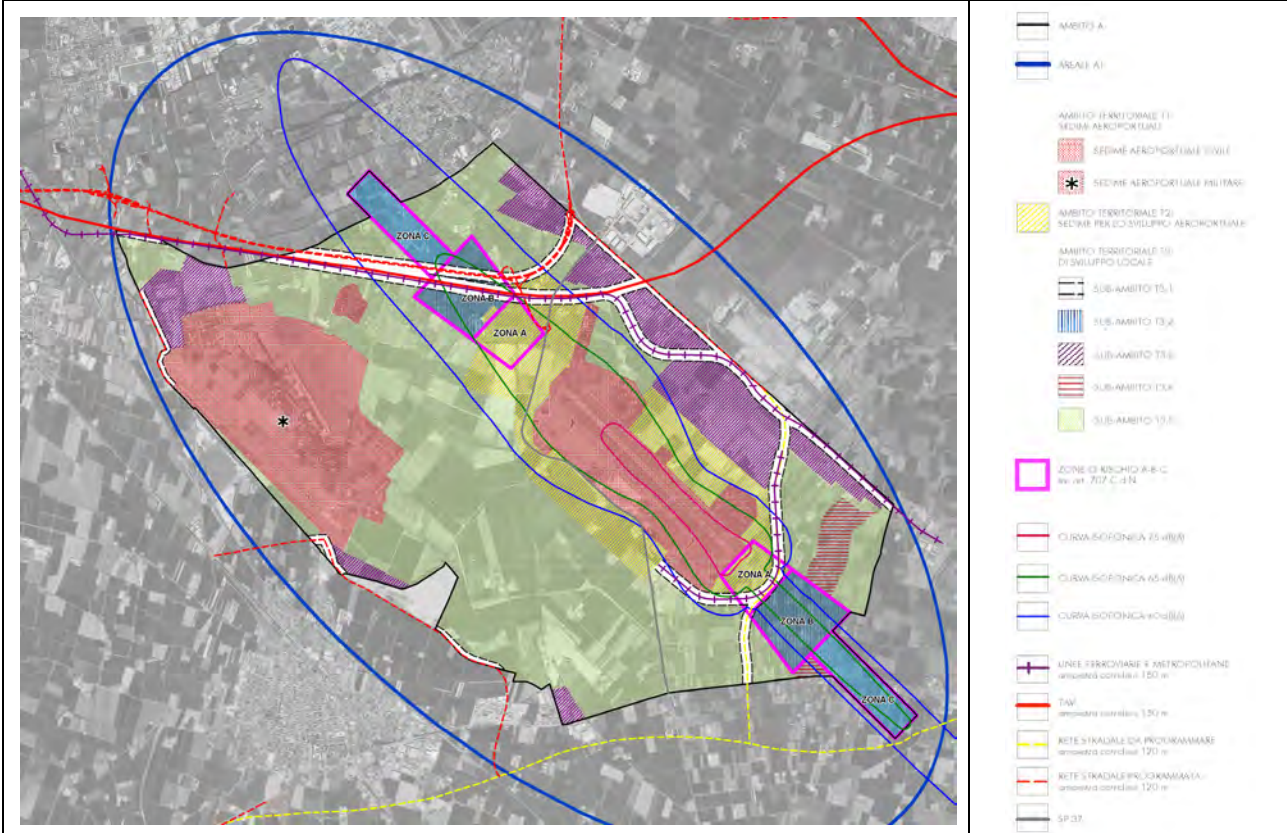
- il margine aeroportuale: le fasce esterne al sedimi caratterizzate dall’alternanza di diversi episodi insediativi e di porzioni di territorio ineditato, in buona parte insediamenti di modesta qualità ambientale e aree oggetto di escavazione, deposito di materiali, discariche di rifiuti, fattori significativi per la caratterizzazione dell’economia locale allo stato attuale;
- la Fascia d’Oro e la Goitese: con l’asse della SP 236 “Goitese” che segna il limite nord-est del territorio del PTR A e che emerge per una evidente predominanza nell’evolversi del sistema insediativo, quale connessione di due poli già esistenti (il nucleo della “Fascia d’Oro” con significative attività economiche e il polo della Fiera di Montichiari con potenzialità destinate a crescere nel tempo);
- La Rete Ecologica Regionale e la matrice agraria: con una matrice riconoscibile in più settori e sulla quale si è innestata la matrice infrastrutturale antropica, e con un elemento di secondo livello della RER lungo l’alveo del Garza, di connessione tra l’ambito agricolo dell’hinterland sud orientale della città di Brescia e della collina di Castenedolo con l’elemento primario “fontanili di Calvisano - Ghedi Leno” e il corridoio primario del fiume Chiese.

In merito all’organizzazione territoriale esplicitata nella Tav. 8.0, il PTR A esplica la propria azione sugli ambiti così sinteticamente descritti:

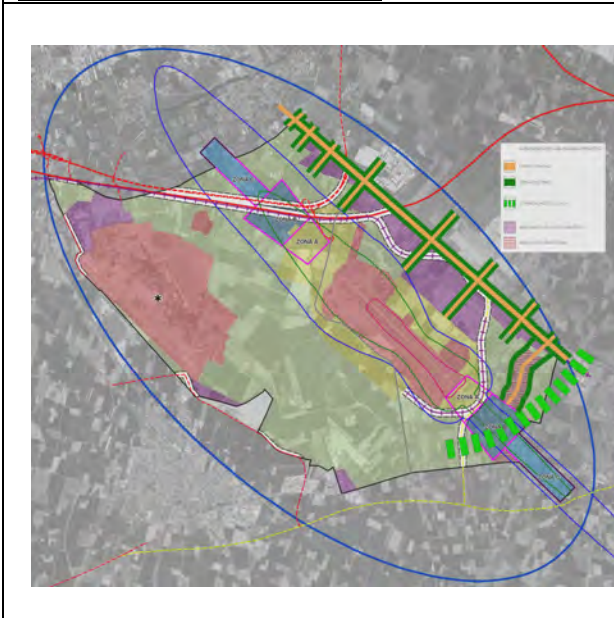
- **T1 - Sedimi Aeroportuali:** Aree interne al recinto aeroportuale, di proprietà demaniale o privata, interamente ed esclusivamente interessate dall’esercizio delle attività aeroportuali.
- **T2 - Sedime Per Lo Sviluppo Aeroportuale:** Aree esterne all’attuale recinto aeroportuale, di proprietà privata e/o pubblica che, per effetto della localizzazione e delle relazioni con il sedime esistente, assumono particolare rilevanza ai fini dello sviluppo aeroportuale. Sono comprese nell’ambito territoriale T2 le aree A di rischio (come individuate nella Tav. 1).
- **T3: Di Sviluppo Locale:** Aree influenzate dalla presenza dell’aeroporto, e portatrici di specifiche identità e vocazioni per lo sviluppo alla scala locale. Il PTR A riconosce e identifica le seguenti porzioni dell’ambito territoriale T3 identificabili per caratteri identitari e vocazionali propri:
  - **sub-ambito T3-1,** corrispondente ai corridoi infrastrutturali oggetto di salvaguardia per i fini della realizzazione delle infrastrutture ferroviarie e stradali regionali e provinciali identificate sulla “Tav. n. 2 - Quadro di riferimento infrastrutturale”, di interesse nazionale;
  - **sub-ambito T3-2,** corrispondente alle aree che subiscono le maggiori limitazioni per effetto del rischio aeroportuale determinato ai sensi dell’art. 707 del Codice della Navigazione e del “Regolamento per la Costruzione e l’Esercizio degli Aeroporti” approvato dall’Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC);
  - **sub-ambito T3-3,** corrispondente alle aree interessate da processi insediativi prevalentemente a carattere economico e alle aree che per effetto di attività di escavazione o discarica risultano prive di valori naturali significativi e di fatto sottratte a vocazioni agricole;
  - **sub-ambito T3-4,** corrispondente alle aree interessate da processi insediativi prevalentemente a carattere residenziale, che si sono sviluppate lentamente nel tempo per lo più in assenza di strumenti di pianificazione in grado di imprimere un ordine morfotipologico;
  - **sub-ambito T3-5,** corrispondente alle aree interessate da deboli o debolissimi processi insediativi, che conservano elevata naturalità, per la gran parte utilizzate per lo svolgimento

di attività agricole, in cui si sviluppa un elemento di secondo livello della rete ecologica regionale.

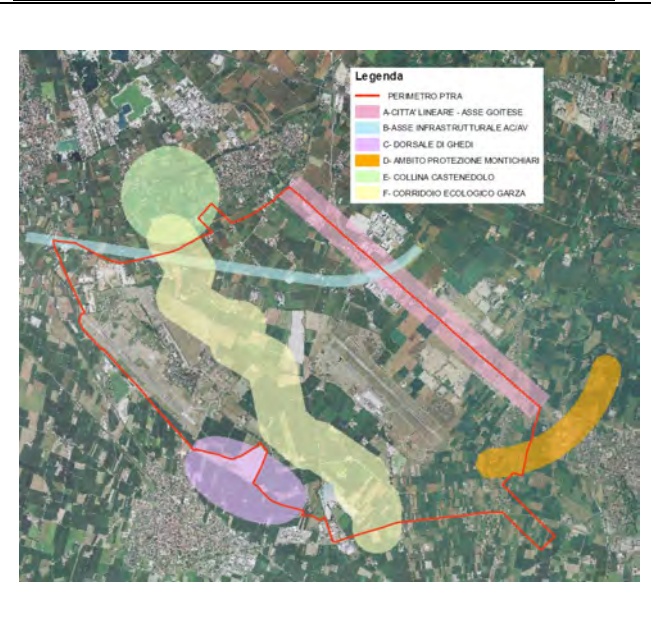
**TAV. 8.0 PTRA –Organizzazione territoriale**



**TAV. 9.0 PTRA –Modello spaziale**



**TAV. 11.0 PTRA –Ambiti di compensazione ambientale**



Alle tavole corrisponde una disciplina (generale, e specifica per settori dell’Ambito A), che viene richiamata nel box successivo, per quanto d’interesse al PGT in revisione di Montichiari.

### 7.3 DISPOSIZIONI DI CARATTERE PRESCRITTIVO, OPERANTI SULL'AMBITO A

Il presente capitolo contiene le disposizioni di carattere prescrittivo per le aree T1,T2,T3.

#### 7.3.1 Ambito territoriale T1: sedimi aeroportuali

L'ambito Territoriale T1 è identificato sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale". Nell'ambito territoriale T1 sono ammesse esclusivamente le funzioni, le costruzioni e gli impianti attinenti l'esercizio aeroportuale, secondo quanto stabilito dal piano di sviluppo aeroportuale.

Nella porzione dell'ambito territoriale T1 identificata con il simbolo \* (asterisco) si applicano le disposizioni vigenti in materia di demanio ed installazioni militari.

#### 7.3.2 Ambito territoriale T2: aree per lo sviluppo aeroportuale

L'ambito Territoriale T2 è identificato sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale".

Nell'ambito territoriale T2 sono ammesse esclusivamente le seguenti funzioni, fermo restando i vincoli derivanti dalla disposizione 7.2.1:

- attività agricole e zootecniche, con divieto di nuova edificazione;
- manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici e dei manufatti esistenti;
- attività di escavazione di materiali inerti secondo quanto stabilito dal Piano Cave vigente, a condizione che sia previsto il recupero ambientale dell'area interessata. Tali attività di cava e di recupero dovranno essere compatibili con le attività aeroportuali, e dovrà essere espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale;
- attività di gestione di rifiuti in coerenza con il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente, a condizione che sia espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale;
- nuove edificazioni per l'attività di supporto all'esercizio aeroportuale e per le funzioni correlate, attuabili nell'ambito di procedure di concertazione fra la Provincia di Brescia e i comuni territorialmente competenti, previa acquisizione del parere di ENAC, e sentito il Gestore aeroportuale. Tale concertazione deve prevedere idonee misure di compensazione ambientale e territoriale.

#### 7.3.3 Ambito territoriale T3: di sviluppo locale

##### Sub-ambito T3-1

Nelle aree definite dai corridoi di salvaguardia infrastrutturale identificate sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale" sono vietate la costruzione di qualsiasi edificio o manufatto edilizio e le attività che determinano trasformazioni permanenti dei suoli ( es. cave / discariche).

I corridoi di salvaguardia sono così definiti:

- Rete stradale, SP 19,SP236,SP668 e relativi collegamenti e varianti ml 60 dall'asse stradale per parte;
- Linea ferroviaria e metropolitane AC/AV ml 75 dall'asse ferroviario;

fatte salve, le previsioni derivanti dal PTCP che potranno consentire la riduzione in coerenza con gli stati di avanzamento progettuali.

##### Sub-ambito T3-2

In attesa dell'approvazione dei Piani di rischio nelle aree specificamente identificate sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale", coerentemente con le norme di cui all'art. 707 del Codice della Navigazione e del "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti" approvato dall'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC), si applicano i seguenti disposti fermi restando i vincoli derivanti dalla disposizione 7.2.1:

- nelle aree identificate con la lettera "A" è ammessa la destinazione di attività agricole e zootecniche;
- nelle aree identificate con la lettera "B" è ammessa, la costruzione di edifici residenziali e strumentali per lo svolgimento di attività agricole e zootecniche, previa verifica del progetto da parte di ENAC;
- nelle aree identificate con la lettera "C" è ammessa la costruzione di edifici residenziali e strumentali per lo svolgimento di attività agricole e zootecniche nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici residenziali esistenti non connessi allo svolgimento delle attività agricole, previa verifica del progetto da parte di ENAC;
- attività di escavazione di materiali inerti secondo quanto stabilito dal Piano Cave vigente, a condizione che sia previsto il recupero ambientale dell'area interessata. Tale attività di cava e di recupero dovranno essere compatibili con le attività aeroportuali, e venga espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale;



- attività di gestione di rifiuti in coerenza con il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente, a condizione che sia espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale.

Nelle aree identificate con le lettere A, B, C, è sempre vietato l'insediamento di attività, ancorché all'aperto, che determinano elevato affollamento, anche temporaneo, nonché qualsiasi attività potenzialmente in grado di determinare il pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

#### **Sub-ambito T3-3**

Il perimetro di tale aree è stato individuato mediante la lettura dell'uso attuale del territorio con lo scopo di creare un assetto insediativo che risolve il tema dei pieni e vuoti urbani che connotano attualmente il contesto.

Nelle aree specificamente identificate sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale" si applicano i seguenti disposti:

- è ammesso l'insediamento di attività economiche afferenti ai settori secondario e terziario;
- è ammesso lo svolgimento delle attività estrattive previste e normate dal Piano Cave vigente a condizione che sia espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale;
- è ammesso lo svolgimento delle attività di gestione di rifiuti in coerenza con il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente, a condizione che sia espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale.

Ai fini dell'applicazione del presente disposto i comuni adeguano il Piano di Governo del Territorio, definendo puntualmente il perimetro delle aree T3.3 con le modalità sopraesposte e indicando specifiche direttive in materia di urbanistica e paesaggio in coerenza con i contenuti della tavola grafica "Tav. n. 9 – Modello spaziale".

Fino all'intervenuta efficacia di quanto stabilito dal precedente capoverso, nelle aree comprese nel sub-ambito T3.3 sono ammessi esclusivamente i seguenti interventi:

- interventi ai sensi delle lett. da a) a d) del comma 1 dell'art. 27 della LR 12/05 e s.m.i.;
- ampliamento degli edifici esistenti, previsti negli strumenti urbanistici vigenti, senza cambio di destinazione d'uso in misura non superiore al 20% della superficie lorda di pavimento (slp) per le attività produttive, e sino ad un massimo del 10% della superficie lorda di pavimento (slp) per la funzione residenziale senza possibilità di incremento delle unità immobiliari.

#### **Sub-ambito T3-4**

Nelle aree specificamente identificate sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale" si applicano i seguenti disposti:

- è ammesso l'ampliamento e la nuova costruzione per l'insediamento di nuova residenza e funzioni urbane complementari (commercio di vicinato, attività terziarie compatibili con gli immobili ad uso prevalentemente residenziale, attività di servizio, artigianato di servizio) a condizione che non si determini un incremento delle unità immobiliari esistenti in misura superiore al 50%;
- nella fascia tra 60 dB(A) e 65 dB(A) delle curve isofoniche sono ammessi esclusivamente ampliamenti delle costruzioni esistenti.

Al fine di riorganizzare il modello insediativo lineare esistente e per un assetto urbano interrelato con l'aeroporto e per un più attento disegno del paesaggio circostante, i comuni adeguano il Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio, definendo specifiche direttive puntuali in materia di urbanistica e paesaggio in coerenza con i contenuti della tavola grafica "Tav. n. 9 – Modello spaziale".

Fino all'intervenuta efficacia di quanto stabilito dal precedente capoverso, nelle aree comprese nel sub-ambito T3.4 sono ammessi esclusivamente i seguenti interventi:

- interventi ai sensi delle lett. da a) a d) del comma 1 dell'art. 27 della LR12/05 e s.m.i.;
- ampliamento degli edifici esistenti, previsti negli strumenti urbanistici vigenti, senza cambio di destinazione d'uso in misura non superiore al 20% della superficie lorda di pavimento (slp) per le attività produttive, e sino ad un massimo del 10% della superficie lorda di pavimento (slp) per la funzione residenziale senza possibilità di incremento delle unità immobiliari.

#### **Sub-ambito T3-5**

Nelle aree specificamente identificate sulla tavola grafica "Tav. n. 8 – Organizzazione territoriale" si applicano i seguenti disposti, fermo restando i vincoli derivanti dalla disposizione 7.2.1:

- sono ammesse le attività agricole e zootecniche;

- sono ammesse le opere di cui all'articolo 59 della LR 12/2005;
- sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia degli edifici esistenti con destinazione d'uso diversa da quella agricola e assimilabili;
- sono ammesse attività di escavazione di materiali inerti secondo quanto stabilito dal Piano Cave vigente, a condizione che sia espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale, e laddove non vi sia la presenza dei corridoi infrastrutturali previsti nel PTRAM;
- sono ammesse le attività di gestione di rifiuti in coerenza con il Piano Provinciale di gestione dei Rifiuti vigente a condizione che sia espresso parere favorevole da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) in merito al rischio aeroportuale, e laddove non vi sia la presenza dei corridoi infrastrutturali previsti nel PTRAM.

Ai fini dell'applicazione del presente disposto, i comuni adeguano il Piano di Governo del Territorio ai disposti della DGR VIII/10962 del 30 dicembre 2009, definendo la Rete Ecologica Comunale e la specifica disciplina.

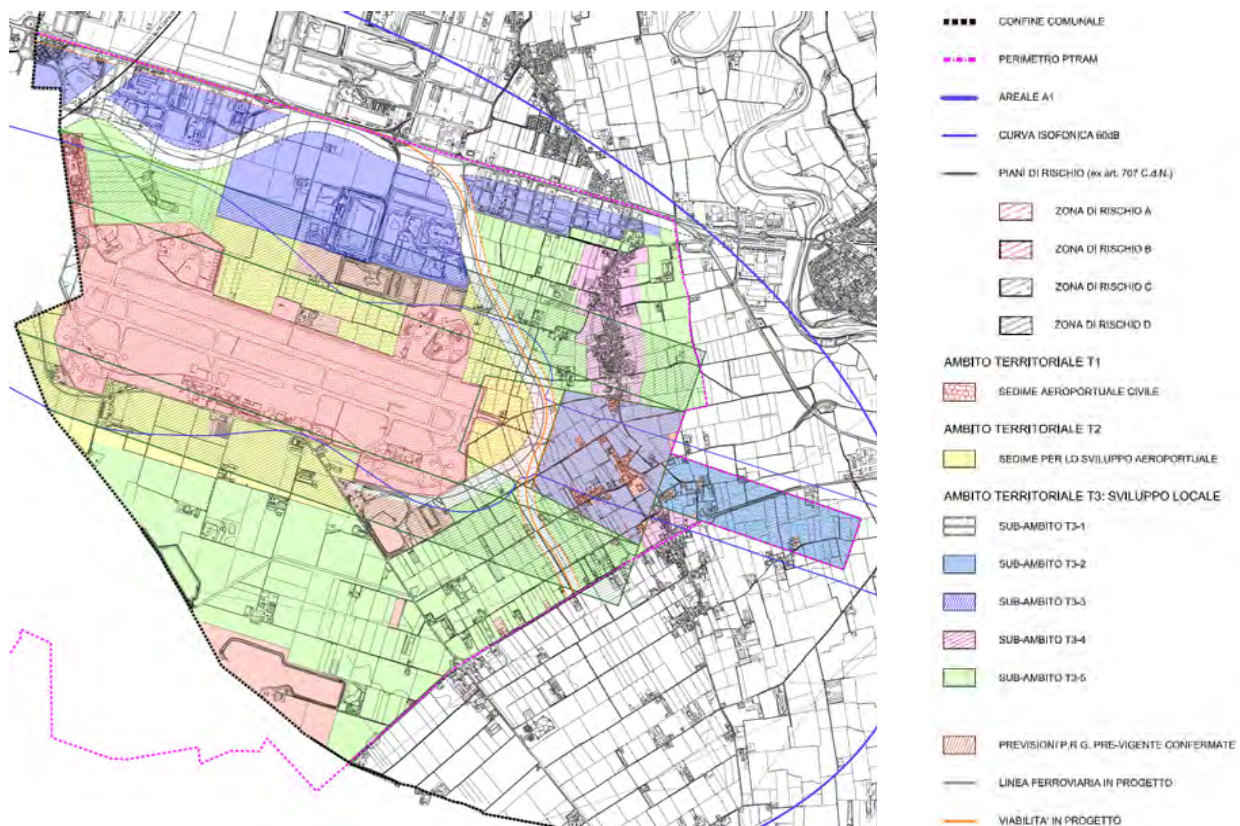
Fino all'intervenuta efficacia di quanto stabilito dal precedente capoverso nelle aree comprese nel sub-ambito T3.5 sono ammessi esclusivamente i seguenti interventi:

- interventi ai sensi delle lett. da a) a d) del comma 1 dell'art. 27 della LR 12/05 e s.m.i.;
- ampliamento degli edifici esistenti, previsti negli strumenti urbanistici vigenti, senza cambio di destinazione d'uso in misura non superiore al 20% della superficie lorda di pavimento (slp) per le attività produttive, e sino ad un massimo del 10% della superficie lorda di pavimento (slp) per la funzione residenziale senza possibilità di incremento delle unità immobiliari.

### 2.2.1. Il PTRAM nel PGT vigente

Il PGT di Montichiari approvato nel 2013 ha affrontato l'ambito del PTRAM predisponendo un'apposita tavola grafica nel Documento di Piano, di cui sotto riportiamo lo stralcio fuori scala.

**Tav. A.5 (DdP del PGT 2013) – Vincoli derivanti dal PTRAM**



*Il PGT vigente (2013), nel concretizzare le indicazioni PTR, ha adottato un “approccio conservativo” allo stato di fatto dei luoghi, ivi comprese le attività economiche già in essere e peraltro, soprattutto nei casi delle cave e delle discariche, non pienamente dipendenti dalla competenza comunale.*

In tal modo, anche le aree del sub – ambito T3-3 (quelle che sono assoggettate a una maggiore “autonomia decisoria” del Comune in tema di pianificazione), non hanno conosciuto previsioni normative d’ordine particolare.

### 2.3. L’Integrazione al PTR in conseguenza alla legge lombarda sul consumo di suolo

Conseguenza diretta della legge lombarda sul consumo di suolo lombarda (LR 31/2014 e indirizzi applicativi), è l’avvio del processo di Integrazione e di Revisione del PTR vigente, un iter di (co-) pianificazione “multiscalar” che coinvolge tutti gli Enti territoriali, che si articola in due fasi:

- la prima, **dell’Integrazione al PTR ai sensi della LR 31/2014**, mantiene invariata la forma e i contenuti del PTR vigente;
- la seconda, della **Revisione generale (Variante) al PTR - PPR**, ri-orienterà la forma e i contenuti del PTR vigente.

Per quanto concerne la **prima fase**, il 22 gennaio 2016 la Giunta regionale con propria delibera (n. 4738) ha approvato la proposta di Piano e di VAS per l’integrazione al PTR, il cui scopo primario è raggiungere il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a un’occupazione netta di terreno pari a zero (cfr. Art. 1 c. 4 LR 31/2014).

L’iter di integrazione del PTR, ai sensi della LR 31/2014, si è concluso con l’approvazione attraverso la Delibera di Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquisito efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n.11, Serie Avvisi e concorsi, dell’avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relativi varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di nuovo suolo.

Si richiama di seguito la composizione del “Progetto di Piano” dell’integrazione del PTR:

- Relazione (suddivisa in 5 “quadri”: della misura, degli ATO, della qualità, della rigenerazione, del monitoraggio) e relative tavole d’analisi e di progetto (riportanti in dettaglio i criteri di misurazione e le analisi dei caratteri territoriali);
- Criteri per l’attuazione del Piano (destinati alla Regione stessa, alla Città Metropolitana e alle Province e ai Comuni);
- allegato “Analisi socio-economiche e territoriali”.

Il capitolo 2.2, “Soglie di riduzione del consumo di suolo regionale e provinciale”, fissa la percentuale di riduzione del consumo di suolo a livello regionale, ovvero:

- per il 2025, pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di Trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 02/12/2014, ridotta al 20.25% al 2020;
- per il 2020, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane vigenti al 02/12/2014.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali è articolata di conseguenza in soglie provinciali: per la Provincia di Brescia (oltre alle province di Bergamo, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio) la soglia provinciale di riduzione per le destinazioni prevalentemente residenziali è pari al 20-25%.

Lo stesso documento, al successivo capitolo, consente alle Province (e alla Città metropolitana di Milano), sulla base di specificità locali, di istituire soglie comunali.

Il Capitolo 4 “Criteri per la Carta del consumo di suolo del PGT” del documento “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo” indica i criteri generali da rispettare. Ai sensi dell’Art. 3, comma 1 lettera K della LR 31/2014, il progetto di integrazione del PTR detta i criteri per la redazione della Carta del consumo di suolo ai fini sia dell’attuazione a livello comunale della politica di riduzione del consumo di suolo, che della formazione di una base conoscitiva uniforme indispensabile per la gestione e il monitoraggio della politica suddetta e del Piano generale.

Nel rispetto dell’obiettivo regionale prioritario di ridurre il consumo di suolo e, fatta salva la restituzione al SIT regionale di un livello minimo di informazioni necessarie al monitoraggio del consumo di suolo (“superficie urbanizzata”, “superficie urbanizzabile”, “superficie agricola o naturale”, le tre voci devono coprire l’intero territorio comunale, a cui si sovrappongono le “aree della rigenerazione”), ogni Comune può integrare i contenuti della Carta del consumo di suolo per meglio rappresentare le proprie specificità territoriali anche in considerazione di ulteriori specificazioni e criteri forniti dai PTCP e/o dal Piano territoriale metropolitano e da studi e approfondimenti di scala locale

Data la natura e il numero delle informazioni da restituire, gli elementi di carattere quantitativo o qualitativo della Carta del consumo di suolo vanno rappresentati su due distinte cartografie, entrambe da elaborare almeno alla scala 1:10.000. In esse devono essere rappresentate lo stato di fatto e quello di diritto dei suoli (desunto dagli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale), e la sintesi degli elementi relativi agli aspetti del “grado di utilizzo dei suoli agricoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche”. Alla scala 1:10.000 l’unità minima di rilevamento dovrebbe avere uno sviluppo areale di almeno 1.600 mq (pari a una superficie cartografica di 16 mm quadri).

La Carta del consumo di suolo è costituita altresì da una relazione che riporta i dati quantitativi e gli elementi descrittivi necessari. La relazione contiene anche:

- Il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto agli Ambiti di trasformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica alla data di entrata in vigore della LR 31/2014, dimostrato anche con l’ausilio di apposite cartografie di confronto tra il consumo di suolo al 2 dicembre 2014 e quello risultante a seguito dell’adeguamento del PGT alla LR 31/14;
- il calcolo della soglia comunale di consumo di suolo, ai sensi della lett. c) comma 1, art. 2 della LR 31/2014 e della lett. b) comma 2, art. 8 della LR 12/2005, necessario ai fini dell’applicazione di quanto previsto dal comma 1 art.5 della LR 12/2005 (Osservatorio permanente della programmazione territoriale);
- La verifica del bilancio ecologico del suolo di cui all’art. lettera d) comma 1 art. 2 della LR 31/2014, formulata nel rispetto dei precedenti criteri per la pianificazione comunale”.

La Carta del consumo di suolo costituisce parte integrante del PGT e viene aggiornata ad ogni variante degli atti costituenti lo stesso Piano che preveda consumo di suolo e costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

Gli elaborati grafici della Carta del consumo di suolo devono essere:

- **Carta dello Stato di Fatto e di Diritto dei Suoli**, (Cap. 4.2 “Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto”) della quale riportiamo i contenuti (e relative definizioni) delle voci di legenda obbligatorie, nel box sottostante:

**1. Superficie urbanizzata**, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree non più naturali e non più idonee all’uso agricolo a causa dell’intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio. Sono esclusi dalla superficie urbanizzata gli insediamenti agricoli e le strade riservate all’uso agricolo, oltre ai canali, ancorché ricadenti in ambito non urbanizzato.

Nella superficie urbanizzata rientrano:

- le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti, salvo che non siano classificate come aree pubbliche o di uso pubblico del Piano dei servizi) ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;
- Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti, salvo che non siano classificate come aree pubbliche o di uso pubblico dal Piano dei servizi) per attrezzature pubbliche o private, di livello sovracomunale, comprese le aree destinate alla sosta degli autoveicoli (ancorché non totalmente impermeabilizzate), le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;
- le superfici occupate da strade interne al TUC/centro edificato e se, interne al TUC/centro edificato, le strade così come indicate dal livello informativo “area stradale” del DBT;
- le superfici di lotti liberi edificabili e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo alle superfici di cui alle lettere precedenti, di superficie inferiore a 5.000 mq nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie inferiore a 2.500 mq nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante al PGT;
- il sedime delle infrastrutture di mobilità di livello sovracomunale esistenti tra i quali aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincoli, le aree di sosta e gli spazi accessori ad esse connesse (quali stazioni carburante, aree di stazionamento). Per le ferrovie deve essere considerato il sedime dei binari e delle attrezzature connesse (stazioni, depositi e scali merci, ecc.), nonché le porzioni delle relative fasce di rispetto che interessino aree libere adiacenti alle superfici urbanizzate se di ampiezza inferiore a 30 m. Si precisa che i tratti infrastrutturali in galleria e i viadotti non rientrano nella superficie urbanizzata;
- le cave (limitatamente alle parti interessate da progetti di gestione produttiva approvati), le discariche, i cantieri, i depositi all’aperto su suolo impermeabilizzato, le centrali e gli impianti per la produzione di energia, i depuratori (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), gli impianti per il recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- le superfici edificate disciplinate dal Piano delle regole.

Sono da ricomprendersi nella superficie urbanizzata anche le aree libere sulle quali sia stato approvato il progetto esecutivo di opera pubblica di cui all’Art. 23 del D.Lgs. 50/2016, ovvero altro livello di progettazione che abbia già prodotto procedura di gara per l’affidamento dei lavori di esecuzione delle opere pubbliche ovvero abbia già dato avvio alle procedure espropriative di cui allo stesso art. 23 del D.Lgs. 50/2016, oppure quelle aree libere per le quali sia stato rilasciato il Permesso di costruire o titolo ad esso equipollente.

**2. Superficie urbanizzabile**, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione secondo i seguenti criteri:

- gli Ambiti di trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di piano, suddivisi per destinazione funzionale prevalente: residenziale o per altre funzioni urbane, escluse le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 5.000 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti o di superficie superiore a 2.500 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
- le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata, di superficie superiore a 5.000 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente maggiore di 20.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie

superiore a 2.500 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente inferiore a 20.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo. Sono esclusi da questa categoria i piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT, nonché le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 5.000 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti o di superficie superiore a 2.500 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;

- c) le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata, di superficie superiore a 5.000 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo;
- d) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro non contiguo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto;
- e) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto, di superficie superiore a 5.000 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m<sup>2</sup> nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
- f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunale e sovracomunale, da impianti tecnologici per lo smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia in previsione.

Devono essere evidenziati con apposite simbologie grafiche:

1. gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della LR. 31/14, individuabili sulla base della specifica deliberazione della Giunta regionale.
2. Le porzioni di superficie urbanizzabile interessate da Ambiti di trasformazione suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane.

**3. Superficie agricola o naturale**, la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

Le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal Piano dei servizi, connesse alla fruizione dei parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale, non comportano consumo di suolo e sono dunque ricomprese nella superficie agricola o naturale, anche dopo la loro realizzazione.

**4. Aree della rigenerazione**, ossia le aree su "superficie urbanizzata" o su "superficie urbanizzabile" o su "superficie agricola o naturale" che presentano una o più delle seguenti caratteristiche:

- a) aree non residenziali, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono, totale o prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
- b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
- c) singoli edifici di dimensioni rilevanti rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;
- d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, ai sensi del comma 1 lettere d) ed e) dell'art. 240 del D. Lgs 152/06;

- e) aree esterne o ai margini del TUC/centro edificato abbandonate o usate impropriamente (tra le quali cave cessate non recuperate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica, ecc.);
- f) altre aree ritenute rilevanti, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;
- g) gli ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare.

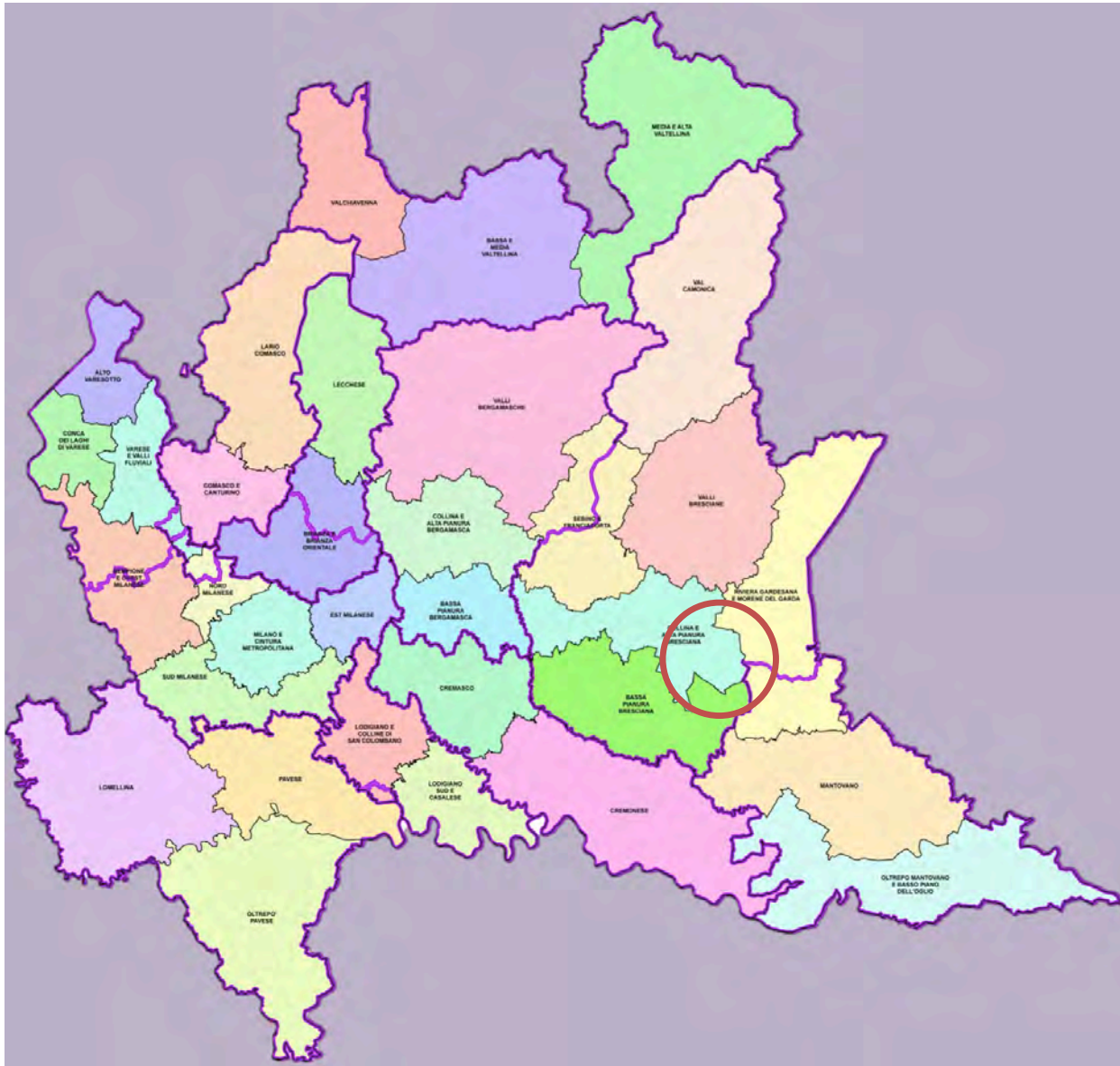
Le Aree della rigenerazione individuate conformemente ai criteri di cui sopra dovranno essere classificate, ai fini della loro rigenerazione anche mediante il supporto di puntuali valutazioni di carattere tecnico ed economico secondo le seguenti condizioni omogenee:

- a) aree che per collocazione nel contesto territoriale e condizioni di accessibilità, quest'ultima da generare anche mediante azioni di pianificazione e programmazione pubblica, risultano adeguate ad essere riutilizzate per funzioni produttive ovvero aree che, essendo incluse nel contesto delle città, presentano una vocazione ad essere riconvertite a funzioni residenziali, commerciali e direzionali o ad altre destinazioni di carattere urbano;
- b) aree che in considerazione della specifica collocazione territoriale, situazione ambientale e caratteristiche precipue, anche in seguito alle modificate condizioni del contesto urbanistico non risultano mostrare condizioni adeguate alla loro rigenerazione edilizia, affacciando piuttosto un'opportunità di ricostruzione di ecosistemi e rinaturalizzazione dell'ambiente, anche con finalità di ricomposizione del paesaggio rurale e rimboschimento.

Il Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 prescrive inoltre che la Carta del consumo di suolo debba contenere i temi della **qualità dei suoli liberi** (descritto nel capitolo 4.3), ovvero quanto è utile per restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi, indipendentemente dalle previsioni dei PGT: il fine della rappresentazione della qualità di tutti i suoli liberi è quello di comporre una visione esaustiva dei rapporti tra questi e le superfici urbanizzate e fornire gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale.

- **Relazione**, che riporti i dati quantitativi e gli elementi descrittivi necessari. La relazione deve contenere:
  - il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto agli Ambiti di trasformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica alla data di entrata in vigore della LR 31/2014 (2 dicembre 2014);
  - il calcolo della soglia comunale di consumo di suolo, ai sensi della lett. c) comma 1 art. 2 LR 31/2014;
  - la verifica del bilancio del suolo di cui all'art. 2 comma 1 lett. d) della LR 31/2014.

Nell'Allegato ai "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo", vengono indicati i criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo. Il Progetto di integrazione del PTR (12/12/2018) introduce gli ATO, ovvero Ambiti Territoriali Omogenei, citati anche nel Documento di Piano del PTR (versione 2020); la Regione Lombardia è stata suddivisa in 33 ATO, 7 dei quali interprovinciali, e per ognuno di essi sono state individuate le criticità, prescrizioni e obiettivi. Il Comune di Montichiari appartiene all'ATO denominato "Collina e alta pianura bresciana", la cui individuazione all'interno del territorio lombardo è riscontrabile nell'elaborato cartografico "Tavola 01 – Ambiti territoriali omogenei": di seguito si propone un estratto con evidenziato il Comune di Montichiari.



Di seguito si propone il capitolo “Collina e alta pianura bresciana” dell’Allegato al Progetto di integrazione del PTR (12/12/2018):

*L’indice di urbanizzazione dell’ambito (27,6%) è sensibilmente superiore all’indice provinciale (11,6%) e descrive i caratteri di forte urbanizzazione dell’ambito.*

*L’indice di urbanizzazione comunale e l’indice del suolo utile netto (tavola 05.D1) evidenziano una diversa distribuzione, sul territorio, dei livelli di criticità del consumo di suolo.*

*Nel sistema metropolitano di Brescia e della direttrice pedemontana in direzione Rovato-Rezzato, gli indici di urbanizzazione comunale sono molto elevati.*

*Lungo la direttrice delle radiali storiche di comunicazione con le valli, dove gli indici di urbanizzazione sono meno elevati (per effetto della scarsa urbanizzazione dei pendii e delle dorsali) si registrano, però, livelli critici dell’indice del suolo utile netto (per effetto della minore disponibilità di suoli utili netti).*



*La qualità dei suoli ha un valore generalmente elevato (tavola 05.D3), ad eccezione delle porzioni collinari, ma esso assume un significato in relazione alla sua rarità e al residuo ruolo di regolazione dei sistemi insediativi.*

*In questa porzione sono presenti estese previsioni di consumo di suolo per funzioni produttive (tavola 04.C2), che occludono frequentemente i varchi ambientali presenti lungo le direttrici di conurbazione (storica o tendenziale) della pianura. Le previsioni per funzioni residenziali appaiono più contenute e commisurate all'ascesa urbana degli insediamenti esistenti.*

*L'area metropolitana di Brescia è caratterizzata da elevate potenzialità di recupero e rigenerazione (tavola 04.C3), più forti lungo l'asse Montichiari-Brescia-Valtrompia (areale n°8 - tavola 05.D4).*

*In questa condizione deve essere consistente la capacità di rispondere alla domanda residenziale insorgente con specifiche politiche di rigenerazione, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa.*

*Per le funzioni produttive deve essere approfondita l'analisi della domanda, al fine di valutare l'eventuale sovrastima delle previsioni di trasformazione dei PGT.*

*Le politiche di rigenerazione saranno attivabili anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areale n° 8 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni).*

*La rigenerazione, utile a soddisfare la domanda di base (prevalentemente residenziale), potrebbe anche favorire l'insediamento di funzioni di rango superiore, sfruttando i maggiori gradi di accessibilità indotti dalle previsioni della programmazione strategica regionale (tavola 02.A7: realizzazione della tangenziale ovest di Brescia, di connessione con la Valtrompia) e il ruolo di Brescia, polo di interesse regionale.*

*Anche la riduzione del consumo di suolo deve essere declinata rispetto alle gerarchie territoriali dell'Ato, al ruolo di Brescia e della sua area metropolitana, con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per gli obiettivi di progetto territoriale degli Ato (presenza o necessità di insediamento di servizi e attività strategiche di rilevanza sovralocale, ruolo assunto dai Comuni all'interno del sistema economico e produttivo, ecc.).*

*Le aree libere periurbane devono partecipare alla strutturazione della rete di connessione tra gli elementi di valore ambientale (Parco dell'Oglio Nord, Parco Regionale del Monte Netto, SIC e ZPS), attenuando i conflitti esistenti o insorgenti tra sistema della protezione e sistema insediativo (tavola 05.D2).*

*Nella fascia meridionale dell'Ato, verso la bassa pianura, i livelli di consumo di suolo inferiori (tavola 05.D1). Gli insediamenti, pur significativi per intensità, sono più radi ed è più frequente la presenza di aree agricole compatte.*

*Il valore del suolo è mediamente elevato (tavola 05.D3).*

*Sono presenti diverse potenzialità rigenerative, in parte connesse all'areale di interesse regionale di Brescia (areale n° 8 - tavola 05.D4) e non sempre confluite nelle previsioni di riqualificazione urbana dei PGT.*

*Le previsioni dei PGT, di trasformazione del suolo libero, sono meno rilevanti che nell'area metropolitana (tavole 04.C1 e 04.C2) e non sembrano consolidare tendenze conurbative.*

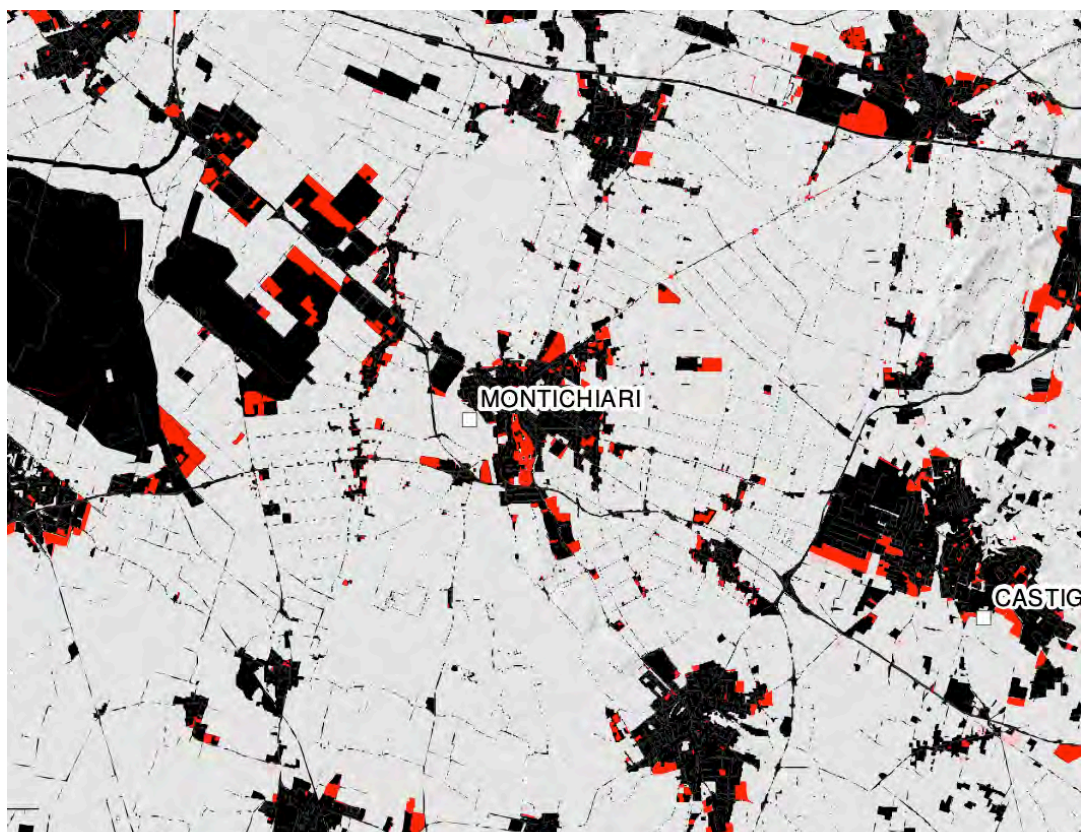
*La riduzione del consumo di suolo può pertanto limitarsi all'applicazione della soglia d'Ato ed essere finalizzata al consolidamento delle aree agricole, applicando i parametri i criteri individuati dal PTR per i sistemi rurali dell'agricoltura professionale.*

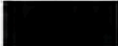

*Laddove necessario, il soddisfacimento di fabbisogni locali potrà riferirsi ad archi temporali superiori a quella da considerare per le altre porzioni d'Ato.*

*Partecipano, alla definizione della soglia di riduzione del consumo di suolo da parte degli strumenti di governo del territorio (PTCP e PGT), anche i contenuti del PTR Montichiari.*

La Tavola 04.C1, nella sua versione approvata dal Consiglio regionale lombardo di dicembre 2018, mostra l'attuale superficie urbanizzata e quella urbanizzabile di tutti i comuni lombardi dotati di PGT. Di seguito si propone un estratto per l'area di Montichiari.

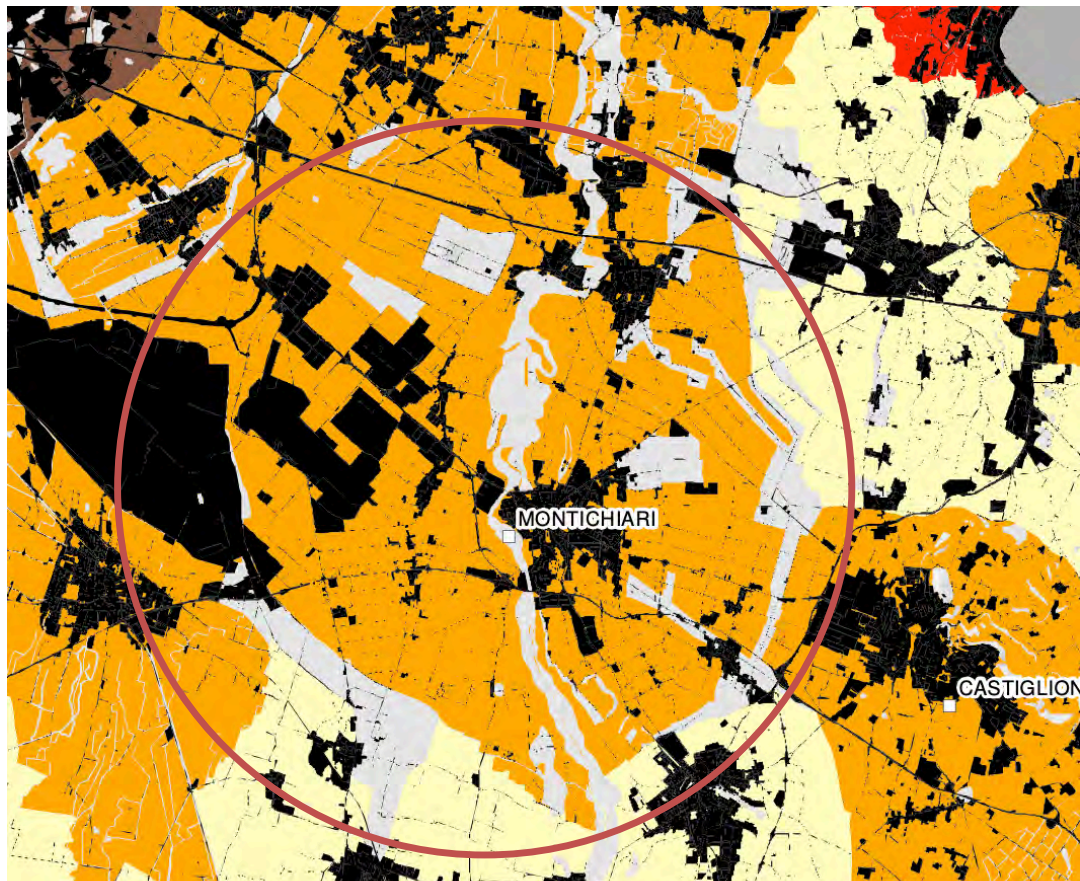
**Estratto Tav. 04.C1 (vers. 12/2018) – Superficie urbanizzata e urbanizzabile**



|   |   |
|---|---|
|  | <b>Superficie urbanizzata</b><br>Terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche (rif.art. 2 l.r. 31/2014) |
|  | <b>Superficie urbanizzabile (rif. art. 2 l.r.31/14)</b><br>Terreni interessati da previsioni pubbliche o private dei PGT (rif. art. 2 l.r. 31/2014)   |

Dalla tavola 05.D1 “Suolo utile netto” emerge **per Montichiari (stralcio sotto) un “livello poco critico” per disponibilità di suolo residuale**; nelle precedenti versioni della stessa tavola, Montichiari veniva giudicato come “Livello non critico”. Questo dato non deve tuttavia essere letto erroneamente, poiché le caratteristiche di forte valenza agricola di Montichiari (sia storiche che attuali), portano a valutare attentamente la dinamica “erosiva” del suolo residuale in atto, che nel nostro Comune presenta comunque livelli da monitorare con attenzione.

Tav. 05.D1 (vers. 12/2018) - Integrazione PTR “Suolo residuale” (estratto fuori scala)  
 Percentuali di ISR (indice del suolo residuale)



Attraverso l’analisi dello stato di attuazione del PGT vigente, possibile distinguere nel territorio comunale la superficie ad oggi agricola (o naturale), quella urbanizzabile e la superficie effettivamente urbanizzata. Di seguito si propone questa lettura.



#### 2.4. La Rete Ecologica Regionale (RER) come infrastruttura ambientale

La **Rete Ecologica Regionale** è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e si configura per questa ragione come strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale: i criteri per la sua implementazione forniscono il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

La RER inoltre:

- aiuta il PTR a svolgere una funzione di indirizzo per gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali;
- individua le sensibilità prioritarie e fissa i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico.

La Rete Ecologica Regionale è identificata nel Documento di Piano del PTR, con riferimento ai contenuti degli artt. 19 e 20 della LR 12/2005, quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale: il Documento di Piano del PTR indica che “la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER”.

Una conferma del ruolo importante attribuito alle reti ecologiche per le politiche della Regione Lombardia, oltre a quanto già ricordato per il PTR, viene da quanto previsto per l’attuazione del Programma Operativo Regionale, cofinanziato con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

La legge regionale n. 12/2011 ha inoltre modificato la LR 86/1983 sulle aree protette, introducendo la Rete Ecologica Regionale (RER) come argomento inerente la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, tra le altre cose demandando alle Province la responsabilità del controllo, in sede di verifica di compatibilità del PGT, del progetto di Rete Ecologica Comunale (REC).

Le reti ecologiche rispondono infatti agli obiettivi di conservazione della natura propri della LR 30 novembre 1983 n. 86: anche per il sistema dei parchi è ormai nozione corrente la necessità di una loro considerazione in termini di sistema interrelato. Un semplice insieme di aree protette isolate non è in grado di garantire i livelli di connettività ecologica necessari per la conservazione della biodiversità, una delle finalità primaria del sistema delle aree protette.

La REC dovrà essere progettata con riferimento alla D.g.r. 26 novembre 2008, n. 8/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali", aggiornate dalla D.g.r. n. 10962/2009. Nel caso la Provincia competente verificasse l'inadeguatezza delle previsioni di PGT per la Rete Ecologica Comunale nei confronti di quanto già stabilito dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, potrà agire con prescrizioni vincolanti finalizzate alla migliore realizzazione del contesto locale di Rete Ecologica, in relazione al più ampio contesto di scala vasta.

L'ottica delle reti ecologiche lombarde è perciò di tipo polivalente, nel senso di articolarsi e integrarsi a differenti livelli su scala ma sempre considerandosi come occasione di riequilibrio dell'ecosistema complessivo, sia per il governo del territorio sia per molteplici politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione e ricostruzione ambientale. La D.g.r. n. 8/8515 del 2008 ha ripreso e sviluppato i presupposti già indicati nella D.g.r. del 27 dicembre 2007 n. 8/6415 "*Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale*". In essa vengono indicati i campi di governo prioritari che, al fine di contribuire concretamente alle finalità generali di sviluppo sostenibile, possono produrre sinergie reciproche in un'ottica di rete ecologica polivalente:

- Rete Natura 2000;
- aree protette;
- agricoltura e foreste;
- fauna;
- acque e difesa del suolo;
- infrastrutture.

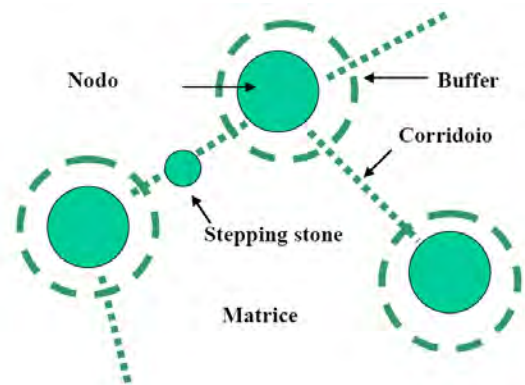
La polivalenza della RER si riflette, oltre che nell'obiettivo di tutela della biodiversità, in quello relativo alla garanzia per il territorio di svariati servizi ecosistemici, tra cui:

- produzione di stock per il trattenimento di carbonio, altrimenti concorrente ai gas-serra e ai rischi di cambiamenti climatici globali;
- produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile, all'interno di una ripartizione equilibrata dei prodotti degli agroecosistemi (alimenti, energia, valori ecopaesistici);
- intervento sui flussi di acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole, in modo da svolgere funzioni di fitodepurazione;
- difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici;
- intervento sui flussi di aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato trasportato;
- contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico.

## Gli elementi della rete ecologica

Obiettivo di una rete ecologica tradizionale è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.

Qui a fianco, uno schema semplificato definisce la rete ecologica con la concorrenza degli elementi principali sotto descritti in sintesi.



**Nodi:** aree che costituiscono habitat favorevole per determinate specie di interesse, immerse entro una matrice ambientale indifferente o ostile; in quest'ultimo caso diventa importante la presenza di fasce buffer con funzione tampone;

**Corridoi:** linee di connettività ambientale entro cui gli individui vaganti possono muoversi per passare da un habitat favorevole ad un altro ad un altro; possono essere costituiti da unità ambientali favorevoli a geometria lineare (es. fasce boschive), o da linee virtuali di permeabilità attraversanti matrici indifferenti (es. agroecosistemi), eventualmente interrotte da unità di habitat favorevole che possono svolgere funzione di appoggio (stepping stones).

L'ottica dello schema precedente è essenzialmente quello di proteggere popolazioni animali per le quali il restringimento dell'habitat provoca rischi di estinzione.

In pratica tale modello deve essere adeguato in modo da poter rendere conto dei seguenti aspetti:

- specie diverse hanno habitat diversi; in realtà ogni habitat, compresi gli agroecosistemi e gli ecosistemi urbani, può svolgere ruoli importanti per qualche specie di interesse;
- la funzionalità di ogni singola unità ambientale dipende strettamente dai flussi di materia ed energia con cui si relaziona alle unità ambientali circostanti;
- in contesti di media o alta antropizzazione occorre rendere più direttamente conto del rapporto con le attività umane, sia in quanto produttrici di impatti potenzialmente critici (in primis quelli legati ai processi di frammentazione), sia in quanto potenziali utilizzatrici di servizi che possono essere resi da un ecosistema ben equilibrato;
- occorre tener conto degli strumenti di tipo territoriale (a cominciare dai Parchi e dalle altre aree protette) che nel tempo sono stati messi a punto per produrre tutele per l'ambiente.

Dal concreto punto di vista progettuale, le intenzioni della Regione Lombardia sono quelle di rendere omogenei tra loro gli schemi di rete ecologica comunale, anche per integrare di volta in volta la RER e le REP (reti provinciali). Viene perciò richiesto, nella fornitura digitalizzata dei PGT, attraverso la consegna degli strati informativi della Tavola delle Previsioni di Piano ("schema fisico"), di strutturare la Rete Ecologica Comunale secondo questi elementi:

- **Nodi:** aree di particolare rilevanza per la Rete Ecologica.
- **Corridoi e connessioni ecologiche:** aree importanti per mantenere la connettività della Rete.
- **Zone di riqualificazione ecologica:** aree degradate da qualificare per la biodiversità e sede di progetti di rinaturalizzazione compensativa (progetti locali di rinaturalizzazione, previsioni agroambientali locali di interesse ecosistemico, aree di frangia urbana su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico).

- **Aree di supporto:** aree agricole di valenza ambientale, integrative alla rete ecologica
- **Elementi di criticità ecologica:** aree che influenzano negativamente la disposizione della Rete (insediamenti sparsi e diffusi, produzioni umane pericolose, ecc.).
- **Varchi:** aree di particolare importanza ecologica da preservare, in particolare per la loro connotazione di “intermezzo” tra contesti urbanizzati altrimenti continuativi.

### 3. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP della Provincia di Brescia, approvato il 13 giugno 2014, ha aggiornato i propri elaborati nel rispetto delle competenze definite dalla LR 12/2005 (art. 15), che in sintesi riguardano:

- il quadro conoscitivo del proprio territorio;
- gli obiettivi di sviluppo economico-sociale a scala provinciale;
- l'indicazione degli elementi qualitativi a scala provinciale o sovracomunale, per la pianificazione comunale e la disposizione dei contenuti minimi sui temi di interesse sovracomunale che devono;
- il programma generale delle maggiori infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità e il loro inserimento ambientale e paesaggistico;
- la previsione di indicazioni puntuali per la realizzazione di insediamenti di portata sovracomunale;
- le modalità per favorire il coordinamento tra le pianificazioni dei Comuni;
- la definizione degli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico;
- l'assetto idrogeologico del territorio;
- la tutela paesaggistica, specificando e/o integrando gli obiettivi del piano territoriale regionale;
- l'individuazione di ambiti territoriali per l'attuazione della perequazione territoriale intercomunale.

La legge urbanistica regionale (art. 18), indica inoltre le previsioni prescrittive e prevalenti del PTCP:

- in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici;
- riguardanti il sistema della mobilità, se previste espressamente dal piano;
- sugli ambiti agricoli (fino alla approvazione del PGT, i quali sono comunque sottoposti a giudizio di compatibilità)
- sul rischio idrogeologico e sismico e per le opere prioritarie di sistemazione e consolidamento (ove la normativa vigente indichi nella programmazione provinciale il riferimento prevalente).

Come già accennato, la legge n. 56/2014 "Legge Delrio" ha previsto una nuova configurazione organizzativa per le Province, come enti di area vasta (di secondo livello). Le competenze conferite alla Provincia in materia di pianificazione del territorio rimangono immutate.

Un altro livello di discorso riguarda invece l'adeguamento dei Piani provinciali all'Integrazione del PTR (dicembre 2015, propedeutica alla sua Revisione), come già descritta precedentemente: l'Integrazione è stata approvata dalla Giunta regionale dopo un processo di co-pianificazione che ha già coinvolto la città metropolitana di Milano e le province, e che procederà con azioni di supporto per l'adeguamento finale dei PTCP alla LR 31/2014. Per quanto riguarda i contenuti, tale adeguamento sarà particolarmente importante per le prescrizioni provinciali riguardanti il carico insediativo e i parametri per la pianificazione comunale ai fini di contenere il consumo di suolo, già presenti (come vedremo) nel PTCP di Brescia del 2014.

#### 3.1. Articolazione e contenuti del PTCP di Brescia

Gli elaborati del PTCP (cfr. Art. 4 NdA) da considerare ai fini del PGT sono:

- Relazione illustrativa e Allegati di analisi (consumo suolo, sistema commerciale, sistemi produttivi provinciali)
- Normativa e Allegati, tra cui:



- Disciplina per la tutela e la valorizzazione di ambiti sistemi ed elementi del paesaggio della provincia;
- Elenchi dei beni storico culturali individuati;
- Ambiti produttivi sovracomunali – APS –;
- Repertorio dei varchi insediativi di supporto alla rete ecologica;
- Repertorio di buone pratiche e indirizzi per la riqualificazione paesistico ambientale;
- Cartografia, suddivisa in cinque “elaborati dispositivi” e nove “elaborati ricognitivi”.

Tuttavia, il presente documento affronta la descrizione dei contenuti d’interesse per Montichiari facendo riferimento all’ Art. 2 delle Nda, che esplica l’articolazione del PTCP in due macro-sistemi: il sistema rurale-paesistico-ambientale (gli spazi aperti o il “non costruito”) e il sistema del costruito (tessuti urbani consolidati, previsioni dei PGT e dalle infrastrutture). Questi, a loro volta si suddividono in cinque sistemi territoriali: a) **sistema infrastrutturale**; b) **sistema ambientale**; c) **sistema del paesaggio** e dei beni storici; d) **ambiti agricoli**; e) **sistema insediativo**.

La descrizione evidenzierà anzitutto, dalla Normativa di Piano, i contenuti più immediatamente “operativi” e cogenti del PTCP nei confronti del PGT; ove necessario, si riporteranno stralci cartografici e approfondimenti dai vari Allegati.

Il PTCP, in coerenza con il PTR Lombardia, si pone alcuni Macro-obiettivi così sintetizzabili:

- garantire equilibrato (ma competitivo) sviluppo socio-economico del territorio provinciale, promuovendone le potenzialità e le capacità imprenditoriali;
- riconoscere le specificità dei territori presenti in ambito provinciale;
- migliorare la qualità ambientale e la resilienza del territorio, riconoscendo il ruolo dei servizi ecosistemici e perseguendo la sostenibilità delle singole trasformazioni urbanistiche e territoriali;
- tutelare le risorse paesaggistiche prevenendo e riducendo i fenomeni di degrado;
- contenere il consumo di suolo evitando gli usi incompatibili e non sostenibili;
- rafforzare la cooperazione fra enti su temi di interesse sovracomunale, entro un quadro di riferimento per i temi di rilevanza sovracomunale (es. rete verde e rete ecologica, reti di mobilità e tecnologiche, sistema dei servizi) anche con strumenti negoziali o modelli perequativi di programmazione integrata per l’area vasta;
- sostenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole.

Ai sensi dell’Art. 7 Nda del Piano provinciale, **Montichiari riveste il ruolo di “centro ordinatore” dell’omonimo ambito territoriale (ambito n° 9, Montichiari)**, cui appartengono anche i comuni di Acquafredda, Calcinato, Calvisano, Carpenedolo, Ghedi, Isorella, Montirone, Remedello, Visano. Il medesimo articolo ricorda che “(...) il PTCP può essere attuato, per ciascun ambito territoriale, attraverso lo sviluppo di azioni di coordinamento locale, ai sensi dell’art. 15, comma 7-bis, della LR 12/2005 (...)”.

Prima di entrare nella descrizione delle tematiche del PTCP, richiamiamo l’Art. 14 “Contenuti minimi sugli aspetti sovracomunali dei PGT”, che ai commi 3 e 4 prescrive per i PGT:

“[...] vengono sviluppati i seguenti argomenti:

- le modalità previste per il recepimento delle prescrizioni e per l’attuazione degli obiettivi del PTCP;

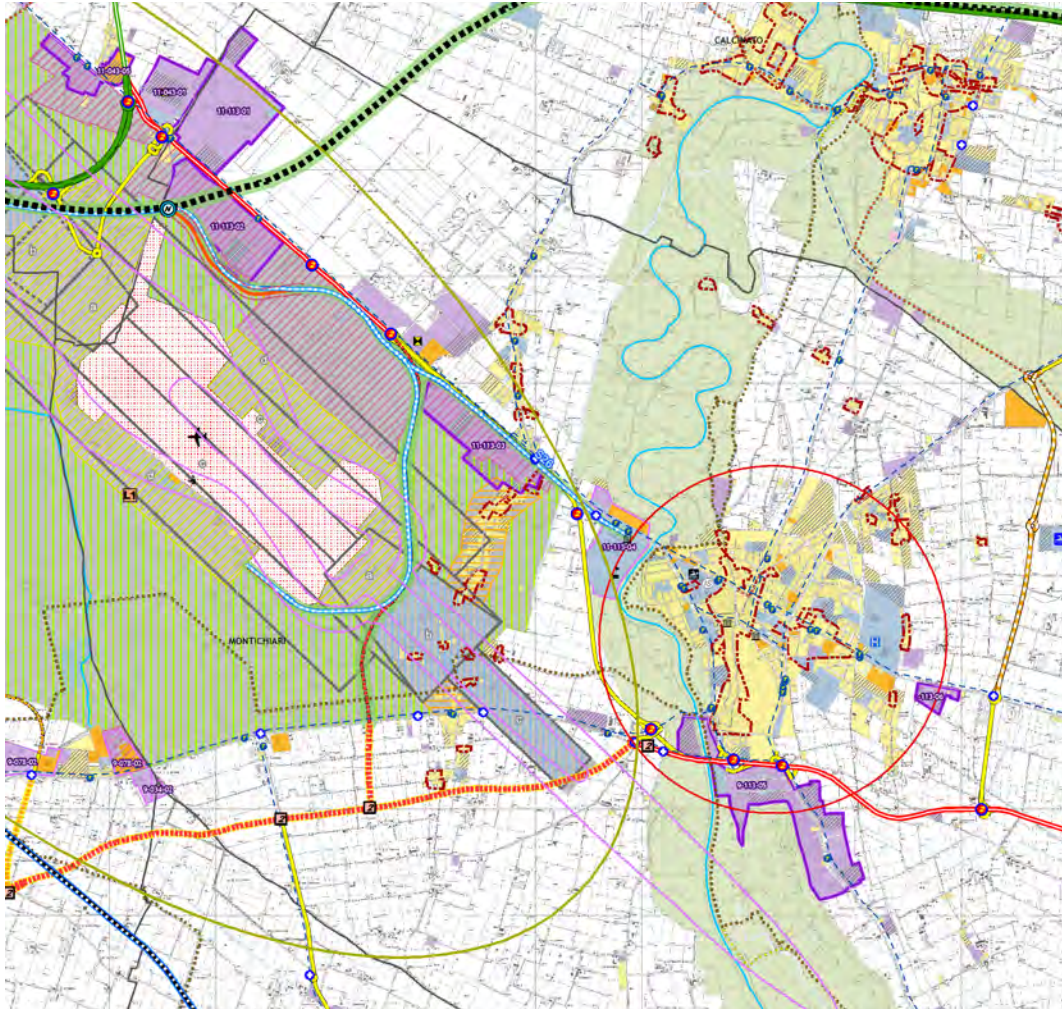
- le modalità previste al fine di porre in relazione gli scenari strategici della pianificazione comunale con il contesto di riferimento di area vasta, anche con riferimento agli ambiti territoriali di cui al precedente art. 7;
- gli elementi di coerenza e incoerenza con gli strumenti di pianificazione degli altri comuni, con particolare riferimento a quelli confinanti o in diretto rapporto funzionale;
- strumenti previsti per garantire la coerenza degli altri atti del PGT e dei piani e progetti attuativi con gli obiettivi e le strategie definiti nel Documento di Piano;
- informazioni, dati e strategie sul contenimento del consumo di suolo, e sul bilancio energetico e delle altre risorse non rinnovabili;
- indicazioni su obiettivi, indicazioni o progetti di rilevanza sovracomunale da portare all'attenzione della pianificazione provinciale, di area vasta o degli ambiti territoriali di cui al precedente art. 7.

4. Nel documento di piano dovranno essere anticipati i temi di competenza del piano dei servizi e del piano delle regole quando questi possano avere effetti su aspetti di rilevanza sovracomunale. [...]”.

Tutto ciò ha ricadute dirette nel procedimento di “Valutazione di compatibilità” che la Provincia conduce, ai sensi di legge, su ogni PGT comunale da approvare. Inoltre, aspetto da considerare per un comune come Montichiari che è anche “polo territoriale”, (cit. Art. 16 comma 1) “La localizzazione degli interventi insediativi o la definizione di azioni con potenziali ricadute sovracomunali è sempre subordinata a specifica procedura di intesa tra provincia e comune proponente tramite conferenza di concertazione”.

### 3.1.1. Il sistema infrastrutturale del PTCP per Montichiari

Lo stralcio della Tav. 1.2 del PTCP “Mobilità e struttura” inquadra gli elementi, esistenti e di previsione, del sistema infrastrutturale provinciale a Montichiari.



**Legenda**

**SISTEMA INSEDIATIVO**

Tipologie insediative esistenti o previste dalla pianificazione comunale

- Nuclii d'antica formazione (NAF)
- esistenti / previste
- Ambiti a prevalente destinazione residenziale
- Ambiti a prevalente destinazione produttiva
- Ambiti a prevalente destinazione terziaria-commerciale
- Insediamenti turistico-ricettivi
- Insediamenti per servizi comunale e sovracomunali
- Ambiti Produttivi Sovracomunali (APS)
- Ambiti Produttivi Comunali

Centri orientatori

**SISTEMA INFRASTRUTTURALE**

Rete viaria

esistente o in costruzione

- Viabilità primaria
- Viabilità da potenziare a primaria
- Viabilità principale
- Viabilità da potenziare a principale
- Viabilità secondaria
- Viabilità da potenziare a secondaria
- Rete della viabilità locali

|                                      | di progetto                   |                             |                        |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|                                      | programmata in via definitiva | programmata in salvaguardia | proposta e allo studio |
| Viabilità primaria                   | [Linea verde]                 | [Linea verde]               | [Linea verde]          |
| Viabilità da potenziare a primaria   | [Linea verde tratteggiata]    | [Linea verde]               | [Linea verde]          |
| Viabilità principale                 | [Linea rossa]                 | [Linea rossa]               | [Linea rossa]          |
| Viabilità da potenziare a principale | [Linea rossa tratteggiata]    | [Linea rossa]               | [Linea rossa]          |
| Viabilità secondaria                 | [Linea gialla]                | [Linea gialla]              | [Linea gialla]         |
| Viabilità da potenziare a secondaria | [Linea gialla tratteggiata]   | [Linea gialla]              | [Linea gialla]         |
| Rete della viabilità locali          | [Linea grigia]                | [Linea grigia]              | [Linea grigia]         |

Intersezioni della rete viaria

esistente o in costruzione

- Casello autostradale
- Intersezione di tipo 1
- Intersezione di tipo 2
- Intersezione di tipo rotondario esistente

di progetto

- Casello autostradale
- Intersezione di tipo 1
- Intersezione di tipo 2

Rete del trasporto pubblico

esistente o in costruzione

- Ferrovie Alta velocità/Alta capacità (AV/AC)

Rete del trasporto pubblico locale (TPL)

esistente o in costruzione

- Linee ferroviarie storiche (Linee S)
- Linee ferroviarie metropolitane
- Metropolitana
- Linee suburbane (S-Link)
- Linee locali
- Linee su gomma e a fune
- Linee di navigazione

di progetto

da potenziare

programmata in salvaguardia

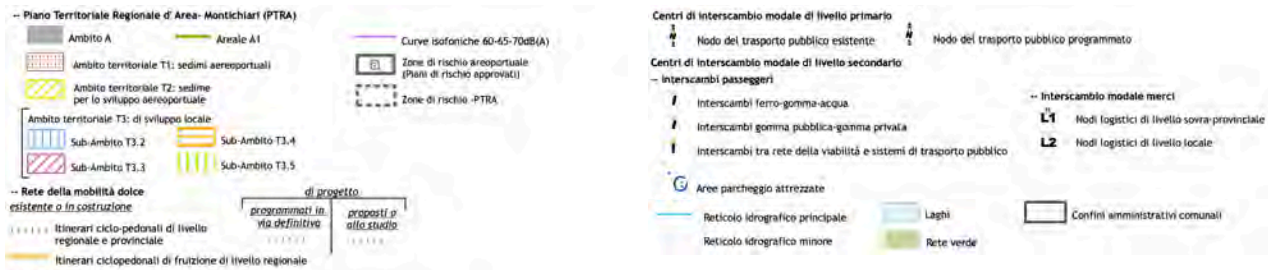
proposta e allo studio

Stazioni/Fermate ferroviarie esistenti (linee S)

Fermate linee S-Link

Stazioni/Fermate linea ferroviaria metropolitana programmate

Fermate linee TPL



Gli elementi del sistema infrastrutturale sono richiamati (appunto con riferimento alle Tav. 1.1 e 1.2) nell’Art. 19, con rimando specifico all’Art. 23 per le misure di salvaguardia, e in particolare (cit. comma 4): “Per le opere programmate in salvaguardia di cui all’art. 19 comma 5 lettera c) [...] operano i corridoi di salvaguardia individuate dai rispettivi livelli di progettazione ai sensi di legge e, in loro assenza, le seguenti salvaguardie misurate per ciascun lato dall’asse dell’infrastruttura: a) m. 110 per la viabilità primaria; b) m. 70 per la viabilità extraurbana principale; c) m. 50 per la viabilità extraurbana secondaria; d) m. 50 per le ferrovie e metropolitane”.

Molti sono gli elementi d’interesse del sistema infrastrutturale provinciale per Montichiari. Innanzitutto, il PTCP dedica uno specifico articolo (Art. 22, vedi box sotto) all’Aeroporto D’Annunzio di Montichiari, il cui sviluppo rientra tra gli obiettivi principali del sistema (Art. 20) per la sua importanza strategica, nel rispetto del Piano Territoriale Regionale d’Area (PTRA) specifico.

**Art. 22 NdA – PTCP Brescia 2014**

1. L’aeroporto Gabriele d’Annunzio di Montichiari costituisce infrastruttura strategica per lo sviluppo del sistema aeroportuale lombardo e del nord Italia ed in particolare del sistema socio economico della provincia di Brescia e delle provincie limitrofe.
2. Il PTCP individua alle tav. 1.2 – Struttura e Mobilità: ambiti territoriali - gli areali A, A1, le aree di rischio aeroportuale e le curve isofoniche del piano territoriale regionale d’area (PTRA) approvato con DCR n. 298 del 6 dicembre 2011, **recepando tutte le prescrizioni e/o gli indirizzi del PTRA. Questi ultimi integrano gli indirizzi generali e per sistemi territoriali del PTCP.**
3. Per quanto riguarda gli ambiti agricoli, il PTCP riconosce come **ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento ENAC** per la costruzione e l’esercizio degli aeroporti **gli areali T3-2 e T3-5.**
4. Quanto alle infrastrutture di mobilità, il PTCP: **a)** in attuazione del punto 7.3.3 del Documento di Piano di PTRA, opera una riduzione del corridoio di salvaguardia dell’infrastruttura ferroviaria metropolitana all’interno dell’areale A, secondo quanto disposto al successivo art. 23, comma 4 e 8, lettera d); **b)** ad integrazione dello schema infrastrutturale di PTRA, propone la modifica del corridoio di salvaguardia dell’infrastruttura ferroviaria metropolitana all’interno dell’areale A, secondo quanto rappresentato alla tavola 1.2 / C;
5. In riferimento alla **rete ecologica del PTRA i comuni riportano l’elemento di secondo livello tra i due aeroporti**, (vedi tav. 4.0 rete ecologica di PTRA) **corrispondente al torrente Garza**, come riportata anche nella DGR 30 dicembre 2009 – n. VIII/10962, e gli ambiti di compensazione ambientale individuati nella Tav. n. 11.0 “Ambiti di compensazione ambientale” di PTRA.

Altro grande progetto infrastrutturale (di rilevanza nazionale) che interessa il territorio di Montichiari è la Linea Alta velocità/Alta capacità tratta Brescia-Verona, per la quale (cit. Art. 21 c. 1 delle NdA “(...) il PTCP propone una soluzione alternativa per l’interconnessione est di Brescia che prevede un tracciato meno impattante per il territorio, secondo le indicazioni progettuali meglio precisate negli studi di cui alla Deliberazione di Giunta Provinciale n. 221 del 29 aprile 2008 (...).” La D.G.P. richiamata, come specificato anche nell’Art. 23 delle NdA, contiene uno studio di fattibilità (e misure di salvaguardia/fasce di rispetto inserite nel PTCP ai fini di una possibile realizzazione) per le seguenti opere:

- il “Collegamento ferroviario tra la stazione di Brescia e la prevista stazione AV/AC di Montichiari”, sia come potenziamento della linea esistente Brescia – Parma sia come realizzazione di un nuovo tracciato (fasce di rispetto: 30 m dal limite dalla più vicina rotaia per il potenziamento, 50 m per la nuova sede - art. 23 c. 4 - e 35 m nel tessuto urbano consolidato - art. 23 c. 8 -);
- il “Collegamento ferroviario tra la prevista stazione AV/AC di Montichiari e l’area cargo aeroportuale e la Fiera di Montichiari” (fasce di rispetto: 50 m per la nuova sede - art. 23 c. 4 -, 35 m nel tessuto urbano consolidato - art. 23 c. 8 -), in parte ricadente nell’ambito PTR A Aeroporto.

Tali previsioni del PTCP, del resto, evidenziano come il tracciato AV/AC sia tuttora oggetto di discussione, sebbene la fase progettuale da parte dei soggetti appaltatori sia in fase avanzata. Il nodo della discussione riguarda il collegamento tra Brescia, la sua stazione ferroviaria e la stazione ferroviaria AV/AC prevista in territorio di Montichiari e Castenedolo. Anche nel corso del 2015, alcuni soggetti istituzionali (in primo luogo il Comune di Brescia) hanno proposto soluzioni alternative che prospettano il potenziamento della linea storica Brescia – Parma, al fine di garantire all’aeroporto e al centro fieristico di Montichiari un adeguato collegamento con Brescia, sviluppando però la tratta AV già in ultimazione (2016) nel comune di Brescia, con un tracciato alternativo, per ragioni di opportunità funzionale ed economica (analisi costi – benefici) nonché ambientale<sup>4</sup>.

Da ultimo, il tema della viabilità stradale è particolarmente denso di questioni, come sintetizzato di seguito nella tabella che riprende i contenuti di cui all’Art. 23 delle NdA, con le principali opere di competenza della Provincia di Brescia insistenti sul territorio di Montichiari.

| Strada<br>(in parentesi il livello gerarchico di rete DM 5/11/2001) |   | Tipologia di tracciato | Efficacia vincolistica e dimensionamento delle fasce, per ciascun lato dell’infrastruttura  |
|---|---|------------------------|---|
| 1   | Variante est di Montichiari alla SPBS668 – progetto esecutivo approvato<br><br>(Secondario) | Nuova sede             | Fascia di rispetto stradale (art. 19 c. 5 lett. b).<br>Dimensionamento fasce: 30 m esternamente al limite di proprietà o alle fasce di esproprio (art. 23 c. 3);<br>derogabili alle condizioni del Regolamento viario |
| 2   | SPBS236 da SPBS668 a confine mantovano<br><br>(Principale)                                  | Potenziamento          | Fascia di rispetto stradale (art. 23 c. 9).<br>Dimensionamento fasce: 40 m esternamente al limite di proprietà, derogabili alle condizioni del Regolamento viario   |
| 3   | SPBS236 nella tratta dal raccordo autostradale A4/A21 fino allo                             | Potenziamento          | Fascia di rispetto stradale (art. 23 c. 9).<br>Dimensionamento fasce: 40 m esternamente al limite   |

<sup>4</sup> Il tracciato detto “shunt”, tratta di by-pass (circa 30 km complessivi) al nodo di Brescia città, è stato originariamente concepito per il collegamento veloce Milano - Verona in circa 50 minuti e al contempo per servire l’aeroporto di Montichiari, potenziandone l’accessibilità e quindi lo sviluppo futuro per traffico passeggeri. Tuttavia lo sviluppo dello scalo, anche a fronte del recente Piano Nazionale degli Aeroporti (2014), non appare a molti (cfr. pareri specifici di Regione Lombardia - gennaio 2015 - e di RFI - maggio 2015 -) di una consistenza tale, nel medio – lungo periodo, da giustificare una fermata AV “dedicata” a Montichiari, anche in ragione: 1) del peso territoriale che Brescia mantiene e che dovrebbe mantenere; 2) dell’utilizzo prettamente “passeggeri” fatto dell’Alta Velocità in tutta Italia, mentre le merci viaggiano sulle linee tradizionali (e i flussi merci su rotaia sarebbero importanti per l’aeroporto e per la Fiera di Montichiari). La rinuncia allo “shunt” permetterebbe quindi notevoli risparmi economici e di risorse paesaggistico - naturali.

|          |  |            |   |
|----------|--|------------|---|
|          | sfiocciamento del nuovo tracciato stradale di collegamento sulla SPBS668 in variante<br><br>(Principale) |            | di proprietà, derogabili alle condizioni del Regolamento viario   |
| <b>4</b> | Variante di Ghedi e Montichiari alla SPBS668<br><br>(Principale)   | Nuova sede | Salvaguardia da definire in accordo con i Comuni (art. 19 c. 5 lett. d).<br>Dimensionamento fasce da art. 23 c. 5.  |
| <b>5</b> | Collegamento dalla SPBS668 in variante alla SPBS236<br><br>(Principale)                                  | Nuova sede | Salvaguardia definita (ricade all'interno del PTR di Montichiari).<br>Dimensionamento fasce: dall'asse stradale: 70 m (art. 23 c. 4); 50 m nel tessuto urbano consolidato (art. 23 c. 8). |

Dei tracciati previsti, la Variante est di Montichiari è già in fase di esecuzione: permetterà di bypassare il centro abitato e di servire gli insediamenti sparsi nella campagna (tra cui Novagli, l'edificato su Via Mantova nonché il parco ricreativo/acquatico "Prato Blu").

Per gli altri tracciati, la definizione progettuale è ancora agli stadi iniziali: particolarmente delicato il tracciato di collegamento dalla SP 668 in variante alla SP 236, interno all'ambito del PTR Aeroporto Montichiari che, in parallelo al potenziamento della stessa SP 236 nella tratta di raccordo A4/A21 – nuova SP 668, permetterebbe una migliore accessibilità stradale all'area aeroportuale nonché lo sgravio di volumi di traffico da Montichiari centro.

Per quanto riguarda il tema, sempre più attuale, della mobilità lenta, il PGT prende in considerazione la Tav. 13 "Itinerari ciclopedonali sovra comunali" del PTCP (stralcio sotto).


La carta individua con un segno grafico lineare giallo due percorsi a carattere sovra locale in Montichiari, uno da ovest (Ghedi) e uno da nord (Calcinato), che si connettono in Montichiari ad un medesimo percorso "allo studio" localizzabile nei pressi dell'asta del fiume Chiese.

Il PGT, nella redazione del proprio quadro programmatico e progettuale relativo al sistema della mobilità, verifica l'effettiva presenza ed efficacia dei percorsi indicati, e sviluppa i tracciati previsti anche dal PTCP, ove li ritenga concretamente adeguati alle necessità dei potenziali fruitori. Il risultato finale, descritto in particolare nel Piano dei



Servizi, è lo schema complessivo della rete ciclabile del comune.

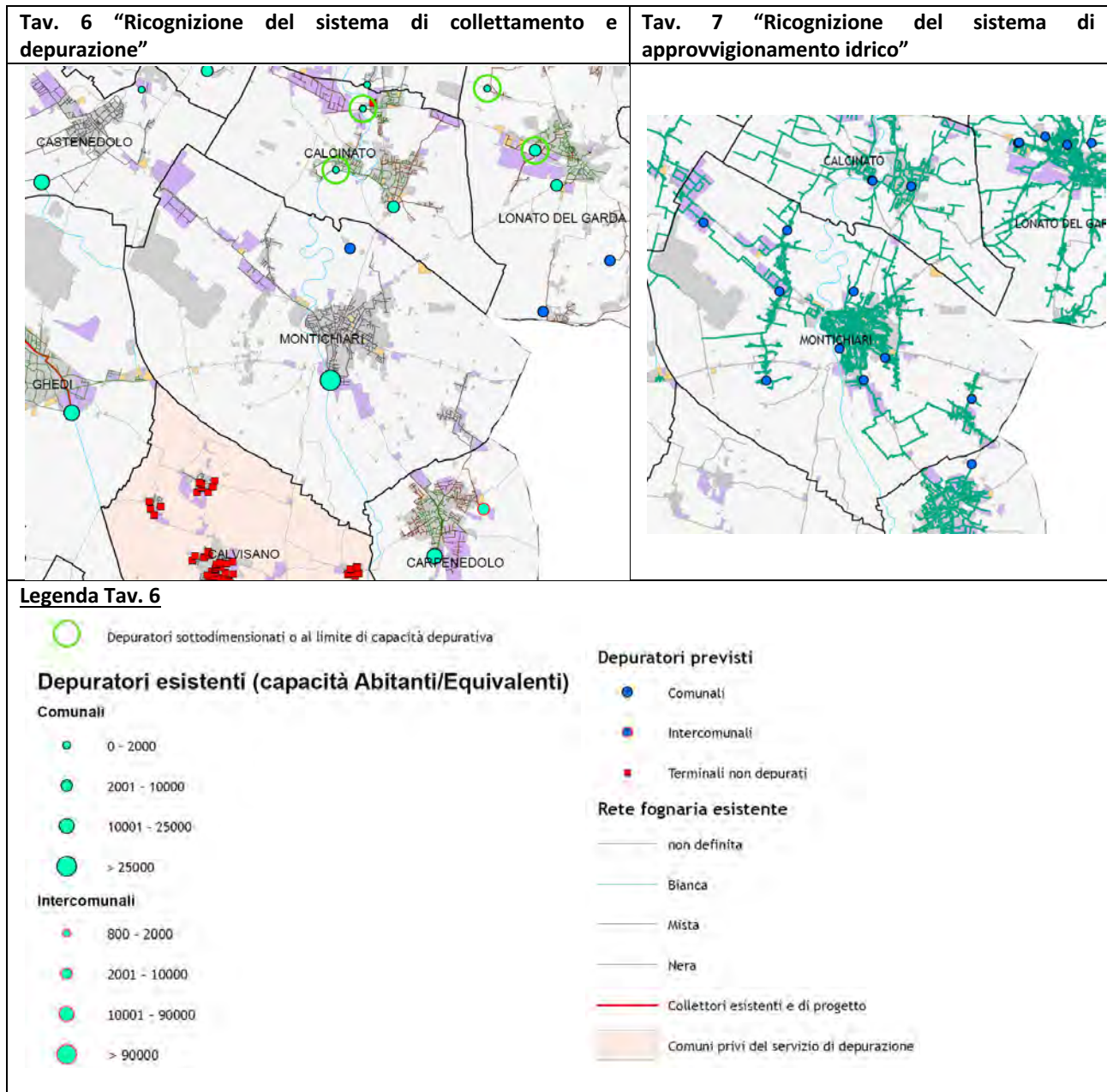
Itinerari Ciclopedonali

-  Itinerario esistente
-  Itinerario comunale di collegamento
-  Itinerario in costruzione
-  Itinerario previsto dal piano Regionale della mobilità ciclistica (PRMC)
-  Itinerario in previsione
-  Itinerario in fase di studio

### 3.1.2. Il sistema ambientale del PTCP per Montichiari

Per il sistema ambientale il PTCP dispone una normativa articolata sulle maggiori tematiche ed elementi che lo compongono.

L'Art. 32 "Tutela della risorsa idrica" rimanda a due elaborati cartografici, le tavole 6 e 7, di cui sotto si riportano stralci inerenti Montichiari.



Dalla lettura della Tav. 6 emerge che il comune soddisfa le necessità di depurazione delle acque, con un impianto esistente a sud del centro abitato, dimensionato per oltre 25.000 abitanti. Tuttavia, forse anche in ragione degli impianti sottodimensionati o al limite di capacità presenti in Calcinato, a nord di Montichiari è prevista la realizzazione di un futuro depuratore d'interesse comunale.

Con riferimento alle indicazioni del PTUA e del piano dell'ATO (ambito territoriale ottimale), il PTCP prevede i seguenti indirizzi (cit. comma 5):



- *“i nuovi insediamenti urbani dovranno essere coordinati e sostenibili rispetto al sistema di collettamento fognario in riferimento alla capacità e qualità del sistema di depurazione e alla capacità della rete di adduzione;*
- *per le nuove tratte, specie in aree vulnerabili, i sistemi fognari dovranno utilizzare tecnologie e materiali atti a precludere ogni rischio di inquinamento”.*

La tavola 7 evidenzia la presenza di 9 pozzi di captazione per acqua potabile (pallini blu nello stralcio), che lo Studio geologico aggiornato per la presente revisione al PGT verifica e analizza, come richiesto dal comma 3 (cit.): *“I comuni, negli studi relativi alla componente geologica, idrogeologica e sismica a supporto degli atti di pianificazione, in coerenza con quanto previsto dalla DGR n. IX/2616 del 31 novembre 2011, sviluppano analisi di vulnerabilità degli acquiferi e dei potenziali centri di pericolo per l’inquinamento delle falde, anche in relazione alle specifiche tipologie di contaminanti rinvenute, e attribuiscono a queste adeguate classi di fattibilità geologica delle azioni di piano e relativa normativa geologica”.*

L’Art. 33 per la “Tutela della qualità dell’aria” presenta alcuni indirizzi per la redazione del PGT, tra i quali si richiamano:

- razionalizzare il trasporto pubblico locale, con la realizzazione di linee in sede propria e con la sottrazione di traffico merci da smistare in centri logistici sovra comunali, facilitando nel complesso gli interscambi e l’intermodalità;
- incrementare la pedonalità e ciclabilità;
- concentrare i nuovi interventi industriali in ambiti ecologicamente attrezzati (APEA, cfr. Art 85);
- favorire l’efficienza energetica negli edifici, il rendimento e la sicurezza degli impianti termici;
- favorire la realizzazione della rete verde e della rete ecologica.

L’Art. 34 “Fasce di rispetto a scopo sanitario” prescrive la verifica e l’aggiornamento delle fasce di rispetto, che rientra tra i compiti fondamentali del PGT, con una specifica trattazione grafica e normativa nel Piano delle Regole.

L’Art. 35 “Tutela della risorsa suolo” riguarda attività e aspetti che rivestono importanza per Montichiari. Stante la disciplina relativa al contenimento di consumo di suolo, che viene approfondita dall’Art. 90 delle NdA (vedi oltre), il comune è infatti interessato da tutte e tre le “sezioni disciplinari” dell’articolo, qui sotto brevemente sintetizzate.

#### A - Attività di escavazione

La disciplina regionale in tema di cave è come noto sovraordinata, ma il PTCP stabilisce, tra gli altri, alcuni indirizzi precisi:

- *“in relazione alle cave non di monte, laddove possibile e nel rispetto della destinazione d’uso finale dell’ambito territoriale estrattivo, devono essere previsti, al perimetro delle aree di nuova escavazione, sistemi vegetazionali lineari di ampiezza non inferiore a 8 m”[cit. Sez. A, lett. a) punto VI];*
- *“Il ripristino ambientale delle aree di cava dovrà integrarsi con il progetto di rete ecologica provinciale nel rispetto degli aspetti eco sistemici” [cit. Sez. A, lett. b) punto VI];*
- *“Il PTCP recepisce i piani cave in essere raccomandando, in relazione ai progetti di gestione produttiva degli ATE ed ai progetti di escavazione e recupero, la predisposizione di idonei interventi di compensazione e mitigazione e di progetti di recupero che tengano in conto le caratteristiche dei siti in rapporto alla rete verde e alla rete ecologica”[cit. Sez. A, lett. c)].*

### B - Interventi estrattivi in fondi agricoli

Richiamando la disciplina regionale (LR 14/98) e relativi criteri attuativi, il PTCP stabilisce, in particolare, che i comuni in sede di formazione della componente paesaggistica del PGT, disciplinino gli interventi con particolare riferimento ai seguenti elementi paesaggistici individuati alla tavola 2.4 del PTCP [cfr. Sez. B, lett. b]): cordoni morenici; sistemi sommitali dei cordoni morenici del Sebino e del Garda; rilievi isolati della pianura; aree agricole di valenza paesistica; corpi idrici principali; terrazzi naturali; rilevanze paesistiche e relative aree di interesse; corridoi ecologici della rete primaria.

### C - Attività di smaltimento rifiuti

La sezione interessa Montichiari per la presenza di aree interessate da attività di discarica, regolarmente autorizzate, che affiancano gli ambiti estrattivi di cava, come emerge dalla Tav. 2.4 del PTCP.

Il Piano provinciali dei rifiuti stabilisce (lett. b) le distanze minime da mantenere per le discariche rispetto alle abitazioni e ai centri abitati, in quanto attività insalubri. Inoltre, i vari fattori di pressione sulla sostenibilità dei territori. Molto importante quanto indicato dalla lett. c) della sezione (cit.): *“Al fine di garantire la tutela delle rilevanze ambientali e naturali, compresi gli elementi paesistici individuati dal PTCP, il piano provinciale di gestione dei rifiuti prevede in particolare l’inidoneità alla localizzazione di nuovi impianti e varianti sostanziali ad impianti esistenti comportanti consumo di suolo:*

- *nelle aree coincidenti con le zone umide censite dalla provincia [...];*
- *nelle aree corrispondenti ai seguenti elementi paesistici del PTCP: aree idriche e ghiacciai, vegetazione palustre delle torbiere, accumuli detritici e affioramenti litoidi, fontanili attivi.*
- *nei corridoi di tecnologici per le nuove infrastrutture stradali e ferroviarie [Art. 23 NdA];*
- *in corrispondenza dei sedimi e degli areali di effettiva collocazione degli elementi puntuali, lineari o non definite arealmente del paesaggio storico culturale, del paesaggio agrario o delle rilevanze individuate dal PTCP [...];*
- *in corrispondenza di aree destinate ai punti di raccolta comune individuate dal piano provinciale di Protezione civile;*
- *in corrispondenza dei varchi della rete ecologica [Art. 52 NdA];*
- ***in corrispondenza di cave dismesse, che possano comportare contatto con le falde acquifere, presupponendo che il livello di queste ultime s’innalzi per effetto dei cambiamenti climatici e del minore emungimento dai pozzi causato dalla crisi industriale”.***

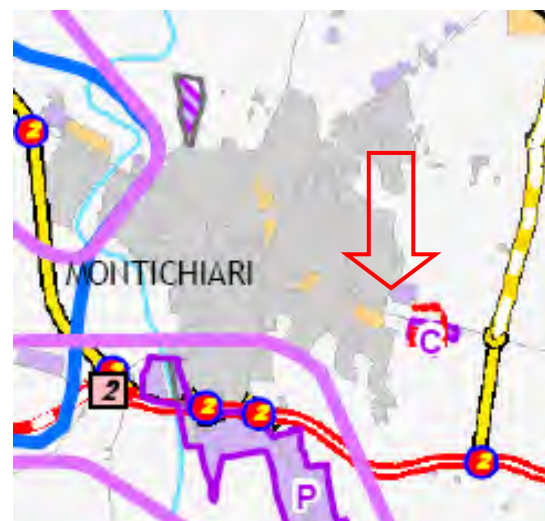
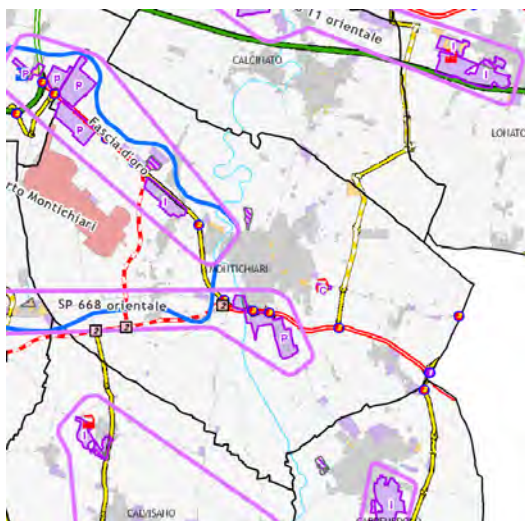
In particolare l’ultimo punto dovrà essere attenzione nella Variante al PGT di Montichiari, stante la compresenza già richiamata di ambiti estrattivi e di ambiti di discarica.

Da ultimo (cfr. lett. d) della sezione), I PGT devono indicare i vincoli di utilizzo delle aree recuperate, contenuti nei provvedimenti di autorizzazione degli impianti di discarica per lo smaltimento.

L'Art. 36 "Tutela dell'assetto idrogeologico e difesa del suolo", il cui principale riferimento cartografico è la Tav. 3.1 "Ambiente e rischi" (stralcio sotto riportato), nel rispetto delle indicazioni del PAI (Piano di assetto idrogeologico), della LR 12/05 e s.m.i. e delle DGR applicative della stessa, per gli studi sulla componente geologica, idrogeologica e sismica nei PGT comunali prescrive (cit. comma 3):

- "recepiscono i contenuti del PAI vigente, mediante l'individuazione cartografica delle fasce fluviali (Fascia A, B, C, Bpr) e delle aree a rischio idrogeologico (Zona I e Zona B-Pr), nonché il recepimento nelle norme geologiche di PGT delle prescrizioni contenute, in particolare, negli artt. 1, 29, 30, 31, 32, 38, 38bis, 39, 41 e nel titolo IV delle Nda del PAI, come indicato con DGR n. IX/2616 del 30 novembre 2011;
- negli ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata approfondiscono ed evidenziano la tematica della permeabilità dei suoli finalizzata ad introdurre eventuali limitazioni all'uso o alla trasformazione".

Anche l'Art. 38 "Rischi industriali" riveste interesse per Montichiari, come emerge anche dalla ricognizione della Tav. 8 del PTCP (stralcio sotto, focus a destra) che individua un insediamento industriale con rischio d'incidente rilevante, localizzato su Via Mantova verso Castiglione delle Stiviere (fuori dal centro abitato). La Variante al PGT, nel rispetto di quanto contenuto al comma 2 ("... i comuni predispongono, approvano, tengono aggiornato e recepiscono nel PGT l'elaborato relativo ai rischi di incidente rilevante – ERIR -, ai sensi della DGR Lombardia n. IX/3753 del 11 luglio 2012"), contiene una verifica degli insediamenti industriali e dei propri processi produttivi a rischio d'incidente e la loro puntuale localizzazione.



Gli articoli del Capo III "Ambiente Biotico" rivestono sia un interesse generale sia uno particolare per Montichiari. Vengono trattate tematiche approfondite sulla Rete Verde provinciale (sistema del paesaggio):

- Siepi, Filari, Fasce tampone boscate (Art. 39)
- Alberi di interesse monumentale (Art. 40)
- Aree umide (Art. 41).

### La Rete Ecologica Provinciale (REP)

La trattazione della Rete Ecologica Provinciale occupa la maggior parte dell'articolato per il sistema ambientale della Normativa PTCP; a tale argomento il documento delle NdA dedica l'intero Capitolo IV "Rete ecologica comunale" (Artt. 42 – 58).

Ciò è giustificato, oltre che dall'importanza oggettiva rappresentata da uno schema di connettività ecologica per ogni territorio (e un ente di scala vasta deve svolgere un "ruolo guida" nell'indicare gli elementi fondanti), anche dal valore di "infrastruttura ambientale" assegnato alla Rete Ecologica dalla normativa lombarda (si veda al capitolo precedente). L'Art. 42 infatti ricorda come il PTR lombardo riconosca (cit. comma 1) *"(...) la rete ecologica regionale come Infrastruttura Prioritaria per la Lombardia. Il PTCP in quanto strumento di maggior dettaglio recepisce gli elementi della RER e li declina alla scala locale dettando gli indirizzi per la costruzione delle singole reti ecologiche comunali la cui elaborazione spetta ai comuni in sede di redazione del PGT o di sue varianti"*.

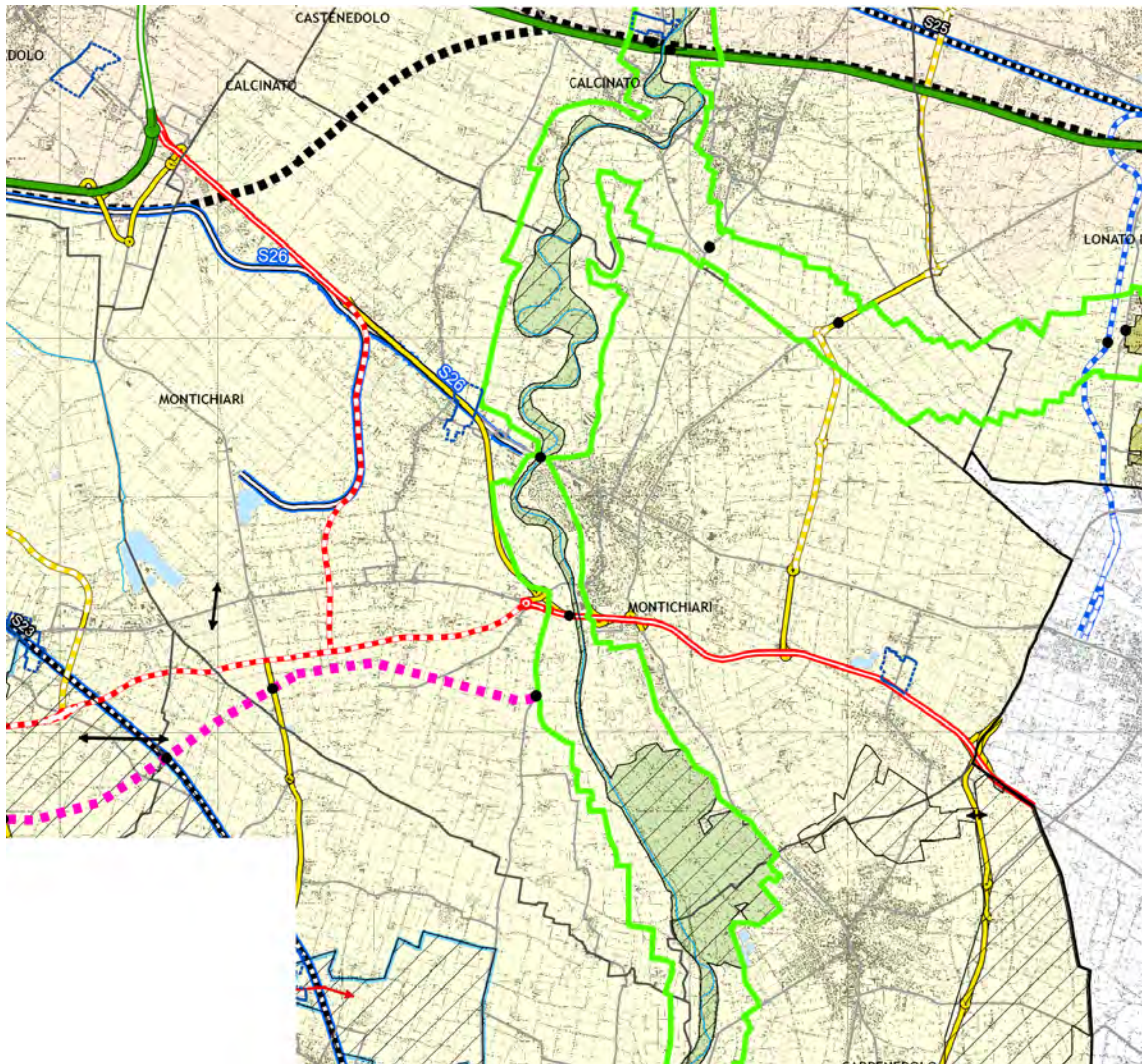
La Rete Ecologica Provinciale (REP) è quindi un riferimento fondamentale per la pianificazione comunale e in generale per la gestione (governo) del territorio, come ben rimarcato ancora dall'Art. 42 (cit.):

*"[c.3] La rete ecologica provinciale rappresenta il sistema relazionale, funzionale al mantenimento e alla valorizzazione della struttura ecosistemica di supporto alla biodiversità, alla riduzione delle criticità ambientali e per lo sviluppo dei servizi ecosistemici. [c. 4] Tramite la rete ecologica viene data attuazione ad alcuni degli indirizzi della rete verde di cui al titolo IV, capo II della presente normativa. [c. 5] La rete ecologica provinciale costituisce riferimento per la pianificazione territoriale e di settore e per le procedure di valutazione ambientale di piani e progetti in quanto fornisce la struttura di base su cui costruire ed ampliare le connessioni ecosistemiche a livello locale, orientando gli interventi di mitigazioni e/o compensazione che di norma accompagnano le trasformazioni urbane"*.


























Il PGT di conseguenza elabora la propria Rete Ecologica Comunale (REC), con particolare attenzione ai rapporti con i comuni limitrofi.

Il PTCP ha redatto la propria Carta della Rete Ecologica Provinciale (Tav. 4), di cui sotto riportiamo uno stralcio (non le voci di legenda sugli elementi della viabilità, già descritti precedentemente) su Montichiari.

Il territorio comunale è rappresentato quasi totalmente da "Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema", definite dall'Art. 48 (cit. comma 1) *"aree agricole soggette a potenziali fenomeni di semplificazione della struttura ecosistemica e di frammentazione e abbandono a causa dell'espansione delle strutture urbane ed alla realizzazione delle infrastrutture"*. L'articolo stesso elenca poi gli indirizzi (generali e per la rete irrigua) che ogni piano comunale deve considerare per la difesa della propria matrice agricola, per la *"valorizzazione del sistema rurale sia dal punto di vista economico, sia dal punto di vista del ruolo di fornitura di servizi ecosistemici"* (cit. c. 4). Si tratta di un aspetto molto concreto nel caso di Montichiari, che già presenta una struttura urbana con molte frazioni e molti insediamenti sparsi, le cui linee di sviluppo (non solo di edilizia residenziale) vanno a incidere fortemente sulla connotazione del paesaggio agricolo.



**Legenda**

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Corridoi ecologici primari a bassa/media antropizzazione in ambito pianiziale |  | Principali ecosistemi lacustri  |
|  | Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano           |  | Zone umide  |
|  | Corridoi ecologici secondari  |  | Aree ad elevato valore naturalistico  |
|  | Corridoi locali   |  | Ambiti di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda            |
|  | Varchi RER<br>deframmentare   |  | Aree naturali di completamento  |
|  | entrambi  |  | Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa |
|  | varco da tenere   |  | Ambiti dei fontanili  |
|  | Varchi REP<br>Delimitazione varco   |  | Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema                       |
|  | Direttrice di permeabilità del varco  |  | Rete Natura 2000  |
|  | Fronti problematici all'interno dei corridoi ecologici                        |  | Elementi di primo livello della RER   |
|  | Principali punti di conflitto della rete con le infrastrutture prioritarie    |  | Parchi regionali nazionali  |
|  | Aree problematiche all'interno dei corridoi ecologici                         |  | Reticolo idrico principale  |
|  | Direttrici di collegamento esterno  |   |   |

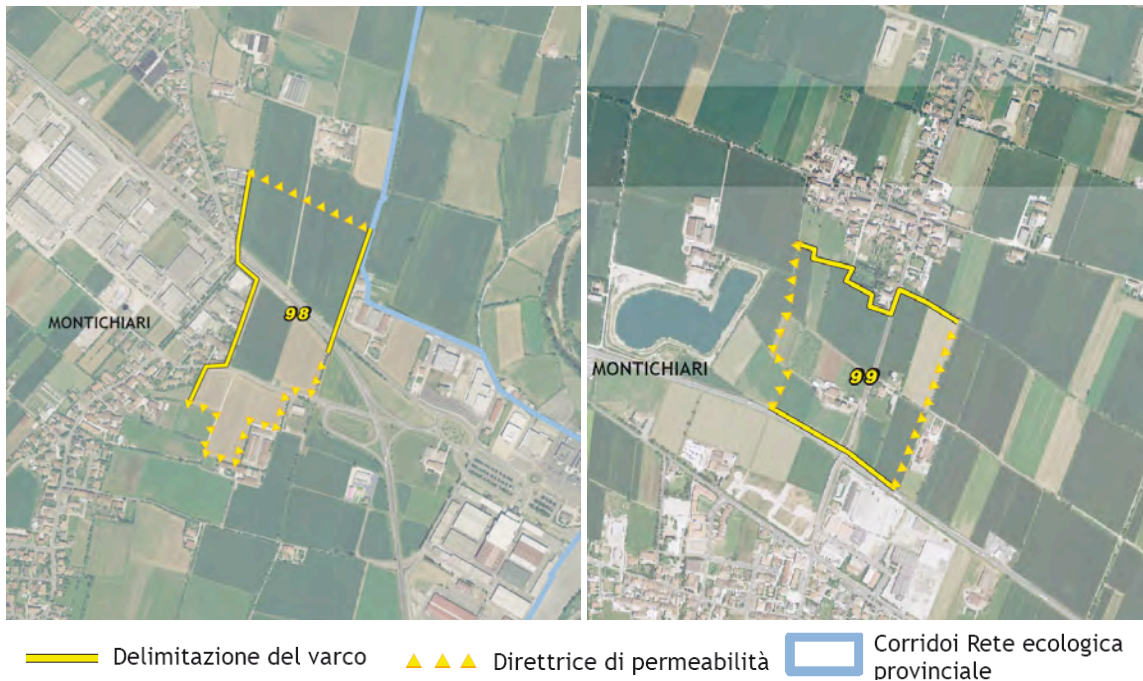
Gli elementi essenziali della REP per Montichiari sono:

- l'asta del fiume Chiese (con le relative aree golenali e/o di terrazzo morfologico), un "corridoio ecologico primario a bassa/media antropizzazione in ambito pianiziale" che si sviluppa in direzione nord – sud per tutto il territorio; la carta REP identifica anche un esteso "ambito ad elevato valore naturalistico" (elemento di primo livello nella RER), che oltre al fiume occupa vaste aree a sud del centro di Montichiari fino ad oltre il confine con Carpenedolo;
- un altro corridoio ecologico primario è individuato al confine nord di Montichiari (ma in territorio di Calcinato), che si sviluppa verso est e le colline moreniche del Garda di Lonato e Desenzano (ricomprese in un "ambito di consolidamento ecologico");
- un corridoio ecologico secondario, individuato però solo con segno grafico lineare (tratteggio fucsia nella Carta REP), parte in Montichiari all'altezza della località San Rocco/Bredazzane per entrare in Ghedi (a sud del nucleo abitato) e proseguire verso Bagnolo Mella e l'ambito idrografico del fiume Mella;
- tutti gli elementi infrastrutturali, esistenti e di progetto, portatori di possibili effetti di "frammentazione" sulla rete ecologica, sono individuati nella REP.

Da ultimo, e con riferimento allo specifico Allegato IV (vedi stralci sotto) alla Normativa, la Carta della REP individua in Montichiari due "Varchi insediativi" (n° 98 e 99), per i quali si deve fare riferimento all'Art. 52, prescrittivo.

L'articolo innanzitutto (comma 1) distingue le tipologie di varchi in "lineari regionali e provinciali" ed "areali provinciali". Specifica al comma 2 che *"la Tavola 4 e l'allegato IV alla normativa – Repertorio dei varchi di supporto alla rete ecologica – rappresentano i varchi regionali e una prima serie di elementi di cui risulta opportuno il mantenimento nel contesto provinciale"*.

Molto importante ai fini del PGT quanto disposto dal comma 4: *"[lett. c] in corrispondenza di ciascun varco areale deve essere evitata la saldatura dell'urbanizzato. La previsione di nuovi ambiti di trasformazione, non altrimenti localizzabili, sono ammesse previa intesa ai sensi dell'art. 16 e nel limite di riduzione del 10% dell'areale. Deve comunque essere garantito il mantenimento e/o il miglioramento della funzionalità ecologica lungo la direttrice cartografata; [lett. d] per le nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie, qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste efficaci misure di mitigazione (comunque tali da consentire il mantenimento di sufficienti livelli di connettività) e compensazione ambientale"*. Inoltre, per i comuni e altri enti, è previsto che questi (cit. comma 5) *"recepiscono i varchi di livello provinciale e ne propongono di aggiuntivi a livello locale"*.



Per ciascun varco viene indicato il perimetro, e la porzione di esso che rappresenta la “direttrice di permeabilità”, il fronte (o i fronti) del varco deputato a tutelare e a favorire i flussi di materia ed energia.

Il varco 98 è concepito per evitare la saldatura dell’urbanizzato tra il polo produttivo dell’ambito noto come “Fascia d’Oro” (a ovest) e il centro fieristico monteclarese (a est). Si tratta di un ambito che è sottoposto a forti pressioni sia insediative sia infrastrutturali, per il quale quindi il PGT deve prevedere le opportune misure mitigative e compensative (e evitare ove possibile ulteriori trasformazioni).

Il varco 99 è situato tra le località di Novagli Campagna (a nord) e Novagli Sera (a sud), nei pressi di un laghetto per scopi sportivi/ricreativi che può svolgere comunque anche un discreto compito di elemento di supporto alla rete ecologica locale (pur se non inserito nello schema di REP provinciale).

L’Art. 58 contiene le “Indicazioni operative per il livello comunale” ai fini di Rete Ecologica, di cui importante per la definizione del PGT risulta il comma 3, che si riporta:

*“I comuni definiscono la rete ecologica comunale quale elemento di dettaglio in grado di dare attuazione concreta agli articoli che precedono, potendo agire anche in maggior definizione previo accordo con la Provincia in sede di valutazione di compatibilità. **I comuni individuano nel PGT il progetto di rete ecologica comunale:***

- *recependo e adattando alla scala comunale le indicazioni di livello regionale e quelle di livello provinciale, in accordo con progetti di rete ecologica degli altri comuni;*
- *riconoscendo gli ambiti e gli habitat di valore, presenti e di progetto, da sottoporre a un regime di tutela che ne garantisca la conservazione nel tempo, orientata al miglioramento della funzionalità dell’ecosistema e dei servizi ecosistemici da essi assicurati;*
- *riconoscendo gli elementi di scala locale in base alle peculiarità del proprio territorio e del suo intorno, [...];*
- *raccordandolo con il sistema del verde urbano ed extra-urbano rappresentato dalle aree libere presenti nel tessuto consolidato e dalle aree verdi periurbane che fungono da connessione tra diversi ecosistemi;*

- *individuando le criticità rappresentate dalle infrastrutture e dagli ambiti di trasformazione urbana, pregressi e in previsione, al fine di valutarne la fattibilità e le eventuali mitigazioni e compensazioni;*
- *definendo concrete azioni per la localizzazione e attuazione del progetto della rete ecologica e il superamento delle criticità riscontrate, anche attingendo ad esempi di buone pratiche già attuate [...];*
- *integrando le indicazioni generali e puntuali nelle schede degli ambiti di trasformazione e nella normativa del piano delle regole e del piano dei servizi, quantificando i costi necessari per le differenti opzioni di attuazione, da coprire anche con convenzioni o accordi mirati con i privati per l'acquisizione di aree o per l'attuazione degli interventi necessari;*
- *coordinando, in raccordo con la rete verde, gli strumenti disponibili per il finanziamento di azioni ambientali mirate al proprio territorio: dalle azioni del piano di sviluppo rurale (PSR), al piano di indirizzo forestale (PIF), al programma "sistemi verdi", a forme di coinvolgimento a scala sovracomunale per accedere a bandi di finanziamento".*

Viene quindi sancita:

- l'importanza della rete ecologica comunale nei confronti di ogni episodio di "gestione urbanistica" (trasformazione, valorizzazione, tutela, nuova mobilità, ecc.) del Comune;
- la relazione che la Rete Ecologica vera e propria deve avere con la (più diffusa) Rete Verde, definita nel sistema del paesaggio.



### 3.1.3. Il sistema del paesaggio del PTCP per Montichiari

Per la valenza paesaggistica che la disciplina provinciale riveste, l'analisi del paesaggio condotta dal PTCP è molto importante.

Essa occupa, sotto vari profili, alcuni dei quali esplicitamente prescrittivi, ampio spazio nelle NdA, dall'Art. 59 al 73.

In particolare (cit. Art. 59, commi 1 -3):

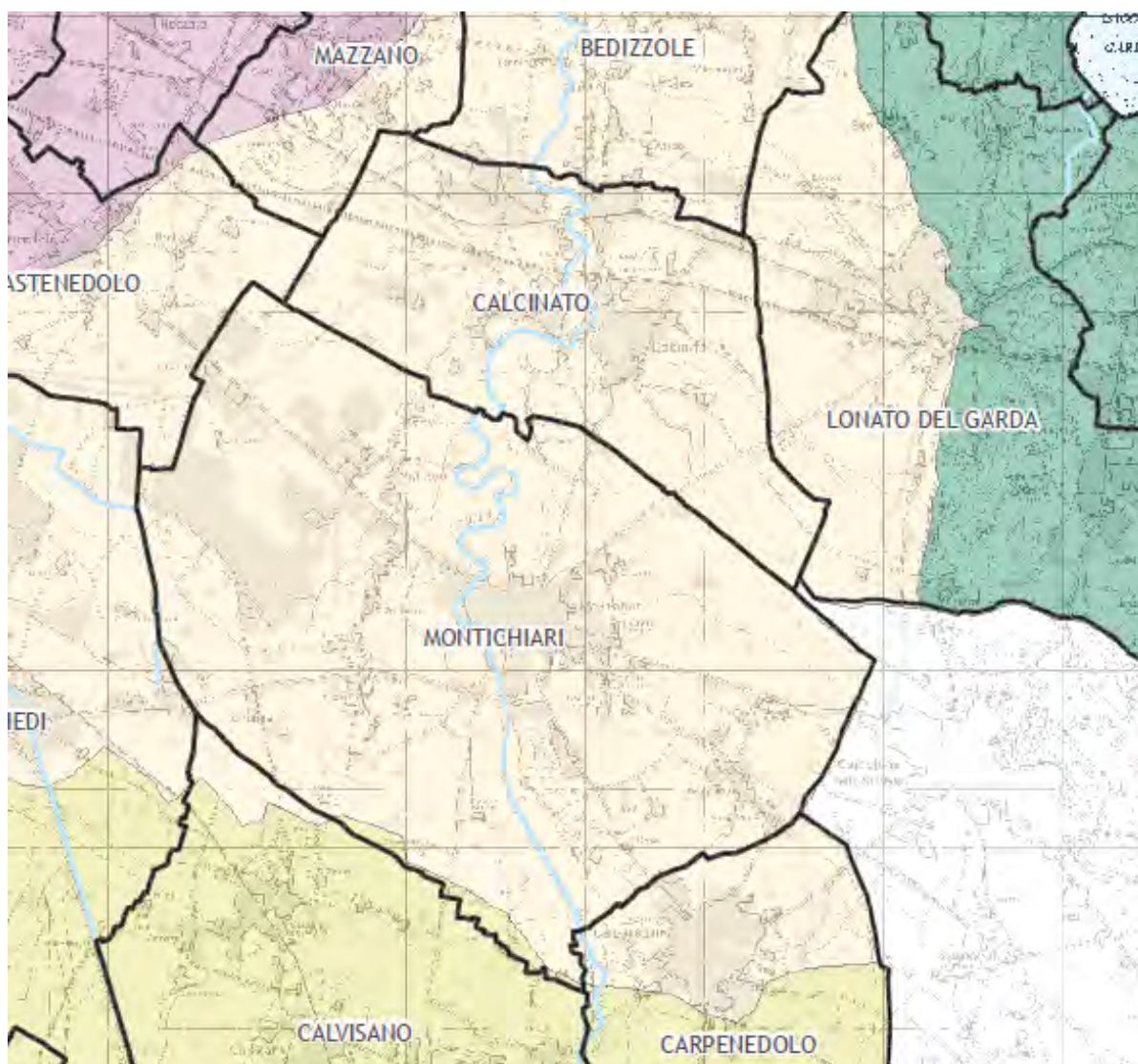
*“Il PTCP assume come quadro di riferimento paesaggistico il piano paesaggistico regionale (PPR), predisposto dalla regione Lombardia ai sensi del capo IV della LR 12/2005 e risponde agli adempimenti che gli sono affidati dallo stesso. Il PTCP verifica, integra e specifica le relative previsioni anche attraverso l'attribuzione di compiti alla pianificazione urbanistica comunale, al perfezionamento della progettazione territoriale, allo sviluppo dell'attività di ricerca.*

*Il PTCP sostituisce le indicazioni del PPR per quanto riguarda la disciplina paesistica del territorio provinciale, ai sensi della normativa del PTR/PPR.*

*In coerenza con le indicazioni del PPR, Il PTCP individua i principali processi determinanti il rischio di degrado paesistico ambientale e ne cartografa ambiti ed elementi”.*

Il PGT deve (cit. Art. 59, comma 7) *“(...) verificare, integrare e meglio specificare le indicazioni del PTCP, fermi restando i livelli di tutela, salvaguardia e valorizzazione da esso disposti”* e definire le classi di sensibilità paesaggistica sul proprio territorio.

Sulla base delle informazioni desunte dal PPR lombardo e da banche dati inerenti la litologia, la geomorfologia e gli usi del suolo, il PTCP individua nella Tav. 2.1 (stralcio sotto) le Unità tipologiche di paesaggio: Montichiari appartiene all'unità denominata “Alta pianura asciutta da Montichiari a Bedizzole”, in stretto rapporto con le unità “Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda” e “Bassa pianura irrigua da Leno al fiume Chiese”.



#### Unità di Paesaggio

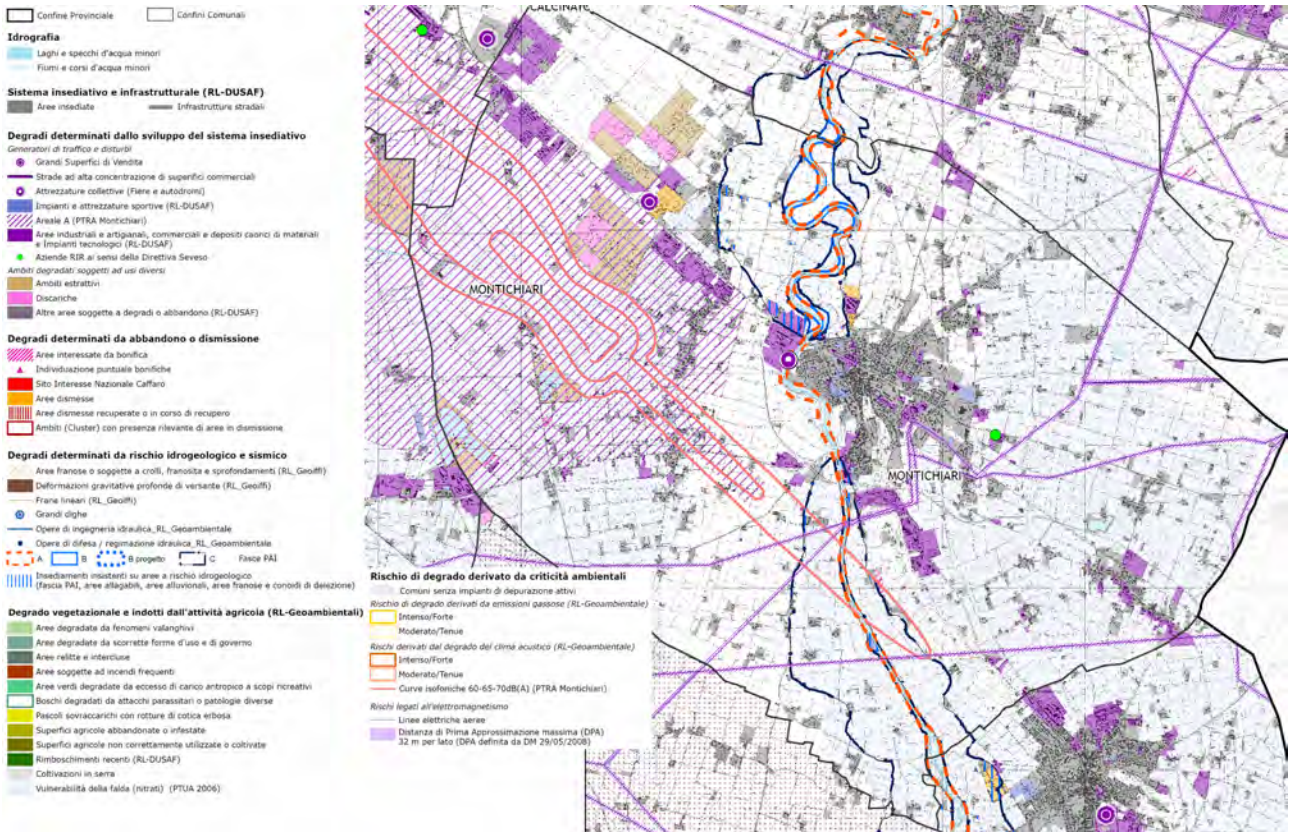
- Alta pianura asciutta da Montichiari a Bedizzole
- Bassa pianura irrigua da Leno al fiume Chiese (ex ambito dei fontanili e delle lame)
- Area metropolitana di brescia e conurbazione pedecollinare
- Alto Garda bresciano

Le unità tipologiche di paesaggio (cit. Art. 61) “(...) *definiscono la struttura paesistica del territorio provinciale e costituiscono riferimento per gli interventi di attuazione della rete verde con riferimento alle principali strutture idro-geomorfologiche e di uso del suolo riferibili alle identità storico-culturali, naturali, insediative e del paesaggio (...)*”. Al PGT comunale spetta il compito di meglio precisare e individuare tali unità di paesaggio alla scala locale, specificando ulteriormente le “identità” sopra citate.

L’Art. 62 “Ambiti sistemi ed elementi del paesaggio” fa riferimento alla Tav. 2.2, che presenta contenuti vincolanti per il PGT, meglio specificati di seguito (v. commento all’Art. 71 del PTCP, sui beni vincolati).

Aspetto molto importante, per la pianificazione paesaggistica regionale e provinciale, riguarda gli elementi del “Degrado paesaggistico” (Art. 63): tematica dirimente per Montichiari, che presenta molti elementi di criticità in tal senso, su tutti le già ricordate cave e discariche, ma anche un complesso sistema infrastrutturale.

L’Articolo fa riferimento alla Tav. 2.4 del PTCP, di cui sotto si riporta lo stralcio. I principali elementi di degrado sono già stati richiamati nel presente documento.



Tuttavia, a fronte dell’importanza della tematica, il PTCP indica solo, per i PGT che (cit.) “(...) Gli ambiti di degrado costituiscono le aree prioritarie entro cui attivare politiche complessive di risanamento del sistema paesistico ambientale e progetti di riqualificazione e valorizzazione paesistica”.

Politiche per le quali lo stesso PTCP rimanda alle previsioni sulla “Rete verde paesaggistica”, con gli elementi progettuali contenuti nella Tav. 2.6: per il contesto di Montichiari, tale elaborato cartografico non presenta in realtà argomenti rilevanti, se non alcune indicazioni relative ai tracciati di mobilità lenta (sentieri e ciclabili), ai tracciati infrastrutturali di prossimo potenziamento e alla tessitura della matrice urbana, peraltro già rinvenibili in altre tavole del PTCP stesso.

Ciononostante il Capo II, inerente la suddetta “Rete verde paesaggistica”, si conclude con l’indicazione di alcuni “strumenti” operativi.

L’Art. 65 (cit. commi 1 – 3) riconosce che:

“Il PTR/PPR indica la rete verde regionale come infrastruttura prioritaria per la Lombardia, riconoscendone il valore strategico quale sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori

*ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia.*

*Ai sensi dell'art. 24 delle norme di attuazione del PPR, il PTCP definisce lo scenario paesaggistico provinciale attraverso il disegno della rete verde. La rete verde addensa politiche e progetti volti a configurare l'ossatura portante della riqualificazione fruitiva, ecologica e territoriale.*

*La rete verde paesaggistica del PTCP è l'insieme organizzato di tutti gli elementi esistenti e potenziali che costituiscono il patrimonio paesistico provinciale e di quelli che ne permettono una fruizione sostenibile”.*

Gli “Strumenti per la realizzazione della rete verde” (Art. 68 NdA) possono essere:

- i piani d'indirizzo forestale;
- i parchi locali di interesse sovracomunale;
- i progetti di sistemi verdi rurali;
- i progetti provinciali e sovracomunali di green way;
- i progetti di rete ecologica;
- i progetti di ricomposizione paesaggistica ed equipaggiamento verde delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici.

Le NdA, quale vero e concreto strumento per realizzare “porzioni” della Rete Verde, fanno riferimento a varie misure di compensazione descritte dall'Art. 69, riportato nel box sotto.

**Art. 69 Compensazione delle trasformazioni per l'attuazione della rete verde**

**1. I comuni, in accordo con la provincia, e con quanto disposto all'art. 75 [ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico] delle presenti norme definiscono le misure di compensazione delle trasformazioni di suolo all'interno degli ambiti della rete verde. L'entità delle compensazioni sarà proporzionale all'estensione del territorio trasformato e delle sensibilità paesaggistiche degli ambiti interessati.**

2. La provincia, in accordo con i comuni, definisce gli ambiti e le azioni prioritarie per la riqualificazione e gli opportuni criteri di attuazione, sulla base delle aree indicate in tavola 2.6. In tali ambiti si realizzeranno gli interventi di compensazione mediante le risorse disponibili. Le azioni di riqualificazione fanno di norma capo a un programma a supporto degli investimenti.

3. I comuni, nell'ambito dei PGT e, in particolare, del piano dei servizi, perimetrano gli ambiti di cui al comma 2.

4. **Le compensazioni, valutate in accordo con la provincia e gli enti interessati**, secondo un elenco non esaustivo potranno prevedere:

- a) interventi di completamento dei corridoi ecologici e paesaggistici indicati nella tavola 2.6 con opere idonee rispetto al contesto interessato;
- b) interventi di ripristino della vegetazione su versanti in erosione;
- c) interventi di realizzazione/ampliamento di zone umide;
- d) interventi di rinaturalizzazione fluviale/recupero paesistico ambientale dei tratti prioritari dei corsi d'acqua e delle valli fluviali da riqualificare indicati in tavola 2.6;
- e) interventi di riqualificazione delle sponde lacustri;
- f) interventi di riqualificazione delle aree agricole frammentate e/o residuali di pianura e di fondovalle (ricostruzione del disegno della trama agricola con fasce boscate, siepi e filari, mantenimento prati stabili, fontanili , ecc);
- g) interventi per la ricomposizione dei bordi stradali;
- h) interventi per la ricomposizione dei margini delle conurbazioni indicati in tavola 2.6;
- i) interventi per il recupero di suolo su aree precedentemente occupate da strutture e/o infrastrutture , con priorità nelle aree a rischio idrogeologico, in corrispondenza dei tratti di valli fluviali prioritari indicati nella tavola della rete verde, nelle aree dismesse o dismettibili per la rilocalizzazione delle attività preesistenti;
- j) interventi di riqualificazione dei paesaggi agricoli di valore paesistico ambientale,
- k) interventi di ripristino e manutenzione dei pascoli e delle praterie d'alta quota interne agli elementi di primo livello della rete ecologica, indicati in tavola 2.6,
- l) interventi per il miglioramento delle aree naturali di completamento indicati in tavola 2.6.

**5. Ai fini della definizione delle misure di cui al comma 1, si rappresentano alcuni esempi di rapporti minimi:**  
**a) per i nuovi interventi – mq di superficie compensativa per ogni mq di suolo interessato da trasformazione;**  
**b) per gli interventi di riqualificazione/ripristino – mq di superficie di riqualificazione forestale o naturale e/o ripristino e manutenzione di pascoli e praterie e/o ripristino e manutenzione di zone umide ogni mq di suolo interessato da trasformazione.**

6. Qualora il soggetto attuatore non sia in grado di operare le compensazioni, potrà effettuare richiesta per concordare la **monetizzazione degli interventi compensativi**. Per i piani di indirizzo forestale si utilizzano i parametri ivi stabiliti, mentre in altri casi possono essere definiti altri parametri quali ad esempio il costo €/ha di suolo agricolo o naturale trasformato.

**7. Agli interventi compensativi dovrebbero essere aggiunte le manutenzioni delle aree interessate per un minimo di 5 anni.**

**8. Le compensazioni potranno essere costituite anche da più tipologie di intervento in luoghi non necessariamente contigui**, sempre che l'entità complessiva raggiunga le quantità indicate al comma 3 e comunque coerentemente con il disegno e le finalità della Rete Verde e/o della Rete Ecologica.

9. Ai fini della raccolta di risorse economiche utili alla realizzazione di interventi significativi dal punto di vista paesistica ambientale, la provincia, i comuni e gli altri enti interessati potranno promuovere la formazione di fondi dedicati gestiti secondo specifici accordi, alimentati da:

**a) proventi delle monetizzazioni di cui ai commi precedenti;**

**b) proventi derivati dall'applicazione dell'Art. 43 della legge 12/2005;**

**c) proventi derivati dalle compensazioni delle grandi opere;**

**d) proventi derivati da convenzioni con privati;**

**e) altre risorse derivanti da fonti di finanziamento di vario genere.**

**L'articolato del Capo III delle NdA ("Vincoli e tutele paesaggistiche") riveste, ai sensi della normativa vigente, carattere prescrittivo.**

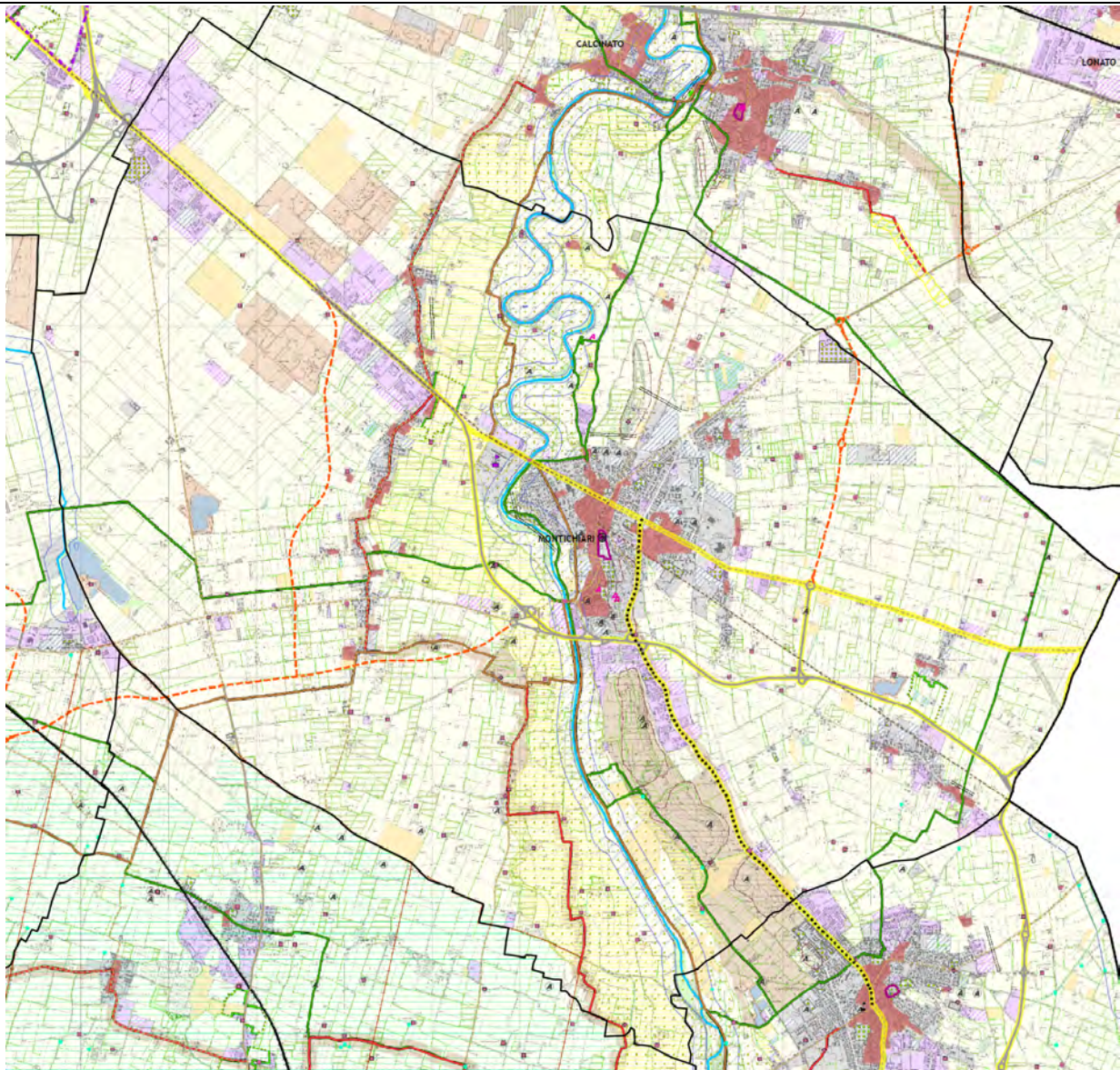
L'Art. 71 ("Beni vincolati"), specifica che "(...) [comma 2] Sono **beni paesaggistici** quelli individuati ai sensi della parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con D.Lgs. 42/2004 (artt. 136, 142 e 157), e rispetto ai quali il PTCP assume i confini individuati dal Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA) regionale, le norme di tutela e salvaguardia del D.Lgs. 42/2004 e le relative disposizioni regolamentari ed attuative. (...) [comma 3] Tali beni sono elencati per comune di appartenenza e distinti in tre categorie principali:

**a) beni con vincolo decretato; b) beni di enti pubblici; c) altri beni. (...) I comuni, in sede di redazione del proprio PGT o di adeguamento al PTCP, dovranno: a) verificare alla propria scala, la correttezza delle informazioni e proporre l'eventuale modifica o integrazione; b) individuare cartograficamente la localizzazione; c) formulare adeguata normativa di tutela e valorizzazione rivolta sia ad interventi diretti che ai piani attuativi".**

Alle pagine seguenti si riporta lo stralcio (completo di legenda) della Tav. 2.2. Non si procede ad una descrizione analitica della stessa in quanto i medesimi contenuti vengono richiamati oltre, in relazione alla descrizione dei contenuti del PGT vigente sui tessuti urbani storici e sui beni vincolati in genere.






**TAV. 2.2 : AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO**

(voci di legenda alle pagine successive)



1) AMBITI DI PREVALENTE VALORE NATURALE










Sistema delle rilevanze geomorfologiche

-  Crinali e loro ambiti di tutela
-  Terrazzi naturali
-  Terrazzi fluviali
-  Cordoni morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri
-  Rilievi isolati della pianura

Sistema dell' idrografia naturale



-  Corsi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti
-  Reticolo idrico minore

Sistema delle aree di rilevanza ambientale

-  Alberi monumentali (art.40 NTA-PTCP)
-  Monumenti naturali
-  Fontanili attivi
-  Fascia dei fontanili
-  Siepi e filari (art.39 NTA-PTCP)
-  Boschi, macchie e frange boscate
-  Accumuli detritici e affioramenti litoidi
-  Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi
-  Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti





2) AMBITI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE

Sistema dei siti di valore archeologico (art.23 NTA-PPR/art.71 NTA-PTCP)













-  Siti Unesco - Arte rupestre Val Camonica- I luoghi del potere Longobardi (art.23 NTA-PPR)
-  Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino

- |   |   |
|---|---|
| <p>Aree archeologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> vincolata con decreto</li> <li> non vincolata</li> <li>• Parchi archeologici</li> </ul> | <p>Siti di valore archeologico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> vincolato con decreto</li> <li> non vincolato</li> </ul> |
|---|---|

Sistemi dell'idrografia artificiale

-  Navigli storici: Isorella (art.21 NTA-PPR)
-  Altri navigli, canali irrigui,cavi, rogge
-  Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda
-  Fascia di contesto alla rete idrica artificiale

Sistema dell' organizzazione del paesaggio agrario tradizionale

-  Paesaggi agrari tradizionali di rilevanza regionale
  -  Aree a forte concentrazione di preesistenze agricole
- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Culture specializzate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Oliveti</li> <li> Vigneti</li> <li> Frutteti e frutti minori</li> <li> Castagneti da frutto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Seminativi arborati</li> <li> Pioppeti</li> <li> Seminativi e prati in rotazione</li> <li> Altre colture specializzate</li> </ul> |
|---|--|
-  Terrazzamenti con muro a secco e gradonature
  -  Aree agricole di valenza paesistica









Sistemi della viabilità storica (art.26 NTA -PPR)

-  Rete stradale storica principale
-  Rete stradale storica secondaria

Sistemi dei centri e nuclei urbani

-  Nuclei di antica formazione (levata IGM)
-  Aree produttive realizzate
-  Aree produttive impegnate da PGT vigenti
-  Altre aree edificate
-  Altre aree impegnate da PGT vigenti

Sistema fondamentale della struttura insediativa storica di matrice urbana

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Architettura fortificata |  Architetture della montagna   |  Architetture rurali    |
|  Architetture civili      |  Architetture della produzione |  Manufatti territoriali |
|  Parchi e giardini        |  Architetture religiose        |  |

3) AMBITI DI PREVALENTE VALORE SIMBOLICO SOCIALE

*Nuovi luoghi significativi per la collettività insediata*

-  Mercati storici
-  Sistema fieristico

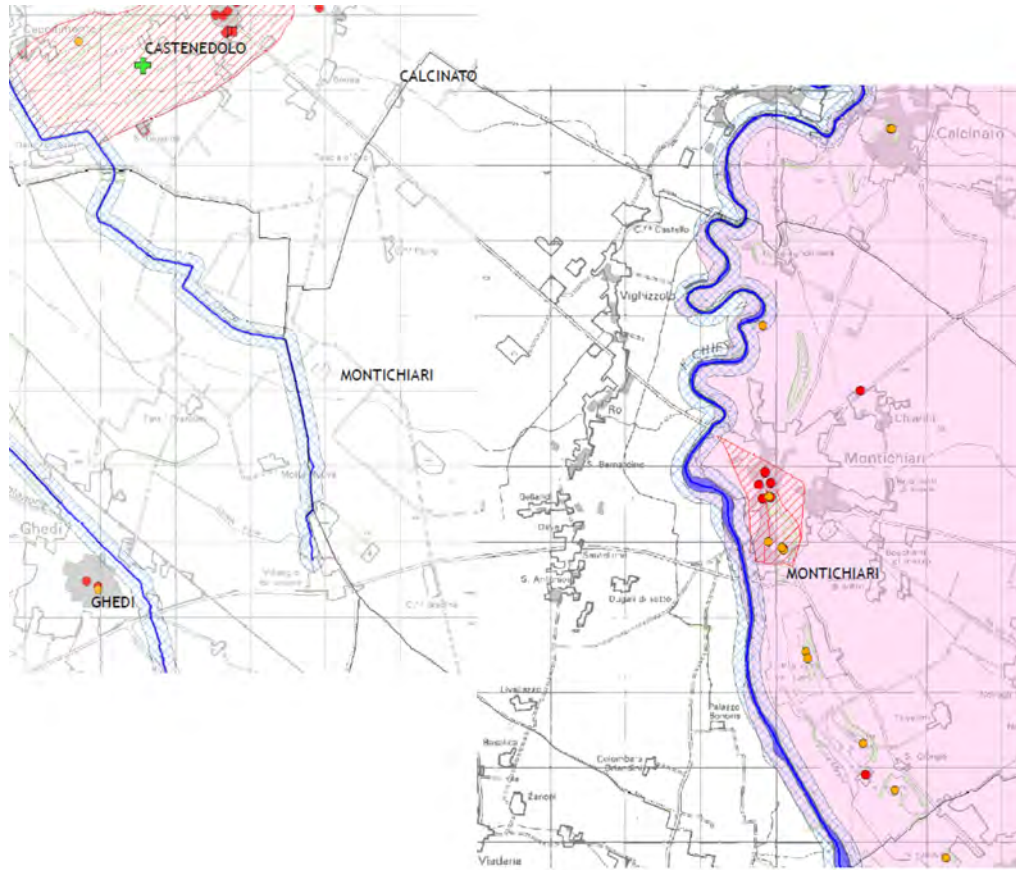
4) AMBITI DI PREVALENTE VALORE FRUITIVO E VISIVO PERCETTIVO

Sistema della viabilità storica- paesaggistica a livello regionale (art.26 NTA -PPR)      Sistema della viabilità di fruizione paesaggistica a livello provinciale

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  Tracciati stradali di riferimento |  Sentieri valenza paesistica    |   |  |
|  Strade panoramiche                |  Piste ciclabili provinciali    |   |  |
|  Limite varco                      |  Itinerari fruizione paesistica |   |  |
| <b>Varchi</b>   |  |   |  |
|  Diretrice di permeabilità         |  |   |  |
|  Viabilità esistente               |  Cave                           |  Confine provinciale |  Confini comunali |
|  Viabilità in progetto             |  |   |  |

Da ultimo, per quanto riguarda la ricognizione dei contenuti paesaggisti del PTCP, si richiama l'Art. 72 "Ambiti di elevata naturalità" e la relativa Tav. 2.7.

**TAV. 2.7 : RICOGNIZIONE DELLE TUTELE E DEI BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI**



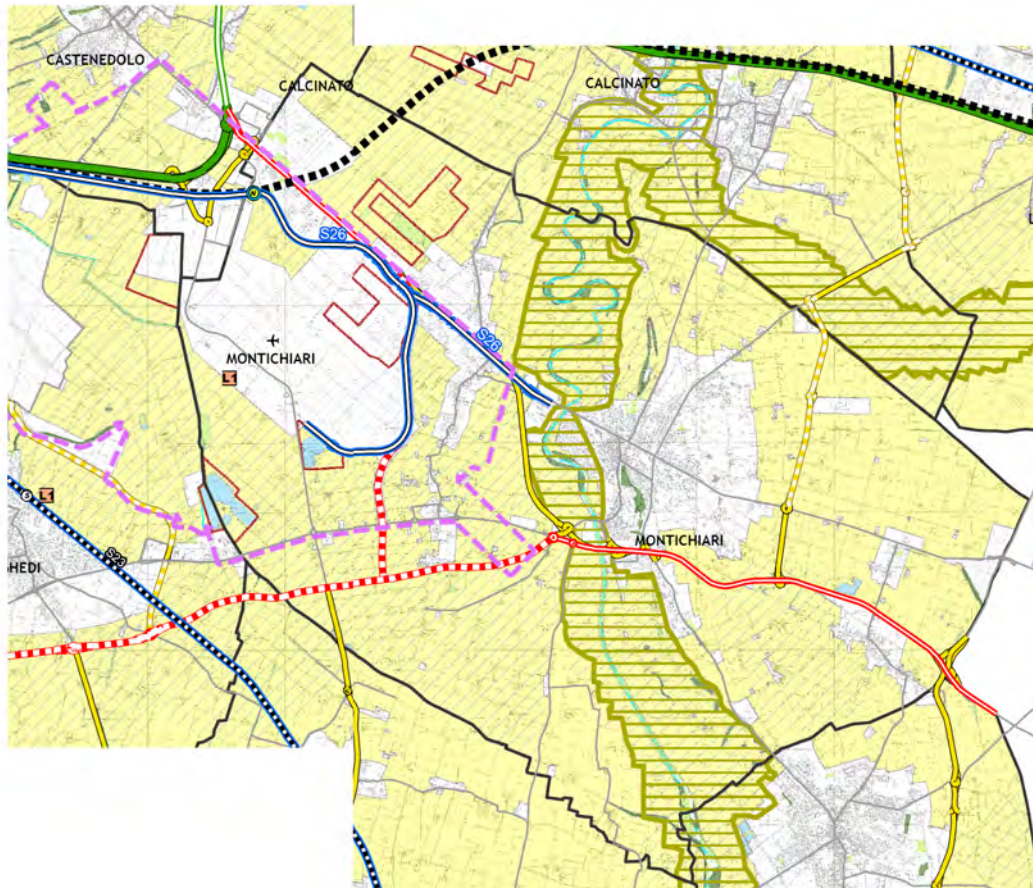
- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ● | Beni di interesse storico-architettonico<br>(D.Lgs. 42/2004 art.10 e 116; ex L.1089/39)        | ▨ | Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde<br>(D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c; ex L.431/85) |
| ● | Beni di interesse archeologico<br>(D.Lgs. 42/2004 art.10; ex L.1089/39)                        | ▨ | Parchi regionali (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1 lettera f; ex L.431/85)   |
| ■ | Bellezze individue (D.Lgs. 42/2004 art.136, comma 1, lettere a e b, e art. 157; ex L.1497/85)  | ▨ | Riserve regionali (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera f; ex L.431/85)   |
| ▨ | Bellezze d'insieme (D.Lgs. 42/2004 art. 136, comma 1, lettere c e d, e art.157; ex L. 1497/39) | ▨ | Foreste e boschi (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera g; ex L.431/85)   |
| ▨ | Territori contenerini ai laghi (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera b; ex L.431/85)       |   |  |

La tavola mostra: le fasce di tutela paesaggistica dei corsi d'acqua; alcune macchie boscate per lo più inserite sul terrazzo morfologico del fiume Chiedo (retinato verde); il perimetro della "Bellezza d'insieme" (retinato rosso) rappresentato dal rilievo collinare che sovrasta il centro storico di Montichiari; la presenza di alcuni beni storico – architettonici vincolati (pallini rossi) o di vincolo archeologico (pallini arancioni); l'appartenenza del Comune all'Ambito di Criticità già descritto per il PPR regionale.



### 3.1.4. Gli ambiti agricoli del PTCP per Montichiari

La trattazione degli ambiti agricoli del PTCP ha il suo riferimento cartografico nella Tav. 5.1 “Ambiti destinati all’attività agricola d’interesse strategico” (stralcio qui sotto, voci di legenda tranne quelle relative alle infrastrutture di mobilità).



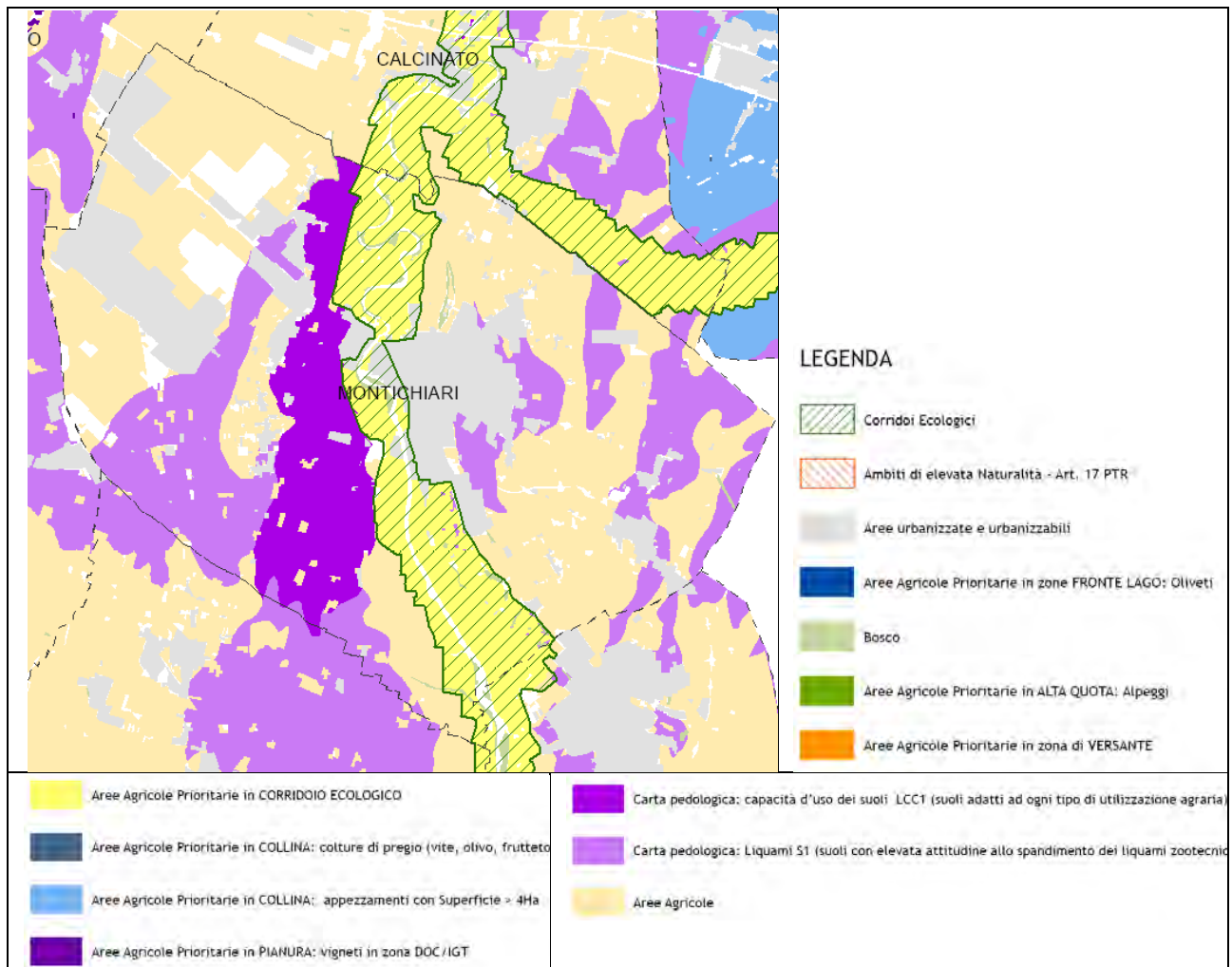
**AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO**

- Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS)
- Reticolo idrico principale ai fini della polizia idraulica
- Laghi
- Ambiti di valore paesistico**
- Ambiti di valore paesistico ambientale
- Ambiti elevata naturalità art.17 PPR
- Areale A- PTR A Montichiari
- Confini amministrativi comunali
- Ambiti estrattivi

Tutto il Titolo V delle Nda riveste carattere prescrittivo.

L'Art. 74 (Obiettivi per gli ambiti agricoli) focalizza l'attenzione sulle tematiche di contenimento del consumo di suolo e di tutela degli orizzonti pedologici (nonché delle tipologie colturali) di pregio, su un'attenta pianificazione degli ambiti agricoli per evitare lo "sfrangiamento" dei margini e l'impovertimento dei caratteri paesaggistici (insediamenti extra – agricoli, scarsa qualità edilizia dei

manufatti agricoli), sul rafforzamento della rete verde e della rete ecologica (come “infrastrutture” di connessione tra territorio rurale e territorio antropizzato).



Come precisato dall’Art. 75 (cit.) l’ “individuazione [degli ambiti destinati all’attività agricola d’interesse strategico, n.d.a.] riguarda il suolo agricolo, ovvero l’insieme delle aree di fatto utilizzate per l’attività agricola e quelle, comunque libere da edificazioni e infrastrutture, suscettibili di utilizzazione agricola, ad esclusione delle attività forestali”. Inoltre, oltre a distinguere tra le differenti “categorie” di strategicità, l’articolo ricorda come “(...) sono escluse dagli ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico le aree agricole presenti in ambiti di elevata naturalità dove prevale il regime di tutela paesaggistica”, eccezion fatta per gli alpeggi”. Tale individuazione (cfr. comma 5) ha, come noto, efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti di PGT.

Molto importante il comma 3 dell’articolo, che enuncia i criteri di individuazione degli ambiti agricoli strategici (cit.): “Non sono qualificate fra gli ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico, anche se rappresentate alla tavola 5 del PTCP:

- le aree per infrastrutture a rete di livello comunale e sovra comunale, i servizi tecnologici che per loro natura devono essere collocati ad adeguata distanza dalle aree abitate;
- le aree per gli impianti e le attività la cui localizzazione è sempre ammessa dalla legge anche in deroga agli strumenti urbanistici vigenti ovvero è prevista dai piani settoriali sovraordinati, limitatamente alla durata, qualora prevista, della relativa autorizzazione;

- tutte le porzioni interamente intercluse nel tessuto urbano consolidato, intercluse tra infrastrutture stradali e margini urbani per c.a 20.000 m di superficie ovvero quelle frammentate, per almeno tre lati o 2/3 del perimetro, da tessuti urbani edificati e compatti che non eccedano la dimensione areale di 5.000 m<sup>2</sup>;
- le aree nei territori dei parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali;
- le previsioni dei PGT approvati e compatibili con il PTCP alla data di efficacia del presente piano”.

Il Comune ha facoltà (cfr. Art. 76 NdA), nel proprio PGT, di rettificare, precisare e migliorare gli ambiti agricoli strategici indicati dal PTCP; ciò sulla base di “(...) base di oggettive risultanze alla scala locale ai sensi dell’art. 15, comma 5, della LR 12/05” (es. correzione di errori nel passaggio di scala tra cartografia provinciale e comunale).

L’Art. 77 fornisce ai comuni gli indirizzi di “Tutela uso e valorizzazione delle aree agricole”. In particolare, anche in relazione alle nuove indicazioni dell’Integrazione al PTR 2015, molto importante il contenuto del comma 2 (cit.): “I comuni provvedono alla puntuale individuazione degli edifici agricoli ed extra - agricoli esistenti in area agricola, distinguendo le funzioni e tipologie insediate. In coerenza con i criteri di allocazione dei fabbisogni insediativi di cui all’art. 80, prevedono il recupero degli edifici e complessi di valore storico, **mentre per gli edifici moderni dismessi, fonte di degrado paesaggistico e isolati in contesto agricolo, incentivano il recupero delle relative aree all’uso agricolo, anche attraverso il trasferimento, per gli edifici extra-agricoli, di diritti edificatori nel tessuto urbano consolidato o in ambiti di trasformazione del Documento di Piano**”.

### 3.1.5. Il sistema insediativo del PTCP per Montichiari

Con l’Art. 78 (Obiettivi per il sistema insediativo), ai propri macro obiettivi il PTCP ne aggiunge di specifici per la gestione del sistema insediativo provinciale. Come si può vedere, sono tematiche che la recente Integrazione al PTR prima descritta riprende, ponendo in capo alla Provincia un importante ruolo di indirizzo e di controllo:

- Rafforzare l’assetto insediativo policentrico valorizzando le identità locali, le capacità produttive e assicurando un’organizzazione delle attività economiche e dei servizi su base sovra comunale
- Orientare il dimensionamento degli strumenti urbanistici comunali al soddisfacimento delle effettive esigenze di sviluppo per le funzioni residenziali, produttive e di servizio
- Contenere il consumo di suolo e i fenomeni di dispersione insediativa e di saldatura tra aree urbane
- Orientare lo sviluppo insediativo nel rispetto delle vocazioni del territorio e dei caratteri del paesaggio, attivando politiche di governance e coordinamento per la definizione delle azioni e la collocazione degli interventi di portata sovracomunale
- Migliorare la competitività del sistema produttivo industriale
- Potenziare l’offerta turistica nel rispetto delle peculiarità dei territori locali
- Qualificare le aree urbane.

L’Art. 80 delle NdA si pone a premessa dei criteri contenuti all’Art. 90. Di seguito, nel box sottostante, ne riportiamo il testo con una selezione dei contenuti importanti.

#### **Art. 80 Dimensionamento degli strumenti urbanistici comunali**

1. I PGT e loro varianti dimensionano il fabbisogno edilizio ed urbanistico per le diverse funzioni urbane (residenziali, produttive e di servizio) nel rispetto della normativa e degli indirizzi regionali e in base ai seguenti fattori:

- effettiva necessità delle previsioni in base all'analisi dell'offerta, della domanda e dei trend in atto negli ambiti territoriali di appartenenza e comunque nel contesto di riferimento esteso almeno ai comuni limitrofi;
- dimensione dello stock edilizio dismesso o non utilizzato perché vetusto, non appetibile o semplicemente non assorbito dal mercato;
- valutazione della domanda di social housing, da effettuare all'avvio del procedimento di redazione del PGT o sua variante onde acquisire le relative richieste;
- presenza di insediamenti o previsioni sovracomunali ai sensi dell'art. 79;
- qualificazione dei comuni come poli attrattori;
- contenimento delle previsioni di sviluppo urbano nei limiti quantitativi del comma 3 in considerazione dei limiti di consumo di suolo di cui all'art. 90.

2. La valutazione del fabbisogno residenziale è effettuata nell'equivalenza famiglie - alloggi in riferimento al decennio antecedente l'adozione del PGT o sua variante e ridotta della metà per effetto della durata quinquennale del Documento di piano, considerando:

- **domanda endogena** - la variazione del numero di famiglie dovuta al saldo naturale e alla dimensione media delle famiglie (componenti per famiglia);
- **domanda esogena** - la variazione del numero di famiglie dovuta ai fenomeni migratori, ottenuta dalla semplice differenza fra la variazione complessiva delle famiglie nel periodo di riferimento e la quota endogena;
- la trasposizione lineare della stessa quota nel periodo successivo l'adozione del PGT o variante;
- in caso di varianti, la quota di fabbisogno assolta dal PGT nel periodo di validità del Documento di Piano.

3. La domanda endogena ed esogena sono determinate con la seguente formula:

**Famiglie endogene (n) = (pop. (0) + S.n. (0-n)) / (pop (n) / fam. (n))**

**Domanda endogena (0-n) = famiglie endogene (n) - famiglie (0)**

**Domanda esogena (0-n) = famiglie (n) - famiglie endogene (n)**

dove:

**pop. (0)** = popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale di riferimento

**pop. (n)** = popolazione rilevata alla fine dell'arco temporale di riferimento

**S.n. (0-n)** = saldo naturale rilevato nell'arco temporale di riferimento.

**fam. (0)** = famiglie rilevate all'inizio dell'arco temporale di riferimento

**fam. (n)** = famiglie rilevate alla fine dell'arco temporale di riferimento

**Famiglie endogene (n)** = famiglie presenti all'inizio di riferimento incrementate della quota endogena della crescita nel periodo di riferimento

**Crescita endogena (0-n)** = incremento delle famiglie alla fine dell'arco temporale di riferimento per effetto del saldo naturale e della variazione della dimensione media delle famiglie nello stesso periodo, ipotizzando che non vi siano scambi con l'esterno.

**Famiglie esogene (n) o crescita esogena (0-n)** = famiglie presenti alla fine dell'arco temporale di riferimento per effetto dei fenomeni migratori nello stesso periodo.

Prima di descrivere i "Limiti di sostenibilità" (consumo di suolo) di cui all'Art. 90 NdA, le NdA disciplinano, tra gli altri: gli APEA (Ambiti produttivi ecologicamente attrezzati, Art. 85); i poli attrattori e le polarità funzionali ("quegli ambiti che per intensità e complessità delle funzioni insediate, ed in alcuni casi per opportunità di riqualificazione e di sviluppo, assumono un ruolo strategico nell'organizzazione, nella riconoscibilità e nell'attrattività socio-economica del territorio provinciale", Art. 86), gli insediamenti commerciali (Art. 89).

L'Articolo 90 è certamente tra quelli fondamentali della normativa del PTCP, disponendo prescrizioni precise per il sistema insediativo, in merito alla tematica del consumo di suolo oggi ulteriormente implementata dalla normativa regionale (LR 31/2014) integrativa della legge sul governo del territorio (LR 12/2005). Nel box sottostante è contenuta una selezione del testo, con i passaggi più significativi.

**Art. 90 Limiti di sostenibilità – Consumo di suolo (P)**

**Il consumo di suolo è obiettivo di sostenibilità del PTCP la cui inosservanza comporta valutazione di incompatibilità dell'oggetto di valutazione.**

1. Ai fini del presente articolo lo stato del suolo rappresenta la condizione in cui si trovano i soprassuoli e gli strati superficiali del sottosuolo per effetto dell'evoluzione naturale o dell'intervento dell'uomo, applicando le seguenti definizioni:

- stato naturale, biotico e abiotico - condizione del suolo in cui l'intervento antropico è finalizzato esclusivamente alla tutela e alla fruizione sporadica o contemplativa della risorsa allo stato naturale
- stato semi-naturale - condizione in cui lo sfruttamento del suolo non comporta la manomissione della risorsa da parte dell'uomo
- stato (o uso) antropico - condizione in cui l'uomo sfrutta le qualità intrinseche del suolo come materia prima o come supporto per le proprie attività, quali:
  - usi agricoli, ovvero gli usi connessi all'esercizio dell'attività agricola ai sensi della normativa vigente;
  - usi urbani, ovvero tutte le funzioni connesse all'attività umana che comportano la trasformazione delle precedenti categorie di risorse;
  - usi para-urbani, ovvero quelle funzioni urbane che necessariamente devono essere collocate in ambiti ad uso agricolo o, limitatamente allo stato naturale o semi-naturale, a distanza dalle funzioni urbane: Impianti di pubblica utilità (depuratori, cimiteri, discariche, cave, gestione rifiuti, ecc.); Infrastrutture
- stato di degrado (non uso) - condizione, riferita agli usi antropici, che, per cause connesse alla stessa attività umana, comporta la non fruibilità del suolo (vedi ad esempio i casi di inquinamento o dismissione).

2. La provincia, i comuni, le comunità montane e gli enti gestori delle aree regionali protette, anche ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 78, monitorano l'evoluzione dello stato del suolo (uso del suolo) [...].

3. Al fine di determinare la quota di consumo di suolo, ovvero la trasformazione del suolo dallo stato naturale, agricolo e forestale operabile dai PGT e loro varianti, **il suolo urbanizzato corrisponde al tessuto urbano consolidato ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera a) della LR 12/05 ad esclusione delle aree libere intercluse e di completamento non già interessate da permessi di costruire alla data del 31 dicembre dell'anno antecedente l'approvazione del presente Piano. Non fanno parte del suolo urbanizzato le singole unità edilizie di ridotte dimensioni isolate nel sistema rurale-paesistico-ambientale, comprese: a) le aree per impianti e attività ammesse per legge, di cui all'art. 75, comma 3, lettere b); b) le infrastrutture e i servizi tecnologici esterni al tessuto urbano consolidato; c) le funzioni che prevedono la permanenza della destinazione agricola o naturale (ad esempio parchi territoriali, parchi agricoli o parchi fluviali).** Le funzioni di cui alle lettere da a) a c) non contribuiscono alla formazione del suolo urbanizzabile, ovvero di quelle trasformazioni che comportano consumo di suolo.

4. **Non concorrono altresì alla formazione del suolo urbanizzabile, o concorrono in misura ridotta, le previsioni di insediamenti** nelle aree di cui al comma 3: a) **in aree intercluse e parzialmente intercluse** ai sensi del comma 5, nella misura del 50%; b) per la parte riguardante interventi di compensazione o risarcimento ambientale che richiedano la trasformazione di grandi aree, ad esempio fasce boscate; c) che determinano la formazione di ambiti produttivi ecologicamente attrezzati (APEA) nella misura del 50%; d) che determinano il recupero allo stato agricolo di aree interessate da rilevanti criticità ambientali, nella misura tra il 30 e il 50%.

5. Al fine di incentivare la compattezza delle aree urbane, si intendono per aree intercluse alla scala urbana, ai fini del presente articolo, le aree chiuse per almeno tre lati o 2/3 del perimetro da tessuti urbani edificati e compatti esistenti non eccedenti 5.000 mq, escludendo quindi la semplice presenza o sequenza di singoli lotti o edifici in area agricola.

6. Il PTCP individua la quota di consumo di suolo per previsioni di sviluppo endogeno ed esogeno dei comuni nel decennio che decorre dal 1 gennaio dell'anno di efficacia del presente piano. Considerando il periodo di vigenza o di aggiornamento quinquennale del PGT tale quota è applicata in parti uguali per i due quinquenni.

7. La quota di consumo di suolo di cui al precedente comma 6 discende dal modello locale di uso del suolo, determinato dal rapporto fra suolo urbanizzato e famiglie residenti al 31 dicembre dell'anno antecedente l'adozione del PGT o sua variante e dal fabbisogno endogeno ed esogeno per il dimensionamento di piano di cui all'art. 80:

- **Modello di uso del suolo – Suolo urbanizzato per famiglia (n) = suolo urbanizzato (n) / famiglie (n) x quota riduzione (tab. A)**
- **Consumo di suolo per esigenze endogene (crescita endogena) = Suolo urbanizzato/famiglie (n) x domanda endogena (0-n)**
- **Consumo di suolo per esigenze esogene (crescita esogena) = Suolo urbanizzato/famiglie (n) x domanda esogena (0-n)**

con i seguenti correttivi:

- alla domanda endogena si applica un minimo di 25 famiglie o un incremento dell'1% delle stesse per i comuni con popolazione fino a 30.000 abitanti e dello 0,5% oltre 30.000 abitanti;

- alla domanda esogena si applica un minimo di 50 famiglie o un incremento del 2% delle stesse per i comuni con popolazione fino a 30.000 abitanti e dell'1% oltre 30.000 abitanti;
- al modello di uso locale del suolo (urbanizzato/famiglia) si applicano le seguenti riduzioni su base comunale:

**Tabella A: Riduzione al modello locale di uso del suolo**

| Indistinta per tutti i comuni | Incidenza suolo urbanizzato /territorio | Incidenza suolo urbanizzato /aree agricole convenzionali | Densità insediativa mq/abitante | Incidenza Capacità d'Uso dei suoli in presenza di suoli di classe 1 e 2 | Disponibilità di aree per la gestione agronomica dei reflui zootecnici |
|-------------------------------|---|--|---------------------------------|---|--|
|                               | SU/ST                                   | SU/SAC   | SU/Ab.                          | FS/SA   | SSL/SA   |
| - 5%                          | >50%= -10%                              | > 100%= -15%   | > 500= -15%                     | > 80%= -10%   | > 80%= - 10%   |
|                               | >30%= -5%                               | > 70%= -10%  | > 400= -10%                     | > 50%= -5%  | > 50%= -5%   |
|                               |   | > 40%= -5%   | > 300= -5%                      |   |  |

**SU** –Suolo urbanizzato **ST** – Superficie territoriale **SA** – Superficie agricola **SAC** – Superficie agricola convenzionale: superficie ad uso agricolo escluse le aree agricole in ambiti ad elevata naturalità **SP** – Superficie territoriale di valore paesaggistico: interessata da vincoli o rilevanze del PTCP **FS** – Superficie agricola con fattore di capacità d'uso (LCC) pari a 1 e 2 **SSL** – Superficie agricola adatta alla gestione agronomica dei reflui zootecnici (classe S1) **Ab.** – Abitanti residenti al 31 dicembre dell'anno antecedente l'adozione del PGT o sua variante. I valori della presente tabella sono intesi in senso cumulativo.<sup>5</sup>

8. Dalla quota di consumo di suolo calcolata ai sensi del comma 7 sono opportunamente detratte, per effetto degli indirizzi dell'art. 81, le aree dismesse o non utilizzate prive di specifici programmi di recupero. Nei comuni fino a 10.000 abitanti la detrazione non potrà superare il 30%.

9. In caso di PGT o sua variante che comporti consumo di suolo ai sensi del comma 3 il comune produce, ai fini della verifica di compatibilità con il PTCP di cui all'art. 15 e/o dell'espressione del parere provinciale nell'ambito delle procedure di VAS o di verifica di assoggettabilità a VAS, una relazione corredata da una cartografia in scala adeguata (indicativamente 1:2.000 o 1:5.000 in base all'estensione della superficie urbanizzata dei comuni) che rappresenti il: suolo urbanizzato al 31/12 dell'anno antecedente l'efficacia del PTCP; suolo urbanizzato, tra il periodo di cui al comma 6 e l'adozione del PGT o sue varianti; suolo urbanizzabile residuo del PGT vigente; suolo urbanizzabile per effetto delle previsioni del novo PGT e relative varianti.

10. La provincia pubblica sul proprio sito web i dati di consumo di suolo concordato con i comuni aggiornandoli in occasione delle singole varianti.

11. Con riferimento le superfici qualificate a bosco di competenza dei piani di indirizzo forestale (PIF), gli stessi dovranno adeguare le proprie disposizioni e sistemi di monitoraggio in coerenza col presente articolo. La trasformazione del bosco a fini urbanistici contribuisce al consumo di suolo nei termini del presente articolo.

12. Ai fini del monitoraggio del consumo di suolo operabile dagli strumenti urbanistici comunali e del raggiungimento al macro-obiettivo di cui all'art. 3, comma 1, lettera f) - Contenere il consumo di suolo evitando gli usi incompatibili e non sostenibili sotto il profilo ambientale e territoriale - come specificato dagli obiettivi integrativi per sistemi territoriali, il PTCP individua il target di consumo di suolo quinquennale e decennale in ambito provinciale.

**Tabella B: Consumo di suolo - obiettivi di sostenibilità quinquennali e decennali in ambito Provinciale**

|   | TARGET quinquennio 2014-2019 | TARGET decennio 2014-2024 |
|---|------------------------------|---------------------------|
| ICS - indice di sostenibilità per il consumo di suolo (SC/SU) | <b>3%</b>                    | <b>5%</b>                 |

<sup>5</sup>Simulazione: S.u.: 20,598 milioni; n. famiglie: 10.725; mq per famiglia: 1.420; riduzione: 25% = 1.440 mq per famiglia, pari a 640 mq/ab. La legislazione provinciale è comunque superata dalle nuove normative regionali in merito al consumo di suolo.

|  |               |               |
|--|---------------|---------------|
| SC - Suolo consumabile (dato indicativo) (SU/ICS)                    | 12.500.000 mq | 21.000.000 mq |
| IPS - indice di sostenibilità delle previsioni urbanistiche (SC/PSU) | 23%           | 38%           |

**SC** – Suolo consumabile non edificato, ovvero suolo non urbanizzato ai sensi del comma 3 **SU** – Suolo urbanizzato (fonte MISURC 2014) **PSU** – Previsioni strumenti urbanistici comunali su aree non già trasformate

13. La provincia orienta la pianificazione di settore di propria competenza alla minimizzazione del consumo di suolo anche attraverso il coordinamento dei piani stessi. A tal fine i piani di settore provinciali o delegati alla provincia sono accompagnati da un'analisi preventiva circa il consumo di suolo pregresso e lo stato ambientale dei siti esistenti o in itinere, ed evitano l'utilizzo dei suoli agricoli di capacità d'uso di classe 1.

È possibile, secondo le istruzioni degli articoli 80 e 90 delle Nda, stimare il fabbisogno per il Comune di Montichiari nel periodo di vigenza del prossimo DdP.

D'altro canto, il calcolo del fabbisogno è già stato condotto (seppur coi riferimenti normativi del precedente PTCP), dal PGT vigente approvato a fine 2013. Ne riportiamo le risultanze nel box sottostante, ai fini di un utile confronto con la situazione attuale.

### 3. CONSUMO DI SUOLO E DIMENSIONAMENTO

#### 3.1 DEMOGRAFIA E PATRIMONIO EDILIZIO

[...]

Anche nel corso degli ultimi anni Montichiari ha visto confermata la tendenza all'incremento costante della popolazione, con numeri che superano di gran lunga sia la media provinciale sia quella dei comuni limitrofi o di quelli con le medesime caratteristiche.

La forte tendenza positiva della crescita è "spalmata" sugli ultimi 10 anni, con un incremento medio del 2,5 % annuo; confrontando tale sviluppo con lo stato di attuazione del PRG vigente, si può sostenere che la crescita di popolazione avvenuta in questi ultimi anni è stata soddisfatta solo per la minima parte con le previsioni edificatorie del nuovo strumento urbanistico, mentre la maggior parte ha occupato patrimonio già esistente; quindi l'offerta del PRG vigente è ancora cospicua, e si può stimare in circa 4.500 vani. Se tale patrimonio si divide per il coefficiente di 1,8 vani/abitante, media già rilevata nel censimento del 2001, si ottengono circa 2.531 abitanti teorici.

[...]

Relativamente al patrimonio edilizio, prendendo in considerazione il rapporto tra il numero delle famiglie ed il numero degli alloggi, che costituisce un dato più significativo in ordine all'adeguatezza della composizione del costruito residenziale rispetto alle esigenze del singolo nucleo familiare, si prospetta una evoluzione dei dati dell'ultimo censimento disponibile (2001).

Alla data del 31/12/2001 il numero di alloggi presenti era pari a 7.736 di cui occupati 7.054; gli alloggi costruiti dal 2005 al 2011 sono pari a 1.354, ritenendo che nei 4 anni precedenti si possa considerare la stessa media produttiva, si ricava che il numero complessivo di alloggi costruiti nel decennio è pari a 1.934; pertanto il numero complessivo di alloggi presente al 31/12/2011 è pari a 9.670.

Il numero delle famiglie nel decennio passa da 7.112 a 9.561, quindi si verifica un sostanziale pareggio tra il numero di alloggi ed il numero delle famiglie, risultando il numero degli alloggi superiore di 111 a quello delle famiglie.

È pacifico che siamo in presenza di un alto numero di convivenze, ancorché non riconosciute nell'ambito delle risultanze del censimento, in quanto la ricognizione dello stato di fatto rileva un certo numero di abitazioni non occupate.

[...]

Anche per questo motivo si può affermare che il dimensionamento residenziale è stato assai contenuto; se dovesse essere confermato il trend di incremento degli abitanti avvenuto nel decennio, le previsioni del PGT (sia per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione che per quanto riguarda il residuo del piano delle regole, si esaurirebbero in 6 anni!

[...]

#### 3.2 CONSUMO DI SUOLO

La verifica del consumo di suolo è fatta con riferimento all'art. 141 delle NTA del P.T.C.P. della Provincia di Brescia. Il criterio più adeguato ed attuale è quello di riferirsi alle proiezioni di crescita delle famiglie per comune riferite al saldo naturale e all'occupazione di suolo media per famiglia.

[...]

Il metodo individua appunto due componenti che concorrono alla formazione della domanda di alloggi, quello ENDOGENO o locale e quello ESOGENO: il primo si riferisce alle sole necessità interne al comune, legate al saldo naturale (rapporto tra nati e morti) ipotizzando che non vi siano scambi con l'esterno, salvo la concorrenza dei nuovi insediati alla modifica degli indici; il secondo quale parte residuale conseguente, risulta dalla differenza tra la crescita totale e quella endogena.

Partendo dai dati dell'ultimo decennio, è possibile definire la percentuale di crescita del numero di famiglie, sia endogena che esogena, che costituirà l'incremento, in termini di alloggi, da applicare per il periodo di vigenza del PGT, che viene fissato in 10 anni. Tale proiezione rientra nelle scelte strategiche alla base della costruzione del PGT e si colloca all'interno del documento di piano, che può essere oggetto di aggiornamento ogni 5 anni: questo aspetto permette di adeguare le previsioni al mutare delle esigenze e quindi suggerisce, per non creare aspettative immotivate e devianti, di mantenere previsioni contenute in valore assoluto.

[...]

Il calcolo del fabbisogno è fatto per la componente endogena (generata dalle evoluzioni demografiche dei residenti) e dalla componente esogena (generata dai flussi migratori che si generano all'interno del S.U.S. Sistema Urbano). L'obiettivo del metodo imposto è quello di ridurre il consumo di suolo per chi ha indici di compromissione molto alti, mediandoli con quelli circostanti più bassi, dovuti magari non solo a scelte urbanistiche, ma anche esclusivamente a fattori socio-economici.

La crescita endogena ed esogena è determinata con la seguente formula:

$$\text{Fam. End.} = (\text{pop. (0)} + \text{S.n. (0 - n)}) / (\text{pop. (n)} / \text{fam. (n)})$$

$$\text{C. End. (0 - n)} = \text{fam. End. (n)} - \text{fam. (0)}$$

$$\text{C. Esog. (0 - n)} = \text{fam. (n)} - \text{fam. End. (n)}$$

$$\text{T. End. (0 - n)} = \text{C. End.} / \text{fam. (0)}$$

$$\text{T. Esog. (0 - n)} = \text{C. Esog.} / \text{fam. (0)}$$

Con un minimo per la crescita endogena di 20 famiglie o dell'1% di quelli esistenti all'inizio dell'arco temporale di riferimento.

Dove:

pop. (0) = pop. (2001) = **19.021**, popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale di riferimento;

pop. (n) = pop. (2011) = **24.103**, popolazione rilevata alla fine dell'arco temporale di riferimento;

S.n. (0-n) = S.n. (2001-2011) = **1.323**, saldo naturale rilevato nell'arco temporale di riferimento;

fam. (0) = fam. (2001) = **6.930**, famiglie rilevate all'inizio dell'arco temporale di riferimento;

fam. (n) = fam. (2011) = **9.224**, famiglie rilevate alla fine dell'arco temporale di riferimento;

saldo fam. (n) = saldo fam. (2011) = **2.294**, saldo famiglie rilevato alla fine dell'arco temporale di riferimento;

Fam. End. = famiglie endogene determinate dalla somma della popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale considerato e del saldo naturale registratosi nello stesso periodo diviso per il rapporto componenti/famiglia rilevato alla fine dell'arco temporale stesso = **7.785,46**

C. End. = crescita endogena in numero di famiglie relativa all'arco temporale considerato (decennio 2001-2011) = **855,46**

C. Esog. = crescita esogena in numero di famiglie relativa all'arco temporale considerato (decennio 2001-2011) = **1.438,54**

T. End. = tasso di crescita endogena relativo all'arco temporale considerato (decennio 2001-2011) = **12,34%**

T. Esog. = tasso di crescita esogena relativo all'arco temporale considerato (decennio 2001-2011) = **20,76% > 10%** tasso del SUS.

Si mette in evidenza come il tasso esogeno calcolato proiettando i dati del periodo analizzato risulta più del doppio del tasso assegnato al SUS dal PTCP.

Il calcolo del consumo di suolo viene determinato con le modalità seguenti:

$$\text{Urb./fam. (n)} = (\text{Urb. (n)} / \text{fam. (n)}) * 80\%$$

Viene applicato un abbattimento del consumo di suolo medio rilevato per tendere a ridurre l'impatto per nuovo abitante.

$$\text{Urb. End.} = \text{Urb./fam. (n)} * \text{C. End. (0 - n)}$$

$$\text{Urb. Esog.} = \text{Urb./fam. (n)} * \text{C. Esog. (0 - n)}$$

Dove:

Urb. (n): **12.903.536 mq.** suolo urbanizzato alla fine del periodo (2011)

Urb./fam. (n): **1.398,91mq/fam** suolo urbanizzato per famiglia al 2011

Urb./fam. (n)\*80%: **1.119,13 mq/fam** suolo urbanizzato per famiglia utilizzato ai fini del calcolo del fabbisogno

\*Calcolato escludendo le superfici non più agricole investite dalle cave e discariche.

Dimensionamento del fabbisogno nel decennio secondo il PTCP:



Fam. End. \* Urb./fam. (n) = 1.274.288 mq.  
Fam. Esog. \* Urb./fam. (n) = 1.032.283 mq.  
Consumo di suolo totale nel decennio = 2.306.571 mq.

**Fabbisogno nei 5 anni di validità del DdP: 1.153.285 mq.**

Nel caso in cui si dovessero computare nel suolo urbanizzato anche le superfici investite dalle attività di cava, che a tutti gli effetti rappresentano suolo consumato, il dimensionamento massimo del fabbisogno risulterebbe essere il seguente:

Urb. (n): **15.813.613 mq.** suolo urbanizzato alla fine del periodo (2011)

Urb./fam. (n): **1.714,40 mq/fam** suolo urbanizzato per famiglia al 2011

Urb./fam. (n)\*80%: **1.371,52 mq/fam** suolo urbanizzato per famiglia utilizzato ai fini del calcolo del fabbisogno

Dimensionamento del fabbisogno nel decennio secondo il PTCP:

Fam. End. \* Urb./fam. (n) = 1.561.673 mq.

Fam. Esog. \* Urb./fam. (n) = 1.265.089 mq.

Consumo di suolo totale nel decennio: 2.826.762 mq.

**Fabbisogno nei 5 anni di validità del DdP: 1.413.381 mq.**

[...].<sup>6</sup>

Si tratta quindi di considerare, a fianco dello stato di attuazione del Piano (che si descrive più avanti nel presente documento), quando richiesto dallo strumento provinciale.

---

<sup>6</sup> Anche nel PGT vigente viene applicato il calcolo esposto nella nota precedente. Vengono previste aree di circa 1,413 milioni di mq.

### 3.1.6. Gli Allegati alla Relazione del PTCP: contenuti d'interesse per Montichiari

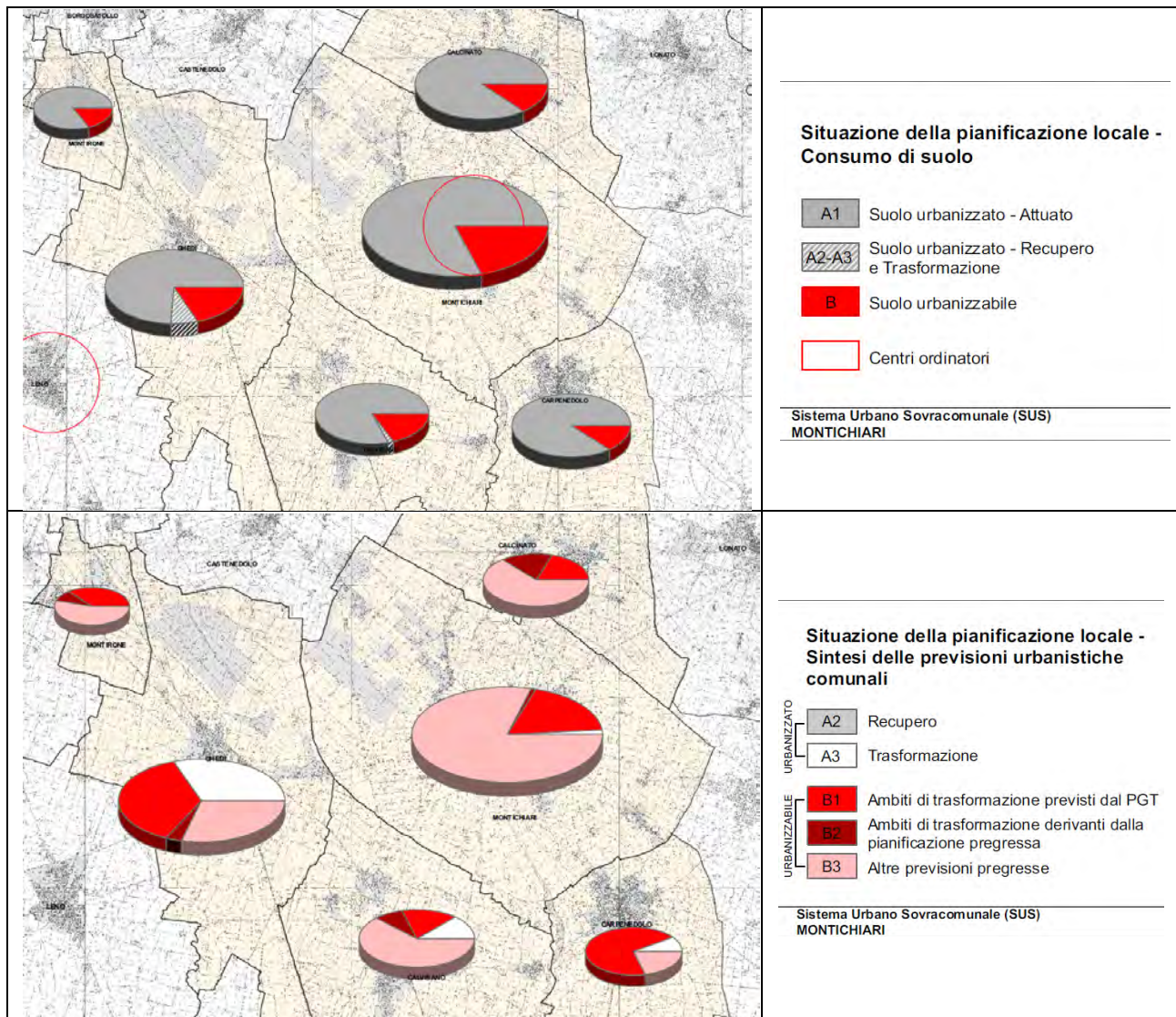
Presentiamo a seguire una breve sintesi delle analisi condotte dagli Allegati alla Relazione del PTCP per Montichiari.

#### Allegato 1 – Analisi sul consumo di suolo

La tematica del consumo di suolo è stata affrontata dal PTCP di Brescia, prima dell'entrata in vigore della LR 31/2014 e dell'integrazione al PTR già descritte, in modo approfondito.

Il PTCP ha utilizzato il mosaico degli strumenti urbanistici comunali, aggiornato ai primi mesi del 2013 (anche in relazione allo stato di fatto desunto da fotografie aeree), per elaborare la Tavola di struttura del piano e per redigere la ricognizione dello stato del suolo urbanizzato e del suolo urbanizzabile previsto dai PGT.

Gli stralci sotto riportati presentano la situazione per Montichiari e comuni limitrofi descritta nell'Allegato 1 della Relazione PTCP.



È stato possibile confrontare i dati di consumo di suolo delle soglie DUSAF 1999-2009 con le previsioni dei PGT e PRG vigenti non attuate, e con le previsioni di consumo di suolo del 2004 per le

quote di fabbisogno endogeno ed esogeno. Nel complesso, pur non essendo tali dati perfettamente omogenei, se ne può dedurre che il metodo (già adottato dal PTCP 2004), ha risposto efficacemente all'esigenza di definire un criterio per il calcolo dei fabbisogni urbanistici ed edilizi nei comuni e delle soglie cogenti per il consumo di suolo agricolo.

Relazione e Normativa del PTCP affrontano in modo dettagliato una questione fondamentale per il PGT, e cioè il dimensionamento dello stesso. A tal fine (cit. Relazione, pag. 127 – 128) “[...] **ai sensi dell’Art. 80, il piano prevede che i PGT e loro varianti dimensionino il fabbisogno edilizio ed urbanistico per le diverse funzioni urbane** (residenziali, produttive e di servizio) nel rispetto della normativa e degli indirizzi regionali e in base ai seguenti fattori: a) effettiva necessità delle previsioni in base all’analisi dell’offerta, della domanda e dei trend in atto negli ambiti territoriali di appartenenza [...] ; b) dimensione dello stock edilizio dismesso o non utilizzato [...] ; c) valutazione della domanda di social housing [...] ; d) presenza di insediamenti o previsioni sovracomunali ai sensi dell’art. 79; e) qualificazione come poli attrattori; f) contenimento delle previsioni di sviluppo urbano nei limiti quantitativi del comma 3 in considerazione dei limiti di consumo di suolo di cui all’art. 90.

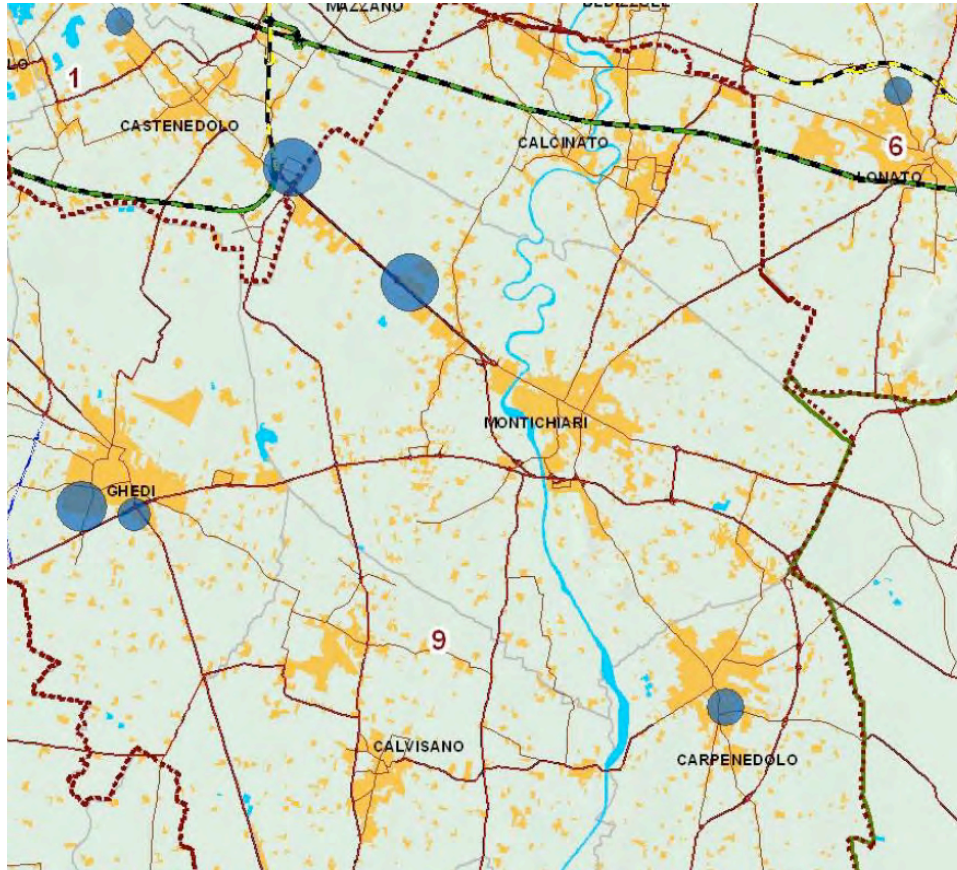
La valutazione del fabbisogno residenziale è effettuata nell’equivalenza famiglie - alloggi in riferimento al decennio antecedente l’adozione del PGT o sua variante e ridotta della metà per effetto della durata quinquennale del documento di piano. I PGT e loro varianti individuano, una volta stimato il fabbisogno insediativo ai sensi del precedente art. 80, la quota di fabbisogno solvibile grazie: a) ad operazioni di riqualificazione urbana mediante interventi di recupero del patrimonio dismesso e non utilizzato [...], o densificazione urbana per effetto dei medesimi interventi di sostituzione o di completamento di tessuti radi; b) all’utilizzo di aree intercluse o abbandonate che non siano funzionali allo schema delle reti infrastrutturali e ambientali e non rivestano carattere di pregio paesaggistico; c) alla razionalizzazione e ottimizzazione dell’offerta su base sovracomunale attraverso azioni di coordinamento di cui all’art. 7 o comunque sviluppando accordi tra comuni anche attraverso gli strumenti della perequazione territoriale, perequazione urbanistica intercomunale e compensazione intercomunale; d) alla previsione di interventi di social housing o di servizi aggiuntivi per i poli attrattori.

A tal fine i PGT e loro varianti: a) individuano specificamente il patrimonio edilizio dismesso non utilizzato o invenduto e le modalità per il riutilizzo nel periodo di validità del Documento di piano; b) definiscono le modalità di recupero dei nuclei storici associandole alle nuove trasformazioni; c) definiscono il modello insediativo alla scala locale per le principali funzioni urbane e per le diverse porzioni del tessuto urbano in termini di densità territoriale (mq di SL/mq di superficie territoriale) e di occupazione del suolo (mq di suolo urbanizzato/abitante); d) riservano una quota dell’offerta insediativa ad interventi di social housing [...] comunque non inferiore al 25% nel comune capoluogo, 20% nei centri ordinatori e 15% nei centri integrativi”.

Inoltre, il PTCP raccomanda che la quota di fabbisogno non assolta secondo le indicazioni precedenti, venga viene collocata nel rispetto degli obiettivi generali e specifici per sistemi territoriali ed in base ai seguenti criteri: – accorpamento agli insediamenti esistenti evitando la disseminazioni di manufatti e insediamenti isolati nel territorio agricolo; – compattazione della forma urbana riducendo il perimetro sensibile e l’edificazione lineare lungo la viabilità; – evitare la contiguità tra aree produttive e residenziali o di servizio; – sinergia con il sistema infrastrutturale e dei servizi; – rispetto dei valori paesistici e ambientali; – rispetto dei valori agricoli; – utilizzo strumenti di perequazione e compensazione urbana e territoriale.

## **Allegato 2 – Analisi del sistema commerciale**

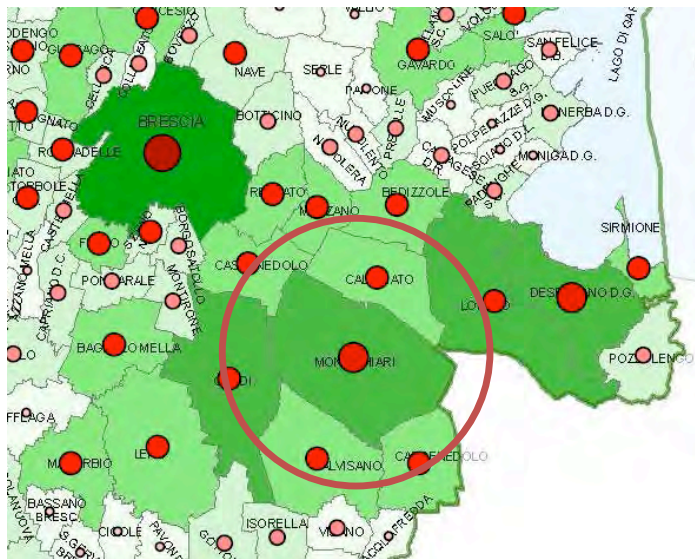
Senza entrare nel dettaglio di tutti i contenuti dell'Allegato, questo risulta d'interesse per valutare alla scala vasta soprattutto la distribuzione di medie e grandi strutture di vendita. Riportiamo lo stralcio relativo alla distribuzione di grandi strutture di vendite nel Sistema Urbano Sovralocale (Sus) di Montichiari. Si evince una presenza di grandi strutture che non tocca i livelli "di saturazione" dei centri capoluogo come Brescia. Tuttavia, in considerazione dei bacini di utenza, è bene notare come evidenziato nell'immagine sottostante (estrpolata dall'Allegato al PTCP "Analisi del sistema commerciale"), che tutti i comuni limitrofi a Montichiari vedano la presenza di GsV.



Grandi strutture di vendita (fonte: PTCP – analisi del sistema commerciale)

### **Allegato 3 – Analisi dei sistemi produttivi provinciali**

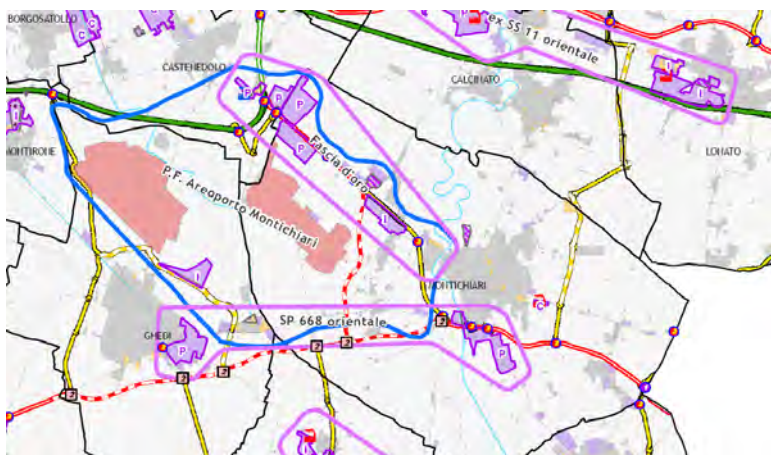
Ai fini di un'analisi più specifica sugli ambiti produttivi di Montichiari, risulta importante richiamare l'Allegato III alla Normativa del PTCP: il documento ha il principale riferimento cartografico nella Tav. 8 di Piano ("Ricognizione degli ambiti produttivi sovracomunali – APS") e nell'immagine delle "polarità funzionali" dell'allegato 3, di cui si prone uno stralcio. Montichiari rappresenta una polarità urbana provinciale, che data la presenza diffusa di infrastrutture di ogni genere (tra cui, caso particolare e specifico, l'aeroporto), favorisce la presenza di molte unità produttive sul proprio territorio.



| n. addetti |               | n. imprese |              |
|------------|---------------|------------|--------------|
| ○          | 11 - 921      | □          | 11 - 362     |
| ○          | 922 - 2679    | □          | 363 - 844    |
| ●          | 2680 - 5785   | □          | 845 - 1506   |
| ●          | 5786 - 9476   | □          | 1507 - 2865  |
| ●          | 9477 - 105196 | □          | 2866 - 23565 |

Tale aspetto emerge chiaramente nell'Allegato III alla Relazione di PTC (immagine a fianco), in cui Montichiari evidenzia un'alta densità di imprese e un'alta presenza di addetti.

Non riportiamo qui le molte informazioni dell'Allegato (settori di attività, tipologie d'impres), analizzate per Montichiari nel Quadro socioeconomico seguente.



| Sistemi produttivi |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| □                  | Sistema produttivo                    |
| □                  | Polarità funzionali                   |
| □                  | Ambiti produttivi sovracomunali (APS) |
| ●●●●●              | Strade mercato                        |

Gli "Ambiti produttivi comunali e sovracomunali (APS)" sono normati dall'Art. 84 delle Nda, che li definisce come (cit. comma 1) "(...) i principali ambiti produttivi comunali e gli ambiti produttivi sovracomunali, ovvero le porzioni del tessuto urbano consolidato o di trasformazione caratterizzato dalla prevalenza di attività produttive manifatturiere o logistiche e da complementari funzioni di servizio o commerciali. Gli Ambiti produttivi sovracomunali fanno riferimento ai seguenti parametri:

- dimensione territoriale dell'ambito comunale superiore a 40 ettari (30 ettari nei territori delle Comunità Montane);
- dimensione territoriale dell'ambito comunale interno al tessuto urbano consolidato superiore a 10 ettari;
- presenza di attività a rischio di incidente;
- significativa presenza di attività logistiche compresi gli spazi operativi anche di una singola ditta (indicativamente superiori a 3 ettari);
- significativa presenza di attività dismesse o non utilizzate e di fenomeni di inquinamento ambientale;
- presenza di accordi perequativi ai sensi dell'art. 8".

La propensione allo sviluppo territoriale degli ambiti sovracomunali, come elencato dal comma 2, discende dalla presenza delle seguenti condizioni:

- accessibilità dell'ambito alla rete viaria sovracomunale e al trasporto pubblico – di norma elevata se in prossimità di centri di interscambio, fermate del trasporto pubblico e nodi di interconnessione della rete viaria primaria o principale;
- protezione da interferenza in essere e potenziale con ambiti della rete ecologica e della rete verde sovracomunale;
- potenziale disponibilità di aree per l'ampliamento delle attività esistenti e per l'eventuale insediamento di nuove attività.

Gli **APS** si differenziano in:

- **tipo A - provinciali**, ovvero gli ambiti che presentano un'elevata propensione allo sviluppo e contestuale prossimità a centri di interscambio o nodi logistici e a nodi viari di livello autostradale o della rete principale, con presenza di fermate del trasporto pubblico, preferibilmente di linee S;
- **tipo B - intercomunali**, ovvero gli ambiti che presentano una elevata propensione allo sviluppo e contestuale prossimità a nodi viari della rete secondaria, con presenza di fermate del trasporto pubblico, preferibilmente di linee S (suburbane);
- **tipo C - consolidati**, il cui sviluppo è di fatto limitato alla rifunzionalizzazione o al completamento del tessuto esistente per effetto inibitorio di uno o più dei fattori di cui al comma precedente.

Rilevante è, ancora, il contenuto del comma 3, per il quale "(...) all'atto della redazione di PGT e loro varianti, verificano alla scala di dettaglio la delimitazione degli ambiti produttivi e degli APS specificandone i contenuti e le potenzialità (...)", e (cit.):

- *"completano le schede dell'allegato III alla normativa di piano con le informazioni di livello locale e con eventuali ulteriori dati significativi, [...];*
- *programmano la rifunzionalizzazione delle aree dismesse sulla base delle indagini conoscitive dello stato di inquinamento del suolo, [...];*
- ***prevedono e attuano al loro interno connessioni di mobilità dolce in sicurezza con le fermate di trasporto pubblico locale presenti e previste, estendendo tali collegamenti ai nuclei urbani posti nel bacino di provenienza degli addetti e comunque a quelli prossimi agli stessi APS;***
- ***collocano in corrispondenza di detti ambiti il fabbisogno esogeno per la quota afferente le attività produttive;***
- *definiscono, in accordo con la provincia e con gli altri comuni interessati in base ai criteri di sovracomunalità di cui al precedente articolo 79, programmi di qualificazione ed eventuale sviluppo insediativo e infrastrutturale, comprensivi delle necessarie misure perequative e compensative e per l'inserimento paesaggistico e ambientale [...]devono essere enunciati ed avviati nelle fasi preliminari del procedimento di redazione del piano o della relativa variante e verificati nel corso della procedura di valutazione ambientale strategica[...];*
- *collocano negli ambiti di tipo A le funzioni manifatturiere e logistiche strategiche per lo sviluppo del sistema produttivo provinciale e sovraprovinciale e per la promozione del territorio sotto il profilo produttivo, culturale e turistico [...];*
- *collocano negli ambiti di tipo B le funzioni manifatturiere e logistiche strategiche per lo sviluppo del sistema produttivo provinciale che richiedono un elevato livello di accessibilità e disponibilità di aree. Integrano tali attività con funzioni di servizio di rilievo sovracomunale e promozione del territorio locale e con funzioni commerciali a titolo esclusivamente complementare;*
- *per gli ambiti di tipo C e comunque nei casi di scarsa propensione allo sviluppo dovuta ad assenza di aree libere potenzialmente disponibili all'insediamento di nuove attività o al*

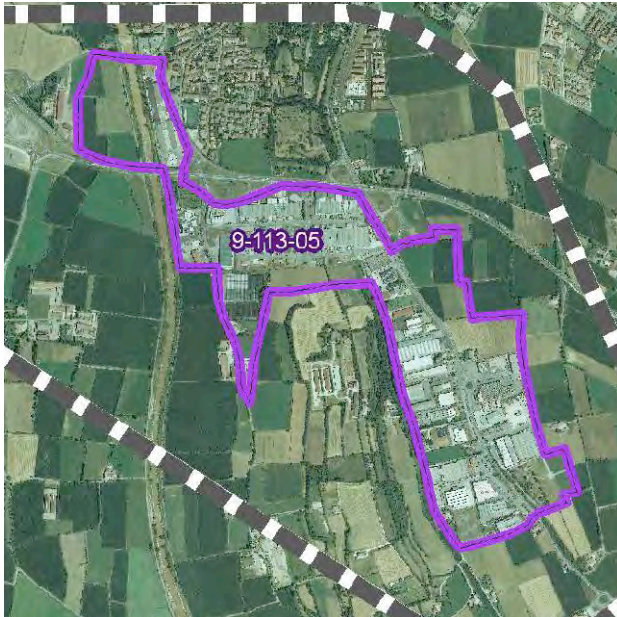
*potenziamento di quelle esistenti, privilegiano la specializzazione delle aree produttive esistenti o la qualificazione verso modelli a minore consumo di suolo per addetto [...]*”.

E infine (cfr. comma 5), i PGT comunali devono “(...) allocare in corrispondenza degli ambiti produttivi comunali la domanda locale (endogena) verificandone preventivamente la sostenibilità rispetto alle interferenze ambientali e territoriali con le altre funzioni urbane ed in particolare con le funzioni residenziali, di servizio e di tutela e connessione ecologica e paesaggistica”.

Presentiamo a seguire una tabella di sintesi, con i contenuti delle principali schede dell’Allegato 3 della Normativa d’interesse per Montichiari: gli ambiti descritti si configurano, per ovvie ragioni e per quanto richiesto dallo stesso PTCP, come i “poli comunali produttivi” sui quali il PGT deve prioritariamente intervenire.

**9 - SISTEMA PRODUTTIVO SP 668 ORIENTALE**

**Ambito produttivo sovracomunale: 9\_113\_05 - Zona Industriale via Madonnina**



**DESCRIZIONE**

**[livello di gerarchia provinciale]**

Fa parte del sistema produttivo localizzato nella porzione centrale della pianura bresciana, lungo la direttrice della SP 668. L'ambito si sviluppa a sud del tessuto urbano consolidato di Montichiari.

**ASPETTI VIABILISTICI**

**[con alta propensione allo sviluppo]**

Viabilità di accesso dalla rete principale (intersezione tipo 2) e fermata TPL della rete locale su gomma

**ASPETTI AMBIENTALI E PAESISTICI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

Presenta interferenza con la rete ecologica e la rete verde.

Sono presenti impianti sottoposti ad AIA ma non impianti RIR.

Prossimità ad aree residenziali

**ASPETTI INSEDIATIVI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

St totale dell'ambito: 80,52 ettari

Superficie dismessa o non utilizzata: NO

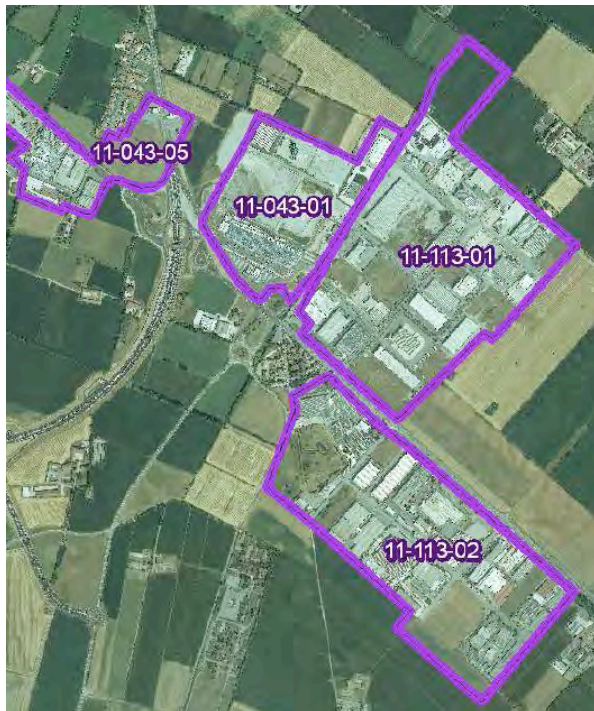
Funzioni prevalenti esistenti/previste: produttivo

Disponibilità di aree per futuro ampliamento: media

**11 - SISTEMA PRODUTTIVO FASCIA D'ORO**

**Zona Industriale Fascia d'Oro: comuni di Castenedolo (ambito 11\_043\_01) e di Montichiari (11\_113\_01)**

**Zona Industriale via Arturo Mercanti – comune di Montichiari (11\_113\_02)**



**DESCRIZIONE**

**[livello di gerarchia provinciale]**

Fa parte del sistema produttivo che si sviluppa tra i comuni di Castenedolo e di Montichiari.

**ASPETTI VIABILISTICI**

**[con alta propensione allo sviluppo]**

Viabilità di accesso dalla rete principale (intersezione tipo 2) e fermata TPL della rete locale su gomma. Prossimità a nodo interscambio.

**ASPETTI AMBIENTALI E PAESISTICI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

Non presenta interferenza con la rete ecologica e la rete verde.

Non sono presenti impianti sottoposti ad AIA e impianti RIR.

Non prossimità ad aree residenziali

**ASPETTI INSEDIATIVI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

St totale dell'ambito: 147,29 ettari

Superficie dismessa o non utilizzata: NO

Funzioni prevalenti esistenti/previste: produttivo e commerciale

Disponibilità di aree per futuro ampliamento: media



**11 - SISTEMA PRODUTTIVO FASCIA D'ORO**

**Ambito produttivo sovracomunale: 11\_113\_03**

**Comune di Montichiari - Zona Industriale via Eugenio Montale**



**DESCRIZIONE**

**[livello di gerarchia provinciale]**

Fa parte del sistema produttivo che si sviluppa tra i comuni di Castenedolo e di Montichiari. L'ambito ricade completamente nel territorio di Montichiari.

**ASPETTI VIABILISTICI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

Viabilità di accesso dalla rete secondaria (intersezione con rotatoria) e fermata TPL della rete locale su gomma.

**ASPETTI AMBIENTALI E PAESISTICI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

Non presenta interferenza con la rete ecologica e la rete verde.

Non sono presenti impianti sottoposti ad AIA e impianti RIR.

Prossimità ad aree residenziali.

**ASPETTI INSEDIATIVI**

**[con bassa propensione allo sviluppo]**

St totale dell'ambito: 44,71 ettari

Superficie dismessa o non utilizzata: SI

Funzioni prevalenti esistenti/previste: produttivo

Disponibilità di aree per futuro ampliamento: bassa

**ALTRI AMBITI PRODUTTIVI SOVRACOMUNALI**

**Ambito produttivo sovracomunale: -113\_06**

**Comune di Montichiari - Zona Industriale via Mantova**



**DESCRIZIONE**

**[ambito consolidato]**

L'ambito ricade completamente nel territorio di Montichiari, a est del nucleo consolidato.

**ASPETTI VIABILISTICI**

Viabilità di accesso dalla rete secondaria.

**ASPETTI AMBIENTALI E PAESISTICI**

**[con bassa propensione allo sviluppo]**

Non presenta interferenza con la rete ecologica e la rete verde.

Non sono presenti impianti sottoposti ad AIA.

Presenti impianti RIR.

Prossimità ad aree residenziali.

**ASPETTI INSEDIATIVI**

**[con media propensione allo sviluppo]**

St totale dell'ambito: 6,52 ettari

Superficie dismessa o non utilizzata: NO

Funzioni prevalenti esistenti/previste: produttivo

Disponibilità di aree per futuro ampliamento: media

### 3.2. Il Piano Cave della Provincia di Brescia

Ogni Provincia lombarda, in conformità con la LR 14/98, elabora il proprio Piano Cave, da sottoporre ad approvazione finale del Consiglio Regionale. I Piani, suddivisi per tipologia di materiali estratti, stabiliscono la localizzazione e la quantità delle risorse utilizzabili individuate nel territorio provinciale. I Piani approvati possono subire variazioni o revisioni per l'intervento di eventuali fabbisogni aggiuntivi o per eventuali adeguamenti tecnici normativi: hanno validità massima di dieci anni per i settori sabbia, ghiaia e argille e di venti per il settore lapideo.

Tra i vari aspetti affrontati nei Piani Cave provinciali, si ricordano:

- la definizione dei bacini territoriali di produzione a livello provinciale;
- l'individuazione dei giacimenti sfruttabili e degli ambiti territoriali estrattivi;
- l'individuazione di aree di riserva di materiali inerti, da utilizzare esclusivamente per occorrenze di opere pubbliche;
- l'identificazione delle cave cessate da sottoporre a recupero ambientale;
- la determinazione, per ciascun ambito territoriale estrattivo, dei tipi e delle quantità di sostanze di cava estraibili
- la destinazione delle aree per la durata dei processi produttivi e della loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva
- l'indicazione delle norme tecniche di coltivazione e di recupero che devono essere osservate per ciascun bacino territoriale di produzione.

Per quanto d'interesse per Montichiari (e Ghedi), gli ambiti estrattivi presenti riguardano il settore sabbie e ghiaie. Il relativo Piano Cave (ghiaie) della **Provincia di Brescia** è stato approvato dalla Regione Lombardia con D.c.r. n. VII/1114 del 25 novembre 2004, pubblicato sul BURL del 25 gennaio 2005.

Come già evidenziato più volte nel presente documento, gli ambiti estrattivi rappresentano porzioni territoriali molto delicati per la pianificazione comunale, soprattutto per gli effetti che possono avere, una volta terminate le attività di coltivazione del sito, eventuali progetti di recupero o altri utilizzi. Altri utilizzi che, nel caso di Montichiari, hanno spesso riguardato lo stoccaggio di rifiuti, speciali e non.

Con riferimento alla normativa contenuta nel Piano Cave poc'anzi citato, il box seguente riporta l'articolato del Titolo IV, riguardante le azioni di recupero ambientale dei siti estrattivi.

[Deliberazione Consiglio regionale 25 novembre 2004 n. VII/1114  
Piano cave della provincia di Brescia – Settori sabbie e ghiaie – LR n. 14/1998]

#### **Titolo IV**

#### **RECUPERO AMBIENTALE**

(...)

#### **Art. 34 – Riutilizzo delle aree di cava**

In ciascun ambito territoriale estrattivo o cava di recupero possono coesistere, in conformità con le destinazioni finali previste, zone con differenti modalità di riassetto del suolo.

Le indicazioni contenute nei successivi artt. 35-36-37-38, che individuano i quattro principali tipi di recupero ambientale, si riferiscono ad aree omogenee specificate nelle schede che identificano ogni singolo ambito estrattivo ed ogni singola cava di recupero.

Le opere di recupero devono essere finalizzate alle specifiche destinazioni di riutilizzo delle aree di cava e possono anche interessare aree limitrofe a quelle definite dal perimetro della cava.

#### **Art. 35 – Recupero ad uso naturalistico**

La rinaturalizzazione deve condurre alla creazione di fitocenosi in grado di evolvere, con ridotto intervento nel tempo, verso un ecosistema in equilibrio con l'ambiente.

La rinaturalizzazione va finalizzata all'inserimento dell'ambito estrattivo nel paesaggio favorendo soluzioni progettuali mirate al contenimento degli effetti morfologici indotti dall'escavazione e migliorative rispetto alle condizioni limite indicate dal precedente art. 26 (Fronte al termine della coltivazione).

Dovrà essere prevista la creazione di elementi di incremento del valore paesaggistico e faunistico quali zone umide, filari, siepi e siepi arborate.

La sistemazione morfologica al termine delle opere di rinaturalizzazione deve garantire comunque la stabilità delle scarpate ed il controllo dall'erosione del terreno superficiale di riporto anche mediante opere di regimazione idraulica ed idonei interventi di ingegneria naturalistica.

I parametri geometrici e le soluzioni progettuali adottate in funzione della stabilità del pendio e della vegetazione devono garantire il successo dell'intervento di rinaturalizzazione previsto.

Per tutti gli interventi le specie arboree arbustive ed erbacee da utilizzarsi devono essere individuate tra le specie di cui agli allegati n. 1 e n. 2 della presente normativa. La collocazione di alberi ed arbusti e la loro consociazione dovrà tenere conto delle esigenze ecologiche di ciascuna specie.

Sia la disposizione e la forma degli apprezzamenti imboschiti che la distribuzione delle piante al loro interno devono essere irregolari al fine di evitare una innaturale monotonia; le distanze di impianto devono essere tali da permettere la riunione in collettivo delle singole piante in tempi relativamente contenuti.

Il regolare deflusso delle acque superficiali va garantito in conformità a quanto disposto dall'art. 20 (Drenaggio delle acque) delle presenti norme.

#### **Art. 36 – Recupero ad uso agricolo**

Il recupero ambientale ad uso agricolo, arboricoltura compresa, è volto alla formazione di un ecosistema il cui equilibrio deve essere garantito mediante le attività colturali. I parametri geometrici e le soluzioni tecniche adottate devono essere definiti nel progetto di recupero in funzione delle colture previste dei mezzi impiegati e delle successive lavorazioni del terreno al fine di garantire le condizioni di stabilità del pendio ed il controllo dei processi erosivi.

Anche nel recupero ad uso agricolo dovrà essere prevista la creazione di elementi di incremento del valore paesaggistico e faunistico quali zone umide, filari, siepi e siepi arborate.

#### **Art. 37 – Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato**

Il recupero ambientale ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato è volto alla realizzazione di aree destinate ad accogliere servizi ed attrezzature a funzione ricreativa.

I parametri geometrici e le soluzioni tecniche adottate verranno definiti nel progetto di recupero in funzione dei servizi e delle attrezzature previste.

La morfologia deve essere compatibile con le possibilità di accesso nonché con l'allacciabilità alle infrastrutture tecniche e civili.

La sistemazione definitiva deve in ogni caso garantire l'equilibrio idrogeologico dell'area di intervento e deve essere definita dai relativi progetti attuativi.

La superficie impermeabilizzata non deve superare, di norma, il 15% dell'area destinata ad uso ricreativo.

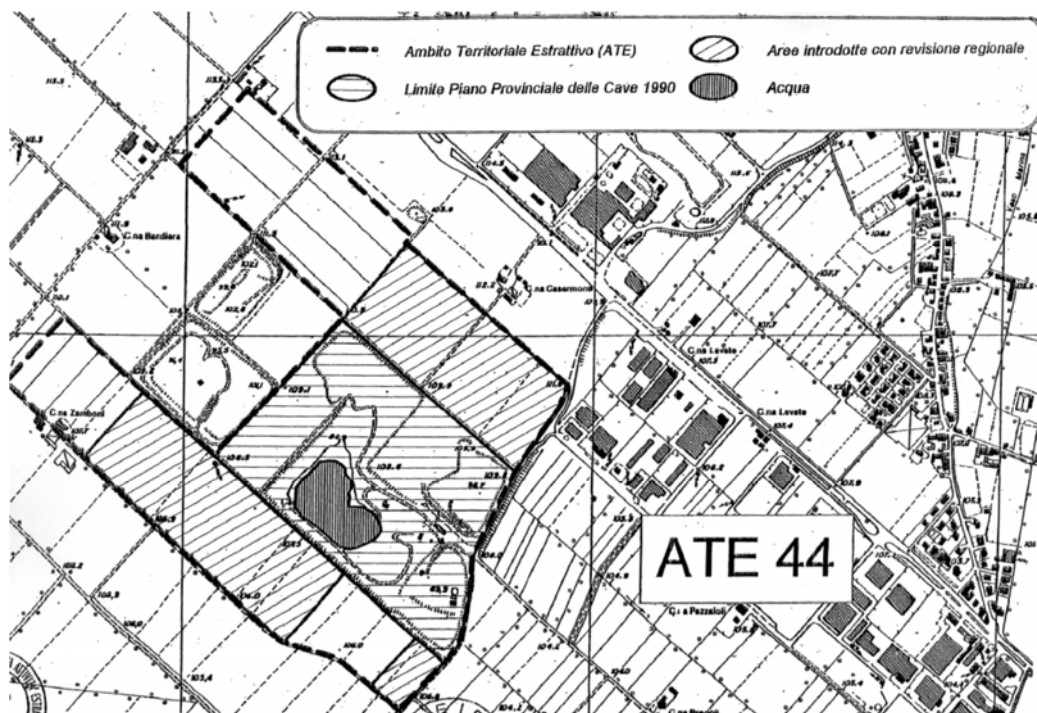
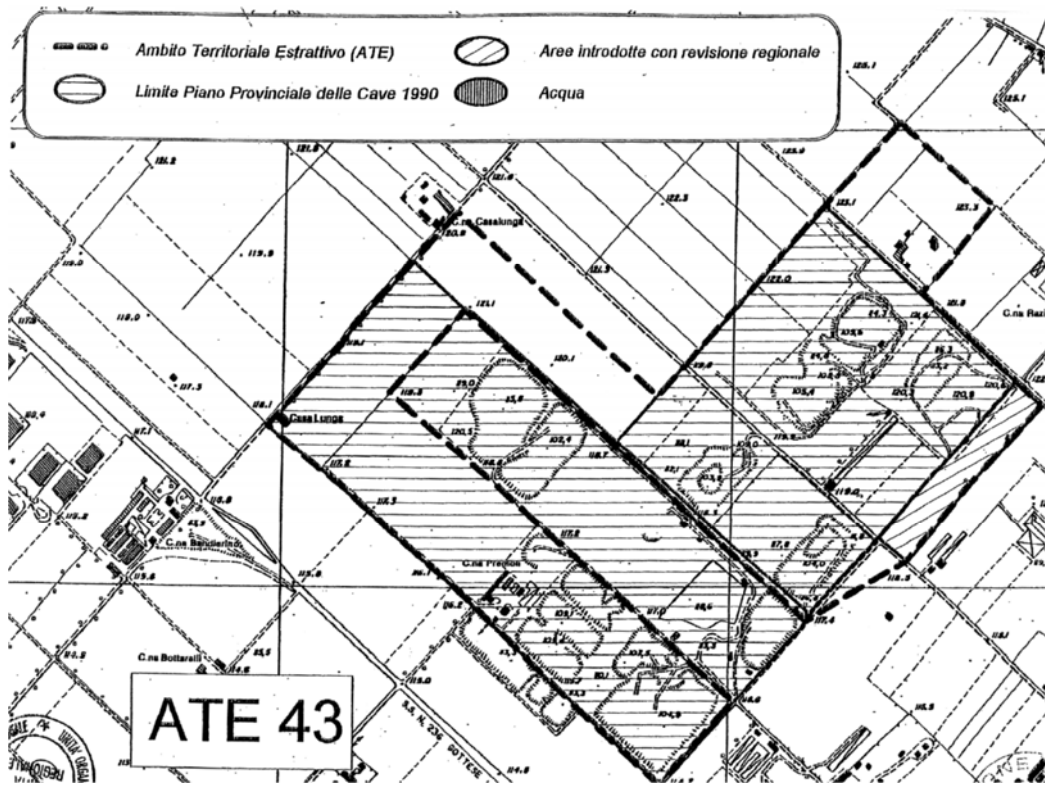
#### **Art. 38 – Recupero ad uso insediativo**

Le eventuali destinazioni ad uso insediativo quali servizi, attività industriali e produttive in generale e abitazioni sono soggette alle vigenti normative urbanistiche.

La sistemazione definitiva deve in ogni caso garantire l'equilibrio idrogeologico dell'area residua e deve essere definita dal relativo progetto di attuazione richiamato al precedente art. 9 (Progetto attuativo e programma economico finanziario).

Con Decreto del Presidente della Provincia di Brescia n. 335 del 25/10/2018, è stato dato avvio alla redazione del nuovo piano cave provinciale, mentre con deliberazione del Consiglio provinciale n. 28 del 13/07/2021, Brescia ha adottato il nuovo Piano cave riguardante sabbia e ghiaia.

Al fine di avere conoscenza del perimetro degli ambiti estrattivi del Piano cave approvato da Regione Lombardia nel 2004, vengono di seguito riportate le aree che esso individuava per gli ATE g43 e g44, ovvero quello per cui il Piano cave adottato prevede un recupero ad uso insediativo.



Le pagine successive riportano le schede analitiche e la delimitazione dei siti ricadenti, in tutto o in parte, nel territorio di Montichiari.

**ATEg43 - Montichiari**

DATI GENERALI

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Settore merceologico:</b> | Sabbia e ghiaia   |
| Cava/e:                      | Calcestruzzi s.p.a., Inertis s.r.l., Kalos per il territorio s.p.a., Vezzola s.p.a. |
| Comune/i:                    | Montichiari   |
| Località:                    | Casa Lunga - Levate   |
| Sezione/i CTR                | D6D3  |

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

|   |   |
|---|---|
| Nuovo inserimento <input type="checkbox"/>              |   |
| Ambito preesistente <input checked="" type="checkbox"/> | Sigla: ATEg43   |
| Area complessiva dell'ambito (m <sup>2</sup> )          | 576.904 m <sup>2</sup>  |
| Area estrattiva (m <sup>2</sup> )                       | /   |
| Quota media piano campagna (m s.l.m.)                   | 119   |
| Falda freatica (quota massima prevedibile)              | - 29 m da p.c.  |
| Vincoli   | Verifica degli eventuali Vincoli militari, del Codice della Navigazione e dei Regolamenti ENAC in fase istruttoria preventiva all'autorizzazione                          |
| Contesto  | "Area dell'alta pianura centro-orientale a nord della linea delle risorgive": area adiacente ad impianti di discarica di rifiuti a ovest del centro abitati di Vighizzolo |

PREVISIONI DI PIANO

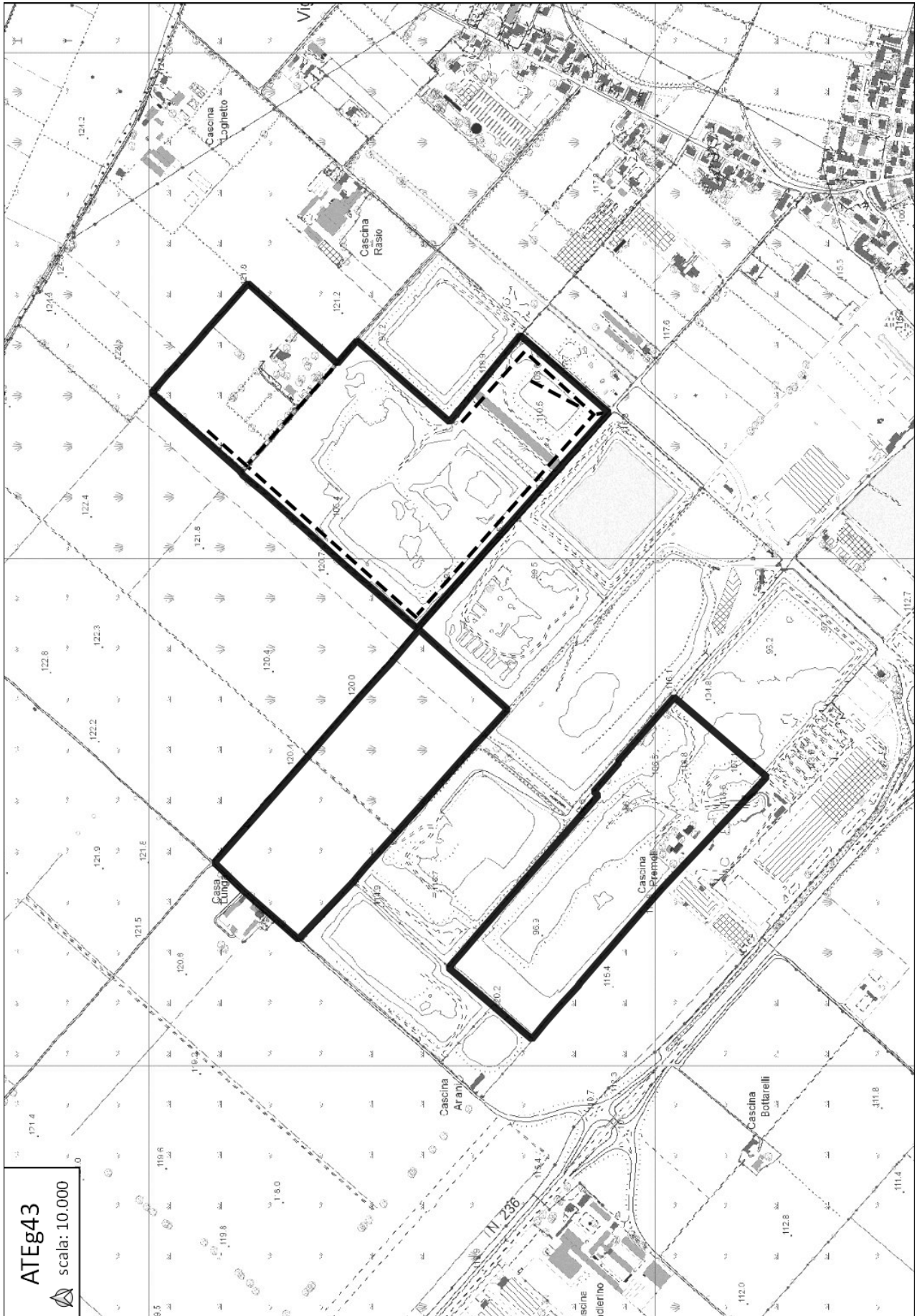
**Riserve e produzioni**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Volumi disponibili nell'Ambito stimati (m <sup>3</sup> )                  | 2.650.000 m <sup>3</sup> |
| Produzione prevista nel decennio (m <sup>3</sup> )                        | 2.510.000 m <sup>3</sup> |
| Riserve residue* (m <sup>3</sup> )<br>(* dato meramente giacimentologico) | 140.000 m <sup>3</sup>   |

**Modalità di coltivazione**

|  |  |
|--|--|
| Tipologia di coltivazione              | A fossa a secco  |
| Quota massima di scavo                 | 119 m s.l.m.   |
| Quota minima di scavo                  | - 25 m da p.c.   |
| Mitigazioni previste                   | Formazione/mantenimento di barriere vegetali di mascheramento sui lati sud, est ed ovest.<br>Mitigazione dell'impatto causato dalle polveri generate dal transito dei mezzi di cava.   |
| Altre prescrizioni per la coltivazione | Verifica di stabilità dei fronti di cava secondo la normativa vigente.<br>Verifica del livello di massima risalita della falda e monitoraggio della sua quota in fase di esercizio (per i dettagli si rimanda alle NTA).<br>Attualizzazione della valutazione tecnica dell'assetto idrogeologico locale e delle eventuali interferenze con l'impianto di smaltimento rifiuti esistente, al fine di verificare l'effettiva coltivazione a secco |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>dell'ATE in esame alla profondità assegnata e di prevenire gli eventuali rischi di percolamento dovuti alle confinanti discariche.</p> <p>Abbattimento del setto in corrispondenza di via dei Geroni (lato nord-est) separante le attività estrattive esistenti ai fini del razionale esercizio dell'attività estrattiva e del miglior recupero ambientale dell'ATE.</p> <p>L'operatore di cava è tenuto ad eseguire una manutenzione straordinaria delle infrastrutture viabilistiche che risultino particolarmente interessate dai mezzi di cava, laddove sia riscontrato in contraddittorio che le stesse presentino lesioni prodotte dai medesimi.</p> |
| Note                                      | Presenza di blocchi rocciosi di diametro sino a 60 cm   |
| <b>Modalità di recupero finale</b>        |   |
| Destinazione finale                       | Recupero ad uso insediativo nelle aree già inserite nel perimetro dell'ATE di cui al precedente PPC e naturalistico sulle aree in ampliamento previste dal presente piano.  |
| Recupero in fase di coltivazione          | <p>Il progetto deve tendere a ridurre al minimo le aree denudate o comunque degradate anche da attività pregressa.</p> <p>Progressiva ricostituzione del sistema ecologico ambientale preesistente considerando anche le attività di escavazione pregresse. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla ricostituzione funzionale della rete ecologica laddove interferita.</p>   |
| Recupero scarpate                         | /   |
| Recupero fondo cava                       | /   |
| Altre prescrizioni per il recupero finale | L'assetto morfologico di recupero dell'area dovrà essere previsto considerando gli impatti, positivi e negativi, in relazione alla strategia complessiva di area vasta determinata dal PTR di Montichiari, al fine di valorizzare le opportunità connesse alla ricomposizione del quadro paesistico e ambientale.   |



**ATEg44 - Montichiari**

DATI GENERALI

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Settore merceologico:</b> | Sabbia e ghiaia  |
| Cava/e:                      | Baresi cave s.r.l., La Betonscavi s.p.a., Panni s.r.l., Vezzola s.p.a. |
| Comune/i:                    | Montichiari  |
| Località:                    | San Bernardino   |
| Sezione/i CTR                | D6D3   |

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

|   |  |
|---|--|
| Nuovo inserimento <input type="checkbox"/>              |  |
| Ambito preesistente <input checked="" type="checkbox"/> | Sigla: ATEg44  |
| Area complessiva dell'ambito (m <sup>2</sup> )          | 863.346 m <sup>2</sup>   |
| Area estrattiva (m <sup>2</sup> )                       | /  |
| Quota media piano campagna (m s.l.m.)                   | 107  |
| Falda freatica (quota massima prevedibile)              | - 20 m da p.c.   |
| Vincoli   | Verifica degli eventuali Vincoli militari, del Codice della Navigazione e dei Regolamenti ENAC in fase istruttoria preventiva all'autorizzazione   |
| Contesto  | "Area dell'alta pianura centro-orientale a nord della linea delle risorgive": area posta a sud della S.P 235, confinante con la discarica di R.S.U. denominata Cava Verde e prossima al confine dell'aeroporto civile di Montichiari |

PREVISIONI DI PIANO

**Riserve e produzioni**

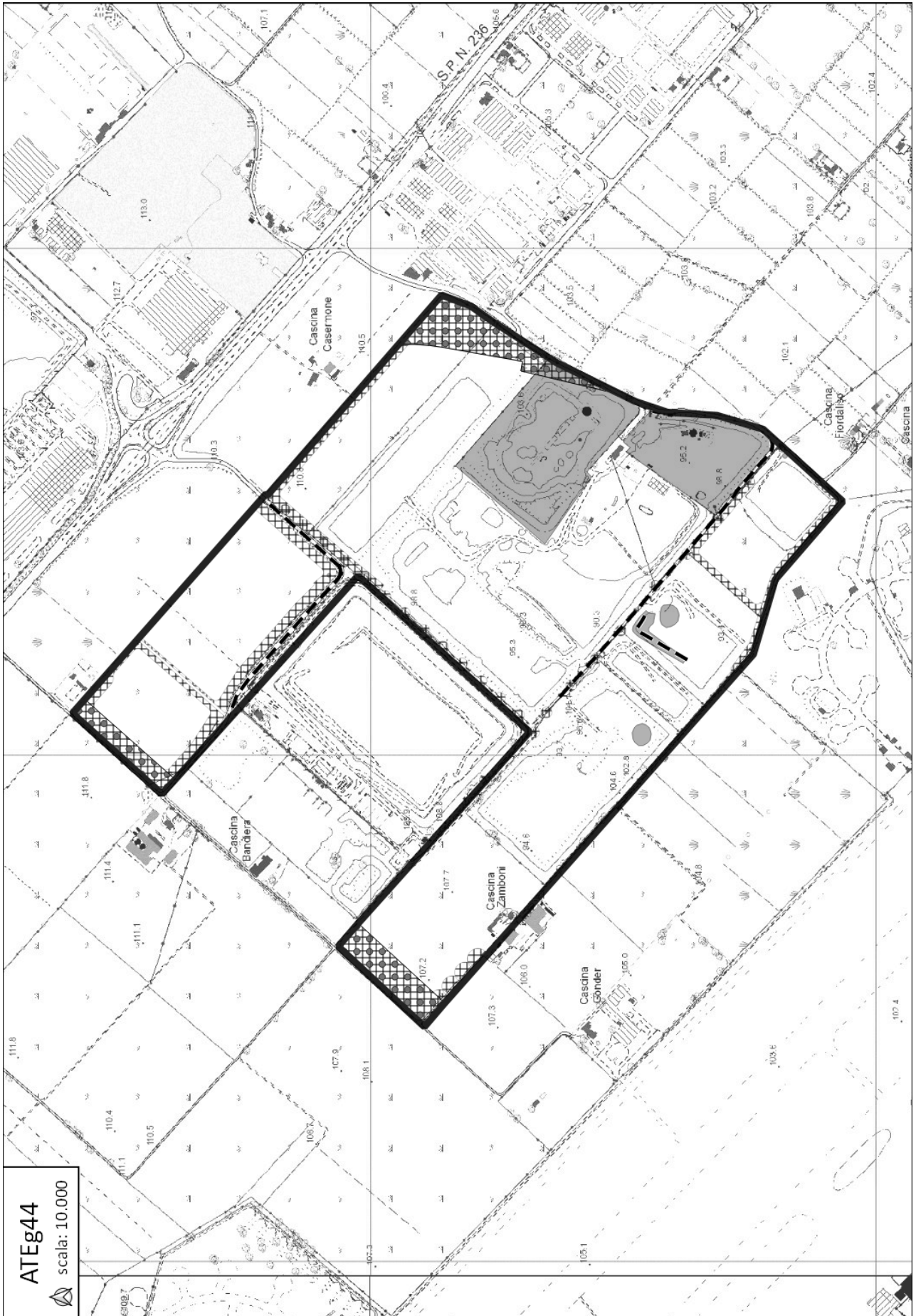
|   |                          |
|---|--------------------------|
| Volumi disponibili nell'Ambito stimati (m <sup>3</sup> )                  | 2.700.000 m <sup>3</sup> |
| Produzione prevista nel decennio (m <sup>3</sup> )                        | 2.310.000 m <sup>3</sup> |
| Riserve residue* (m <sup>3</sup> )<br>(* dato meramente giacimentologico) | 390.000 m <sup>3</sup>   |

**Modalità di coltivazione**

|  |  |
|--|--|
| Tipologia di coltivazione              | A fossa a secco  |
| Quota massima di scavo                 | 112 m s.l.m.   |
| Quota minima di scavo                  | - 18 m da p.c.   |
| Mitigazioni previste                   | Formazione/mantenimento di barriere vegetali in lato nord ed est a protezione degli edifici rurali esistenti.  |
| Altre prescrizioni per la coltivazione | Verifica di stabilità dei fronti di cava secondo la normativa vigente.<br>Verifica del livello di massima risalita della falda e monitoraggio della sua quota in fase di esercizio (per i dettagli si rimanda alle NTA).<br>Attualizzazione della valutazione tecnica dell'assetto idrogeologico locale e delle eventuali interferenze con l'impianto di smaltimento rifiuti esistente, al fine di verificare l'effettiva coltivazione a secco |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>dell'ATE in esame alla profondità assegnata e di prevenire gli eventuali rischi di percolamento dovuti alla confinante discarica di RSU.</p> <p>Le zone identificate in cartografia come aree di rispetto lungo la via Campagna di Brescia (puntinato) sono da intendersi come prescrittive e sono funzionali a consentire idonea recinzione della cava.</p> <p>L'area di rispetto identificata lungo il lato est dell'ATE (puntinato) è da considerarsi prescrittiva come rispetto del corridoio di salvaguardia infrastrutturale (areale T3_1 del PTRÀ di Montichiari). Tale prescrittività si intenderà caducata in caso di intervenuta eliminazione o diversa configurazione delle infrastrutture da parte della pianificazione sovracomunale.</p> <p>L'operatore di cava è tenuto ad eseguire una manutenzione straordinaria delle infrastrutture viabilistiche che risultino particolarmente interessate dai mezzi di cava, laddove sia riscontrato in contraddittorio che le stesse presentino lesioni prodotte dai medesimi.</p> |
| <p>Note</p>                                      | <p>/</p>  |
| <p><b>Modalità di recupero finale</b></p>        |   |
| <p>Destinazione finale</p>                       | <p>Recupero ad uso insediativo</p>  |
| <p>Recupero in fase di coltivazione</p>          | <p>Il progetto deve tendere a ridurre al minimo le aree denudate o comunque degradate anche da attività pregressa. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla ricostituzione funzionale della rete ecologica laddove interferita.</p>  |
| <p>Recupero scarpate</p>                         | <p>/</p>  |
| <p>Recupero fondo cava</p>                       | <p>/</p>  |
| <p>Altre prescrizioni per il recupero finale</p> | <p>L'assetto morfologico di recupero ad uso insediativo dell'area dovrà essere previsto considerando gli impatti, positivi e negativi, in relazione alla strategia complessiva di area vasta determinata dal PTRÀ di Montichiari.</p>   |



**ATEg45 - Montichiari**

DATI GENERALI

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Settore merceologico:</b> | Sabbia e ghiaia                   |
| Cava/e:                      | Mazza s.r.l., Sole Immomec s.p.a. |
| Comune/i:                    | Montichiari                       |
| Località:                    | Terminone                         |
| Sezione/i CTR                | D6D3, D6D4                        |

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

|   |   |
|---|---|
| Nuovo inserimento <input type="checkbox"/>              |   |
| Ambito preesistente <input checked="" type="checkbox"/> | Sigla: ATEg45   |
| Area complessiva dell'ambito (m <sup>2</sup> )          | 288.331 m <sup>2</sup>  |
| Area estrattiva (m <sup>2</sup> )                       | /   |
| Quota media piano campagna (m s.l.m.)                   | 96  |
| Falda freatica (quota massima prevedibile)              | - 11 m da p.c.  |
| Vincoli   | Verifica degli eventuali Vincoli militari, del Codice della Navigazione e dei Regolamenti ENAC in fase istruttoria preventiva all'autorizzazione                                  |
| Contesto  | "Area dell'alta pianura centro-orientale a nord della linea delle risorgive": area posta a est del centro abitato di Montichiari, comprendente le strutture della cascina Geranio |

PREVISIONI DI PIANO

**Riserve e produzioni**

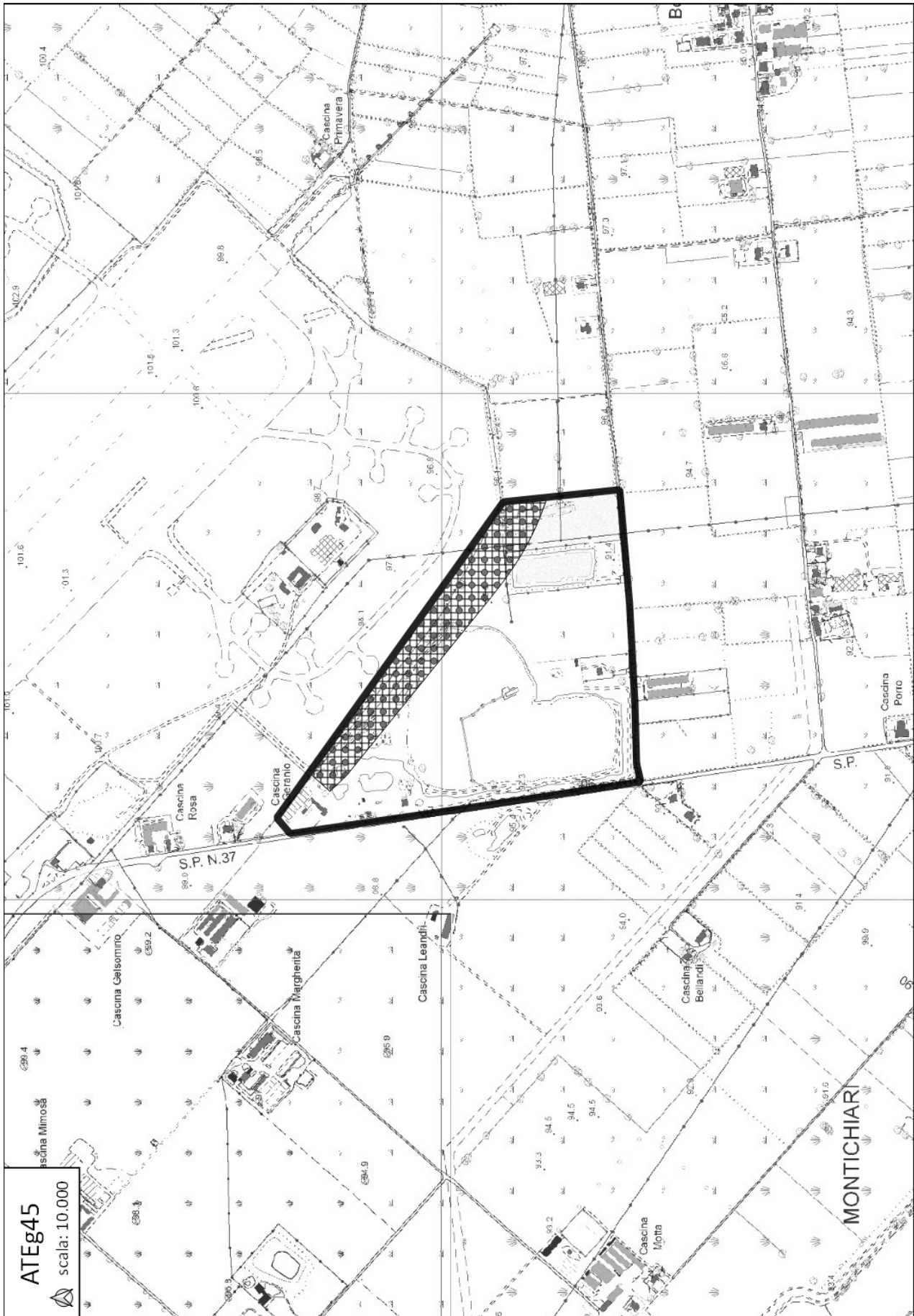
|   |                          |
|---|--------------------------|
| Volumi disponibili nell'Ambito stimati (m <sup>3</sup> )                  | 2.300.000 m <sup>3</sup> |
| Produzione prevista nel decennio (m <sup>3</sup> )                        | 720.000 m <sup>3</sup>   |
| Riserve residue* (m <sup>3</sup> )<br>(* dato meramente giacimentologico) | 1.580.000 m <sup>3</sup> |

**Modalità di coltivazione**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Tipologia di coltivazione | a fossa in acqua, a fossa a secco   |
| Quota massima di scavo    | 96 m s.l.m.   |
| Quota minima di scavo     | - 9 metri da p.c. nel settore orientale dell'ATE (ad est della discarica "ex Bicelli").<br>-25 metri da p.c. nel settore occidentale dell'ATE (ad ovest della discarica "ex Bicelli").<br>L'escavazione in acqua dovrà avvenire in continuità con il laghetto di cava già esistente e dovrà mantenersi ad una distanza dalla discarica "ex Bicelli" idonea a garantire la stabilità del corpo dei rifiuti interrati ed escludere interferenze con il corpo rifiuti, da valutare in fase di redazione del Progetto di Gestione Produttiva dell'ambito.<br>L'escavazione potrà avvenire a -25 metri dal p.c. su tutto l'ambito, qualora il corpo rifiuti venisse rimosso, ovvero risolta la problematica ambientale relativa alla ex discarica. |

|  |   |
|--|---|
| Mitigazioni previste                   | Formazione/mantenimento di barriere vegetali di mascheramento (siepi) in lato ovest, a protezione della strada provinciale n. 37 ed in lato sud.  |
| Altre prescrizioni per la coltivazione | <p>Verifica di stabilità dei fronti di cava secondo la normativa vigente.</p> <p>Verifica del livello di massima risalita della falda e monitoraggio della sua quota in fase di esercizio (per i dettagli si rimanda alle NTA).</p> <p>Il progetto di gestione produttiva dell'ambito dovrà individuare modalità di escavazione in acqua compatibili con la discarica 'ex Bicelli', idonee a garantire la stabilità della discarica, ad escludere interferenze con il corpo rifiuti e a consentire la realizzazione degli interventi che saranno individuati per la messa in sicurezza e/o il monitoraggio della discarica.</p> <p>E' a carico degli operatori l'onere degli adempimenti inerenti agli interventi discendenti dall'applicazione delle linee guida approvate con d.g.r. 17 marzo 2021, n. XI/4423 "Approvazione degli indirizzi tecnico-amministrativi per la gestione di discariche ante-norma, cessate, abusive, in gestione operativa o post-operativa - Attuazione dell'art. 17-ter, comma 4, della l.r. n. 26/2003", con le modalità che saranno definite preliminarmente all'approvazione del progetto di gestione produttiva dell'ambito, o, in via sussidiaria, è a carico degli operatori l'onere di intervenire secondo le modalità da essi stessi proposte e indicate nel provvedimento provinciale di compatibilità ambientale del progetto di gestione produttiva dell'ATE n. 216 del 20/01/2018.</p> <p>L'area di rispetto identificata lungo il lato nord-est dell'ATE (puntinato) è da considerarsi prescrittiva come rispetto del corridoio di salvaguardia infrastrutturale (areale T3_1 del PTR di Montichiari). Tale prescrittività si intenderà caducata in caso di intervenuta eliminazione o diversa configurazione delle infrastrutture da parte della pianificazione sovracomunale.</p> <p>L'operatore di cava è tenuto ad eseguire una manutenzione straordinaria delle infrastrutture viabilistiche che risultino particolarmente interessate dai mezzi di cava, laddove sia riscontrato in contraddittorio che le stesse presentino lesioni prodotte dai medesimi.</p> |
| Note                                   | /   |
| <b>Modalità di recupero finale</b>     |   |
| Destinazione finale                    | Recupero ad uso naturalistico   |
| Recupero in fase di coltivazione       | Realizzazione di fascia boscata in lato sud.<br>Progressiva ricostituzione del sistema ecologico  |

|   |   |
|---|---|
|   | ambientale preesistente considerando anche le attività di escavazione pregresse. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla ricostituzione funzionale della rete ecologica laddove interferita.                          |
| Recupero scarpate                         | /   |
| Recupero fondo cava                       | /   |
| Altre prescrizioni per il recupero finale | L'assetto morfologico di recupero ad uso naturalistico dell'area dovrà essere previsto considerando gli impatti, positivi e negativi, in relazione alla strategia complessiva di area vasta determinata dal PTR di Montichiari. |



**ATEg46 - Ghedi, Montichiari**

DATI GENERALI

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| <b>Settore merceologico:</b> | Sabbia e ghiaia         |
| Cava/e:                      | Inerti Belvedere s.r.l. |
| Comune/i:                    | Ghedi, Montichiari      |
| Località:                    | Cascina Franca          |
| Sezione/i CTR                | D6C3, D6C4              |

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

|   |   |
|---|---|
| Nuovo inserimento <input type="checkbox"/>              |   |
| Ambito preesistente <input checked="" type="checkbox"/> | Sigla: ATEg46   |
| Area complessiva dell'ambito (m <sup>2</sup> )          | 512.905 m <sup>2</sup>  |
| Area estrattiva (m <sup>2</sup> )                       | /   |
| Quota media piano campagna (m s.l.m.)                   | 90  |
| Falda freatica (quota massima prevedibile)              | - 6 m da p.c.   |
| Vincoli   | d.lgs. 42/2004 (art.142, c. 1, lett. c e g);<br>Aree allagabili contemplate dal PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po; Dissesti contemplati dal PAI dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (NTA art. 9).<br>Verifica degli eventuali Vincoli militari, del Codice della Navigazione e dei Regolamenti ENAC in fase istruttoria preventiva all'autorizzazione. |
| Contesto  | "Area dell'alta pianura centro-orientale a nord della linea delle risorgive": area ubicata sul confine tra i comuni di Montichiari e Ghedi adiacente in lato ovest al canale Garza.   |

PREVISIONI DI PIANO

**Riserve e produzioni**

|   |                        |
|---|------------------------|
| Volumi disponibili nell'Ambito stimati (m <sup>3</sup> )                  | 630.000 m <sup>3</sup> |
| Produzione prevista nel decennio (m <sup>3</sup> )                        | 630.000 m <sup>3</sup> |
| Riserve residue* (m <sup>3</sup> )<br>(* dato meramente giacimentologico) | 0 m <sup>3</sup>       |

**Modalità di coltivazione**

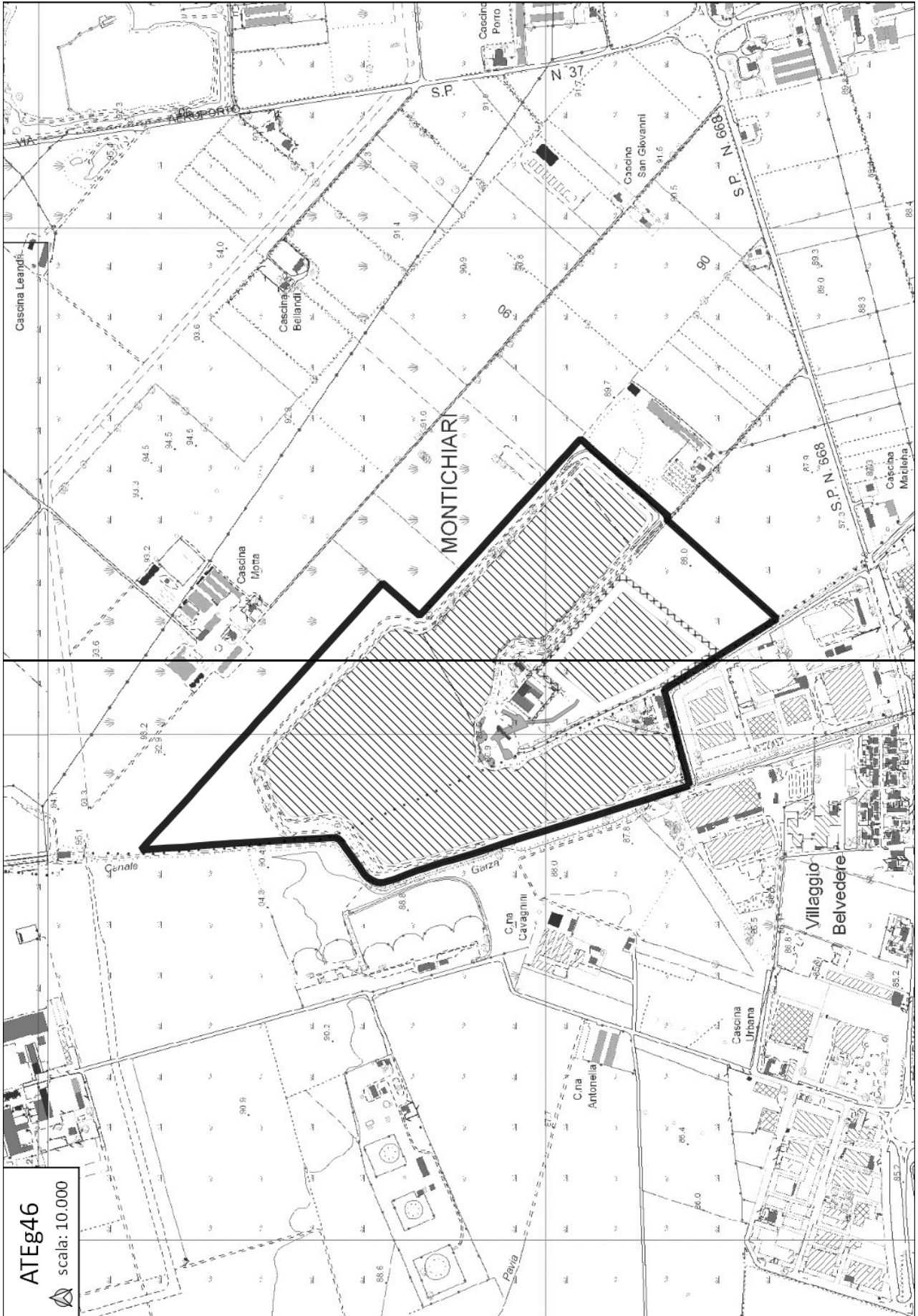
|  |   |
|--|---|
| Tipologia di coltivazione              | A fossa in acqua  |
| Quota massima di scavo                 | 98 m s.l.m.   |
| Quota minima di scavo                  | - 25 m da p.c.  |
| Mitigazioni previste                   | Formazione/mantenimento di barriere vegetali di mascheramento (siepi) in lato sud ed attorno alle strutture della C.na Franca.  |
| Altre prescrizioni per la coltivazione | Verifica di stabilità dei fronti di cava secondo la normativa vigente.<br>Verifica del livello di massima risalita della falda e monitoraggio della sua quota in fase di esercizio (per i dettagli si rimanda alle NTA).<br>Il progetto di gestione produttiva dell'ATE dovrà |

|      |  |
|------|--|
|      | <p>fornire dimostrazione della non contaminazione del suolo interessato dall'attività estrattiva di cava nell'area di ampliamento più prossima al sito di discarica "Ex Baratti", attraverso autonomi accertamenti preventivi.</p> <p>L'operatore di cava è tenuto ad eseguire una manutenzione straordinaria delle infrastrutture viabilistiche che risultino particolarmente interessate dai mezzi di cava, laddove sia riscontrato in contraddittorio che le stesse presentino lesioni prodotte dai medesimi.</p> |
| Note | <p>Presenza di un livello argilloso di spessore variabile a partire da profondità comprese tra circa 23 m e 25 m da p.c.</p> <p>Mantenimento di un'adeguata fascia di rispetto in lato sud-ovest in fregio al Vaso Campagna secondo le indicazioni del Consorzio di Bonifica "Fra Mella e Chiese".</p>   |

**Modalità di recupero finale**

|   |  |
|---|--|
| Destinazione finale                       | Ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato  |
| Recupero in fase di coltivazione          | Realizzazione di fascia boscata in lato sud.<br>Progressiva ricostituzione del sistema ecologico ambientale preesistente considerando anche le attività di escavazione pregresse. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla ricostituzione funzionale della rete ecologica laddove interferita.                    |
| Recupero scarpate                         | /  |
| Recupero fondo cava                       | /  |
| Altre prescrizioni per il recupero finale | L'assetto morfologico di recupero dell'area dovrà essere previsto considerando gli impatti, positivi e negativi, anche in relazione alla strategia complessiva di area vasta determinata dal PTR di Montichiari, al fine di valorizzare le opportunità connesse alla ricomposizione del quadro paesaggistico e ambientale. |





### 3.3. Il Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Brescia

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) è stato approvato dalla Regione Lombardia con D.g.r. n. 9/661 del 20 ottobre 2010. Secondo quanto previsto dall'art. 20, comma 5 della LR 26/2003 e s.m.i., il PPGR ha efficacia quinquennale. La medesima legge prevede (Titolo II, articolo 19, punto e) che il PPGR individui le aree della provincia che risultano non idonee alla localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti, in applicazione del regime vincolistico determinato dai nuovi obiettivi di tutela e valorizzazione del territorio definiti a livello regionale.

Montichiari presenta un sistema di ricezione e di trattamento dei rifiuti veramente molto complesso e diversificato (rifiuti sia urbani che speciali, sia non pericolosi che pericolosi).

Ai fini conoscitivi della revisione del PGT, i documenti del PPGR d'interesse sono:

- la Relazione generale Modulo 1 "Censimento impianti" e la relativa cartografia allegata (Carta degli impianti esistenti - Quadro d'insieme provinciale e Tav. C -, Carta delle discariche cessate e siti da bonificare - Quadro d'insieme provinciale e Tav. C -);
- la Relazione generale Modulo 2 "Individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di nuovi impianti".

Per quanto riguarda la Relazione Modulo 2, essa contiene un'importante descrizione sulla "Analisi dei vincoli e degli aspetti strategico funzionali" (cit.): *"L'analisi territoriale si fonda su una lettura "integrata" e multidisciplinare del territorio, per la definizione dello stato iniziale dell'ambiente, delle tendenze evolutive in atto e delle situazioni di rischio reale o potenziale: queste conoscenze rappresentano il punto di partenza per l'individuazione di possibili futuri "scenari" localizzativi degli impianti, delle strutture ad essi necessarie, delle aree di rispetto/compensazione e delle diverse modalità di gestione di queste ultime.*

*Il PPGR analizza tutti gli strumenti di pianificazione, di programmazione ambientale e territoriale vigenti e gli eventuali vincoli che associano alle varie porzioni di territorio differenti gradi di tutela, con l'obiettivo di restituire una cartografia orientativa e di condividere gli strati informativi del Piano a livello provinciale attraverso il Sistema Informativo Territoriale Provinciale (SIT) descritto in seguito.*

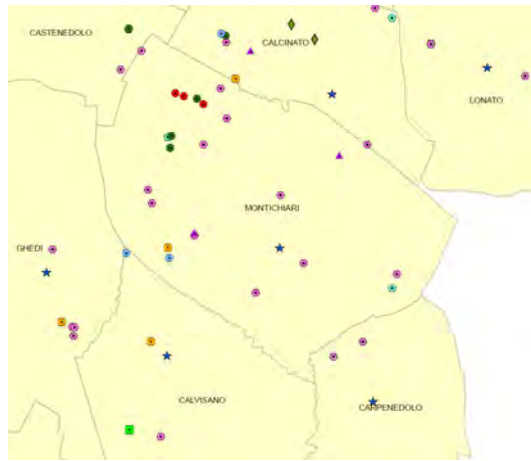
*I livelli di prescrizione previsti individuano tre diversi gradi di prescrizione:*

- *escludente: esclude, per gli ambiti indicati, la possibilità di localizzare nuovi impianti o modifiche agli impianti esistenti;*
- *penalizzante: prevede la realizzazione dei nuovi impianti soltanto dietro particolari attenzioni nella progettazione/realizzazione dello stesso, in virtù delle sensibilità ambientali rilevate, e l'ampliamento degli impianti esistenti solo a fronte di una complessiva riqualificazione paesaggistico/ambientale dell'area, che preveda l'individuazione/determinazione di adeguate misure di mitigazione/compensazione da parte dell'Ente territorialmente competente;*
- *preferenziale: fornisce informazioni aggiuntive di natura logistico-economica finalizzate alla scelta del sito.*

*Il grado di prescrizione assunto da uno stesso vincolo può essere diverso in funzione della tipologia dell'impianto, poiché il grado di vulnerabilità di una determinata componente ambientale può variare a seconda delle caratteristiche tecniche dell'impianto in esame. Allo scopo di razionalizzare ed ottimizzare l'attività di analisi e di raccolta delle informazioni relative ai vincoli, nonché per facilitare la comprensione della restituzione cartografica delle stesse, i fattori ambientali e territoriali vincolanti sono stati suddivisi (...)"*.

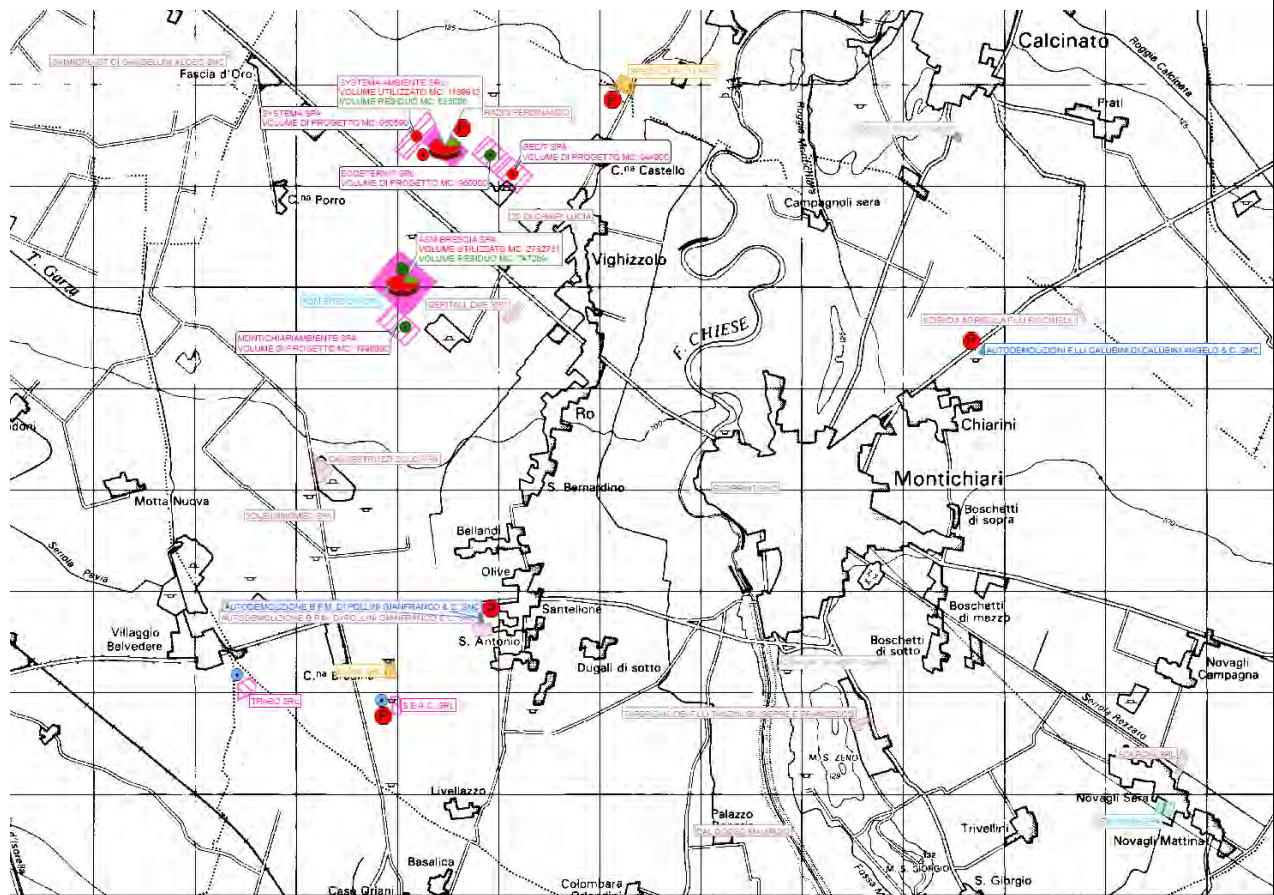
Non si ripercorre qui il procedimento metodologico sopra richiamato, ma si presentano dati sintetici relativi alle caratteristiche degli impianti riscontrabili in Montichiari.

**Carta degli impianti esistenti (cap. 8.2 del PPGR) – Quadro d’insieme e Tav. C (novembre 2009)**



- Discariche per rifiuti Inerti
- Discariche per rifiuti Non Pericolosi
- Discariche per rifiuti Pericolosi
- Impianti autorizzati allo Stoccaggio di rifiuti
- Impianti di Compostaggio
- Impianti di trattamento fanghi destinati allo smaltimento
- Autodemolitori
- Termoutilizzatori
- Isole Ecologiche
- Impianti per il Trattamento e Recupero di rifiuti
- Impianti autorizzati con procedura semplificata

**Carta degli impianti esistenti – Tav. C (cap. 8.2 del PPGR) (novembre 2009)**



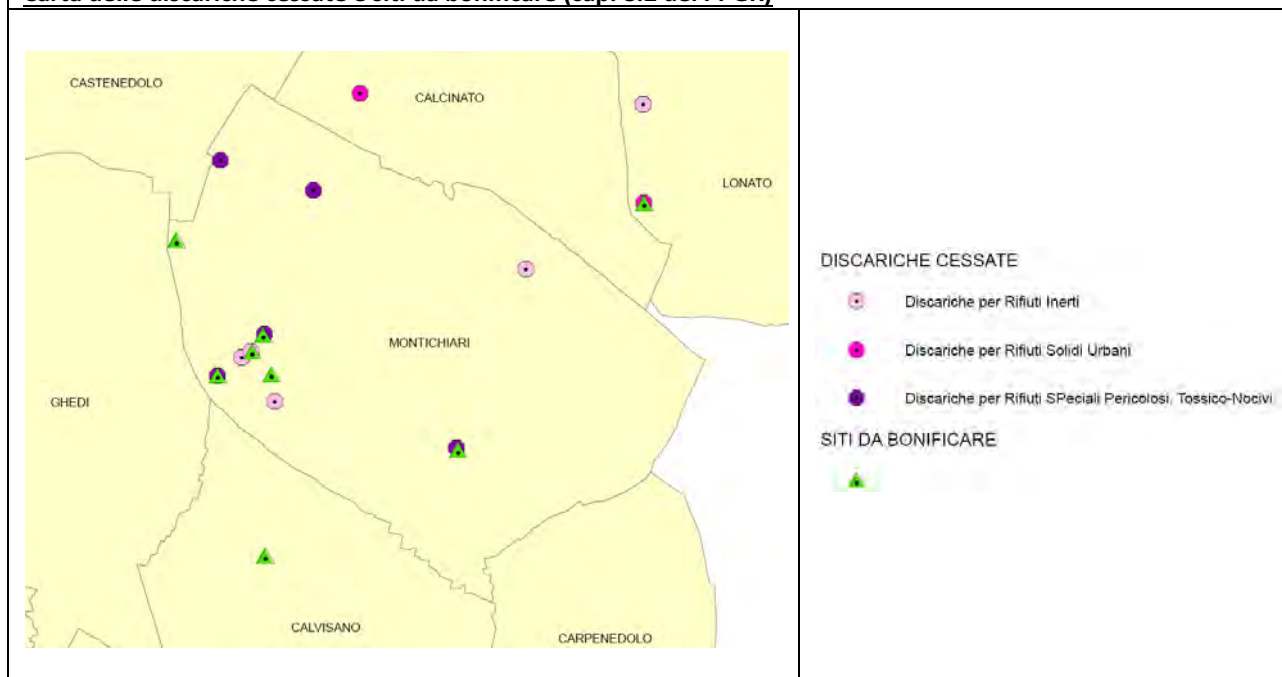
Dalla Relazione Modulo 1 è possibile estrapolare i dati di seguito presentati nelle tabelle.

| DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI CON CONFERIMENTI ULTIMATI |             |                                 |      |   |            | VOLUMI (mc) AL 31/12/2005 |         |            |           |
|---|-------------|---------------------------------|------|---|------------|---------------------------|---------|------------|-----------|
| Ragione sociale   | Comune      | Località                        | Tipo | STATO                                       | Scadenza   | Autorizzato               | Residuo | Utilizzato | Sup. (mq) |
| S.E.A.C. SRL  | MONTICHIARI | VIA ALBARETTO                   | Din  | GESTIONE OPERATIVA CONFERIMENTI ULTIMATI    | 26/02/2006 | 99.630                    | 0       | 0          | 67.058    |
| DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI CON CONFERIMENTO  |             |                                 |      |   |            | VOLUMI (mc) AL 31/12/2005 |         |            |           |
| Ragione sociale   | Comune      | Località                        | Tipo | STATO                                       | Scadenza   | Autorizzato               | Residuo | Utilizzato | Sup. (mq) |
| ASM BRESCIA SPA   | MONTICHIARI | RÒ                              | Dnp  | GESTIONE OPERATIVA CON CONFERIMENTI RIFIUTI | 16/02/2011 | 3.530.000                 | 747.269 | 2.782.731  | 15.848    |
| DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI – NUOVE ISTANZE   |             |                                 |      |   |            | VOLUMI (mc) AL 31/12/2005 |         |            |           |
| Ragione sociale   | Comune      | Località                        | Tipo | STATO                                       | Scadenza   | Autorizzato               | Residuo | Utilizzato | Sup. (mq) |
| ---   | MONTICHIARI | LEVATE DI VIGHIZZOLO            |      | NUOVA ISTANZA (CON AMIANTO)                 | ---        | 960.000                   | ---     | ---        | N.D.      |
| ---   | MONTICHIARI | RÒ                              | Dnp  | NUOVA ISTANZA                               | ---        | 1.990.000                 | ---     | ---        | 7.715     |
| DISCARICHE PER RIFIUTI PERICOLOSI CON CONFERIMENTO      |             |                                 |      |   |            | VOLUMI (mc) AL 31/12/2005 |         |            |           |
| Ragione sociale   | Comune      | Località                        | Tipo | STATO                                       | Scadenza   | Autorizzato               | Residuo | Utilizzato | Sup. (mq) |
| SYSTEMA AMBIENTE SRL                                    | MONTICHIARI | LOCALITA' CASALUNGA, VIGHIZZOLO | Dp   | GESTIONE OPERATIVA CON CONFERIMENTI RIFIUTI | 22/02/2011 | 1.805.919                 | 636.006 | 1.169.913  | 236.484   |
| DISCARICHE PER RIFIUTI PERICOLOSI – NUOVE ISTANZE       |             |                                 |      |   |            | VOLUMI (mc) AL 31/12/2005 |         |            |           |
| Ragione sociale   | Comune      | Località                        | Tipo | STATO                                       | Scadenza   | Autorizzato               | Residuo | Utilizzato | Sup. (mq) |
| ---   | MONTICHIARI | LEVATE DI VIGHIZZOLO            | Dp   | NUOVA ISTANZA                               | ---        | 944.000                   | ---     | ---        | 201.384   |
| ---   | MONTICHIARI | VIGHIZZOLO                      | Dp   | NUOVA ISTANZA (AMPLIAMENTO)                 | ---        | 950.590                   | ---     | ---        | 112.590   |

Per quanto riguarda la situazione delle discariche cessate, la situazione è la seguente.

| Ragione Sociale  | Comune             | Località                | Stato                  | Tipologia | Volume    | Superficie | Scadenza   | Monitoraggio | Gestione    |
|--|--------------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|-------------|
| <b>DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI</b>                               |                    |                         |                        |           |           |            |            |              |             |
| ACCINI MARIO   | MONTICHIARI        | CAMPAGNA TERMINONI      | CESSATA                | DIN       | 15.500    | 17.164     |            |              | 1987 - ND   |
| SE.AC. S.N.C   | MONTICHIARI        | VIA PONCHIONI           | CESSATA                | DIN       | 11.710    | 17.586     | 31/12/2001 |              |             |
| SISIVA SRL   | MONTICHIARI        | VIA DUGALI              | CESSATA                | DIN       | 2.200     | 13.554     |            |              | 1990 - 1993 |
| VEZZOLA SRL  | MONTICHIARI        | CHIARINI-VIGHIZZOLO     | CESSATA                | DIN       | 76.600    | 15.504     |            |              | 1984 - 1991 |
| <b>DISCARICHE PER RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E TOSSICI NOCIVI</b> |                    |                         |                        |           |           |            |            |              |             |
| RAFFINERIA METALLI CAPRA SPA                                       | CAPRIANO DEL COLLE | LOC.TA' MONTENETTO      | CESSATA                | DP        | -         | 79.531     |            |              |             |
| BARATTI UGO  | MONTICHIARI        |                         | CESSATA                | DP_S_TN   | -         | 39.397     |            |              | PRE 1982    |
| BICELLI  | MONTICHIARI        |                         | CESSATA                | DP_S_TN   | -         | 22.721     |            |              | PRE 1982    |
| BONOMI   | MONTICHIARI        |                         | CESSATA                | DP_S_TN   | -         | 22.168     |            |              | PRE 1982    |
| CONCERIA DI VEROLANUOVA  | VEROLANUOVA        | CONCERIA DI VEROLANUOVA | CESSATA                | DP_S_TN   | 11.985    | 12.577     |            |              |             |
| ECOSERVIZI   | BRESCIA            | FIENILE LUIGI           | CESSATA                | DP_S_TN   | 130.000   | 24.120     |            |              | 1982 - 1992 |
| MONTI.RI.AM SRL  | MONTICHIARI        | FASCIA D'ORO            | CESSATA - MONITORAGGIO | DP_S_TN   | 351.380   | 68.593     |            |              | 1988 - 1995 |
| PULIMETAL SPA  | MONTICHIARI        | VIGHIZZOLO              | CESSATA - MONITORAGGIO | DP_S_TN   | 2.216.057 | 173.865    |            |              | 1986 - 1997 |

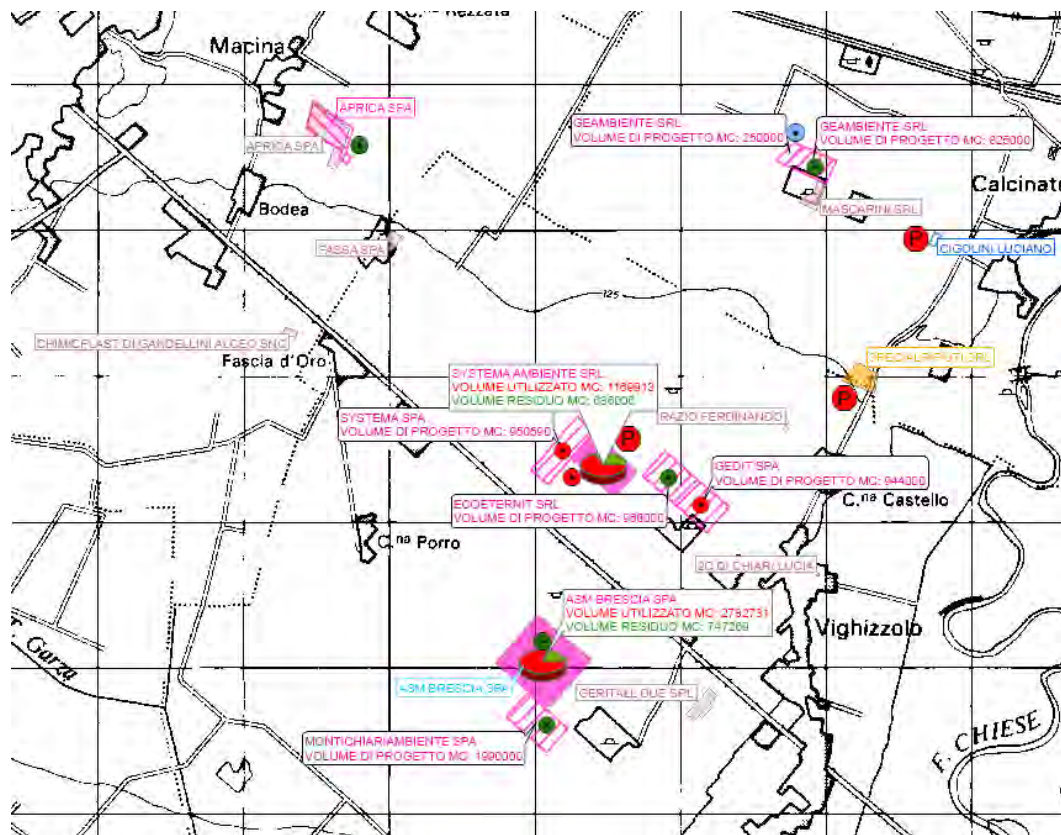
**Carta delle discariche cessate e siti da bonificare (cap. 8.2 del PPGR)**



Il PPGR individua inoltre, per Montichiari, 6 siti da bonificare, ricompresi nell'elenco sottostante.

| Ragione Sociale                | Comune      | Stato                        | Tipologia           |
|--------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------|
| Cava Bicelli                   | Montichiari | In fase di caratterizzazione | Rifiuti interrati   |
| Cava Accini                    | Montichiari | In fase di caratterizzazione | Rifiuti interrati   |
| Cava Baratti                   | Montichiari | In fase di caratterizzazione | Rifiuti interrati   |
| Discarica in terreno Bonomi    | Montichiari | In fase di esecuzione        | Rifiuti interrati   |
| Tank Wash Matras Snc           | Montichiari | In fase di caratterizzazione | Sversamento         |
| P.V. AGIP 1744 loc. Santellone | Montichiari | In fase di caratterizzazione | Deposito carburanti |

Focus dalla Carta degli impianti esistenti – Tav. C (novembre 2009)



**CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI IN ATTIVITA'**

**Discariche**

VALIDITA' DISCARICHE

- GESTIONE OPERATIVA CON CONFERIMENTI RIFIUTI
- GESTIONE OPERATIVA CONFERIMENTI ULTIMATI
- SOSPESA
- NUOVA ISTANZA

**TIPOLOGIA DISCARICHE**

- Inerti
- Non pericolosi
- Pericolosi

**VOLUMETRIA DISCARICHE**

- Volume Residuo
- Volume Utilizzato

**Stoccaggio**

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE

**Compostaggio**

- IN ESERCIZIO
- SOSPESA

**Trattamento fanghi per spandimento**

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- SOSPESA

**Autodemolitori**

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- SOSPESA

**Termo Utilizzatori**

- IN ESERCIZIO

**Isole Ecologiche**

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- NUOVA ISTANZA
- IN RINNOVO

**Trattamento e Recupero**

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- SOSPESA

**Impianti in procedura semplificata**

- IN ESERCIZIO

### 3.4. La proposta di creazione del PLIS (Parco locale di interesse sovracomunale) del Fiume Chiese

Il Parco Locale d’Interesse Sovracomunale è un’area protetta che, ai sensi della LR 83/1986 della Lombardia sulle aree regionali protette, deve essere approvata dalle Province.

Il Comune di Calcinato, con Delibera di Consiglio comunale n. 33 del 24/07/2018, ha individuato le aree (confinante con il territorio del Comune di Montichiari) che potrebbero rientrare in un futuro PLIS del Fiume Chiese.

Anche il Comune di Calvisano, a sud di Montichiari, all’interno della Variante al PGT di marzo 2019, ha individuato aree che potrebbero rientrare in un futuro PLIS del Fiume Chiese.

### 3.5. Conclusioni

In conclusione, è possibile affermare che i documenti di progettazione sovracomunale esaminati in questo e nel precedente Capitolo 2 forniscono al Comune e ai professionisti una serie di prescrizioni che verranno di seguito riassunte. Sono inoltre presenti una serie di suggerimenti che i diversi piani sovralocali forniscono, senza alcun carattere prescrittivo che verranno di seguito richiamati.

| <b>PRINCIPALI PRESCRIZIONI E DIRETTIVE DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE SOVRALocale</b> |  |
|---|--|
| <b>Fonte</b>  | <b>Prescrizioni e direttive</b>  |
| D.M. 25 agosto 1965   | “ (...) Tutela del cono panoramico sui terreni compresi tra la vecchia strada provinciale e la nuova strada nazionale (...)”                       |
| D.Lgs 42/2004   | Beni di interesse storico-architettonico e di interesse archeologico   |
|   | Bellezze d’insieme   |
|   | Area di rispetto dalle sponde fluviali   |
| Deliberazione CIPE  | Infrastruttura AC/AV   |
| PTR   | Rete ecologica regionale   |
|   | Riduzione del consumo di suolo (20% AT entro il 2020, 45% degli AT a prevalente destinazione residenziale entro il 2025)                           |
| PTRAM   | Limitazioni nella realizzazione di manufatti e nelle destinazioni d’uso dei terreni siti all’interno del perimetro individuato nelle tavole        |
|   | Possibilità di uso dei terreni a scopo agricolo e ampliamento dei manufatti esistenti in determinate aree individuate dagli elaborati cartografici |
|   | Linea ferroviaria metropolitana  |
| PTCP  | Rete ecologica provinciale   |
|   | Aree agricole di interesse strategico  |
|   | Variante est di Montichiari alla SPBS668   |

|  |  |
|--|--|
|  | Variante di Ghedi e Montichiari alla SPBS668                                 |
|  | Collegamento dalla SPBS in Variante alla SPBS<br>236                         |
|  | Individuazione degli ambiti di influenza delle<br>reti di trasporto pubblico |
|  | Individuazione delle risorse idriche   |
|  | Previsione di un collegamento ciclabile Ghedi –<br>Montichiari – Calcinato   |

Infine si rammenta che i Comuni confinanti a Montichiari, bagnati dal Fiume Chiese, all'interno dei loro strumenti urbanistici hanno individuato aree che potrebbero rientrare in un futuro PLIS del Fiume Chiese.



#### 4. LA COMPONENTE SOCIO ECONOMICA

L'analisi degli aspetti di rilevanza sociale ed economica rivestono un'utilità primaria all'interno del quadro conoscitivo che contribuisce a formare il Piano. Le pagine che seguono presentano una descrizione centrata sulle principali caratteristiche, ai fini della pianificazione urbanistica e territoriale di Montichiari, relativamente alla popolazione residente e alle principali caratteristiche economiche riscontrabili.

##### 4.1. L'analisi demografica

In via preliminare alla definizione delle strategie di piano è necessario costruire un quadro conoscitivo quanto più esauriente ed aggiornato della componente socio-economica di Montichiari. Questo permette innanzitutto di produrre un quadro conoscitivo aggiornato in alcune voci rispetto alle restituzioni dell'ISTAT del censimento 2011 (o, ove indicato, rispetto ad altri dati più aggiornati); secondariamente consente di capire quali dinamiche mostrano caratteri di peculiarità e di interesse per la definizione di scelte coerenti e sensate di programmazione e trasformazione del territorio.

L'analisi della componente socio-economica si articola nelle seguenti parti principali:

- lo studio della struttura della popolazione;
- lo studio dei flussi della popolazione;
- la struttura delle imprese e dell'occupazione nel primario;
- l'analisi della struttura delle imprese nel secondario e terziario;
- l'analisi della struttura dell'occupazione nel secondario e terziario;
- l'intensità patrimoniale.

I dati utilizzati sono quelli consultabili anche nella versione online dell'Annuario Statistico Regionale di Regione Lombardia, tratti direttamente (o elaborati) da dati Istat.

##### 4.2. La struttura della popolazione descritta con gli indicatori demografici

È finalizzata a definire il disegno dell'assetto demografico mediante la considerazione di particolari fattori antropici. Viene presa in considerazione la popolazione nella sua evoluzione storica, nella sua composizione interna, nel recente cambiamento della sua articolazione (aumento della popolazione anziana, immigrati, ecc.). Si tratta di un'analisi fondamentale anche per la successiva redazione del Piano dei Servizi (in parallelo al cosiddetto "bilancio urbanistico" sul sistema dei servizi stesso), poiché gran parte dei servizi prodotti sul territorio comunale sono servizi alla persona.

L'analisi fa uso delle variabili e degli indicatori più diffusamente utilizzati nell'analisi demografica, al fine di fornire dati completi ma allo stesso tempo non eccessivamente complessi (ne verrebbe inficiata l'immediatezza cognitiva da applicare al quadro programmatico e progettuale del PGT).

I principali indicatori demografici utilizzati sono di seguito brevemente descritti:

- indice di crescita demografica: mostra la differenza tra il quantitativo di popolazione presente in due soglie temporali differenti, valutando se si è in una fase di crescita della popolazione o di riduzione del numero di abitanti. A questa il presente lavoro abbina altri dati riguardanti la popolazione immigrata e i principali movimenti anagrafici della popolazione comunale nel complesso;
- indice di Vecchiaia: è il rapporto di composizione tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e popolazione più giovane (compresa tra 0-14 anni). Indice che rappresenta il ricambio generazionale: quanti anziani ogni cento giovani;

- tasso di Vecchiaia: percentuale della popolazione oltre il 65% sul totale;
- indice di dipendenza totale: misura il carico demografico che grava sulla popolazione in età attiva; ovvero il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora, bambini, casalinghe ed anziani (in età non attiva), e quella potenzialmente attiva (compresa tra 15-64 anni);
- indice di dipendenza giovanile: misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora giovane (compresa tra 0-14anni) e quella potenzialmente attiva (compresa tra i 15-64 anni);
- indice di dipendenza senile: misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora perché anziana (di età superiore ai 65 anni) e quella potenzialmente attiva (compresa tra 15-64 anni);
- indice di struttura della popolazione attiva: rappresenta il rapporto di composizione tra la popolazione in età compresa tra 40-64 anni e la popolazione in età compresa tra 15-39 anni;
- indice di ricambio: rappresenta il rapporto tra la consistenza della popolazione in età compresa tra 60-64 anni e la popolazione in età compresa tra 15-19 anni.

### **L'indice di crescita demografica**

L'indice di crescita demografica prende in considerazione la soglia temporale che va dal 1861, primo censimento nazionale all'Unità d'Italia, sino al censimento 2011 e all'ultimo dato della popolazione disponibile (31 dicembre 2017, dato disponibile nell'Annuario statistico della Regione Lombardia). Si consideri, per uno sguardo complessivo e di lungo periodo su Montichiari, quanto segue:

- la popolazione del comune è passata, dal primo censimento nazionale (1861) all'ultimo censimento pre – bellico (1936), da 7.204 a 11.650 abitanti, con un incremento del 61,7%;
- la popolazione ha poi avuto un incremento del 76,4% tra il 1951 (13.457 ab.) e il 2011 (23.734 ab.).

Le dinamiche di lungo periodo sopra richiamate fanno emergere la forte attrattività di Montichiari in relazione allo sviluppo territoriale che ha interessato tutto il territorio nazionale, e quello lombardo e bresciano in misura rilevante, sin dall'unità d'Italia. Il centro urbano si è caratterizzato fin dai primi decenni del Novecento per il forte legame con il capoluogo Brescia, attraendo attività economiche e popolazione e quindi favorendo la crescita di una struttura urbana ben oltre il paesaggio agricolo tradizionale (predominante per secoli).

| ANNO              | POPOLAZIONE RESIDENTE | VARIAZIONE %         |
|-------------------|-----------------------|----------------------|
| 1921              | 10.261                | +12,9%<br>(sul 1911) |
| 1931              | 10.978                | +7,0%                |
| 1936              | 11.650                | +6,1%                |
| 1951              | 13.457                | +15,5%               |
| 1961              | 13.470                | +0,1%                |
| 1971              | 13.848                | +2,8%                |
| 1981              | 15.339                | +10,8%               |
| 1991              | 16.759                | +9,3%                |
| 2001              | 19.101                | +14,0%               |
| 2011              | 23.734                | +24,3%               |
| 2015              | 25.198                | +6,17%               |
| 2016              | 25.449                | +1,00%               |
| 2017              | 25.714                | +1,04%               |
| 2021 <sup>7</sup> | 25.739                | +0,10%               |

Fonte dati: Annuario statistico regionale e ISTAT

<sup>7</sup> fonte ISTAT al 1 gennaio 2021

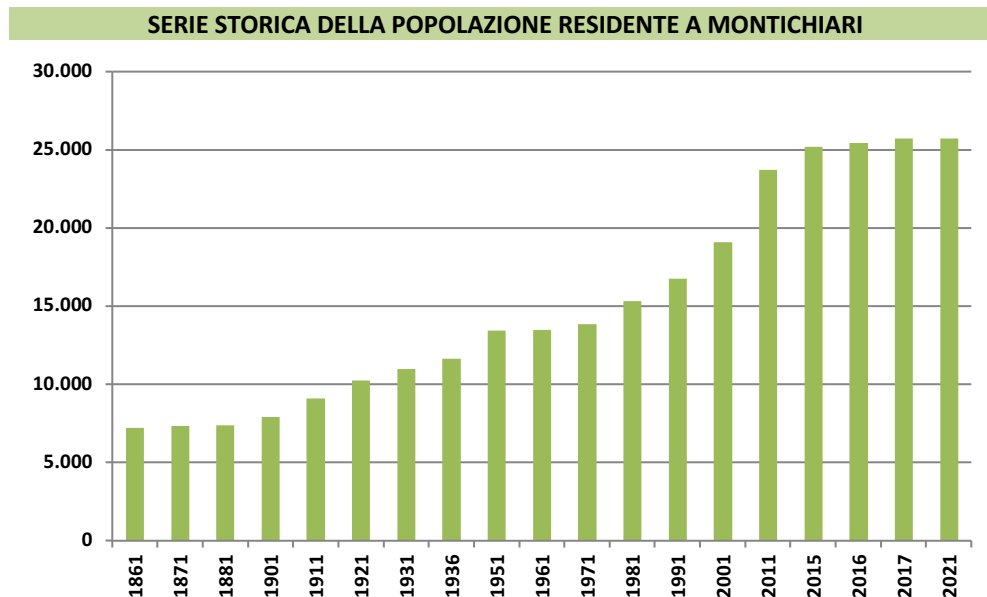
In realtà, l'analisi demografica sulla "Montichiari moderna" evidenzia come lo spostamento di Montichiari verso il ruolo di "polo territoriale" sia cominciato tra gli anni '60 e '70, fase da cui la crescita dei residenti ha avuto un tasso medio decennale di oltre il 14% (ancora, strettamente legato al capoluogo Brescia).

La polarizzazione sul comune di Montichiari fa parte peraltro, come la tabella sinottica sui comuni limitrofi sotto riporta, di una dinamica che vede i comuni di prima e seconda fascia di Brescia interessati da un incremento di popolazione notevole, per il fatto di accogliere molti individui e famiglie "in uscita" proprio dal comune capoluogo.

**POPOLAZIONE RESIDENTE AI CENSIMENTI DAL 1971 AL 2011. TOTALE COMUNALE. ANNO 2011. SERIE STORICA.**

| Codice Istat | Comune                     | 1971    | 1981    | 1991    | 2001    | 2011    |
|--------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 17029        | Brescia                    | 210.047 | 206.661 | 194.502 | 187.567 | 189.902 |
| 17032        | Calcinato                  | 7.248   | 8.606   | 9.229   | 10.648  | 12.599  |
| 17034        | Calvisano                  | 5.925   | 6.508   | 6.809   | 7.416   | 8.537   |
| 17039        | Carpenedolo                | 8.350   | 8.996   | 9.450   | 10.386  | 12.649  |
| 17043        | Castenedolo                | 7.564   | 8.232   | 8.259   | 9.257   | 11.160  |
| 17078        | Ghedi                      | 11.622  | 12.750  | 14.194  | 15.627  | 18.321  |
| 17092        | Lonato del Garda           | 10.108  | 10.622  | 10.923  | 12.212  | 15.559  |
| 17113        | Montichiari                | 13.848  | 15.339  | 16.759  | 19.101  | 23.734  |
| 20017        | Castiglione delle Stiviere | 13.303  | 15.425  | 16.647  | 18.428  | 22.052  |

Fonte dati: Annuario statistico regionale



Fonte dati: elaborazione su dati Annuario statistico regionale e ISTAT

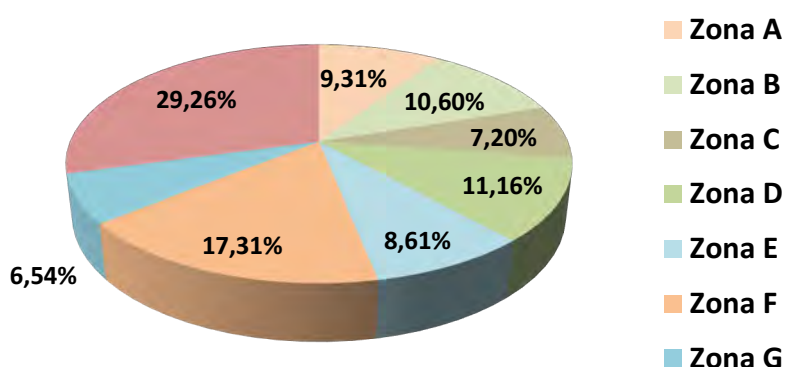
La vastità del territorio comunale di Montichiari (oltre 80 kmq), e la presenza in esso di molte località e nuclei minori sviluppatesi nei decenni anche in relazione alla struttura agraria diffusa, rendono necessaria e importante l'analisi demografica condotta per "frazioni".

Montichiari, con Regolamento Comunale approvato nel 2015, ha definito 8 Comitati di Quartiere/Frazione. Nella tabella seguente vengono riportati il numero di famiglie per singola frazione e l'incidenza rispetto al numero totale del comune.

| ZONA   | TOPONIMO           | FAMIGLIE | ABITANTI  | PESO % |
|--------|--------------------|----------|-----------|--------|
| Zona A | VIGHIZZOLO         | 995      | 2.397 ab. | 9,31%  |
| Zona B | RÒ - S. ANTONIO    | 1.133    | 2.729 ab. | 10,60% |
| Zona C | BORGOSOTTO         | 769      | 1.852 ab. | 7,20%  |
| Zona D | BOSCHETTI          | 1.193    | 2.874 ab. | 11,16% |
| Zona E | NOVAGLI            | 920      | 2.216 ab. | 8,61%  |
| Zona F | ALLENDE – CHIARINI | 1.850    | 4.456 ab. | 17,31% |
| Zona G | MARCOLINI          | 699      | 1.684 ab. | 6,54%  |
| Zona H | MONTICHIARI CENTRO | 3.127    | 7.531 ab. | 29,26% |

Fonte dati: Comune di Montichiari - 2021

**Peso % Residenti dei Comitati di quartiere**



Dai dati tabellari e dal grafico emerge il peso demografico preponderante del “quartiere capoluogo” del centro storico di Montichiari (H) e della zona Chiarini – Campagnoli (F) a nord-est/nord del centro storico stesso: questi due settori comunali assommano per oltre il 46% della popolazione residente totale; nella seconda in particolare sono presenti molti isolati di recente edificazione ed alcuni ancora in itinere.

### La popolazione straniera

Anche il comune di Montichiari negli ultimi anni ha vissuto il fenomeno dell’immigrazione di cittadini provenienti da paesi extraeuropei: con tassi di presenze sempre maggiori rispetto ai primi arrivi da metà dagli Anni Novanta del XX secolo, il numero di cittadini stranieri è aumentato costantemente dai primi Anni 2000 fino ad oggi, sebbene per gli effetti della Crisi Economica (che ha colpito duramente tutta l’Italia, compreso il tessuto produttivo bresciano), gli arrivi sono decisamente rallentati negli anni più recenti, in particolare dal 2010 in avanti.

Montichiari è passato da una popolazione straniera residente di 1.677 individui nel 2004 (8,3% della popolazione totale) ad una di **4.173 individui al 31 dicembre 2019 (fonte: Annuario statistico regionale) pari al 16,3% della popolazione totale**; il dato percentuale risulta essere invariato dal 2014.

Il tasso percentuale di presenza straniera denota Montichiari come nucleo urbano a forte attrattività per la popolazione immigrata, se si considera che gli **stranieri** in Italia rappresentavano il 3,4% della

popolazione totale nel 2004 (il 5,2% in Lombardia, il 7,2% Provincia di Brescia), mentre **a inizio 2015 l'8,2% del totale in Italia (11,5% in Lombardia, 13,4% Provincia di Brescia).**

Anche la provenienza degli stranieri ha conosciuto notevoli cambiamenti, come le tabelle sottostanti (per macroaree) permettono nel confronto tra 2004 e 2015 (1° gennaio). La quota maggioritaria è sempre rappresentata da stranieri provenienti dal continente europeo, trend che ha visto un notevole incremento anche a seguito dell'ingresso dei Paesi dell'Est Europa nell'Unione Europea. In forte calo (dal 34 al 21%) le comunità di stranieri provenienti dall'Africa, mentre in aumento quelle asiatiche: caso specifico per Montichiari, come peraltro avviene in altre zone della pianura irrigua lombarda, l'aumento delle comunità indiana e pakistana, i cui appartenenti sono spesso impiegati negli allevamenti agricoli, in dieci anni più che raddoppiate.

| STRANIERI PER MACROAREE DI PROVENIENZA – 2021 |        |        |        |         |
|---|--------|--------|--------|---------|
|   | EUROPA | ASIA   | AFRICA | AMERICA |
| MASCHI  | 1.062  | 471    | 338    | 24      |
| FEMMINE                                       | 1.228  | 392    | 313    | 48      |
| TOTALI  | 2.290  | 863    | 651    | 72      |
| %   | 59,08% | 22,27% | 16,80% | 1,86%   |

Fonte: rielaborazione su dati ISTAT 2021

| STRANIERI PER MACROAREE DI PROVENIENZA - 2004 |        |        |        |         |
|---|--------|--------|--------|---------|
|   | EUROPA | ASIA   | AFRICA | AMERICA |
| MASCHI  | 414    | 183    | 358    | 12      |
| FEMMINE                                       | 340    | 127    | 219    | 24      |
| TOTALI  | 754    | 310    | 577    | 36      |
| %   | 44,96% | 18,49% | 34,41% | 2,15%   |

Fonte: rielaborazione su dati ISTAT 2014

È importante notare che, mentre l'indice di ricambio della popolazione attiva nel complesso (come si vedrà in seguito) non fornisce prospettive positive per il quadro socioeconomico futuro, la popolazione immigrata fornisce un'importante bacino di "rinnovamento demografico": infatti, la composizione della popolazione immigrata è prevalentemente giovanile (oltre il 23% da 0 a 14 anni) o comunque in età lavorativa (oltre il 73% tra 15 e 65 anni), costituendo in questo modo una risorsa per il mercato del lavoro e per la società e contribuendo a rallentare il continuo invecchiamento della popolazione italiana.

| POPOLAZIONE STRANIERA - CLASSI DI ETÀ |     |      |       |       |       |       |       |       |      |        |
|---------------------------------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| <1                                    | 1-4 | 5-10 | 11-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-59 | 60-64 | + 65 | Totale |
| 55                                    | 273 | 382  | 205   | 201   | 249   | 352   | 2.198 | 118   | 140  | 4.173  |

Fonte: Annuario statistico regionale - luglio 2020

La tabella sotto, sul saldo migratorio, permette di ricostruire la "dinamica di attrattività" di Montichiari: viene confermato, nell'apporto fondamentale al bilancio demografico comunale da parte dell'immigrazione (generalmente intesa, non solo di cittadini stranieri), un numero piuttosto elevato di "ingressi" nel trend degli ultimi 15 anni.

Questo risulta importante per una corretta lettura delle (successive) stime previsionali sulla popolazione futura.

**SALDO MIGRATORIO COMUNALE – SERIE STORICA**

| Anno                              | Iscritti        |           |              | Cancellati       |            |              | Con l'estero | Totale      |
|-----------------------------------|-----------------|-----------|--------------|------------------|------------|--------------|--------------|-------------|
|                                   | DA altri comuni | DA estero | Altri motivi | PER altri comuni | PER estero | Altri motivi |              |             |
| 2002                              | 534             | 220       | 69           | 385              | 10         | 1            | +210         | +427        |
| 2003                              | 90              | 302       | 21           | 533              | 12         | 60           | +290         | +308        |
| 2004                              | 630             | 255       | 22           | 531              | 24         | 4            | +231         | +348        |
| 2005                              | 549             | 184       | 18           | 557              | 17         | 19           | +167         | +158        |
| 2006                              | 760             | 264       | 16           | 612              | 16         | 19           | +248         | +393        |
| 2007                              | 767             | 256       | 29           | 514              | 18         | 27           | +238         | +493        |
| 2008                              | 648             | 212       | 15           | 518              | 30         | 14           | +182         | +313        |
| 2009                              | 681             | 237       | 7            | 448              | 35         | 177          | +202         | +265        |
| 2010                              | 600             | 188       | 32           | 439              | 11         | 28           | +177         | +342        |
| 2011                              | 897             | 290       | 44           | 483              | 38         | 332          | +252         | +378        |
| 2012                              | 955             | 246       | 51           | 603              | 49         | 161          | +197         | +439        |
| 2013                              | 706             | 162       | 371          | 608              | 76         | 130          | +86          | +425        |
| 2014                              | 677             | 164       | 81           | 629              | 84         | 186          | +80          | +23         |
| 2015                              | 676             | 120       | 55           | 604              | 61         | 16           | +59          | +170        |
| 2016                              | 720             | 135       | 57           | 580              | 80         | 99           | +55          | +153        |
| 2017                              | 720             | 122       | 63           | 595              | 72         | 19           | +50          | +219        |
| 2018                              | 720             | 140       | 45           | 564              | 81         | 120          | +59          | +140        |
| 2019                              | 853             | 185       | 18           | 748              | 104        | 54           | +81          | 150         |
| <b>MEDIA DEGLI ULTIMI 15 ANNI</b> |                 |           |              |                  |            |              | <b>+159</b>  | <b>+286</b> |

Fonte: tuttitalia.it (2020)

### **La composizione della famiglia**

A Montichiari sono presenti 10.686 famiglie al 1 gennaio 2021 (dati Ufficio Anagrafe comunale), distribuite come nella tabella già presentata.

Sulla scorta dei dati demografici 2021, la **composizione media per famiglia si attesta a 2,4 membri**.

Può essere assunto in ogni caso il “peso statistico” delle differenti classi di componenti per famiglia, che conferma la sempre maggiore diffusione di famiglie mononucleari o di due persone.

Più della metà delle famiglie (49%) è composta da 1 o 2 componenti, oltre un terzo è composto da single; questa tendenza è confermata a livello sovralocale e regionale e dimostra la “polverizzazione” della famiglia così come tradizionalmente intesa: alla presenza costante dei due genitori e di uno e più figli si aggiungono in maniera sempre più numerosa le famiglie composte da un solo genitore (a seguito di divorzi e separazioni), oppure senza nessun figlio a carico. Famiglie mononucleari sono sempre più costituite da anziani e giovani.

### **I movimenti anagrafici della popolazione e le stime previsionali**

La popolazione deve essere intesa come un’entità in continua trasformazione: i nuovi nati compensano i morti (o dovrebbero farlo), cittadini immigrati giungono per la prima volta o si ricongiungono ad un parente da molti anni già residente, alcuni abitanti si trasferiscono altrove, altri fanno la stessa cosa scegliendo però Montichiari come nuova residenza.

Per questo motivo è necessario prendere in considerazione anche i movimenti intercensuari, e valutare nel medio periodo il possibile andamento della popolazione: è un’operazione per certi versi necessaria al fine di “dimensionare” correttamente il Piano.

Le stime previsionali sulla popolazione futura si rilevano quasi sempre, nelle prospettive migliori, molto imprecise. Si tratta spesso di proiezioni statistiche “lineari” che non possono interpretare correttamente molti fenomeni contingenti e imprevedibili: la stessa caratterizzazione dell’Italia (e

della provincia di Brescia tra le maggiori) come meta di flussi migratori, a partire dagli Anni Novanta del secolo scorso, conosce continui adattamenti e cambiamenti, dipendendo codesti flussi da dinamiche politiche, economiche e culturali molto eterogenee.

A titolo di esempio basti notare (tabella eguente) la discrepanza dalla realtà delle previsioni fornite (secondo 3 distinti scenari, in base a diversi "tassi di fecondità") da Istat a partire dal censimento 2001, per Montichiari.

| 2011          |               |               | 2016          |               |               | 2021          |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ipotesi 1     | Ipotesi 2     | Ipotesi 3     | Ipotesi 1     | Ipotesi 2     | Ipotesi 3     | Ipotesi 1     | Ipotesi 2     | Ipotesi 3     |
| media         | bassa         | alta          | media         | bassa         | alta          | media         | bassa         | alta          |
| <b>18.465</b> | <b>18.363</b> | <b>18.568</b> | <b>18.195</b> | <b>18.005</b> | <b>18.387</b> | <b>17.832</b> | <b>17.531</b> | <b>18.134</b> |

Come ci è noto oggi, la popolazione di Montichiari, sottoposta a una forte pressione immigratoria che pare attenuarsi, è passata dai 19.000 abitanti del 2001 ai 25.739 dell'ultimo dato disponibile (1 gennaio 2021): un incremento di oltre il 35% in dieci anni.

| ANNO<br>(al 31/12) | POPOLAZIONE<br>RESIDENTE | VARIAZIONE<br>ASSOLUTA | VARIAZIONE<br>PERCENTUALE | NUMERO<br>FAMIGLIE | MEDIA COMPONENTI<br>PER FAMIGLIA |
|--------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 2001               | 19.102                   | -                      | -                         | -                  | -                                |
| 2002               | 19.633                   | +531                   | +2,78%                    | -                  | -                                |
| 2003               | 20.088                   | +455                   | +2,32%                    | 7.667              | 2,61                             |
| 2004               | 20.557                   | +469                   | +2,33%                    | 7.969              | 2,57                             |
| 2005               | 20.841                   | +284                   | +1,38%                    | 8.160              | 2,54                             |
| 2006               | 21.393                   | +552                   | +2,65%                    | 8.433              | 2,53                             |
| 2007               | 22.006                   | +613                   | +2,87%                    | 8.738              | 2,51                             |
| 2008               | 22.452                   | +446                   | +2,03%                    | 8.995              | 2,49                             |
| 2009               | 22.873                   | +421                   | +1,88%                    | 9.075              | 2,51                             |
| 2010               | 23.339                   | +466                   | +2,04%                    | 9.224              | 2,52                             |
| 2011               | 23.708                   | +369                   | +1,58%                    | 9.558              | 2,47                             |
| 2012               | 24.287                   | +579                   | +2,44%                    | 9.775              | 2,48                             |
| 2013               | 24.815                   | +528                   | +2,17%                    | 9.840              | 2,51                             |
| 2014               | 24.953                   | +138                   | +0,56%                    | 9.874              | 2,52                             |
| 2015               | 25.198                   | +245                   | +0,98%                    | 9.955              | 2,53                             |
| 2021               | 25.739                   | +541                   | +2,15%                    | 10.686             | 2,40                             |

| Incremento percentuale della popolazione residente a Montichiari nei censimenti degli ultimi 30 anni<br>(rispetto al censimento precedente) |        |               |
|---|--------|---------------|
| 13° / 1991  | 16.759 | <b>+9,3%</b>  |
| 14° / 2001  | 19.101 | <b>+14,0%</b> |
| 15° / 2011  | 23.734 | <b>+24,3%</b> |
| --- / 2021  | 25.739 | <b>+1,08%</b> |

### La piramide dell'età

La piramide delle età (o della popolazione) è una rappresentazione grafica usata nella statistica demografica per descrivere la distribuzione per età di una popolazione. Solitamente si tratta di due istogrammi ruotati e riprodotti in modo simmetrico attorno all'asse che rappresenta le età. L'asse delle "x" (ascissa) indica l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età e viene riprodotta una volta nel senso ordinario (crescente verso destra) e una volta nel senso opposto (crescente verso sinistra). Dalla forma di una piramide delle età si può "leggere" la storia demografica di oltre mezzo secolo (circa 70-90 anni) di una popolazione.

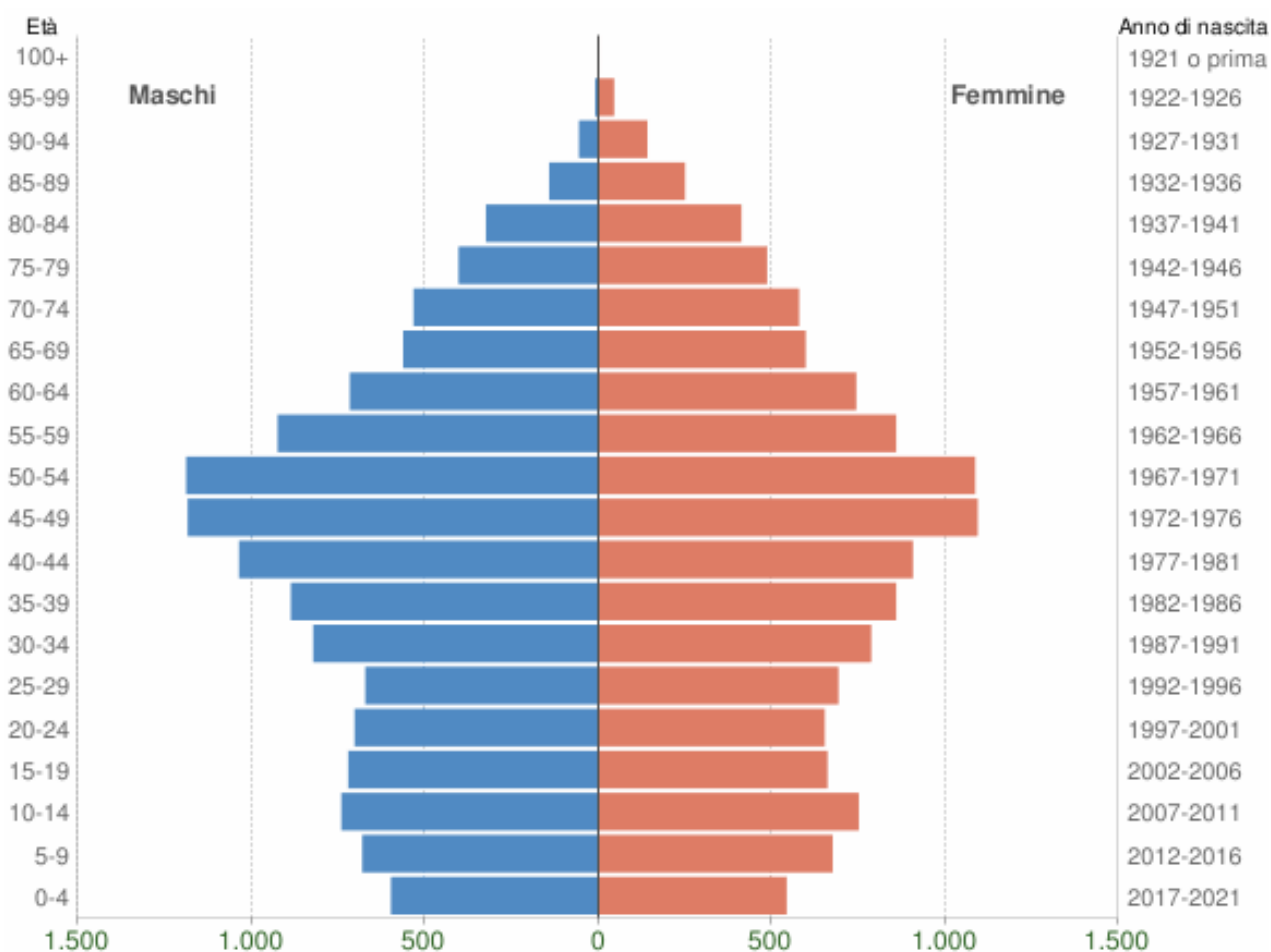
A seconda della forma si deduce:

- ridotta mortalità con nascite costanti (si ottiene una forma simile ad un rettangolo)
- ridotta mortalità con nascite in calo (si ottiene una forma tipo trapezio con la base inferiore più corta)
- elevata mortalità infantile (base molto larga che si restringe prima molto velocemente e poi meno velocemente)
- elevata mortalità generale (tipica forma piramidale che dà il nome al tutto)
- singole particolarità mostrano:
- improvvisi e brevi cali di natalità dovuti alle guerre o altri eventi particolari ("incisioni" simili per uomini e donne)
- immigrazioni o emigrazioni in età lavorativa (squilibrio tra uomini e donne in ampie fasce di età contigue).

| POPOLAZIONE RESIDENTE PER ETÀ, STATO CIVILE E SESSO – anno 2020 |               |             |          |              |        |         |               |     |
|---|---------------|-------------|----------|--------------|--------|---------|---------------|-----|
| Età   | Celibi/Nubili | Coniugati/e | Vedovi/e | Divorziati/e | Maschi | Femmine | Totale        |     |
|   |               |             |          |              |        |         |               | %   |
| 0-4   | 1.201         | 0           | 0        | 0            | 629    | 572     | <b>1.201</b>  | 4,7 |
| 5-9   | 1.434         | 0           | 0        | 0            | 712    | 722     | <b>1.434</b>  | 5,6 |
| 10-14   | 1.463         | 0           | 0        | 0            | 747    | 716     | <b>1.463</b>  | 5,7 |
| 15-19   | 1.394         | 0           | 0        | 0            | 723    | 671     | <b>1.394</b>  | 5,4 |
| 20-24   | 1.232         | 61          | 0        | 0            | 657    | 636     | <b>1.293</b>  | 5   |
| 25-29   | 1.110         | 312         | 1        | 6            | 704    | 725     | <b>1.429</b>  | 5,5 |
| 30-34   | 868           | 716         | 1        | 13           | 820    | 778     | <b>1.598</b>  | 6,2 |
| 35-39   | 653           | 1.128       | 5        | 49           | 942    | 893     | <b>1.835</b>  | 7,1 |
| 40-44   | 563           | 1.334       | 9        | 115          | 1.066  | 955     | <b>2.021</b>  | 7,8 |
| 45-49   | 461           | 1.651       | 17       | 168          | 1.196  | 1.101   | <b>2.297</b>  | 8,9 |
| 50-54   | 292           | 1.637       | 43       | 197          | 1.119  | 1.050   | <b>2.169</b>  | 8,4 |
| 55-59   | 207           | 1.330       | 48       | 175          | 897    | 863     | <b>1.760</b>  | 6,8 |
| 60-64   | 134           | 1.052       | 82       | 87           | 695    | 660     | <b>1.355</b>  | 5,3 |
| 65-69   | 83            | 917         | 110      | 56           | 562    | 604     | <b>1.166</b>  | 4,5 |
| 70-74   | 78            | 797         | 182      | 38           | 517    | 578     | <b>1.095</b>  | 4,2 |
| 75-79   | 75            | 561         | 245      | 16           | 409    | 488     | <b>897</b>    | 3,5 |
| 80-84   | 54            | 363         | 286      | 5            | 308    | 400     | <b>708</b>    | 2,7 |
| 85-89   | 29            | 143         | 243      | 2            | 151    | 266     | <b>417</b>    | 1,6 |
| 90-94   | 13            | 38          | 138      | 0            | 50     | 139     | <b>189</b>    | 0,7 |
| 95-99   | 6             | 4           | 42       | 0            | 8      | 44      | <b>52</b>     | 0,2 |
| 100+  | 0             | 0           | 1        | 0            | 0      | 1       | <b>1</b>      | 0   |
| <b>Totale</b>   | 11.350        | 12.044      | 1.453    | 927          | 12.912 | 12.862  | <b>25.774</b> | 100 |

Fonte: tuttitalia.it





Popolazione per età e sesso - 2021

COMUNE DI MONTICHIARI (BS) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La piramide dell'età mostra un equilibrio generale tra i sessi, sebbene (come da casistica assodata) nelle fasce più anziane della popolazione sia a volte presente un numero inferiore di individui maschi.

Attualmente in Italia, come in altri paesi europei (con poche eccezioni come ad esempio la Francia), la forma del grafico comparato per classi demografiche non assomiglia più a quella di una piramide, da cui ha tratto in origine il nome: ciò è dovuto al fatto che non ci si trovi più dinanzi ad una condizione di elevata natalità (base inferiore molto ampia) ed elevata mortalità (base superiore molto ridotta, quasi a punta). Nella maggior parte dei casi, oggi la situazione è la seguente: la base superiore è molto allungata e tende ad uguagliare e in certe situazioni a superare la base inferiore. Ciò perché la popolazione anziana è superiore alla popolazione giovanile e le generazioni più giovani stentano a compensare numericamente il continuo invecchiamento della popolazione, mentre la gran parte della popolazione si concentra nella fascia d'età compresa tra i 30 e i 65 anni, andando a disegnare una "pancia" centrale decisamente evidente.

### Il livello di istruzione

Il livello di istruzione che si registra all'interno di un comune rappresenta un buon indicatore per stimare, a livello qualitativo, la composizione della popolazione e, indirettamente, interpretarne abitudini, stili di vita ed esigenze. Viene presa in considerazione la fascia di popolazione con età superiore ai 5 anni e si considera, disaggregandoli, i diversi step formativi (ad esempio, il soggetto

in possesso della laurea non viene conteggiato nelle voci precedenti). Sotto il prospetto dal Censimento 2011 (grado d'istruzione alla riga superiore, età alla riga inferiore).

| ANALFABETA    |              | ALFABETA PRIVO DI TITOLO DI STUDIO | LICENZA DI SCUOLA ELEMENTARE | LICENZA DI SCUOLA MEDIA INFERIORE O DI AVVIAMENTO PROFESSIONALE | DIPLOMA DI SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE | DIPLOMA TERZIARIO NON UNIVERSITARIO DEL VECCHIO ORDINAMENTO E DIPLOMI A.F.A.M. | TITOLI UNIVERSITARI | TOTALE |        |
|---------------|--------------|------------------------------------|------------------------------|---|--|--|---------------------|--------|--------|
| 65 anni e più | 6 anni e più | 65 anni e più                      | 6 anni e più                 |   |  |  |                     |        |        |
| 26            | 97           | 284                                | 1.682                        | 4.679   | 7.656                                  | 6.277  | 54                  | 1.540  | 21.985 |

Dai dati si evince che il numero di laureati è buono (si attesta intorno al 6% della popolazione totale), del 26,5% la percentuale del possesso del diploma di scuola superiore. In possesso di licenza media inferiore, risultano il 32,3 %, con licenza di scuola elementare sono il 19,75 %. Gli alfabeti privi del titolo di studio sono circa l'8%, mentre gli analfabeti sono molto sotto l'1%.

Il possesso del diploma di scuola media superiore presenta valori al di sotto della media regionale nelle diverse fasce d'età considerate. Il dato può evidenziare come negli anni passati vi sia stato un generale abbandono della scuola media superiore, o la sua non frequentazione, anche in virtù del fatto che il sistema produttivo locale, ed in particolar modo la piccola e media impresa e gli artigiani, hanno sempre offerto opportunità lavorative che non richiedessero titoli di studio secondari.

#### 4.2.1. Gli indici di struttura della popolazione residente

Nella successiva presentazione degli indicatori di struttura della popolazione si è scelto di confrontare i valori di Montichiari con quelli registrati nei comuni limitrofi (dati di riferimento al 1° settembre 2020).

| Comuni                     | Indice di Vecchiaia | Indice di Dipendenza |           |        | Indice di Ricambio della popolazione in Età lavorativa | Tasso di vecchiaia (popolazione over 65) |
|----------------------------|---------------------|----------------------|-----------|--------|--|--|
|                            |                     | Totale               | Giovanile | Senile |  |  |
| Montichiari                | 109,5               | 50,2                 | 23,9      | 26,2   | 97   | 17,5                                     |
| Calcinato                  | 112,5               | 53,4                 | 25,1      | 28,3   | 96,5   | 18,4                                     |
| Calvisano                  | 135,9               | 51,2                 | 21,7      | 29,5   | 108  | 19,5                                     |
| Carpinedolo                | 115,6               | 55,8                 | 25,9      | 29,9   | 109,3  | 19,2                                     |
| Castenedolo                | 137,8               | 54,1                 | 22,7      | 31,3   | 96,9   | 20,3                                     |
| Ghedi                      | 125,5               | 51,2                 | 22,7      | 28,5   | 102,6  | 18,9                                     |
| Lonato del Garda           | 129,7               | 48,8                 | 21,3      | 27,6   | 115,7  | 18,5                                     |
| Castiglione delle Stiviere | 121,1               | 49,5                 | 22,4      | 27,1   | 106  | 18,1                                     |
| Brescia                    | 192,5               | 60                   | 20,5      | 39,5   | 135,2  | 24,8                                     |

Fonte: Annuario statistico regionale, 1 settembre 2020

#### L'indice di vecchiaia

L'indice di vecchiaia rappresenta un indicatore dinamico che stima il grado di invecchiamento di una popolazione; valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi. Viene comunque considerato un indice "grossolano" poiché nell'invecchiamento di una popolazione si ha generalmente un aumento del numero di anziani e contemporaneamente una diminuzione del numero dei soggetti più giovani; in questo modo numeratore e denominatore variano in senso opposto, esaltandone l'effetto.

L'indice di vecchiaia viene calcolato attraverso la formula seguente:

$$IV = \frac{POP \geq 65}{POP \leq 14} * 100$$

#### Il tasso di vecchiaia

Il tasso di vecchiaia mostra la percentuale sul totale della popolazione di età superiore ai 65 anni. In stretta correlazione con l'indice di vecchiaia, il tasso mostra quanta parte della popolazione è anziana, rappresentando in questo modo una fondamentale informazione nella fase di programmazione della politica dei servizi, sociali ed assistenziali. Una popolazione che è sempre più anziana infatti avrà sempre meno bisogno di scuole e sempre più di servizi alla persona, per il tempo libero e l'accrescimento degli interessi e della cultura personale. Allo stesso modo, un comune che invecchia potrebbe assumere la politica residenziale per le giovani coppie come strategia di contrasto al continuo invecchiamento della popolazione.

Il tasso di vecchiaia viene calcolato attraverso la formula seguente:

$$TV = \frac{POP \geq 65}{POP TOT} * 100$$

A Montichiari si registra una percentuale di popolazione oltre i 65 anni del 17,5% circa, in tendenziale aumento negli ultimi anni. A livello regionale il livello si attesta intorno al 21,6% (2011).

#### L'indice di dipendenza

L'indice di dipendenza viene considerato un indicatore di rilevanza economica e sociale. Il numeratore è composto dalla popolazione che, a causa dell'età, si ritiene essere non autonoma, cioè dipendente, e il denominatore dalla fascia di popolazione che, essendo in attività, dovrebbe provvedere al suo sostentamento. È un indicatore che risente della struttura economica della popolazione: l'indicatore risente sia del settore economico di riferimento (primario, secondario, terziario) sia dal tipo di economia. In paesi in via di sviluppo l'indicatore assume valori maggiori rispetto alle popolazioni più avanzate per la maggior presenza di individui giovani (maggiore tasso di natalità).

L'indice di dipendenza si suddivide in tre tipologie: giovanile, considerando la popolazione inferiore ai 14 anni; senile, considerando quella superiore ai 65 anni; totale, data dall'interazione dei due precedenti valori.

L'indice di dipendenza viene calcolato attraverso la formula seguente:

$$ID = \frac{POP \leq 14 + POP \geq 65}{15 \leq POP \leq 64} * 100$$

### **L'indice di ricambio**

L'indice di ricambio stima il rapporto tra coloro che stanno per lasciare il mondo del lavoro a causa dell'età, e coloro che vi stanno invece per entrare. Anche questo indice è connesso con la struttura economica della popolazione. Quando il valore dell'indice è molto inferiore a 100 si creano i presupposti per un aumento del tasso di disoccupazione, a causa del fatto che i pochi anziani rendono liberi solo pochi posti di lavoro al momento della loro uscita dal circuito produttivo. È da sottolineare inoltre che questo indicatore è strutturalmente piuttosto instabile, poiché considera solo cinque generazioni al numeratore e cinque al denominatore.

L'indice di ricambio viene calcolato attraverso la formula seguente:

$$IR = \frac{60 \leq POP \leq 64}{15 \leq POP \leq 19} * 100$$

### **L'indice di struttura della popolazione attiva**

L'indice di struttura della popolazione attiva stima il grado d'invecchiamento di questa fascia di popolazione; il denominatore è rappresentato dalle 25 generazioni più giovani destinate a sostituire le 25 generazioni più anziane, anch'esse in attività al momento della stima.

L'indice di struttura viene calcolato attraverso la formula seguente:

$$IS = \frac{40 \leq POP \leq 64}{15 \leq POP \leq 39} * 100$$

Un valore dell'indice inferiore a 100 indica una popolazione in cui la fascia in età lavorativa è piuttosto giovane; ciò rappresenta sicuramente un vantaggio in termini di dinamismo, capacità di adattamento e sviluppo della popolazione. Tuttavia il dato può anche avere connotazioni negative per la carenza di esperienza lavorativa e per la ridotta disponibilità di posti di lavoro dovuta allo scarso numero di anziani che lasciano il mondo del lavoro per il raggiungimento dell'età pensionabile.

L'indice di struttura della popolazione attiva registra a Montichiari (utilizzando dati al 2020) un valore di 127,19: il valore denota una popolazione lavorativa piuttosto avanti nell'età. Il valore medio regionale si assesta, nel 2014, a 132.

### 4.3. Il sistema produttivo di Montichiari nel complesso

Di seguito viene presa in esame l'economia locale di Montichiari, con una descrizione sintetica dell'incidenza e della portata dei settori primario, secondario e terziario. Vengono principalmente richiamati i dati dell'ultimo censimento nazionale Istat (2011), in quanto questi sono, sebbene molto datati e non attuali, i dati più recenti e aggiornati disponibili; i confronti presenti nelle pagine seguenti vengono fatti per dati dei medesimi anni (2011), anche e se per alcuni casi (che vengono riportati al fine di comprendere i cambiamenti sul territorio) esistono dati più recenti.

L'analisi si articolerà nella lettura dei dati relativi alla forza lavoro e di quelli relativi alle attività economiche, delineando le principali caratteristiche, le linee tendenziali e le ricadute sul territorio comunale, allo scopo di individuare le strette connessioni tra forme dell'economia locale e forme di uso del territorio.

A Montichiari la forza lavoro ammonta a 11.528 unità nel 2011, per un tasso di attività (forze lavoro/pop. > 15 anni) del 58,85% circa, inferiore alla media regionale (69%).

$$\frac{\text{Forze di Lavoro}}{\text{Popolazione con 15 o più anni}}$$

| Condizione professionale e non professionale della popolazione residente (> 15 anni) |   |                               |            |                                     |              |   |                     |               |
|--|---|-------------------------------|------------|-------------------------------------|--------------|---|---------------------|---------------|
| Forze di Lavoro (totali: 11.528)   |   |                               |            | Non forze di lavoro (totali: 8.063) |              |   | Totale              |               |
| Occupato   | In cerca di occupazione                       |                               |            | Studente                            | Casalinga/o  | Perettore di una o più pensioni (da lavoro o reddito da capitale) | In altra condizione |               |
|  | Disoccupato alla ricerca di nuova occupazione | In cerca di prima occupazione | Totale     |                                     |              |   |                     |               |
| <b>10.695</b>  | <b>0</b>                                      | <b>0</b>                      | <b>833</b> | <b>1.195</b>                        | <b>2.323</b> | <b>3.835</b>  | <b>710</b>          | <b>19.591</b> |

Fonte: Istat, Censimento popolazione e abitazioni 2011

La lettura dei dati fa emergere che le "non forze lavoro" ammontano a 8.063 unità e sono costituite in gran parte da pensionati (il 47,5%), casalinghe (28,8%) e studenti (14,8%). Le non forze lavoro rappresentano ben il 41% della popolazione totale al 2011.

Il tasso di occupazione, con una popolazione in età lavorativa (15 – 64 anni) al 2011 di 15.681 individui, è oltre il 68% (più alto del medio regionale).

$$\frac{\text{occupati (15 - 64)}}{\text{popolazione (15 - 64)}} \times 100$$

La disoccupazione si assesta intorno ad un valore del 7,2%, mentre la disoccupazione giovanile al 21,3% (sebbene questo dato consideri anche quella parte di giovani in età lavorativa che però ancora studiano).

|                             |  |               |
|-----------------------------|--|---------------|
| Tasso di Occupazione (2011) | (Occupati / Popolazione dai 15 ai 64 anni) * 100 | <b>68,20%</b> |
|-----------------------------|--|---------------|

|                                |                     |                         |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Tasso di Disoccupazione (2011) | <b>Totale: 7,2%</b> | <b>Giovanile: 21,3%</b> |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------|

Fonte: Istat, Censimento popolazione e abitazioni 2011

Dal punto di vista del mercato del lavoro e delle attività economiche, il comune di Montichiari non rispecchia del tutto i caratteri peculiari regionali: infatti una buona quota di manodopera (il 5,9%, più del doppio del 2,3% lombardo) è ancora impiegata nel settore primario, e un numero altrettanto elevato di lavoratori (37,2% contro il 33% lombardo) è impiegato nel settore secondario. Minore è il peso del settore terziario (non commerciale) a Montichiari, con un 37,7% contro il 47% regionale.

| INDICATORI PERCENTUALI SUL MERCATO DEL LAVORO                    | Montichiari | Lombardia | Italia |
|--|-------------|-----------|--------|
| Tasso di occupazione 15-29 anni                                  | 50.9        | 46.1      | 36.3   |
| Incidenza occupati nel settore agricolo                          | 5.9         | 2.3       | 5.5    |
| Incidenza occupati nel settore industriale                       | 37.2        | 33.1      | 27.1   |
| Incidenza occupati nel settore terziario extra-commercio         | 37.7        | 47        | 48.6   |
| Incidenza occupati nel settore commercio                         | 19.2        | 17.6      | 18.8   |
| Incidenza occupati in professioni ad alta-media specializzazione | 25.3        | 33.5      | 31.7   |
| Incidenza occupati in professioni artigiane, operaie o agricole  | 28.4        | 22        | 21.1   |
| Incidenza occupati in professioni a basso livello di competenza  | 18.3        | 15        | 16.2   |

Fonte: Ottomilacensus 2011

Il confronto su valori assoluti tra occupati e addetti ai 3 macrosettori economici (agricoltura, industria, servizi) deve essere ricavato a livello comunale dalla lettura delle due tabelle sotto riportate.

| MONTICHIARI - OCCUPATI – VALORI ASSOLUTI (2011 – dati Istat) |                                   |                        |  |   |  |                      |
|--|-----------------------------------|------------------------|--|---|--|----------------------|
| totale   | agricoltura, silvicoltura e pesca | totale industria (b-f) | commercio, alberghi e ristoranti (g,i) | trasporto, magazzino, servizi di informazione e comunicazione (h,j) | attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (k-n) | altre attività (o-u) |
| <b>10.731</b>  | <b>629</b>                        | <b>3.990</b>           | <b>2.065</b>                           | <b>602</b>  | <b>989</b>   | <b>2.455</b>         |

**MONTICHIARI - ADDETTI ALLE UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE RILEVATE AL CENSIMENTO INDUSTRIA E SERVIZI PER SEZIONE DI ATTIVITÀ ECONOMICA. (2011 – dati Istat)**

| A                                 | B  | C                       | D   | E  | F           | G  | H                         | I  | J                                       |
|-----------------------------------|--|-------------------------|---|--|-------------|--|---------------------------|--|---|
| agricoltura, silvicoltura e pesca | estrazione di minerali da cave e miniere | attività manifatturiere | fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | costruzioni | commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli | trasporto e magazzinaggio | attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | servizi di informazione e comunicazione |
| <b>9</b>                          | <b>7</b>                                 | <b>3.016</b>            | <b>21</b>   | <b>25</b>  | <b>942</b>  | <b>1.759</b>   | <b>600</b>                | <b>443</b>   | <b>134</b>                              |

| K                                   | L                    | M   | N  | P          | Q                           | R  | S                         | Totale       |
|-------------------------------------|----------------------|---|--|------------|-----------------------------|--|---------------------------|--------------|
| attività finanziarie e assicurative | attività immobiliari | attività professionali, scientifiche e tecniche | noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | istruzione | sanità e assistenza sociale | attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | altre attività di servizi |              |
| <b>309</b>                          | <b>131</b>           | <b>470</b>                                      | <b>390</b>   | <b>12</b>  | <b>109</b>                  | <b>116</b>   | <b>191</b>                | <b>8.684</b> |

Si ottengono le due tabelle sotto riportate, quella riassuntiva e quella interpretativa: quest'ultima riporta i  $\Delta$  (differenza tra i valori totali) tra numero di addetti e numero di occupati. Gli addetti infatti

indicano la forza lavoro impiegata direttamente nel territorio di Montichiari (in unità produttive locali); gli occupati sono residenti a Montichiari ma possono svolgere la propria attività lavorativa fuori dai confini comunali.

|                               |                                   |                        |   |   |  |  |                      |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---|---|--|--|----------------------|
| <b>OCCUPATI</b><br><br>10.731 | agricoltura, silvicoltura e pesca | Totale industria (b-f) | Totale servizi (somma delle colonne a destra) | commercio, alberghi e ristoranti (g, i) | trasporto, magazzino, servizi di informazione e comunicazione (h, j) | attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (k-n) | altre attività (o-u) |
|                               | <b>629</b>                        | <b>3.990</b>           | <b>6.111</b>                                  | <b>2.065</b>                            | <b>602</b>   | <b>989</b>   | <b>2.455</b>         |
| <b>ADDETTI</b><br><br>8.684   | agricoltura, silvicoltura e pesca | Totale industria (b-f) | Totale servizi                                | commercio, alberghi e ristoranti (g, i) | trasporto, magazzino, servizi di informazione e comunicazione (h, j) | attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (k-n) | altre attività (o-u) |
|                               | <b>9</b>                          | <b>4.011</b>           | <b>4.664</b>                                  | <b>2.202</b>                            | <b>734</b>   | <b>1.300</b>   | <b>428</b>           |

Fonte: Istat 2011

Per “occupati” si intende i residenti nel territorio comunale che possono svolgere la propria attività anche in altri comuni. Per “addetti” si intende la forza lavoro impiegata direttamente sul territorio.

In generale, si può osservare che, come del resto accade nella maggior parte dei comuni, non tutti gli occupati sono in Montichiari. Il dato sul settore agricolo appare comunque di difficile lettura, giacché Montichiari ha un forte radicamento dell’attività agricola, che poco si spiega con la presenza di soli 9 addetti, a meno di ipotizzare la sede della maggior parte degli operatori (e proprietari o affittuari) agricoli fuori da Montichiari.

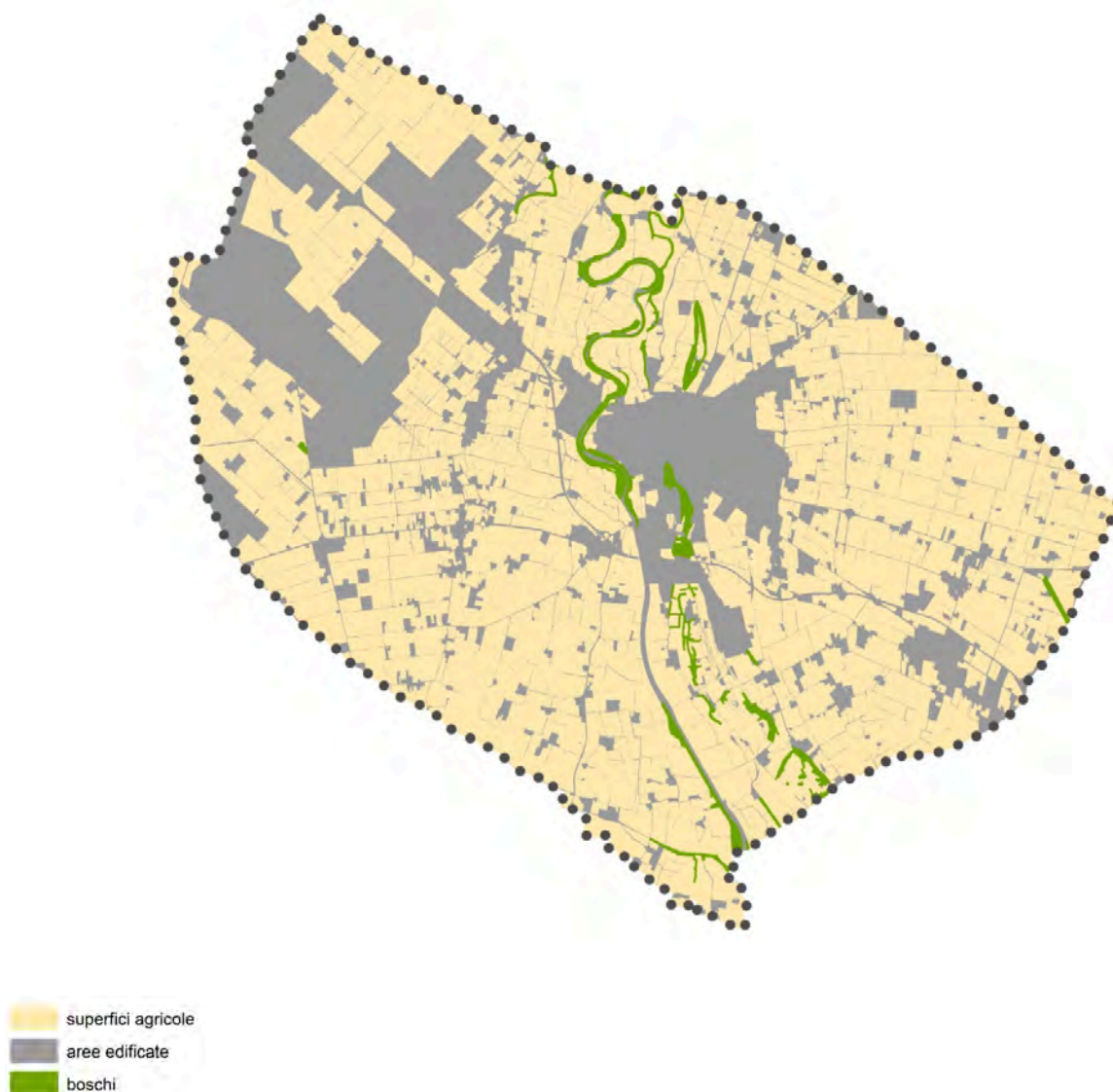
L’unico settore con un numero maggiore di addetti è il secondario – industriale, a confermare la ricchezza del tessuto industriale a Montichiari, in grado di attrarre lavoratori dall’esterno. Bisogna certamente notare come solo recentemente alcuni settori, in particolare l’industria, siano usciti da una forte crisi finanziaria ed economica che ha fortemente scosso soprattutto il comparto manifatturiero, non bisogna inoltre scordare le ripercussioni che l’emergenza Covid-19 ha avuto su questi settori. Ciononostante, anche per la sua posizione strategica e il forte grado di infrastrutturazione, Montichiari è uno dei comuni maggiormente in grado di recuperare i livelli precedenti a questa ultima crisi che ha colpito anche l’industria, come anche il riconoscimento (da parte delle indagini socio – economiche dell’Integrazione PTR) della sua appartenenza ad alcuni “metadistretti” competitivi (biotecnologie non alimentari e moda), lascia presupporre.

|                               | AGRICOLTURA  | INDUSTRIA     | SERVIZI       | TOTALE        |
|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>OCCUPATI</b>               | <b>629</b>   | <b>3.990</b>  | <b>6.111</b>  | <b>10.731</b> |
|                               | <b>5,86%</b> | <b>37,19%</b> | <b>56,95%</b> | <b>//</b>     |
| <b>ADDETTI</b>                | <b>9</b>     | <b>4.011</b>  | <b>4.664</b>  | <b>8.684</b>  |
|                               | <b>0,1%</b>  | <b>46,19%</b> | <b>53,70%</b> | <b>//</b>     |
| <b>Δ (addetti - occupati)</b> | <b>- 620</b> | <b>21</b>     | <b>-1.447</b> | <b>-2.047</b> |

Fonte: Istat 2011

#### 4.3.1. Il settore primario

Il settore primario a Montichiari riveste un ruolo significativo nell'economia locale. La media regionale si assesta intorno ad un valore del 2,3%, in linea con gli andamenti che si registrano nei paesi più avanzati, dove una ridottissima quota della popolazione è impiegata nel settore primario. A Montichiari il dato risulta in contro tendenza, con un valore del 5,9% (2011), dovuto alla diffusa caratterizzazione agricola che ancora il territorio possiede (che, in Provincia di Brescia, si fa ancora più marcata nella fascia meridionale della bassa pianura). La carta seguente mostra le aree agricole (in ocra) così come individuate dal PGT vigente. La superficie complessiva è di circa 49.770.144 mq, pari a oltre il 61% della superficie territoriale comunale, senza considerare altri ampi settori di spazi aperti, come ad esempio l'alveo fluviale del Chiese.



Fonte: Relazione agronomica, 2019

In questo paragrafo si presentano solo alcuni dati sintetici ricavati dal Censimento Agricoltura 2010, rimandando allo specifico studio agronomico per approfondimenti.



**Aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Totale (SAT) - Anno 2010 (unità di misura: superficie in ha)**

| Aziende |      | Variazioni     | SAU (ha) |          | Variazioni     | SAT (ha) |          | Variazioni     |
|---------|------|----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------------|
| 2010    | 2000 | %<br>2010/2000 | 2010     | 2000     | %<br>2010/2000 | 2010     | 2000     | %<br>2010/2000 |
| 441     | 563  | -21,7          | 6.099,40 | 5.832,15 | 4,6            | 6.479,29 | 6.225,44 | 4,1            |

Nel 2010, a Montichiari, erano presenti 441 aziende, con un drastico calo del 21% rispetto al 2000. Tuttavia, l'aumento significativo della SAU, lascia intendere la possibilità che la diminuzione delle aziende rifletta dinamiche di aumento delle dimensioni aziendali, nella direzione di una maggiore efficienza economica. Tale aspetto può rivelare effetti contraddittori in relazione al paesaggio in cui un'agricoltura di tipo "industriale" agisce.

| Aziende con allevamenti e relativi capi secondo le principali specie di bestiame. Bovini, bufalini, equini, ovini e caprini. Censimenti |      |         |      |        |        |          |      |      |      |         |      |      |      |         |      |       |       |         |      |      |      |
|---|------|---------|------|--------|--------|----------|------|------|------|---------|------|------|------|---------|------|-------|-------|---------|------|------|------|
| Allevamenti   |      | Bovini  |      |        |        | Bufalini |      |      |      | Equini  |      |      |      | Ovini   |      |       |       | Caprini |      |      |      |
| Aziende   |      | Aziende |      | Capi   |        | Aziende  |      | Capi |      | Aziende |      | Capi |      | Aziende |      | Capi  |       | Aziende |      | Capi |      |
| 2010  | 2000 | 2010    | 2000 | 2010   | 2000   | 2010     | 2000 | 2010 | 2000 | 2010    | 2000 | 2010 | 2000 | 2010    | 2000 | 2010  | 2000  | 2010    | 2000 | 2010 | 2000 |
| 189   | 229  | 15      | 20   | 28.114 | 29.569 | 0        | 0    | 0    | 0    | 2       | 2    | 132  | 47   | 2       | 4    | 1.110 | 1.120 | 4       | 2    | 104  | 167  |

| Aziende con allevamenti e relativi capi secondo le principali specie di bestiame. Suini, avicoli, conigli. Censimenti |      |        |        |         |      |         |         |         |      |        |       |
|---|------|--------|--------|---------|------|---------|---------|---------|------|--------|-------|
| Suini   |      |        |        | Avicoli |      |         |         | Conigli |      |        |       |
| Aziende   |      | Capi   |        | Aziende |      | Capi    |         | Aziende |      | Capi   |       |
| 2010  | 2000 | 2010   | 2000   | 2010    | 2000 | 2010    | 2000    | 2010    | 2000 | 2010   | 2000  |
| 34  | 51   | 83.019 | 59.458 | 12      | 19   | 160.554 | 160.554 | 5       | 6    | 37.047 | 7.962 |

**Aziende e relative superfici investite secondo le principali forme di SAU - Anno 2010 (unità di misura: superficie in ha)**

| Seminativi |      | Legnose agrarie     |          |         |      | di cui vite         |      |         |      | Orti familiari      |       |         |      | Prati permanenti e pascoli |      |         |      |                     |        |
|------------|------|---------------------|----------|---------|------|---------------------|------|---------|------|---------------------|-------|---------|------|----------------------------|------|---------|------|---------------------|--------|
| Aziende    |      | Superficie (SAU) ha |          | Aziende |      | Superficie (SAU) ha |      | Aziende |      | Superficie (SAU) ha |       | Aziende |      | Superficie (SAU) ha        |      | Aziende |      | Superficie (SAU) ha |        |
| 2010       | 2000 | 2010                | 2000     | 2010    | 2000 | 2010                | 2000 | 2010    | 2000 | 2010                | 2000  | 2010    | 2000 | 2010                       | 2000 | 2010    | 2000 | 2010                | 2000   |
| 368        | 457  | 5.372,51            | 5.042,05 | 4       | 15   | 6,94                | 0,41 | 5       | 6    | 12,31               | 16,77 | 18      | 24   | 0,83                       | 1,64 | 219     | 300  | 696,62              | 767,18 |

**4.3.2. Il settore secondario**

A Montichiari il settore secondario è molto diversificato, impiegando 4.011 addetti totali, pari a circa il 46% degli addetti totali.

|          | AGRICOLTURA | INDUSTRIA | SERVIZI | TOTALE |
|----------|-------------|-----------|---------|--------|
| OCCUPATI | 629         | 3.990     | 6.111   | 10.731 |
|          | 5,86%       | 37,19%    | 56,95%  | 100%   |
| ADDETTI  | 9           | 4.011     | 4.664   | 8.684  |
|          | 0,1%        | 46,19%    | 53,70%  | 100%   |

|                                  |       |    |        |        |
|----------------------------------|-------|----|--------|--------|
| <b>Δ</b><br>(addetti - occupati) | - 620 | 21 | -1.447 | -2.047 |
|----------------------------------|-------|----|--------|--------|

Fonte: Istat 2011

## UNITÀ LOCALI E ADDETTI

### Dati 2011 - Unità Locali delle imprese rilevate al censimento industria e servizi per sezione di attività economica

| B Estrazione di minerali da cave e miniere | C Attività manifatturiere | D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione distribuzione | F Costruzioni  |
|--|---------------------------|---|---|----------------|
| 2  | 307                       | 1   | 8   | 339            |
| Numero addetti                             | Numero addetti            | Numero addetti  | Numero addetti  | Numero addetti |
| 7  | 3.016                     | 21  | 25  | 942            |

Fonte: Istat 2011

### Dati 2018 - Unità Locali delle imprese rilevate al censimento industria e servizi per sezione di attività economica

| B Estrazione di minerali da cave e miniere | C Attività manifatturiere | D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione distribuzione | F Costruzioni  |
|--|---------------------------|---|---|----------------|
| 1  | 248                       | 3   | 10  | 274            |
| Numero addetti                             | Numero addetti            | Numero addetti  | Numero addetti  | Numero addetti |
| 11   | 3.083                     | 21  | 79  | 673            |

Fonte: Istat 2018

## IMPRESE ATTIVE

### Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica

#### Rilevazione 2015

| B Estrazione di minerali da cave e miniere | C Attività manifatturiere | D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione distribuzione | F Costruzioni |
|--|---------------------------|---|---|---------------|
| 4  | 242                       | 1   | 7   | 375           |

Fonte: Annuario statistico regionale 2015

#### Rilevazione 2020

| B Estrazione di minerali da cave e miniere | C Attività manifatturiere | D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione distribuzione | F Costruzioni |
|--|---------------------------|---|---|---------------|
| 3  | 228                       | 3   | 6   | 362           |

Fonte: Annuario statistico regionale 2020

Per quanto riguarda il confronto tra addetti ed occupati, utile a comprendere sia gli spostamenti casa lavoro sia il grado di appetibilità del comune per l'imprenditoria locale, Montichiari mostra dati piuttosto incoraggianti, infatti si può affermare che il comune attrae lavoratori residenti in altri

comuni per 21 posti di lavoro, questo fenomeno si evince dalla tabella seguente, perché il numero di occupati è minore del numero degli addetti.

|                   | Addetti | Occupati | Δ  |
|-------------------|---------|----------|----|
| <b>Secondario</b> | 4.011   | 3.990    | 21 |

Fonte: Istat 2011

Altra importante informazione per comprendere il rapporto tra forme di uso del territorio ed economia locale è il rapporto tra addetti e superficie occupata da aree produttive. Questo dato aiuta a comprendere qualitativamente quanti addetti è lecito aspettarsi dalla messa sul mercato di nuove aree destinate ad impianti produttivi. Nella tabella successiva sono stati considerati i soli addetti alle unità locali delle piccole e medie imprese registrate nel censimento industria e servizi aggiornato al 2011 poiché gran parte degli artigiani ad oggi non è insediata nelle aree produttive ma all'interno del tessuto residenziale generico. Per quanto riguarda la superficie a destinazione industriale, viene considerata esclusivamente le zone D0, D1 e D2 del PGT vigente.

| St<br>industriale | destinazione | N° addetti | Mq/addetto |
|-------------------|--------------|------------|------------|
| <b>2.656.157</b>  |              | 4.011      | 662        |

Considerando dunque gli addetti al settore produttivo esclusi gli artigiani, a Montichiari si registra un valore di 662 mq di superficie produttiva per ogni addetto. Il dato, che ha solo un valore puramente esemplificativo, è utile a comprendere come per ogni 10.000 mq di superficie territoriale destinata ad ospitare attività produttive vi sia l'insediamento di circa 15 addetti.

Da ultimo, è fondamentale leggere ed interpretare l'attuale localizzazione degli impianti produttivi sul territorio comunale, affinché si verifichino le criticità esistenti, si individuino le effettive potenzialità e si possano quindi determinare nuovi obiettivi strategici.

A tal proposito, sono già state descritte le zone produttive consolidate di Montichiari, in relazione all'individuazione che lo stesso PTCP di Brescia ne ha fatto all'interno di un proprio Allegato.

La pianificazione urbanistica di tali ambiti pone, a Montichiari con caratteristiche ben più complesse rispetto a molti altri comuni, la questione dei rapporti (cause, conseguenze, soluzioni e ipotesi progettuali) con:

- gli ambiti estrattivi di cava, al contempo utilizzati in molti casi come discariche di rifiuti;
- la presenza di importanti "dotazioni territoriali" come l'Aeroporto "G. D'Annunzio" e il centro fieristico alle porte della città.

#### 4.3.3. Il Settore terziario

Il settore direzionale e dei servizi, compreso il commercio, ha subito negli ultimi anni un notevole incremento nel numero di unità locali e di impiegati. L'aumento degli occupati nel settore terziario, dirigenziale e dei servizi è connesso anche ai valori relativi al grado di istruzione: ad un livello di istruzione medio/alto e alto generalmente fa seguito un impiego nel settore terziario e dei servizi.

### UNITÀ LOCALI E ADDETTI

**Dati 2011 - Unità Locali delle imprese rilevate al censimento industria e servizi per sezione di attività economica**

| G   | H                            | I   | J  |
|---|------------------------------|---|--|
| G: commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli | H: trasporto e magazzinaggio | I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | J: servizi di informazione e comunicazione |
| 492   | 84                           | 122   | 38   |
| Numero addetti  | Numero addetti               | Numero addetti  | Numero addetti                             |
| 1.759   | 600                          | 443   | 134  |

| K: attività finanziarie e assicurative | L: attività immobiliari | M: attività professionali, scientifiche e tecniche | N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | P: istruzione  | Q: sanità e assistenza sociale | R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | S: altre attività di servizi |
|--|-------------------------|--|---|----------------|--------------------------------|---|------------------------------|
| 63                                     | 125                     | 238  | 58  | 7              | 81                             | 24  | 98                           |
| Numero addetti                         | Numero addetti          | Numero addetti                                     | Numero addetti  | Numero addetti | Numero addetti                 | Numero addetti  | Numero addetti               |
| 309                                    | 131                     | 470  | 390   | 12             | 109                            | 116   | 191                          |

Fonte: Istat 2011

**Dati 2018 - Unità Locali delle imprese rilevate al censimento industria e servizi per sezione di attività economica**

| G   | H                            | I   | J  |
|---|------------------------------|---|--|
| G: commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli | H: trasporto e magazzinaggio | I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | J: servizi di informazione e comunicazione |
| 474   | 94                           | 116   | 51   |
| Numero addetti  | Numero addetti               | Numero addetti  | Numero addetti                             |
| 1.674   | 617                          | 544   | 205  |

| K: attività finanziarie e assicurative | L: attività immobiliari | M: attività professionali, scientifiche e tecniche | N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | P: istruzione  | Q: sanità e assistenza sociale | R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | S: altre attività di servizi |
|--|-------------------------|--|---|----------------|--------------------------------|---|------------------------------|
| 73                                     | 117                     | 267  | 55  | 8              | 104                            | 32  | 93                           |
| Numero addetti                         | Numero addetti          | Numero addetti                                     | Numero addetti  | Numero addetti | Numero addetti                 | Numero addetti  | Numero addetti               |
| 345                                    | 145                     | 572  | 895   | 42             | 432                            | 67  | 213                          |

Fonte: Istat 2018

**IMPRESE ATTIVE**

**Numero di imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31 dicembre per sezione di attività economica**

**Rilevazione 2015**

| G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; | H Trasporto e magazzinaggio | I Attività dei servizi | J Servizi di informazione e comunicazione | K Attività finanziarie e assicurative | L Attività immobiliari | M Attività professionali, |
|--|-----------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|
|--|-----------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|

|                            |    |                         |    |    |     |                         |
|----------------------------|----|-------------------------|----|----|-----|-------------------------|
| riparazione di autovetture |    | alloggio e ristorazione |    |    |     | scientifiche e tecniche |
| 473                        | 81 | 117                     | 49 | 53 | 137 | 79                      |

|   |  |              |                               |  |                             |   |   |                            |
|---|--|--------------|-------------------------------|--|-----------------------------|---|---|----------------------------|
| N Noleggi o, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale ... | P Istruzione | Q Sanità e assistenza sociale | R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | S Altre attività di servizi | T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro | U Organizzazioni ed organismi extraterritoriali | X Imprese non classificate |
| 61  | 0  | 12           | 11                            | 32   | 91                          | 0   | 0   | 4                          |

Fonte: Annuario statistico regionale 2015

### Rilevazione 2020

|   |                             |  |   |                                       |                        |   |
|---|-----------------------------|--|---|---------------------------------------|------------------------|---|
| G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autovetture | H Trasporto e magazzinaggio | I Attività dei servizi e alloggio e ristorazione | J Servizi di informazione e comunicazione | K Attività finanziarie e assicurative | L Attività immobiliari | M Attività professionali, scientifiche e tecniche |
| 441   | 76                          | 118  | 49  | 54                                    | 141                    | 92  |

|   |  |              |                               |  |                             |   |   |                            |
|---|--|--------------|-------------------------------|--|-----------------------------|---|---|----------------------------|
| N Noleggi o, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale ... | P Istruzione | Q Sanità e assistenza sociale | R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | S Altre attività di servizi | T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro | U Organizzazioni ed organismi extraterritoriali | X Imprese non classificate |
| 66  | 0  | 13           | 14                            | 37   | 93                          | 0   | 0   | 1                          |

Fonte: Annuario statistico regionale 2020

Sebbene i dati riguardanti gli addetti sia molto datato (2011) rispetto a quello delle imprese attive (2015 e, quello più recente, 2020), il confronto tra addetti ed occupati mostra un dato non particolarmente positivo, con un saldo negativo tra addetti e occupati di ben 1.447. Questo significa che 1.447 individui (il dato è chiaramente rappresentativo) si recano quotidianamente al di fuori del comune di residenza per lavorare.

|                  | Addetti | Occupati | Δ      |
|------------------|---------|----------|--------|
| <b>Terziario</b> | 4.664   | 6.111    | -1.447 |

Fonte: Istat 2011

Dunque, Montichiari non riesce ad offrire adeguate opportunità lavorative in questo campo, inducendo molti lavoratori a spostarsi verso altri comuni.

Dal punto di vista della localizzazione delle attività terziarie, è possibile ragionare esclusivamente su quelle attività che, avendo una destinazione prevalente, sono state individuate e regolamentate dal PGT: si tratta delle aree destinate al commercio (media e grande distribuzione e centri commerciali), che sono già state elencate nella descrizione dell'Allegato di analisi del PTCP di Brescia.

#### 4.3.4. Il commercio a Montichiari

Consultando i dati del Comune di Montichiari e dell'Osservatorio regionale del commercio (aggiornato a giugno 2021), è emerso che all'interno del territorio comunale non sono presenti grandi strutture di vendita (GSV); sono tuttavia presenti diverse medie strutture di vendita (MSV) e uno svariato numero di esercizi di vicinato. Sono tuttavia presenti Grandi strutture di vendita nei territori immediatamente confinanti, che vengono di seguito richiamate.

| Comune            | Sup. alimentare  | Sup. non alimentare | Sup. totale      |
|-------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Ghedi             | 5.200 mq         | 10.115 mq           | 15.315 mq        |
| Castenedolo       | 1.990 mq         | 16.229 mq           | 18.219 mq        |
| Carpenedolo       | 3.500 mq         | 2.900 mq            | 6.400 mq         |
| <b>Totale GSV</b> | <b>10.690 mq</b> | <b>29.244 mq</b>    | <b>39.934 mq</b> |

Fonte: Osservatorio Regionale Commercio Lombardia (giugno 2021)

Vengono di seguito proposte tabelle riepilogative per quanto riguarda il territorio di Montichiari (MSV e commercio di vicinato).

#### Medie strutture di vendita

| Nome   | Indirizzo                | Sup. alimentari | Sup. non alimentari | Sup. totale |
|--|--------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| Idea Verde s.n.c.  | Via dell'artigianato 30  | 0 mq            | 369 mq              | 369 mq      |
| Azeta di Zangrossi Pierluigi, Giancarlo e Maria Adele s.n.c. | Via Tenente Silvioli, 30 | 0 mq            | 300 mq              | 300 mq      |
| Montichiari Trade s.r.l.                                     | Via Brescia, 132/M       | 5 mq            | 1.095 mq            | 1.100 mq    |
| Lidl Italia s.r.l.   | Via Trieste, 99          | 593 mq          | 392 mq              | 985 mq      |
| Xiaoshuang Zhu   | Via Brescia, 130         | 0 mq            | 353 mq              | 353 mq      |
| Two Island s.r.l.  | Via Brescia, 58          | 0 mq            | 483 mq              | 483 mq      |
| Rossetto Trade .p.s.   | Via Mantova, 142         | 1.945 mq        | 550 mq              | 2.150 mq    |
| Coop alleanza 3.0. società cooperativa                       | Via Tenente Silvioli, 77 | 1.490 mq        | 550 mq              | 2.495 mq    |

|  |                            |                 |                  |                  |
|--|----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Spesa Intelligente s.p.a.                        | Via Cesare Battisti, 112   | 746 mq          | 248 mq           | 998 mq           |
| Gottardo s.p.a.                                  | Viale Europa, 1            | 20 mq           | 530 mq           | 550 mq           |
| Maxi Di s.r.l.                                   | Via Brescia, 130           | 1.250 mq        | 1.000 mq         | 2.250 mq         |
| Autodemolizione style car s.r.l.                 | Viale Europa, 64           | 0 mq            | 263 mq           | 263 mq           |
| Hao Mai s.r.l.                                   | Via Giuseppe Ciotti, 7     | 0 mq            | 1.491 mq         | 1.491 mq         |
| Check Point Montichiari s.r.l.                   | Viale Europa, 2            | 0 mq            | 263 mq           | 263 mq           |
| Global ingross s.p.a.                            | Via Brescia, 132           | 0 mq            | 2.500 mq         | 2.500 mq         |
| R.I.E.M. s.r.l.                                  | Via Trieste, 161           | 0 mq            | 480 mq           | 480 mq           |
| Autodemolizione BPM s.n.c.                       | Via Ghedi, 37              | 0 mq            | 530 mq           | 530 mq           |
| Penny Market s.r.l.                              | Viale Europa, 5            | 500 mq          | 95 mq            | 595 mq           |
| Hobbimarket s.r.l.                               | Via Brescia, 132/I         | 0 mq            | 1.249 mq         | 1.249 mq         |
| OVS s.p.a.                                       | Via Trieste, 87            | 0 mq            | 1.036 mq         | 1.036 mq         |
| Astori s.p.a                                     | Via Calcinatella, 9        | 0 mq            | 760 mq           | 760 mq           |
| Central market di Treccani Giacomina e C. s.n.c. | Piazza Treccani, 20        | 175 mq          | 209 mq           | 348 mq           |
| Perini market s.n.c.                             | Via Felice Cavallotti, 262 | 345 mq          | 345 mq           | 690 mq           |
| <b>TOTALE</b>                                    |                            | <b>7.069 mq</b> | <b>15.201 mq</b> | <b>22.270 mq</b> |

Fonte: Osservatorio Regionale Commercio Lombardia (giugno 2021)

#### Esercizi di vicinato

|                   | Alimentari | Non alimentari | Merceologia mista | Totale    |
|-------------------|------------|----------------|-------------------|-----------|
| <b>Numero</b>     | 61         | 230            | 30                | 321       |
| <b>Superficie</b> | 2.224 mq   | 16.349 mq      | 1.601 mq          | 20.174 mq |

Fonte: Osservatorio Regionale Commercio Lombardia (Giugno 2021)

Conoscendo i dati sopra riportati e il numero di abitanti aggiornati, è possibile ricavare il mq/abitante degli esercizi di vicinato e MSV divisi per alimentari e non alimentari, sintetizzati nella tabella seguente.

| <b>Alimentari</b> | <b>Non alimentari</b> | <b>Merceologia mista (solo commercio di vicinato)</b> |
|-------------------|-----------------------|---|
| 0,36 mq/ab        | 1,22 mq/ab            | 0,06 mq/ab  |

Oltre i dati più recenti, aggiornati a metà 2021. è possibile ricavare dati che mostrino l'andamento dei numero di esercizi di vicinato, esposti nella tabella seguente.

#### Esercizi di vicinato – serie storiche

| <b>Anno</b> | <b>Alimentari</b> | <b>Non alimentari</b> | <b>Merceologia mista</b> | <b>Totale</b> |
|-------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|
| 2005        | 70                | 230                   | 28                       | 328           |
| 2006        | 70                | 230                   | 28                       | 328           |
| 2007        | 74                | 197                   | 26                       | 297           |
| 2008        | 82                | 226                   | 23                       | 331           |
| 2009        | 81                | 222                   | 23                       | 326           |
| 2010        | 83                | 223                   | 21                       | 327           |
| 2011        | 88                | 230                   | 20                       | 338           |
| 2012        | 88                | 228                   | 20                       | 336           |
| 2013        | 88                | 217                   | 20                       | 325           |
| 2014        | 88                | 232                   | 22                       | 342           |
| 2015        | 89                | 241                   | 23                       | 353           |
| 2016        | 89                | 249                   | 26                       | 364           |
| 2017        | 95                | 249                   | 27                       | 371           |
| 2018        | 58                | 222                   | 32                       | 312           |
| 2019        | 61                | 222                   | 30                       | 313           |
| 2020        | 61                | 230                   | 30                       | 321           |

Fonte: Osservatorio Regionale Commercio Lombardia (2021)

I dati dell'Osservazione regionale del commercio mostrano che dal 2015, prima rilevazione disponibile, il numero totale degli esercizi di vicinato ha subito una lieve diminuzione (solo 7 esercizi). È doveroso considerare che questo calo è dovuto unicamente alla riduzione del numero degli alimentari, diminuiti di 9 unità, mentre il non alimentari sono rimasti invariati e gli esercizi misti sono aumentati di 2 unità.



## 5. LA COMPONENTE URBANISTICA: SISTEMA INSEDIATIVO E SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Al fine di circostanziare nella reale “programmazione urbanistica” i dati che emergono dal precedente quadro sulla componente socioeconomica, il quadro conoscitivo del Documento di Piano necessita implementare l’analisi a livello della cosiddetta “componente urbanistica”.

Con tale termine ci si riferisce ai precipui caratteri inerenti il Sistema Insediativo (l’edificato antropico, con differenti destinazioni d’uso) e il Sistema Infrastrutturale (la trama connettiva – “dei trasporti” - delle attività antropiche). Questi due Sistemi, secondo un impiego disciplinare ormai consolidato (anche se non del tutto esaustivo da un punto di vista della lettura territoriale “olistica” ed “ecologica”), formano con il Sistema Ambientale (e Paesaggistico) la struttura portante delle analisi e delle progettualità messe in campo dalla pianificazione territoriale e urbanistica. Gli argomenti del Sistema Ambientale sono affrontati e descritti nel capitolo successivo.

### 5.1. Informazioni di carattere urbanistico dal Censimento della Popolazione (2011)

I dati dell’ultimo censimento della popolazione 2011 condotto da Istat, anche in questo caso ultimo censimento utile, forniscono alcune informazioni di sintesi di cui tener conto nella successiva (più analitica) fase di analisi urbanistica, che permetterà il monitoraggio degli effetti del PGT vigente da fine 2013.

#### Il patrimonio immobiliare comunale: rassegna di dati e indicatori statistici

A seguire una panoramica riassuntiva dei principali dati e indicatori che permettono di inquadrare nel complesso le condizioni insediative a Montichiari.

Le definizioni di riferimento per la ricognizione statistica del patrimonio immobiliare sono:

- **l’abitazione**, è un alloggio costituito da un solo locale o da un insieme di locali (stanze e vani accessori), costruito con quei requisiti che lo rendono adatto ad essere dimora stabile di una o più persone, anche nel caso in cui una parte sia adibita ad ufficio; dotato di almeno un accesso indipendente dall’esterno o da spazi di disimpegno comune, separato da altre unità abitative da pareti e inserito in un edificio;
- **l’edificio** è inteso come una costruzione di regola di concezione ed esecuzione unitaria, dotata di una propria indipendente struttura, contenente spazi utilizzabili stabilmente da persone per usi destinati all’abitazione e/o alla produzione di beni e/o di servizi, con le eventuali relative pertinenze. Esso è delimitato da pareti continue, esterne o divisorie, e da coperture, dotato di almeno un accesso dall’esterno.

| Indicatore  | MONTICHIARI |       |       | Lombardia<br>(2011) |
|---|-------------|-------|-------|---------------------|
|   | 1991        | 2001  | 2011  |                     |
| Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate  | 36.1        | 39.1  | 39.3  | 41                  |
| Indice di sottoutilizzo delle abitazioni                | 27.3        | 30.7  | 30.8  | 29.2                |
| Indice di affollamento delle abitazioni                 | 0.3         | 0.3   | 0.4   | 0.5                 |
| Mobilità residenziale                                   | ---         | 3.6   | 7.2   | 5.9                 |
| Incidenza delle abitazioni in proprietà                 | 63.9        | 67.5  | 69.1  | 74.3                |
| Superficie media delle abitazioni occupate              | 105.3       | 105.1 | 101.1 | 96.5                |
| Età media del patrimonio abitativo recente              | 17.0        | 20.6  | 23.2  | 29.3                |
| Indice di disponibilità dei servizi nell’abitazione     | 94.5        | 99.5  | 99.5  | 99.7                |
| Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione | ---         | 80.9  | 92.5  | 87.2                |

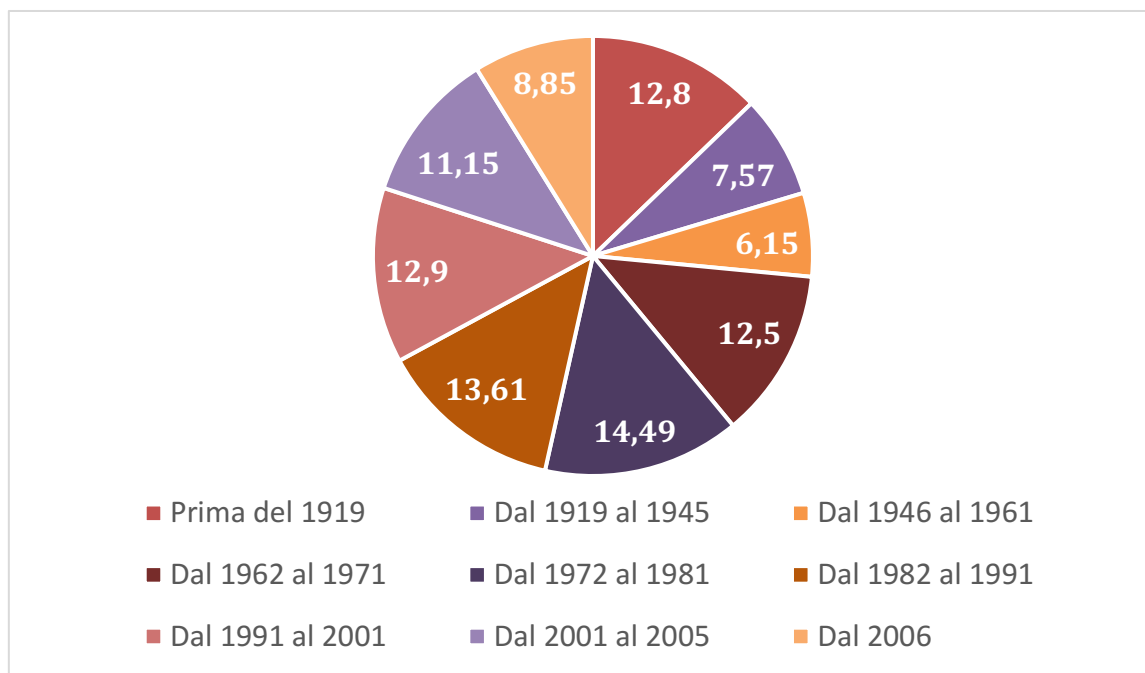
|  |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|
| Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione              | ---  | 1.6  | 0.7  | 1.1  |
| Consistenza delle abitazioni storiche occupate                         | 24.0 | 16.9 | 12.2 | 9.7  |
| Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati <sup>8</sup> | 18.5 | 13.6 | 20.8 | 10.7 |

Fonte: ottomilacensus

Nella parte seguente verranno presentati i dati dell'ultimo censimento nazionale Istat (2011) riferiti alle abitazioni ed al numero di stanze presenti sul territorio comunale di Montichiari.

**ABITAZIONI IN EDIFICI AD USO ABITATIVO PER EPOCA DI COSTRUZIONE - CENSIMENTO 2011**

|                         | N°            | %            |
|-------------------------|---------------|--------------|
| <b>Prima del 1919</b>   | <b>1.355</b>  | <b>12,80</b> |
| <b>Dal 1919 al 1945</b> | <b>802</b>    | <b>7,57</b>  |
| <b>Dal 1946 al 1961</b> | <b>651</b>    | <b>6,15</b>  |
| <b>Dal 1962 al 1971</b> | <b>1.324</b>  | <b>12,50</b> |
| <b>Dal 1972 al 1981</b> | <b>1.535</b>  | <b>14,49</b> |
| <b>Dal 1982 al 1991</b> | <b>1.442</b>  | <b>13,61</b> |
| <b>Dal 1991 al 2001</b> | <b>1.366</b>  | <b>12,90</b> |
| <b>Dal 2001 al 2005</b> | <b>1.181</b>  | <b>11,15</b> |
| <b>Dal 2006</b>         | <b>937</b>    | <b>8,85</b>  |
| <b>TOTALE</b>           | <b>10.593</b> | <b>100</b>   |



<sup>8</sup> rapporto tra il numero di abitazioni occupate costruite negli ultimi 10 anni e quelle costruite negli anni precedenti, in percentuale

Fonte: Istat 2011

I dati ed il grafico precedenti mostrano chiaramente che la gran parte del patrimonio immobiliare di Montichiari ha meno di cento anni e che ben l'80% circa è stato realizzato dopo la seconda guerra mondiale. Tra gli anni '70 ed '80 è stato realizzato circa il 28% delle abitazioni. Oltre il 30% delle abitazioni è stato realizzato negli ultimi 25 anni. Nel complesso quindi, Montichiari presenta un patrimonio abitativo piuttosto "giovane".

Di seguito vengono riportati i dati relativi al numero di abitazioni e di stanze presenti sul territorio comunale, il loro livello di occupazione ed il loro rapporto con il numero di famiglie e residenti. Al fine di fornire dati più veritieri possibile, viene mostrata la situazione al 2011 (data dell'ultimo Censimento della popolazione e delle abitazione Istat).

**EDIFICI PER STATO D'USO (dati Istat 2011)**

| UTILIZZATI | NON UTILIZZATI | TOTALI |
|------------|----------------|--------|
| 4.950      | 117            | 5.067  |

**ABITAZIONI OCCUPATE (dati Istat 2011)**

|   | N°      | %    |
|---|---------|------|
| <b>ABITAZIONI OCCUPATE</b>                        | 9.166   | 86,5 |
| <b>N° stanze Tot.</b>                             | 37.585  |      |
| <b>N. medio stanze / abitazioni</b>               | 4,10    |      |
| <b>N° famiglie al 2011</b>                        | 9.558   |      |
| <b>N° medio abitazioni / famiglia</b>             | 0,95    |      |
| <b>N° medio stanze / famiglia</b>                 | 3,93    |      |
| <b>N. residenti al 2011</b>                       | 23.708  |      |
| <b>N° occupanti per stanza</b>                    | 0,54    |      |
| <b>Sup. complessiva delle abitazioni occupate</b> | 926.611 |      |
|   | mq      |      |
| <b>Sup. media per abitazione</b>                  | 101 mq  |      |
| <b>N° medio stanze / residente</b>                | 1,58    |      |
| <b>Mq. / occupante</b>                            | 39,3 mq |      |

### La mobilità degli individui

Il censimento del 2011 fornisce i dati relativi ai residenti di Montichiari, che giornalmente si spostano sia per motivi di studio che per motivi di lavoro.

| STUDIO                           |                                     |        | LAVORO                           |                                     |        | TUTTE LE VOCI                    |                                     |        |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|
| stesso comune di dimora abituale | fuori del comune di dimora abituale | totale | stesso comune di dimora abituale | fuori del comune di dimora abituale | totale | stesso comune di dimora abituale | fuori del comune di dimora abituale | totale |
| 3.451                            | 846                                 | 4.297  | 4.536                            | 4.683                               | 9.219  | 7.987                            | 5.529                               | 13.516 |

Fonte: Istat, Censimento popolazione e abitazioni 2011

I dati mostrano che più del 50% della popolazione residente a Montichiari si sposta giornalmente. Gli spostamenti fuori dal Comune per motivi di studio sono ridotti, confermando il livello di polarità provinciale rappresentato da Montichiari, che soddisfa le esigenze della popolazione fino all'istruzione di livello secondario superiore. Equilibrati gli spostamenti per motivi di lavoro tra persone in uscita dal Comune e persone che si muovono al suo interno, anche in questo confermando la ricchezza del tessuto produttivo di Montichiari, che fornisce occupazione a molti suoi residenti oltre a richiamare addetti dai comuni limitrofi.

Nella tabella sottostante vengono mostrati gli spostamenti quotidiani al 2011, data dell'ultimo rilevamento Istat, in confronto ai dati degli anni 1991 e 2001, Lombardia e Italia.

| Tipologie di mobilità                     | MONTICHIARI |      |       | Lombardia (2011) | Italia (2011) |
|---|-------------|------|-------|------------------|---------------|
|   | 1991        | 2001 | 2011  |                  |               |
| Mobilità giornaliera per studio o lavoro  | 53.7        | 62.2 | 67.5  | 68.3             | 61.4          |
| Mobilità fuori comune per studio o lavoro | 13.4        | 23.5 | 27.6  | 36.7             | 24.2          |
| Mobilità occupazionale                    | 41.9        | 76.1 | 103.2 | 167.5            | 85.7          |
| -Mobilità studentesca                     | 20.5        | 35.1 | 24.5  | 50.2             | 35.2          |
| Mobilità privata (uso mezzo privato)      | 57.3        | 69.2 | 72.4  | 62.9             | 64.3          |
| Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)  | 8.2         | 7.2  | 5.4   | 15.6             | 13.4          |
| Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)  | 24.9        | 16.1 | 19.4  | 19               | 19.1          |
| Mobilità breve                            | 89.9        | 86.8 | 89.9  | 76.9             | 81.4          |
| Mobilità lunga                            | 1.4         | 1.5  | 2.1   | 6.1              | 5             |

Fonte: Ottomilacensus 2011

I dati della tabella soprastante sono interessanti soprattutto perché sottolineano la prevalenza nell'utilizzo del mezzo privato, sopra l'indicatore di livello regionale, abbinato ad una mobilità giornaliera sempre maggiore e sempre più legata a motivi occupazionali (nel confronto con le serie storiche). I dati evidenziano anche un alto grado di spostamenti interni al comune: ciò può essere dovuto anche alla grande estensione del territorio di Montichiari, ma anche alle necessità legate ad un'alta dispersione insediativa.

## 5.2. Lo stato di attuazione del PGT vigente (2013)

Ai fini della costruzione del quadro conoscitivo, nella fase di elaborazione del nuovo PGT è necessario:

- compiere una verifica quanto più aggiornata di quanto è stato fatto (e di quanto previsto resta ancora da fare) del pre-vigente PGT approvato nel 2013;
- verificare la possibilità di dare nuova interpretazione progettuale a indicazioni prescrittive ormai consolidate a livello normativo.

***Lo studio verterà sugli interventi urbanistici attuativi così come individuati negli elaborati grafici e normativi del Documento di Piano (vedi Ambiti di Trasformazione) e del Piano delle Regole.***

Circa quest'ultimo documento, verranno prese in considerazione le Zone Omogenee, che individuavano Piani Attuativi tali da generare quote significative di Volumetrie/SL/nuovi abitanti insediabili.

L'analisi del Documento di Piano verte sui seguenti Ambiti di Trasformazione, individuati all'interno del PGT del 2013:

- AdT da 1 a 6;
- AdT9
- AdT11

Per il Piano delle Regole, l'analisi dello stato di attuazione si concentrerà sulle seguenti Zone Omogenee e i relativi Piani Attuativi individuati al loro interno:

- ZONA A1 – Centro Storico

PR1 – Piano di Recupero “Ex Filanda”;

PR2 – Piano di Recupero “Ex Fabbrica di Giocattoli”;

PR3 – Piano di Recupero “Macello Comunale”;

- ZONA B2 – Semintensiva

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) da B2-1 a B2-6;

- ZONA C1 – Residenziale di Espansione

PL (Piano di Lottizzazione) da S1 a S4;

- ZONA C2 – Residenziale di Espansione con Obbligo di Edilizia Convenzionata

PL (Piano di Lottizzazione) S5;

- Zona C3 – Residenziale di Espansione Confermata

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) A – B – F – H;

PL (Piano di Lottizzazione) C – D – L;

PR (Piano di Recupero) E;

P.I.I. (Piano Integrato di Intervento) I;

- ZONA C4 – Residenziale di Espansione in Attuazione

Ambiti C4 per le quali è stata sottoscritta la convenzione e riguardanti sia i casi in cui le opere relative alle urbanizzazioni non sono iniziate, sia quelli in cui sono in fase di realizzazione;

- ZONA D0 – Produttiva di contenimento

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) da D0-1 a D0-9.

- ZONA D1 – Produttiva di Completamento

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) da D1-1 a D1-9;

- ZONA D3 – Produttiva di Espansione confermata

PL (Piano di Lottizzazione) da S6 a S16;

- ZONA D4 – Commerciale e Direzionale esistente

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) D4-1;

- ZONA D8 – Agro Industriale

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) D8-1, D8-2;

- ZONA E5 – Agricola di salvaguardia per Ambito T3 del PTRAM

PdCc (Permesso di Costruire Convenzionato) E5-1

Nelle seguenti tabelle vengono mostrati, per ogni AdT e PA, la destinazione d’uso, superfici e volumi/SL realizzabili. Il valore ST (superficie territoriale) è stato ricavato attraverso cartografia GIS).

### 5.2.1. Dettaglio della capacità di Piano – DOCUMENTO DI PIANO

| AMBITI DI TRASFORMAZIONE |                               |  |   |                 |
|--------------------------|-------------------------------|--|---|-----------------|
| Ambito / Piano Attuativo | Destinazione d’uso prevalente | Indici / Parametri                       | St  | Volume / SL     |
| AdT1                     | Residenziale                  | Ut 0,85 mc/mq                            | 14.056 mq                                     | 11.947 mc       |
| AdT2                     | Residenziale                  | Ut 0,85 mc/mq                            | 25.360 mq                                     | 21.556 mc       |
| AdT3                     | Residenziale                  | Volumetria definita                      | 41.269 mq                                     | 30.000 mc       |
| AdT4                     | Residenziale                  | 0,75 mc/mq                               | 14.342 mq                                     | 10.757 mc       |
| AdT5                     | Servizi e Infrastrutture      | vari                                     | 98.925 mq                                     | 4.946 mq        |
| AdT6                     | Produttiva                    | 0,75 mq/mq<br>-<br>Rc 50% SF di progetto | 49.684 mq                                     | 37.263 mq di SL |
| AdT9                     | Produttiva                    | 0,75 mq/mq<br>-<br>Rc 50% SF di progetto | 8.895 mq                                      | 6.671 mq di SL  |
| AdT11                    | Servizi e Infrastrutture      | Sc max / SL definita                     | 69.000 mq (di cui<br>44.400 mq a<br>laghetto) | 600 mq di SL    |

| TOTALE - AMBITI DI TRASFORMAZIONE |                          |   |   |                 |
|-----------------------------------|--------------------------|---|---|-----------------|
| Totale AdT                        | Residenziale             | / | 95.027 mq   | 74.260 mc       |
| Totale AdT                        | Produttiva               | / | 58.579 mq   | 43.934 mq di SL |
| Totale AdT                        | Servizi e Infrastrutture | / | 167.400 mq (di cui<br>83.640 a Verde<br>Permeabile e 44.400<br>mq a laghetto) | 4946            |

### 5.2.2. Dettaglio della capacità di Piano – PIANO DELLE REGOLE

| <b>ZONA A1 – Centro Storico</b> |                               |                                       |                  |                                      |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Ambito / Piano Attuativo        | Destinazione d'uso prevalente | Indici / Parametri                    | St               | Volume / SL                          |
| PR1 "Ex Filanda"                | Residenziale                  | Volumetria esistente                  | 8.715 mq         | 70% della volumetria esistente       |
| PR2 "Ex Fabbrica di Giocattoli" | Residenziale                  | Volumetria esistente + max 30% di SIp | 5.535 mq         | Volumetria esistente + max 30% di SL |
| PR3 "Macello Comunale"          | Residenziale                  | Volumetria esistente + max 30% di SIp | 3.907 mq         | Volumetria esistente + max 30% di SL |
| <b>Totale</b>                   | <b>Residenziale</b>           |                                       | <b>18.157 mq</b> |                                      |

| <b>ZONA B2 – Semintensiva</b> |                               |                            |                  |                  |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo      | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri | St               | Volume / SL      |
| PdCc B2-1                     | Residenziale                  | 1,8 mc/mq                  | 8.606 mq         | 15.491 mc        |
| PdCc B2-2                     | Residenziale                  | 1,8 mc/mq                  | 6.672 mq         | 12.009 mc        |
| PdCc B2-3                     | Residenziale                  | 1,8 mc/mq                  | 5.298 mq         | 9.536 mc         |
| PdCc B2-4                     | Residenziale                  | Volumetria esistente       | 3.328 mq         | 6.477 mc         |
| PdCc B2-5                     | Residenziale                  | Volumetria esistente       | 3.277 mq         | 2.094 mc         |
| PdCc B2-6                     | Residenziale                  | 1,8 mc/mq                  | 1000 mq          | 1.800 mc         |
| <b>Totale</b>                 | <b>Residenziale</b>           |                            | <b>28.181 mq</b> | <b>47.407 mc</b> |

| <b>ZONA C1 – Residenziale di Espansione</b> |                               |                            |                  |                  |
|---|-------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo                    | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri | St               | Volume / SL      |
| PL S1                                       | Residenziale                  | 1 mc/mq                    | 19.179 mq        | 19.179 mc        |
| PL S2                                       | Residenziale                  | Volumetria definita        | 27.580 mq        | 18.600 mc        |
| PL S3                                       | Residenziale                  | Volumetria definita        | 18.900 mq        | 16.200 mc        |
| PL S4                                       | Residenziale                  | 1 mc/mq                    | 8.560 mq         | 8.560 mc         |
| <b>Totale</b>                               | <b>Residenziale</b>           |                            | <b>74.219 mq</b> | <b>62.539 mc</b> |

| <b>ZONA C2 – Residenziale di Espansione con Obbligo di Edilizia Convenzionata</b> |                               |                            |                   |                   |
|---|-------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Ambito / Piano Attuativo  | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri | St                | Volume / SL       |
| PL S5   | Residenziale                  | Volumetria definita        | 115.336 mq        | 120.010 mc        |
| <b>Totale</b>   | <b>Residenziale</b>           |                            | <b>115.336 mq</b> | <b>120.010 mc</b> |

| <b>Zona C3 – Residenziale di Espansione Confermata</b> |                               |                            |          |             |
|--|-------------------------------|----------------------------|----------|-------------|
| Ambito / Piano Attuativo                               | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri | St       | Volume / SL |
| PdCc A   | Residenziale                  | 1 mc/mq                    | 4.491 mq | 4.491 mc    |
| PdCc B   | Residenziale                  | 1 mc/mq                    | 6.016 mq | 6.016 mc    |

|               |                     |                     |                   |                  |
|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| PL C          | Residenziale        | 1 mc/mq             | 10.911 mq         | 10.911 mc        |
| PL D          | Residenziale        | 1 mc/mq             | 12.050 mq         | 12.050 mc        |
| PR E          | Residenziale        | 1,1 mc/mq           | 10.231 mq         | 11.254 mc        |
| PdCc F        | Residenziale        | Volumetria definita | 16.297 mq         | 7.500 mc         |
| PdCc H        | Residenziale        | Volumetria definita | 10.279 mq         | 4.200 mc         |
| P.I.I. I      | Residenziale        | Volumetria definita | 29.540 mq         | 6.000 mc         |
| PL L          | Residenziale        | 1 mc/mq             | 9.525 mq          | 9.525 mc         |
| <b>Totale</b> | <b>Residenziale</b> |                     | <b>109.340 mq</b> | <b>71.947 mc</b> |

**ZONA C4 – Residenziale di Espansione in Attuazione**

| Ambito / Piano Attuativo | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri | St                | Volume / SL       |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Zone C4-1*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 9.174 mq          | 6.000 mc          |
| Zone C4-2*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 10.133 mq         | 10.942 mc         |
| Zone C4-3*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 5.981 mq          | 4.890 mc          |
| Zone C4-4*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 11.895 mq         | 11.895 mc         |
| Zone C4-5*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 20.780 mq         | 17.910 mc         |
| Zone C4-6*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 16.012 mq         | 13.353 mc         |
| Zone C4-7*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 20.798 mq         | 19.541 mc         |
| Zone C4-8*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 24.101 mq         | 24.386 mc         |
| Zone C4-9*               | Residenziale                  | Volumetria definita        | 16.950 mq         | 16.950 mq         |
| Zone C4-10*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 5.609 mq          | 5.645 mc          |
| Zone C4-11*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 6.546 mq          | 6.546 mc          |
| Zone C4-12*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 7.063 mq          | 7.063 mc          |
| Zone C4-14*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 21.204 mq         | 18.509 mc         |
| Zone C4-15*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 38.936 mq         | 39.304 mc         |
| Zone C4-16*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 37.656 mq         | 40.687 mc         |
| Zone C4-17*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 29.235 mq         | 32.158 mc         |
| Zone C4-18*              | Residenziale                  | Volumetria definita        | 4.580 mq          | 4.650 mc          |
| <b>Totale</b>            | <b>Residenziale</b>           |                            | <b>286.653 mq</b> | <b>280.429 mc</b> |

\*: numerazione non presente nel PGT 2013 ma effettuata ai fini dell'analisi dello stato di attuazione di ognuna delle 18 Zone C4 individuate cartograficamente negli elaborati grafici del PGT previgente

**ZONA D0 – Produttiva di contenimento**

| Ambito / Piano Attuativo | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri                         | St        | Volume / SL |
|--------------------------|-------------------------------|--|-----------|-------------|
| PdCc D0-1                | Produttivo                    | 0,4 mq/mq  | 12.679 mq | 5.072 mq    |
| PdCc D0-2                | Produttivo                    | 0,4 mq/mq per la Zona D0<br>1 mq/mq per la Zona D1 | 12.679 mq | 4.930 mq    |
| PdCc D0-3                | Produttivo                    | 0,4 mq/mq per la Zona D0<br>1 mq/mq per la Zona D1 | 13.955 mq | 7.868 mq    |
| PdCc D0-4                | Produttivo                    | 0,4 mq/mq per la Zona D0<br>1 mq/mq per la Zona D1 | 12.597 mq | 8.130 mq    |



|               |                   |  |                  |                  |
|---------------|-------------------|--|------------------|------------------|
| PdCc D0-5     | Produttivo        | 0,4 mq/mq per la Zona D0<br>1 mq/mq per la Zona D1 | 11.044 mq        | 3.520 mq         |
| PdCc D0-6     | Produttivo        | 0,4 mq/mq  | 4.041 mq         | 1.616 mq         |
| PdCc D0-7     | Produttivo        | 0,2 mq/mq  | 8.599 mq         | 3.440 mq         |
| PdCc D0-8     | Produttivo        | 0,4 mq/mq  | 3.075 mq         | 1.230 mq         |
| PdCc D0-9     | Produttivo        | 0,4 mq/mq  | 3.117 mq         | 1.247 mq         |
| <b>Totale</b> | <b>Produttivo</b> |  | <b>81.786 mq</b> | <b>37.053 mq</b> |

**ZONA D1 – Produttiva di Completamento**

| Ambito / Piano Attuativo | Destinazione d'uso prevalente | Indice massimo / Parametri | St   | Volume / SL       |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|-------------------|
| PdCc D1-1                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 5.840 mq di D1<br>2.930 mq di SP<br>630 mq di strada | 5.840 mq          |
| PdCc D1-2                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 13.756 mq  | 13.756 mq         |
| PdCc D1-3                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 3.997 mq   | 3.997 mq          |
| PdCc D1-4                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 13.101 mq  | 13.101 mq         |
| PdCc D1-5                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 11.639 mq  | 11.639 mq         |
| PdCc D1-7                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 6.140 di D1<br>1.775 di SP<br>845 di strada          | 6.140 mq          |
| PdCc D1-8                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 9.731 mq   | 9.731 mq          |
| PdCc D1-9                | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 1.530 mq   | 1.530 mq          |
| PdCc D1-10               | Produttivo                    | SL definita                | 32.711 mq  | 20.400 mq         |
| PdCc D1-10 pav           | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 30.394 mq  | 30.394 mq         |
| PdCc D1-11               | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 18.365 mq  | 18.365 mq         |
| PdCc D1-12               | Produttivo                    | 1 mq/mq                    | 4.934 mq   | 4.934 mq          |
| <b>Totale</b>            | <b>Produttivo</b>             |                            | <b>158.318 mq</b>                                    | <b>139.827 mq</b> |

**ZONA D3 – Produttiva di Espansione confermata**

| Ambito / Piano Attuativo | Destinazione d'uso prevalente | Indici / Parametri | St                | Volume / SL       |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| PL S6                    | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 33.525 mq         | 33.525 mq         |
| PL S7                    | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 29.644 mq         | 29.644 mq         |
| PL S8                    | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 36.878 mq         | 36.878 mq         |
| PL S9                    | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 31.295 mq         | 31.295 mq         |
| PL S10                   | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 46.845 mq         | 46.845 mq         |
| PL S11                   | Produttivo                    | Slp definita       | 59.400 mq         | 24.000 mq         |
| PL S12                   | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 34.021 mq         | 34.021 mq         |
| PL S13                   | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 34.034 mq         | 34.034 mq         |
| PL S14                   | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 22.925 mq         | 22.925 mq         |
| PL S15                   | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 14.612 mq         | 14.612 mq         |
| PR-PII S16               | Produttivo/<br>Commerciale    | 1 mq/mq            | 51.545 mq         | 51.545 mq         |
| <b>Totale</b>            | <b>Produttivo</b>             |                    | <b>343.179 mq</b> | <b>307.779 mq</b> |
| <b>Totale</b>            | <b>Commerciale</b>            |                    | <b>51.545 mq</b>  | <b>51.545 mq</b>  |

| <b>ZONA D4 – Commerciale e Direzionale esistente</b> |                               |                    |                 |                  |
|--|-------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo                             | Destinazione d'uso prevalente | Indici / Parametri | St              | Volume / SL      |
| PdCc D4-1  | Commerciale                   | 1 mq/mq            | 3.516 mq        | 3.516 mq         |
| <b>Totale</b>  | <b>Commerciale</b>            |                    | <b>3.516 mq</b> | <b>3.5167 mq</b> |

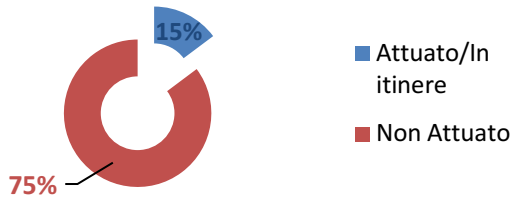
| <b>ZONA D8 – Agro Industriale</b> |                               |                    |                  |                  |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo          | Destinazione d'uso prevalente | Indici / Parametri | St               | Volume / SL      |
| PdCc D8-1                         | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 5.469 mq         | 5.469 mq         |
| PdCc D8-2                         | Produttivo                    | 1 mq/mq            | 10.327 mq        | 10.327 mq        |
| <b>Totale</b>                     | <b>Produttivo</b>             |                    | <b>15.796 mq</b> | <b>15.796 mq</b> |

| <b>ZONA E5 – Agricola di salvaguardia per Ambito T3 del PTRAM</b> |                               |                      |                  |             |
|---|-------------------------------|----------------------|------------------|-------------|
| Ambito / Piano Attuativo  | Destinazione d'uso prevalente | Indici / Parametri   | St               | Volume / SL |
| PdCc E5-1   | Produttivo                    | Volumetria esistente | 12.580 mq        | 0 mq        |
| <b>Totale</b>   | <b>Produttivo</b>             |                      | <b>12.580 mq</b> | <b>0 mq</b> |

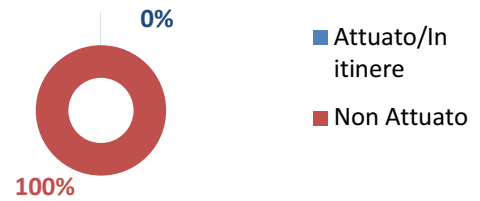
### 5.2.3. Stato di attuazione del Documento di Piano

| <b>Ambiti di Trasformazione</b>                                   |                               |                      |             |                  |                  |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo  | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP       | ST               |
| AdT1  | Residenziale                  |                      |             | 11.947 mc        | 14.056 mq        |
| AdT2  | Residenziale                  |                      |             | 21.556 mc        | 25.360 mq        |
| AdT3  | Residenziale                  |                      |             | 30.000 mc        | 41.269 mq        |
| AdT4  | Residenziale                  |                      |             | 10.757 mc        | 14.342 mq        |
| AdT5  | Servizi e Infrastrutture      |                      |             | 4.946 mq         | 98.925 mq        |
| AdT6  | Produttiva                    |                      |             | 37.263 mq di SL  | 49.684 mq        |
| AdT9  | Produttiva                    |                      |             | 6.671 mq di SL   | 8.895 mq         |
| AdT11   | Servizi e Infrastrutture      |                      |             | 600 mq di SL     | 69.000 mq        |
| <b>Totale AdT – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b>               |                               |                      |             | <b>11.947 mc</b> | <b>14.056 mq</b> |
| <b>Totale AdT – Residenziale NON ATTUATO</b>                      |                               |                      |             | <b>62.313 mc</b> | <b>80.971 mq</b> |
| <b>Totale AdT – Produttiva ATTUATO/IN ITINERE</b>                 |                               |                      |             | <b>0 mq</b>      | <b>0 mq</b>      |
| <b>Totale AdT – Produttiva NON ATTUATO</b>                        |                               |                      |             | <b>43.934 mq</b> | <b>58.470 mq</b> |
| <b>Totale AdT – Servizi e Infrastrutture – ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>600 mq</b>    | <b>69.000 mq</b> |
| <b>Totale AdT – Servizi e Infrastrutture – NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>4.946 mc</b>  | <b>98.925 mq</b> |

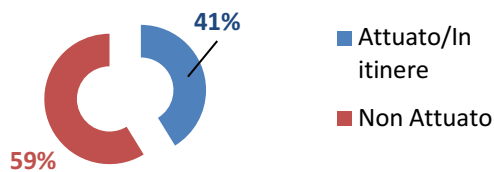
**Stato di Attuazione - AdT - Residenziale  
(Dati per Mq di ST)**



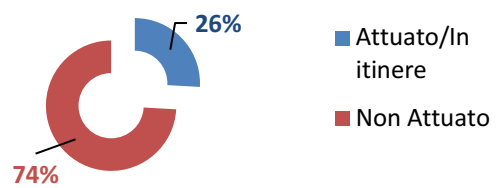
**Stato di Attuazione - AdT - Produttivo  
(Dati per Mq di ST)**



**Stato di Attuazione - AdT - Servizi e Infrastrutture  
(Dati per Mq di ST)**



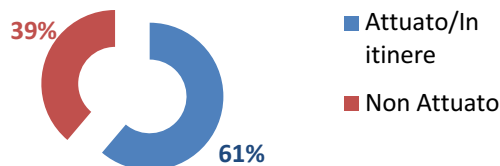
**Stato di Attuazione - AdT - Totale (Dati per Mq di ST)**



**5.2.4. Stato di attuazione del Piano delle Regole**

| ZONA A1 – Centro Storico                        |                               |                      |             |             |                 |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| Ambito / Piano Attuativo                        | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP  | ST              |
| PR1 "Ex Filanda"                                | Residenziale                  |                      |             | 0 mq        | 8.715 mq        |
| PR2 "Ex Fabbrica di Giocattoli"                 | Residenziale                  |                      |             | 0 mq        | 5.535 mq        |
| PR3 "Macello Comunale"                          | Servizi e Infrastrutture      |                      |             | 0 mq        | 3.907 mq        |
| <b>Totale – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>0 mq</b> | <b>8.715 mq</b> |
| <b>Totale – Residenziale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>0 mq</b> | <b>5.535 mq</b> |

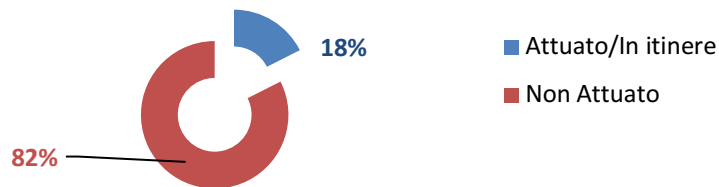
**Stato di Attuazione - Zona A1 - Residenziale (Dati per Mq di ST)**



**ZONA B2 – Semintensiva**

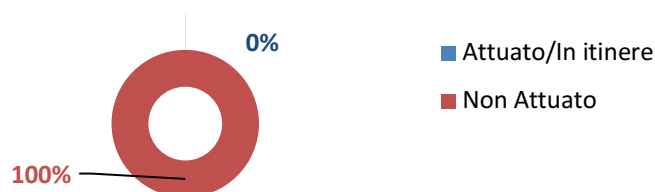
| Ambito / Piano Attuativo                        | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP       | ST               |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|
| PdCc B2-1                                       | Residenziale                  |                      |             | 15.491 mc        | 8.606 mq         |
| PdCc B2-2                                       | Residenziale                  |                      |             | 12.009 mc        | 6.672 mq         |
| PdCc B2-3                                       | Residenziale                  |                      |             | 9.536 mc         | 5.298 mq         |
| PdCc B2-4                                       | Residenziale                  |                      |             | 6.477 mc         | 3.328 mq         |
| PdCc B2-5                                       | Residenziale                  |                      |             | 2.094 mc         | 3.277 mq         |
| PdCc B2-6                                       | Residenziale                  |                      |             | 1.800 mc         | 1000 mq          |
| <b>Totale – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>9.536 mc</b>  | <b>4.875 mq</b>  |
| <b>Totale – Residenziale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>37.871 mc</b> | <b>22.883 mq</b> |

Stato di Attuazione - Zona B2 (Dati per Mq di ST)



| ZONA C1 – Residenziale di Espansione            |                               |                      |             |                  |                  |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo                        | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SL        | ST               |
| PL S1   | Residenziale                  |                      |             | 19.179 mc        | 19.179 mq        |
| PL S2   | Residenziale                  |                      |             | 18.600 mc        | 27.580 mq        |
| PL S3   | Residenziale                  |                      |             | 16.200 mc        | 18.900 mq        |
| PL S4   | Residenziale                  |                      |             | 8.560 mc         | 8.560 mq         |
| <b>Totale – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>-</b>         | <b>-</b>         |
| <b>Totale – Residenziale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>62.539 mc</b> | <b>74.219 mq</b> |

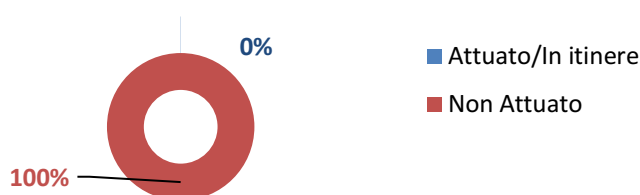
Stato di Attuazione - Zona C1 (Dati per Mq di ST)



**ZONA C2 – Residenziale di Espansione con Obbligo di Edilizia Convenzionata**

| Ambito / Piano Attuativo                        | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SL         | ST                |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| PL S5   | Residenziale                  |                      |             | 120.010 mc        | 115.336 mq        |
| <b>Totale – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | -                 | -                 |
| <b>Totale – Residenziale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>120.010 mc</b> | <b>115.336 mq</b> |

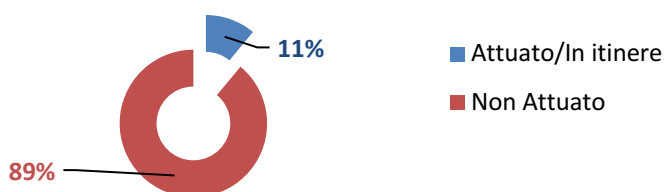
Stato di Attuazione - Zona C2 (Dati per Mq di ST)



**Zona C3 – Residenziale di Espansione Confermata**

| Ambito / Piano Attuativo                        | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SL        | ST               |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|
| PdCc A  | Residenziale                  |                      |             | 4.491 mc         | 4.491 mq         |
| PdCc B  | Residenziale                  |                      |             | 6.016 mc         | 6.016 mq         |
| PL C  | Residenziale                  |                      |             | 10.911 mc        | 10.911 mq        |
| PL D  | Residenziale                  |                      |             | 12.050 mc        | 12.050 mq        |
| PR E  | Residenziale                  |                      |             | 11.254 mc        | 10.231 mq        |
| PdCc F  | Residenziale                  |                      |             | 7.500 mc         | 16.297 mq        |
| PdCc H  | Residenziale                  |                      |             | 4.200 mc         | 10.279 mq        |
| P.I.I. I  | Residenziale                  |                      |             | 6.000 mc         | 29.540 mq        |
| PL L  | Residenziale                  |                      |             | 9.525 mc         | 9.525 mq         |
| <b>Totale – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>12.050 mc</b> | <b>12.050 mq</b> |
| <b>Totale – Residenziale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>59.897 mc</b> | <b>97.290 mq</b> |

Stato di Attuazione - Zona C3 (Dati per Mq di ST)

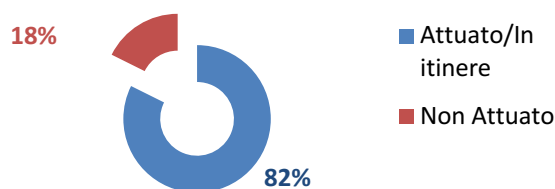


**ZONA C4 – Residenziale di Espansione in Attuazione**

| Ambito / Piano Attuativo                        | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP        | ST                |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| Zone C4-1*                                      | Residenziale                  |                      |             | 6.000 mc          | 9.174 mq          |
| Zone C4-2*                                      | Residenziale                  |                      |             | 10.942 mc         | 10.133 mq         |
| Zone C4-3*                                      | Residenziale                  |                      |             | 4.890 mc          | 5.981 mq          |
| Zone C4-4*                                      | Residenziale                  |                      |             | 11.895 mc         | 11.895 mq         |
| Zone C4-5*                                      | Residenziale                  |                      |             | 17.910 mc         | 20.780 mq         |
| Zone C4-6*                                      | Residenziale                  |                      |             | 13.353 mc         | 16.012 mq         |
| Zone C4-7*                                      | Residenziale                  |                      |             | 19.541 mc         | 20.798 mq         |
| Zone C4-8*                                      | Residenziale                  |                      |             | 24.386 mc         | 24.101 mq         |
| Zone C4-9*                                      | Residenziale                  |                      |             | 16.950 mc         | 16.950 mq         |
| Zone C4-10*                                     | Residenziale                  |                      |             | 5.645 mc          | 5.609 mq          |
| Zone C4-11*                                     | Residenziale                  |                      |             | 6.546 mc          | 6.546 mq          |
| Zone C4-12*                                     | Residenziale                  |                      |             | 7.063 mc          | 7.063 mq          |
| Zone C4-14*                                     | Residenziale                  |                      |             | 18.509 mc         | 21.204 mq         |
| Zone C4-15*                                     | Residenziale                  |                      |             | 39.304 mc         | 38.936 mq         |
| Zone C4-16*                                     | Residenziale                  |                      |             | 40.687 mc         | 37.656 mq         |
| Zone C4-17*                                     | Residenziale                  |                      |             | 32.158 mc         | 29.235 mq         |
| Zone C4-18*                                     | Residenziale                  |                      |             | 4.650 mc          | 4.580 mq          |
| <b>Totale – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>232.586 mc</b> | <b>236.187 mq</b> |
| <b>Totale – Residenziale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>47.843 mc</b>  | <b>50.466 mq</b>  |

*\*: numerazione non presente nel PGT 2013 ma effettuata ai fini dell'analisi dello stato di attuazione di ognuna delle 18 Zone C4 individuate cartograficamente negli elaborati grafici del PGT previgente*

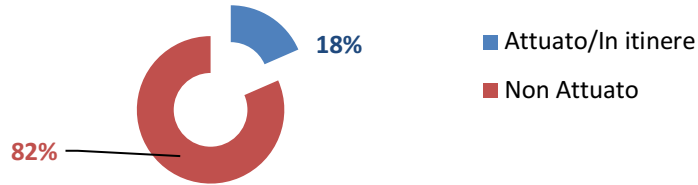
**Stato di Attuazione - Zona C4 - Residenziale (Dati per Mq di ST)**



| <b>ZONA D0 – Produttiva di contenimento</b>   |                               |                      |             |                 |                  |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo                      | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP      | ST               |
| PdCc D0-1                                     | Produttivo                    |                      |             | 5.072 mq        | 12.679 mq        |
| PdCc D0-2                                     | Produttivo                    |                      |             | 4.930 mq        | 12.679 mq        |
| PdCc D0-3                                     | Produttivo                    |                      |             | 7.868 mq        | 13.955 mq        |
| PdCc D0-4                                     | Produttivo                    |                      |             | 8.130 mq        | 12.597 mq        |
| PdCc D0-5                                     | Produttivo                    |                      |             | 3.520 mq        | 11.044 mq        |
| PdCc D0-6                                     | Produttivo                    |                      |             | 1.616 mq        | 4.041 mq         |
| PdCc D0-7                                     | Produttivo                    |                      |             | 3.440 mq        | 8.599 mq         |
| PdCc D0-8                                     | Produttivo                    |                      |             | 1.230 mq        | 3.075 mq         |
| PdCc D0-9                                     | Produttivo                    |                      |             | 1.247 mq        | 3.117 mq         |
| <b>Totale – Produttivo ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>5.136 mq</b> | <b>15.085 mq</b> |

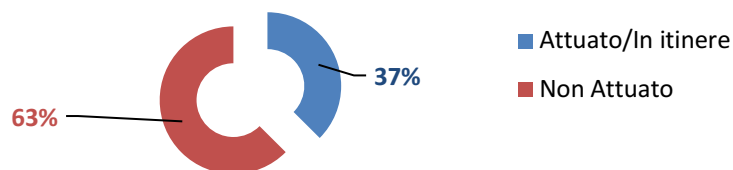
|  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| <b>Totale – Produttivo NON ATTUATO</b> | <b>31.917 mq</b> | <b>66.701 mq</b> |
|--|------------------|------------------|

**Stato di Attuazione - Zona D0 (Dati per Mq di ST)**



| <b>ZONA D1 – Produttiva di Completamento</b>  |                               |                      |             |                  |                  |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|
| Ambito / Piano Attuativo                      | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP       | ST               |
| PdCc D1-1                                     | Produttivo                    |                      |             | 5.840 mq         | 9.432 mq         |
| PdCc D1-2                                     | Produttivo                    |                      |             | 13.756 mq        | 13.756 mq        |
| PdCc D1-3                                     | Produttivo                    |                      |             | 3.997 mq         | 3.997 mq         |
| PdCc D1-4                                     | Produttivo                    |                      |             | 13.101 mq        | 13.101 mq        |
| PdCc D1-5                                     | Produttivo                    |                      |             | 11.639 mq        | 11.639 mq        |
| PdCc D1-7                                     | Produttivo                    |                      |             | 6.140 mq         | 8.760 mq         |
| PdCc D1-8                                     | Produttivo                    |                      |             | 9.731 mq         | 9.731 mq         |
| PdCc D1-9                                     | Produttivo                    |                      |             | 1.530 mq         | 1.530 mq         |
| PdCc D1-10                                    | Produttivo                    |                      |             | 20.400 mq        | 32.711 mq        |
| PdCc D1-10 pav                                | Produttivo                    |                      |             | 30.394 mq        | 30.394 mq        |
| PdCc D1-11                                    | Produttivo                    |                      |             | 18.365 mq        | 18.365 mq        |
| PdCc D1-12                                    | Produttivo                    |                      |             | 4.934 mq         | 4.934 mq         |
| <b>Totale – Produttivo ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>43.406 mq</b> | <b>59.309 mq</b> |
| <b>Totale – Produttivo NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>96.421 mq</b> | <b>99.041 mq</b> |

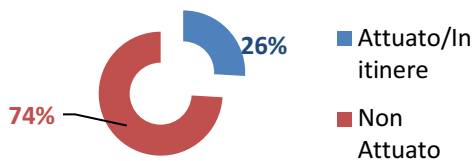
**Stato di Attuazione - Zona D1 (Dati per Mq di ST)**



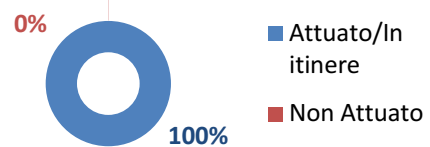
| <b>ZONA D3 – Produttiva di Espansione confermata</b> |                               |                      |             |            |           |
|--|-------------------------------|----------------------|-------------|------------|-----------|
| Ambito / Piano Attuativo                             | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SLP | ST        |
| PL S6  | Produttivo                    |                      |             | 33.525 mq  | 33.525 mq |
| PL S7  | Produttivo                    |                      |             | 29.644 mq  | 29.644 mq |
| PL S8  | Produttivo                    |                      |             | 36.878 mq  | 36.878 mq |
| PL S9  | Produttivo                    |                      |             | 31.295 mq  | 31.295 mq |

|  |                        |  |                   |                   |
|--|------------------------|--|-------------------|-------------------|
| PL S10   | Produttivo             |  | 46.845 mq         | 46.845 mq         |
| PL S11   | Produttivo             |  | 24.000 mq         | 59.400 mq         |
| PL S12   | Produttivo             |  | 34.021 mq         | 34.021 mq         |
| PL S13   | Produttivo             |  | 34.034 mq         | 34.034 mq         |
| PL S14   | Produttivo             |  | 22.925 mq         | 22.925 mq         |
| PL S15   | Produttivo             |  | 14.612 mq         | 14.612 mq         |
| PR – PII S16                                   | Produttivo/Commerciale |  | 51.545 mq         | 51.545 mq         |
| <b>Totale – Produttivo ATTUATO/IN ITINERE</b>  |                        |  | <b>57.525 mq</b>  | <b>92.925 mq</b>  |
| <b>Totale – Produttivo NON ATTUATO</b>         |                        |  | <b>250.254 mq</b> | <b>250.254 mq</b> |
| <b>Totale – Commerciale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                        |  | <b>51.545 mq</b>  | <b>51.545 mq</b>  |
| <b>Totale – Commerciale NON ATTUATO</b>        |                        |  | <b>0 mq</b>       | <b>0 mq</b>       |

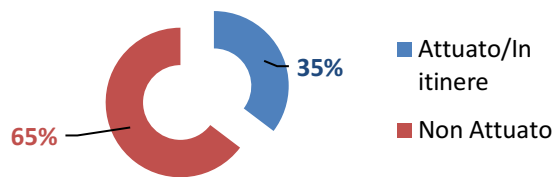
Stato di Attuazione - Zona D3 - Produttivo (Dati per Mq di ST)



Stato di Attuazione - Zona D3 - Commerciale (Dati per Mq di ST)



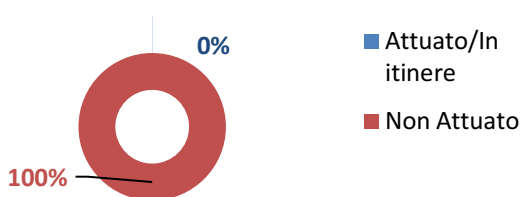
Stato di Attuazione - Zona D3 - Totale (Dati per Mq di ST)



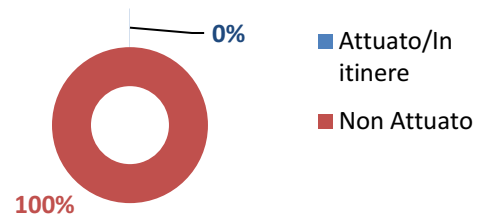
**ZONA D4 – Commerciale e Direzionale esistente**

| Ambito / Piano Attuativo                       | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SL       | ST              |
|--|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| PdCc D4-1                                      | Commerciale                   |                      |             | 3.516 mq        | 3.516 mq        |
| <b>Totale – Commerciale ATTUATO/IN ITINERE</b> |                               |                      |             | <b>-</b>        | <b>-</b>        |
| <b>Totale – Commerciale NON ATTUATO</b>        |                               |                      |             | <b>3.516 mq</b> | <b>3.516 mq</b> |

Stato di Attuazione - Zona D4 - Commerciale (Dati per Mq di ST)



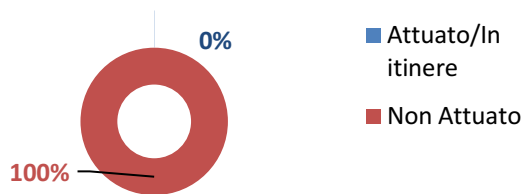
Stato di Attuazione - Zona D4 - Totale (Dati per Mq di ST)



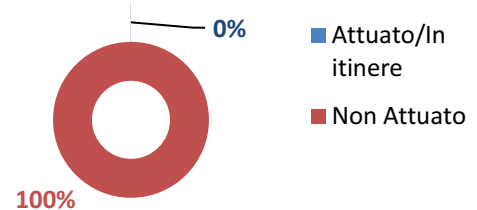


| ZONA D8 – Agro Industriale             |                               |                      |             |           |           |
|--|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------|-----------|
| Ambito / Piano Attuativo               | Destinazione d'uso prevalente | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SL | ST        |
| PdCc D8-1                              | Produttivo                    |                      |             | 5.469 mq  | 5.469 mq  |
| PdCc D8-2                              | Produttivo                    |                      |             | 10.327 mq | 10.327 mq |
| Totale – Produttivo ATTUATO/IN ITINERE |                               |                      |             | -         | -         |
| Totale – Produttivo NON ATTUATO        |                               |                      |             | 15.796 mq | 15.796 mq |

Stato di Attuazione - Zona D8 - Produttivo (Dati per Mq di ST)

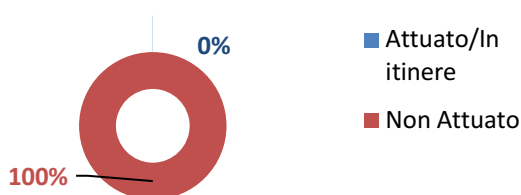


Stato di Attuazione - Zona D8 - Totale (Dati per Mq di ST)

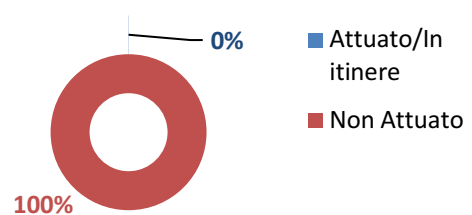


| ZONA E5 – Agricola di salvaguardia per Ambito T3 del PTRAM |                         |       |                      |             |           |           |
|--|-------------------------|-------|----------------------|-------------|-----------|-----------|
| Ambito / Piano Attuativo                                   | Destinazione prevalente | d'uso | ATTUATO / IN ITINERE | NON ATTUATO | VOLUME/SL | ST        |
| PdCc E5-1  | Produttivo              |       |                      |             | 0 mq      | 12.580 mq |
| Totale – Produttivo ATTUATO/IN ITINERE                     |                         |       |                      |             | 0 mq      | 0 mq      |
| Totale – Produttivo NON ATTUATO                            |                         |       |                      |             | 0 mq      | 12.580 mq |

Stato di Attuazione - Zona E5 - Produttivo (Dati per Mq di ST)



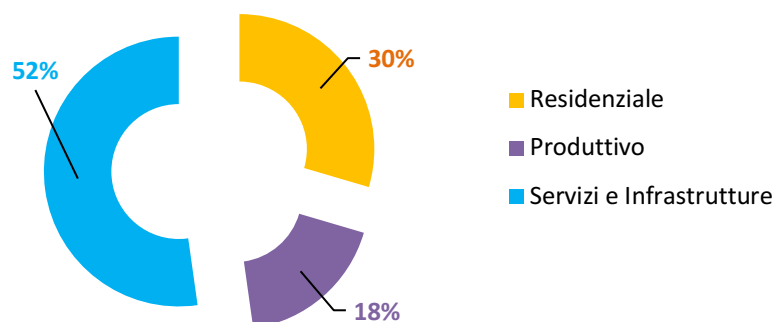
Stato di Attuazione - Zona E5 - Totale (Dati per Mq di ST)



### 5.2.5. Sintesi della capacità di Piano e stato di attuazione

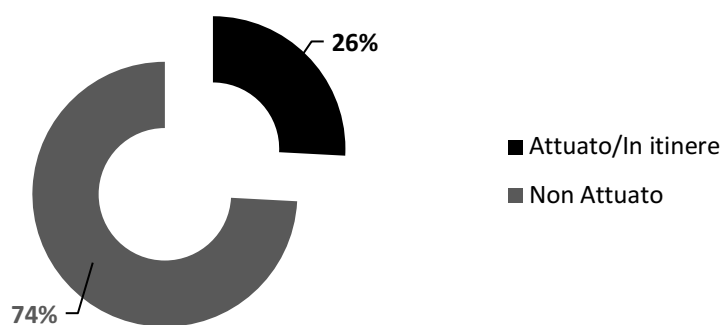
| Sintesi Capacità di Piano – PGT 2013 – Documento di Piano |                               |  |                        |
|---|-------------------------------|--|------------------------|
| Ambito / Piano Attuativo                                  | Destinazione d'uso prevalente | St   | Volume/SL              |
| Totale AdT  | Residenziale                  | 95.027 mq  | 74.260 mc              |
| Totale AdT  | Produttiva                    | 58.579 mq  | 43.934 mq di SL        |
| Totale AdT  | Servizi e Infrastrutture      | 167.925 mq (di cui 83.640 a Verde Permeabile e 44.400 mq a laghetto) | 4946 mc + 600 mq di SL |

Capacità di Piano - PGT 2013 - DdP (Dati per Mq di ST)

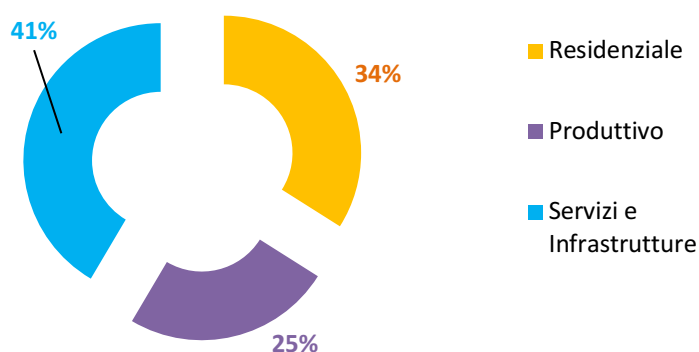


| Sintesi Stato di Attuazione – PGT 2013 - Documento di Piano       |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
| Ambito/ Piano Attuativo   | VOLUME / SL      | ST               |
| <b>Totale AdT – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE</b>               | <b>11.947 mc</b> | <b>14.056 mq</b> |
| <b>Totale AdT – Residenziale NON ATTUATO</b>                      | <b>62.313 mc</b> | <b>80.971 mq</b> |
| Totale AdT – Produttiva ATTUATO/IN ITINERE                        | -                | -                |
| Totale AdT – Produttiva NON ATTUATO                               | 43.934 mq        | 58.470 mq        |
| <b>Totale AdT – Servizi e Infrastrutture – ATTUATO/IN ITINERE</b> | <b>600 mq</b>    | <b>69.000 mq</b> |
| <b>Totale AdT – Servizi e Infrastrutture – NON ATTUATO</b>        | <b>4.946 mc</b>  | <b>98.925 mq</b> |

Stato di Attuazione - AdT - Totale (Dati per Mq di ST)



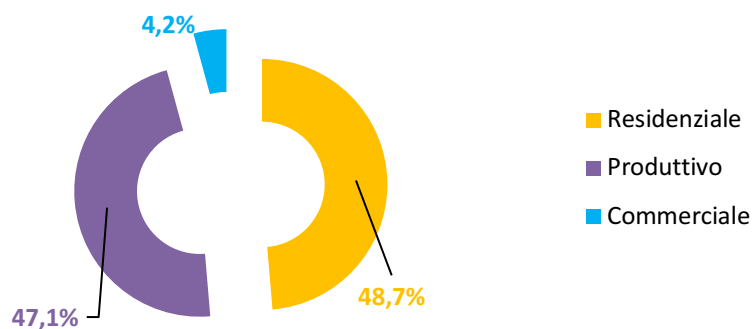
Residui di Piano - PGT 2013 - DdP (Dati per Mq di ST)



Sintesi Capacità di Piano – PGT 2013 – Piano delle Regole

| Ambito / Piano Attuativo | Destinazione d'uso prevalente | ST         | Volume/SL  |
|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| TOTALE PA                | Residenziale                  | 631.886 mq | 582.332 mc |
| TOTALE PA                | Produttivo                    | 611.659 mq | 500.455 mq |
| TOTALE PA                | Commerciale                   | 55.061 mq  | 55.061 mq  |

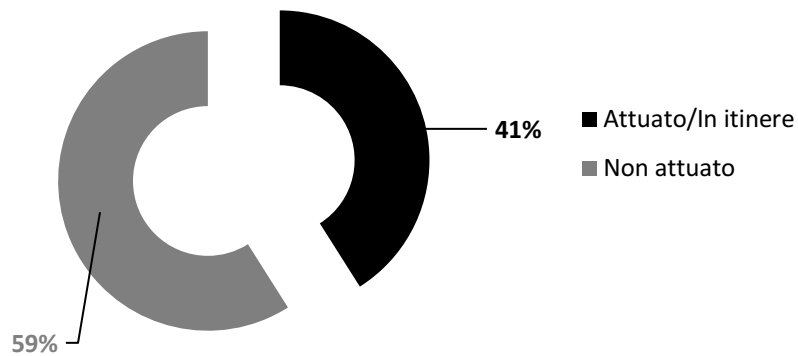
Capacità di Piano - PGT 2013 - PdR (Dati per Mq di ST)



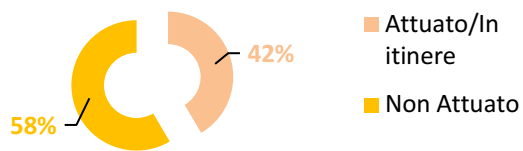
Sintesi dello Stato di Attuazione - PGT 2013\_Piano delle Regole

| Ambito/ Piano Attuativo                      | VOLUME / SLP | ST         |
|--|--------------|------------|
| Totale PA – Residenziale ATTUATO/IN ITINERE  | 254.172 mc   | 262.250 mq |
| Totale PA – Residenziale NON ATTUATO         | 328.160 mc   | 369.636 mq |
| Totale PA – Produttivo ATTUATO/IN ITINERE    | 157.612 mq   | 218.832 mq |
| Totale PA – Produttivo NON ATTUATO           | 342.843 mq   | 392.827 mq |
| Totale PA - Commerciale – ATTUATO/IN ITINERE | 51.545 mq    | 51.545 mq  |
| Totale PA - Commerciale - NON ATTUATO        | 3.516 mq     | 3.516 mq   |

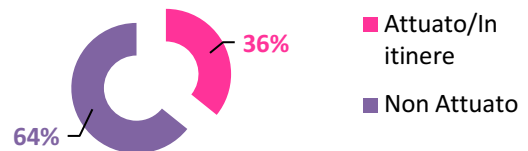
**Stato di attuazione - PGT 2013 - PdR (Dati per Mq di ST)**



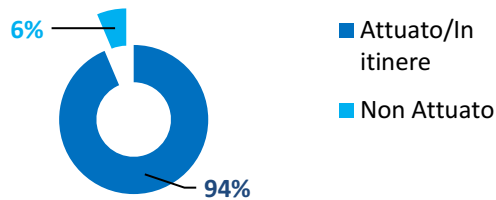
**Stato di Attuazione - PGT 2013 - PdR - Residenziale (Dati per Mq di ST)**



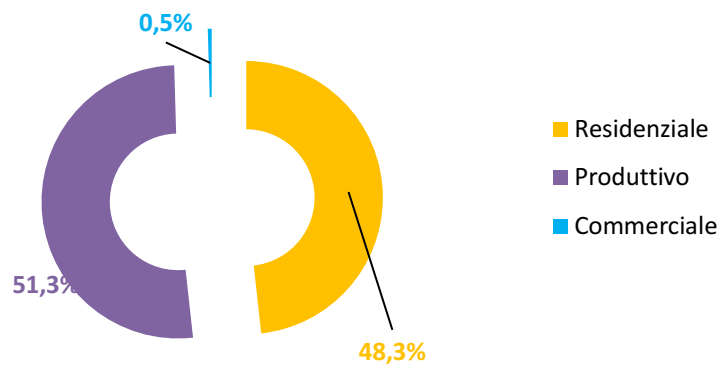
**Stato di Attuazione - PGT 2013 - PdR - Produttivo (Dati per Mq di ST)**



**Stato di Attuazione - PGT 2013 - PdR - Commerciale**



**Residui di Piano - PGT 2013 - PdR (Dati per Mq di ST)**



### 5.3. Storia sintetica del tessuto urbano consolidato

Non esistono tracce del periodo premedievale: la centuriazione romana, evidente nella pianura bresciana non ha segni nel territorio, perché non si applicava alle valli fluviali e per le molte trasformazioni subite nei secoli

Il primo nucleo medievale si è formato lungo il lato est del Chiese, a monte delle colline moreniche, deposito della testa del ghiacciaio del Chiese, che a causa della rotazione terrestre sono sul lato est del fiume. La valle morfologica è quindi ampia sul lato ovest e ben evidente, mentre sul lato est è a ridosso del fiume.

Il nucleo storico è formato da una parte accorpata in pianura, e da una seconda più tarda, espansione verso sud al piede del declivio delle colline, aperta verso la valle: due parti connesse ma distinte. Il nucleo primario ha una pianta pararegolare, senza spazi liberi all'interno come era normale, senza piazze, giardini e chiesa (funzioni in cappelle nelle cascate). A est del nucleo, come sempre, è stata localizzata la parrocchiale (ingresso a ovest verso il paese e abside a est secondo l'orientamento tradizionale), che occupando aree libere si è portata dietro una piazza-sagrato davanti e uno spiazzo libero posteriore. La parte lineare sud del centro storico presenta le stesse problematiche, di non avere spazi liberi, e di avere una viabilità ridotta a sole due strade lineari. All'esterno si sono formati verso il fiume edifici e spazi di uso pubblico, e più recentemente complessi residenziali. La fiera e l'aeroporto sono stati localizzati sul pianalto oltre la valle morfologica.

Lungo il terrazzo ovest, individuato dalla strada sinuosa di margine, si sono formate in ampliamento a cascate isolate le frazioni Vighizzolo-Ro, che sono allineate lungo un percorso di ciglio. Le frazioni Novagli a est sono il risultato invece di un ampliamento con successivi piani, di nuclei agricoli. Le colline moreniche si sono preservate non urbanizzate, se non con edifici isolati.

In anni ottanta a est del centro storico è stato progettato un sistema municipio-parcheggio, piazza, edifici con residenze e negozi, giardini, ecc. omogenei, che costituiscono un interessante esempio di sistemazione urbana, ma che per la monofunzionalità (o comunque molto ridotta) è un centro poco frequentato dopo la chiusura degli uffici. Il resto dello sviluppo urbano non sembra aver seguito un modello o degli obiettivi, ma solo l'occupazione degli spazi liberi con lottizzazioni, prevalentemente di villette, ma anche con condomini soprattutto lungo le principali strade. Formando anche dei "filamenti" di edificazioni lungo strade radiali (Lazzaretto, Boschetti di sotto,...).

Al fine di recuperare l'area comunale dell'Ex macello, il Comune di Montichiari nel 2019 ha bandito un concorso di idee. Obiettivo di tale concorso consisteva nella riqualificazione funzionale dell'area, attraverso l'ideazione di nuovi elementi in grado di valorizzare l'area e migliorare la qualità urbana. Di seguito viene individuata l'area dell'ex macello oggetto di concorso.



Nel territorio è localizzato un aeroporto, la cui attività non è decollata in decenni, che costituisce una enclave non urbana, che non può essere definita nel PGT, il cui destino, con le aree circostanti può condizionare positivamente il piano di Montichiari. Problema che sembra sempre rimandato con le relative conseguenze.

Gli insediamenti produttivi hanno seguito una logica di accorpamenti, lungo l'asse NO parallelo all'aeroporto, e lungo un asse SE, circa parallelo al Chiese, oltre alla cartiera che (per motivo a suo tempo di scarichi) si è insediata sulla riva est del fiume. Localizzazione che hanno una logica insediativa positiva esterna ai centri abitati e che quindi generano traffico che non incide sul tessuto consolidato.

Nel tessuto consolidato sono stati localizzati servizi diversificati e di buon livello, anche di tipo territoriale. Quindi il PGT deve lavorare coerenzando due livelli, quello dei servizi e delle specificità da valorizzare per migliorare l'attrattività e quello del tessuto consolidato che non è modificabile e che si può solo cercare di migliorare e di completare con interventi puntuali, dando un disegno urbano.

Dal 2013, data di approvazione del PGT vigente, il Comune di Montichiari ha approvato 8 minivariante allo stesso.

#### **5.4. Analisi del tessuto urbano e dell'edificato rurale d'interesse storico – culturale: i Nuclei di Antica Formazione (NAF), gli insediamenti agricoli sparsi e i vincoli**

Il PGT approvato nel 2013 ha condotto approfondite indagini storiografiche e di contesto con riguardo agli insediamenti di carattere storico che, sulla scorta delle definizioni introdotte dalla LR 12/2005, sono chiamati Nuclei di Antica Formazione (NAF).

L'Art. 62 sulle Zone A del PGT vigente, individua:

**ZONA A1 – Centro storico** - costituita dagli edifici storici, con le relative pertinenze, con diversa funzione, sorti a formazione del nucleo urbano centrale. Tale perimetrazione è il risultato dalla

ricerca condotta sulla cartografia catastale storica (Catasto Napoleonico, 1811; Catasto Regno Lombardo Veneto, 1852 e Catasto Regno d'Italia, 1898).

**ZONA A2 – Nuclei abitativi storici denominati “Borghi”** - costituita dagli edifici storici sorti nei nuclei antichi di Vighizzolo, Ro di sopra, S. Bernardino, Ro di sotto, Novagli mattina e Novagli sera. Tale perimetrazione è il risultato della ricerca condotta sulla cartografia catastale storica (Catasto Napoleonico, 1811; Catasto Regno Lombardo Veneto, 1852 e Catasto Regno d'Italia, 1898).

**A3 – Edifici agricoli storici con valenza tipologica e architettonica** - costituita dagli edifici storici agricoli, con le relative pertinenze, così come sono stati individuati sulle mappe del Catasto del Regno d'Italia (1898). Sono compresi anche quei complessi che, seppure interessati da interventi successivi, hanno comunque mantenuto le caratteristiche tipologiche.

**A4 – Edifici agricoli storici con valenza tipologica** - costituita da:

- edifici storici agricoli, e relative pertinenze, così come individuati sulle mappe del Catasto del Regno d'Italia (1898) interessati da interventi che hanno comportato profonde trasformazioni architettoniche, ma che conservano l'antico sedime, conservando la distribuzione planimetrica antica;
- edifici storici agricoli, sorti in epoca posteriore al 1898, che conservano le proprie caratteristiche architettoniche e morfologiche.

Per quanto riguarda la schedatura degli edifici agricoli storici, la presente Revisione, in sede di definizione progettuale della nuova Normativa Tecnica di Piano, riprende e integra le schede già esistenti.

Viene qui richiamata la tabella sui toponimi degli edifici stessi, come contenuta nell' Appendice 1 alla Relazione sulle Zone A “Elenco edifici agricoli di interesse storico, ambientale e paesistico”.

**A3 con valenza tipologica ed architettonica**

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 1  | PORRO                      |
| 2  | BALETTI                    |
| 3  | CASTELLETTO                |
| 4  | CAMERE                     |
| 5  | TABARINA                   |
| 6  | CASUCCIO                   |
| 7  | LUOGO NUOVO                |
| 8  | FRACASSINA                 |
| 9  | ROMANA                     |
| 10 | TEOTTI SOTTO               |
| 11 | NEGRINA                    |
| 12 | VENZAGA                    |
| 13 | BOTTEGHETTO                |
| 14 | SCOLER                     |
| 15 | MONTE S. GIORGIO           |
| 16 | SAN GIORGIO                |
| 17 | LAMETTA                    |
| 18 | BRUGNOLINA                 |
| 19 | MONTECHIARESÀ - S. ANTONIO |
| 20 | COLOMBERA POLI             |
| 21 | COLOMBARA-ORLANDINI        |
| 22 | TRE PORTE                  |
| 23 | PALAZZO BONORIS            |
| 24 | POLONINI                   |
| 25 | BORNATE NUOVA              |
| 26 | S. BRANCA'                 |
| 27 | FORNO                      |
| 28 | CAVALLERA                  |
| 29 | BORNATE VECCHIA            |
| 30 | FRISCINE                   |
| 31 | LOC. S. ANTONIO III        |

**A4 con valenza tipologica**

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 32 | RAZIO                             |
| 33 | VIGHIZZOLO NORD                   |
| 34 | COLOMBAIA                         |
| 35 | PATES                             |
| 36 | CAMPAGNOLA INSELVINI              |
| 37 | BATTAINO                          |
| 38 | CA' LUPO                          |
| 39 | MOREA                             |
| 40 | SALAMINA                          |
| 41 | PARMINA                           |
| 42 | NOVAGLI CAMPAGNA                  |
| 43 | SALAMUS                           |
| 44 | LOC. BOSCHETTI                    |
| 45 | COLOMBARA MAZZOLDI                |
| 46 | PISETTI                           |
| 47 | SACCA                             |
| 48 | TRIVELLINI                        |
| 49 | TRIVELLINI II                     |
| 50 | MONTE ROTONDO                     |
| 51 | FONTANELLE                        |
| 52 | COMUNELLO                         |
| 53 | CASSETTA                          |
| 54 | BELLI                             |
| 55 | BALLARINA                         |
| 56 | BREDAZZANE                        |
| 57 | BREDAZZANE II                     |
| 58 | SANTA CRISTINA                    |
| 59 | LOC. S. ANTONIO-PROPRIETÀ GEROLDI |
| 60 | LOC. S. ANTONIO II                |
| 61 | COLOMBARA MONTI                   |
| 62 | CICOGNA                           |
| 63 | CASALUNGA                         |

Di seguito, invece, si richiamano gli elenchi sugli edifici storici vincolati, come presenti nel PGT approvato nel giugno 2013:

- dall'Appendice 2 alla Relazione sulle Zone A "Elenco vincoli Monumentali (Fonte: Comunicazione soprintendenza per i beni ambientali ed architettonici di Brescia, Cremona, Mantova in data 26/03/2001)";
- Appendice 3 alla Relazione sulle Zone A "Elenco vincoli ex lege (fonte archivio soprintendenza per i beni Ambientali ed architettonici di Brescia-Mantova-Cremona – elenco senza data)".



| <b>n.</b> | <b>Oggetto</b>   | <b>Vincolo D.M.</b>                    | <b>Proprietà</b> |
|-----------|--|--|------------------|
| 1         | Chiesa di S. Pancrazio Pieve e terreno adiacente                               | 11/02/12                               | ecclesiastica    |
| 2         | Castello Bonoris con giardino e parco e immobili di Foresteria                 | 24/07/1995<br>Notifica del<br>11/02/12 |                  |
| 3         | Chiesa parrocchiale S. Maria Assunta (e zona di rispetto) (DUOMO)              | 24/10/1961                             | ecclesiastica    |
| 4         | Casa in via Martiri della Libertà 24 (casa Predaroli)                          | 05/06/1962                             | privata          |
| 5         | Palazzo Monti della Corte via XXV Aprile                                       | 28/01/1985                             | privata          |
| 6         | Complesso Cascina Negrina con rustici e annessi e pertinenze                   | 08/05/1998                             | privata          |
| 7         | Edificio in via Angelo Mazzoldi n. 31-33                                       | 23/05/1998                             | privata          |
| 8         | Antica Casa Abbaziale  | 09/03/1999                             | privata          |
| 9         | Edifici circostanti ed adiacenti l'immobile denominato "Antica Casa Abbaziale" | 17/05/1999                             | privata          |
| 10        | Villa Vaschini con giardino e rustici  | 19/04/2000                             | privata          |
| 11        | Corte in via Arrighini, 29 (palazzo Bertocchi)                                 | 28/10/2000                             | privata          |
| 12        | Ex Villa Mazzucchelli in via XXV Aprile 120 (affreschi)                        | -                                      | ecclesiastica    |

**Elenco vincoli decretati depositati ufficio tecnico comunale**

|    |   |            |               |
|----|---|------------|---------------|
| 13 | Villa romana in località Monte del Generale                               | 11/02/1997 | privata       |
| 14 | Immobile sito in via Tre Ramati, 17                                       | 17/01/2005 | ecclesiastica |
| 15 | Complesso cascina San Giorgio alto - Corte San Giorgio basso e pertinenze | 01/06/2011 | privata       |
| 16 | Scuola Materna Principessa Mafalda  | 24/02/2012 | fondazione    |

| <b>Oggetto</b>   | <b>Vincolo ex lege</b> | <b>Proprietà</b> | <b>Faldone</b> |
|--|------------------------|------------------|----------------|
| Palazzo della Pretura<br>palazzo degli Uffici Finanziari         | Art. 4                 | demaniale        | 114/a          |
| Chiesa di S. Maria del Suffragio                                 | Art. 4                 | ecclesiastica    | 114/f          |
| Chiesa di S. Pietro  | Art. 4                 | ecclesiastica    | 114/h          |
| Cimitero   | Art. 4                 | Comunale         | 114/i          |
| Ex ospedale civile   | Art. 4                 | Ente             | 114/m          |
| Scuole elementari  | Art. 4                 | Comunale         | 114/p          |
| Teatro Sociale   | Art. 4                 | Comunale         | 114/q          |
| La Loggia (P.zza Garibaldi)                                      | Art. 4                 | comunale         | 114/s          |
| Oratorio femminile del Sacro Cuore via Martiri della Libertà, 24 | art. 4                 | Eccl.            | 114/t          |
| Edificio in via Roma (casa del segretario)                       | Art. 4                 | Comunale         | 114/u          |
| Ponte sul fiume Chiese   | Art. 4                 | Comunale         | 114/aa         |
| Ex Cinema Moderno ora fabbricato corso Martiri                   | Art. 4                 | Chiesa parr.le   | 114/ab         |
| Edificio in via Trieste (ex poste - corridoio Vantiniano)        | Art. 4                 | Comunale         | 114/ad         |
| Biblioteca comunale via XXV Aprile                               |                        |                  | 114/ag         |

**FRAZ. BORGOSOTTO**

|   |        |       |        |
|---|--------|-------|--------|
| Chiesa della beata Vergine M. di Loreto e adiacenze | Art. 4 | Eccl. | 114/1a |
| Chiesetta di S. Cristina                            | Art. 4 | Eccl. | 114/1c |

**FRAZ. BREDAZZONE**

|                      |  |                     |        |
|----------------------|--|---------------------|--------|
| Ex scuola elementare |  | S. Maria Immacolata | 114/2a |
|----------------------|--|---------------------|--------|

**LOC. DUGALI**

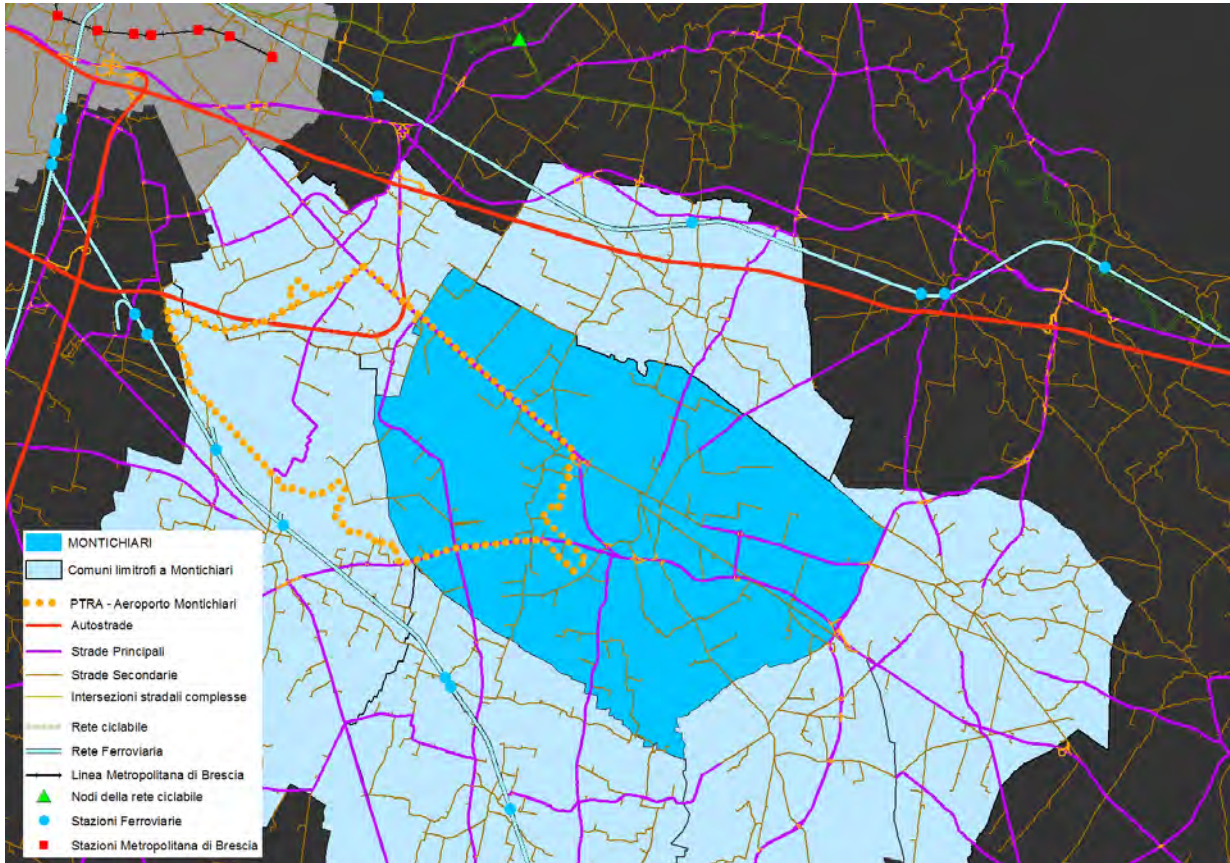
|   |         |         |        |
|---|---------|---------|--------|
| Affresco XVI secolo posto su una facciata di un vecchio cascinale | Art. 13 | Privata | 114/3a |
|---|---------|---------|--------|

**FRAZ. VIGHIZZOLO**

|                        |  |       |        |
|------------------------|--|-------|--------|
| Parr. Giovanni Batista |  | Eccl. | 114/4a |
|------------------------|--|-------|--------|

### 5.5. Il sistema infrastrutturale

Il comune di Montichiari si localizza nella fascia meridionale dell'alta pianura bresciana, anche in stretto rapporto alle colline moreniche del Garda (nord est - est), all'interno di un territorio fortemente infrastrutturato.



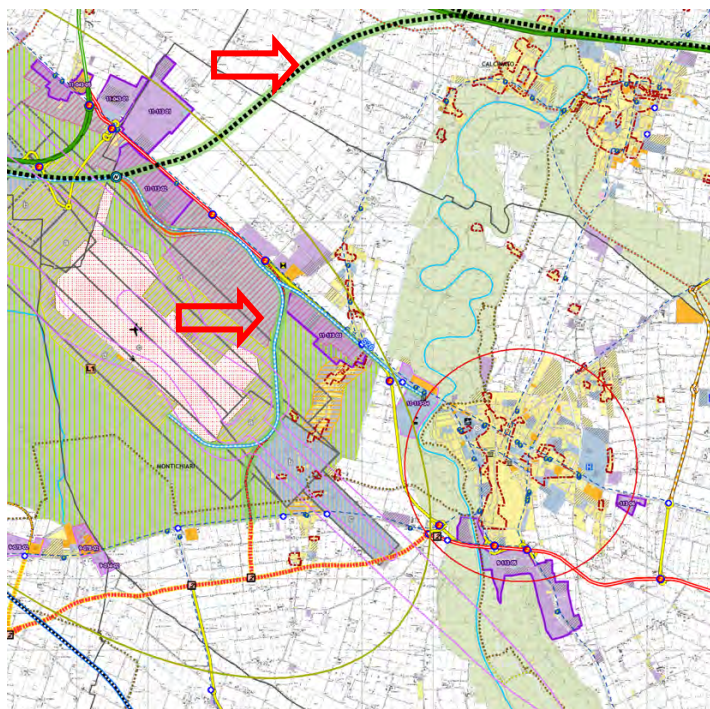
#### La mobilità stradale

La struttura della rete di viabilità stradale innerva Montichiari capillarmente, basandosi sui seguenti tracciati principali:

- SPBS 236, che attraversa il territorio in direzione nord-est sudovest-, caratterizzata da una corsia per senso di marcia, tranne in alcuni brevi tratti nella zona nord-ovest, dove si hanno due corsie per senso di marcia;
- SPBS 668, tratto fino all'intersezione con la SP BS 236;
- SPBS 343, il breve a tratto che attraversa il territorio di Montichiari a confine con Castiglione delle Stiviere
- SP 37, che attraversa il territorio in direzione nord-sud nei pressi dell'aeroporto;
- SP 28, a nord dell'abitato di Montichiari, tra Calcinato e Montichiari;
- SP 29, a sud dell'abitato di Montichiari, collega il Comune con il confinante Calvisano.

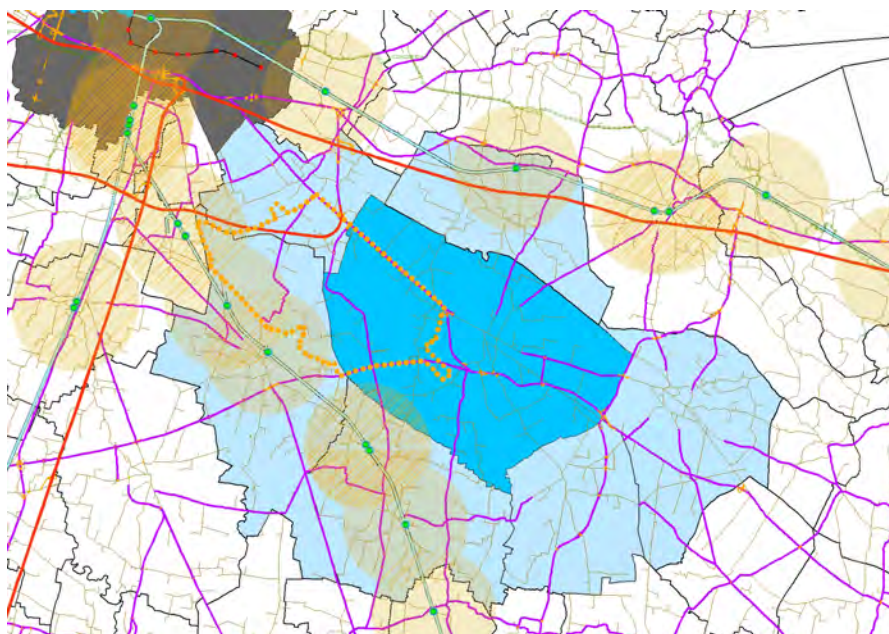
Montichiari è direttamente influenzato dalla presenza territoriale delle due autostrade, che connettono Brescia a Milano (e Venezia), la A4 e la A35 BreBeMi.

Lo schema grafico soprastante, tratto da database cartografico regionale, non contiene i tracciati di previsione molto importanti per il futuro prossimo di Montichiari, qui sotto indicati utilizzando la tavola della mobilità e della struttura del PTCP di Brescia.



### **L'accessibilità alla rete ferroviaria**

Dal punto di vista dell'accessibilità al trasporto pubblico il Comune di Montichiari si trova in una condizione di pressoché completa dipendenza dal trasporto pubblico su gomma. L'immagine sotto, infatti, evidenzia i "buffer di accessibilità" delle stazioni più a vicine a Montichiari, con un raggio (già piuttosto ampio, per un'accessibilità che sfrutti la mobilità pedonale o lenta) di 2,5 km. Risulta evidente come Montichiari, pur rappresentando una polarità territoriale rilevante, non partecipi, soprattutto per i flussi pendolari, ad alcun beneficio di una qualsivoglia rete su ferro.



### 5.6. I contenuti dell'indagine del traffico del PGT vigente (2013)

La verifica e la valutazione dei documenti costitutivi il PGT vigente, approvato con Delibera C.C. n. 16 del 28 giugno 2013, porta a concludere che ***l'Indagine sul Traffico allegata al Piano riveste interesse e coerenza attuali, tanto nella lettura dello stato di fatto quanto nella descrizione delle prospettive progettuali.***

La valorizzazione di tale indagine sul traffico appare quindi scelta razionale. Pertanto:

- si rimanda integralmente alle indagini di traffico a suo tempo effettuato,
- di seguito si richiamano i contenuti di maggiore interesse dalla Relazione di indagine.

#### 5.6.1. La classificazione della rete stradale e lo stato di fatto a Montichiari

Con l'introduzione della classificazione funzionale delle strade prevista dal 1993 nel Nuovo Codice della Strada, tutti gli enti proprietari di strade (Stato, regioni, province e comuni) sono tenuti a classificare le strade di loro proprietà.

Sulla base delle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali delle strade, tramite l'analisi del contesto ambientale ed urbanistico in cui la strada è inserita e dall'analisi della tipologia di movimenti serviti e dalla composizione del flusso veicolare, l'articolo n°2 del codice distingue i seguenti tipi:

- tipo A - autostrade;
- tipo B - strade extraurbane principali;
- tipo C - strade extraurbane secondarie;
- tipo D - strade urbane di scorrimento;
- tipo E - strade urbane di quartiere;
- tipo F - strade locali.

In particolare, la rete stradale urbana, che è costituita dall'insieme di strade di tipo D, E e F, è suddivisa in "rete urbana principale" e "rete urbana locale". La prima ha la funzione di soddisfare le esigenze del traffico veicolare ed è caratterizzata dall'esclusione della sosta dalle carreggiate. La seconda è costituita da strade locali a servizio diretto degli edifici, per gli spostamenti motorizzati iniziali e terminali.

Gli obiettivi generali della classificazione funzionale (indicati nell'articolo 36 del codice) sono:

- eliminare la promiscuità d'uso delle strade (tra veicoli e pedoni, tra movimenti e soste, tra veicoli pubblici collettivi e veicoli privati individuali);
- individuare le necessità di intervento infrastrutturale (nel caso in cui tutte o parte delle caratteristiche non corrispondano al livello di prestazione richiesto);
- migliorare le condizioni di circolazione (fluidificazione dei movimenti veicolari);
- migliorare la sicurezza stradale (ridurre il numero e la gravità degli incidenti stradali, proteggere le utenze deboli della strada).

Per il buon funzionamento dell'intero sistema è necessaria una chiara attribuzione delle funzioni ai singoli elementi della rete stradale, al fine di evitare che la medesima strada appartenga contemporaneamente a diverse classi, ovvero svolga contemporaneamente diverse funzioni.

La classificazione funzionale costituisce inoltre il presupposto essenziale in materia di:

- norme di circolazione (limiti generali di velocità, segnaletica, ecc.);

- disciplina a tutela della strada (distanza per la costruzione di edifici o di manufatti a margine della strada, requisiti degli accessi ed organizzazione delle intersezioni);
- disciplina relativa alla regolamentazione della pubblicità sulle strade;
- disciplina relativa alla regolamentazione della sosta.

I requisiti fondamentali previsti per le diverse classi sono:

- i requisiti minimi indicati dallo stesso Nuovo codice della strada (articolo 2, comma 3);
- i requisiti specificati dalle Norme tecniche e funzionali per la costruzione delle strade (D.M. 05/11/2001, S.O. alla G.U. 05/01/2002).

La mancata conformità alle norme sopracitate costituisce un elemento di criticità della strada.

Le Direttive per la redazione, adozione ed attuazione del Piano urbano del traffico emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici il 24/6/1995, hanno introdotto classi intermedie rispetto a quelle finora descritte:

- strade a scorrimento veloce, fra le autostrade urbane e le strade urbane di scorrimento;
- strade di interquartiere, con funzioni intermedie tra le strade urbane di quartiere e le strade urbane di scorrimento;
- strade interzonali, con funzione intermedie tra strade urbane locali e le strade urbane di quartiere.

Per effettuare la classificazione delle strade è necessario innanzitutto un esame delle caratteristiche geometriche della strade, con riferimento alle definizioni dell'art. 2 comma 3 del "Nuovo codice della strada"; nella seguente tabella si riporta una sintesi delle caratteristiche geometriche minime di ciascun tipo di strada.

#### STRADE EXTRAURBANE

| tipo                        | carreggiate  | corsie                                | banchina  | accessi            | intersezioni           |
|-----------------------------|--|---------------------------------------|---|--------------------|------------------------|
| A<br>autostrade             | indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile | almeno due corsie per senso di marcia | corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra | assenti            | no intersezioni a raso |
| B<br>extraurbane principali | indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile | almeno due corsie per senso di marcia | banchina pavimentata a destra                       | accessi coordinati | no intersezioni a raso |
| C<br>extraurbane secondarie | unica  | almeno una corsia per senso di marcia | con banchine  | non specificato    | non specificato        |
| F<br>locali                 | non specificato  | non specificato                       | non specificato                                     | non specificato    | non specificato        |

#### STRADE URBANE

| tipo | carreggiate | corsie | banchina | marciapiedi | sosta | intersezioni |
|------|-------------|--------|----------|-------------|-------|--------------|
|------|-------------|--------|----------|-------------|-------|--------------|

|                            |  |                                       |   |                      |  |   |
|----------------------------|--|---------------------------------------|---|----------------------|--|---|
| A<br>autostrade            | indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile | almeno due corsie per senso di marcia | corsia di emergenza o banchina a pavimentata destra | marciapiedi protetti | in apposite aree con accessi (con corsie di decelerazione e accelerazione) | no intersezioni a raso                      |
| D<br>urbane di scorrimento | indipendenti o separate da spartitraffico              | almeno due corsie per senso di marcia | banchina a pavimentata destra                       | con marciapiedi      | in apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata                 | eventuali intersezioni a raso semaforizzate |
| E<br>urbane di quartiere   | unica  | almeno una corsia per senso di marcia | banchine a pavimentate                              | con marciapiedi      | in aree esterne alla carreggiata   | no intersezioni a raso                      |
| F<br>locali                | non specificato  | non specificato                       | non specificato                                     | non specificato      | non specificato  | non specificato                             |

Inoltre:

- le strade a scorrimento veloce presentano le caratteristiche geometriche delle strade urbane di scorrimenti;
- le strade di interquartiere presentano le caratteristiche geometriche delle strade urbane di quartiere;
- le strade interzonali presentano le caratteristiche geometriche delle strade urbane locali.

Una volta esaminate le caratteristiche geometriche della rete stradale, è necessario analizzare il movimento servito dalle strade e ciò si rende necessario in quanto il precedente passaggio non consente di gerarchizzare la rete rispetto alle caratteristiche funzionali; le difficoltà interpretative nascono dal fatto che il comma 3 dell’art.2 fornisce solo le “caratteristiche minime” delle strade. Con riferimento alle “Norme tecniche e funzionali per la costruzione delle strade”, nella seguente tabella si riporta la caratterizzazione delle reti stradali dal punto di vista funzionale.

#### STRADE EXTRAURBANE

| tipo                        | rete di appartenenza (funzione prioritaria) | entità dello spostamento | funzione nel territorio    |
|-----------------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| A<br>autostrade             | primaria (transito, scorrimento)            | lunghe distanze          | nazionale e interregionale |
| B<br>extraurbane principali | principale (distribuzione)                  | media distanza           | interregionale e regionale |
| C<br>extraurbane secondarie | secondaria (penetrazione)                   | distanza ridotta         | provinciale e interlocale  |
| F<br>locali                 | locale (accesso)                            | breve distanza           | interlocale e comunale     |

#### STRADE URBANE

| tipo            | rete di appartenenza (funzione prioritaria) | entità dello spostamento | funzione nel territorio |
|-----------------|---|--------------------------|-------------------------|
| A<br>autostrade | primaria (transito, scorrimento)            | lunghe distanze          | intera area urbana      |

|                            |                            |                  |                      |
|----------------------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| D<br>urbane di scorrimento | principale (distribuzione) | media distanza   | interquartiere       |
| E<br>urbane di quartiere   | secondaria (penetrazione)  | distanza ridotta | di quartiere         |
| F<br>locali                | locale (accesso)           | breve distanza   | interna al quartiere |

Inoltre:

- le strade a scorrimento veloce sono assimilabili dal punto di vista funzionale alle autostrade urbane;
- le strade di interquartiere sono assimilabili alle strade urbane di scorrimento;
- le strade interzonali sono assimilabili alle strade urbane di quartiere.

Verranno di seguito descritte le classi funzionali presenti sul territorio del Comune di Montichiari.

#### Autostrade, strade extraurbane principali

Nel territorio comunale di Montichiari sono assenti autostrade e strade extraurbane.

#### Strade extraurbane secondarie

Strade extraurbane secondarie (tipo C) all'interno del territorio del comune di Montichiari, sono le strade provinciali:

- SPBS 236, che attraversa il territorio in direzione nord-est sudovest-, caratterizzata da una corsia per senso di marcia, tranne in alcuni brevi tratti nella zona nord-ovest, dove si hanno due corsie per senso di marcia;
- SPBS 668, tratto fino all'intersezione con la SP BS 236;
- SPBS 343, il breve a tratto che attraversa il territorio di Montichiari a confine con Castiglione delle Stiviere
- SP 37, che attraversa il territorio in direzione nord-sud nei pressi dell'aeroporto;
- SP 28, a nord dell'abitato di Montichiari, tra Calcinato e Montichiari.

#### Strade extraurbane locali

Le strade che si trovano al di fuori della delimitazione del centro abitato sono, ad eccezione delle strade extraurbane secondarie sopra descritte, strade extraurbane locali.

In particolare sono di competenza della provincia di Brescia le seguenti strade:

- SPBS 668, tratto a nord di Montichiari tra Lonato e Montichiari;
- SPBS 236 Nord, a est dell'abitato di Montichiari, tra Montichiari e Castiglione delle Stiviere;
- SPBS 236 variante Est Montichiari, che collega la SPBS 236 e la SPBS 236 Nord;
- SP 29, che collega Montichiari con il territorio a sud

#### Strade urbane di scorrimento

Il territorio del Comune di Montichiari non è interessato da strade di questa tipologia.

#### Strade urbane di quartiere

Le strade urbane di quartiere collegano settori o quartieri limitrofi o, nei centri abitati di maggiore dimensione, zone estreme di un medesimo settore o quartiere. Attraverso opportuni elementi viari



complementari, possono svolgere anche la funzione di accesso ai principali servizi ed attrezzature urbane e di quartiere.

Sono classificate come urbane di quartiere (tipo E) le seguenti strade:

- via Brescia, tra la rotatoria nei pressi del Centro Fieristico del Garda e l'intersezione con via Marconi;
- via Marconi tra l'intersezione con via Brescia e l'intersezione con Corso Martiri della Libertà;
- viale Europa;
- via Tre innocenti, tra l'intersezione con via Mantova e l'intersezione con via Trieste;
- via Mantova tra via Trieste e via Boschetti Sopra;
- via Boschetti Sopra, il tratto compreso all'interno perimetro del centro abitato;
- via Giovanni Falcone.

#### Strade urbane interzonal

Sono classificate come urbane interzonal (tipo F) le seguenti strade:

- via Brescia, tra l'intersezione con via Marconi e via Mantova;
- via Mantova, tra l'intersezione con via Trieste e via Brescia;
- via Marconi, a partire dall'intersezione con Corso Martiri della Libertà;
- via Tre Innocenti a partire dall'intersezione con via Trieste;
- corso Martiri della Libertà;
- via Trieste;
- via Cavallotti;
- via Cerlungo;
- via Molla, via Casasopra e via Sauro;
- via San Giovanni a Vighizzolo.

#### Strade urbane locali

La rete urbana locale è costituita esclusivamente da strade urbane locali a servizio diretto degli edifici. In essa si svolgono gli spostamenti motorizzati iniziali o terminali e gli spostamenti pedonali, con l'esclusione del traffico pesante e dei mezzi di trasporto pubblico collettivo.

Come evidenziato all'interno delle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione del piano urbano del traffico, emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici il 24/6/1995, la rete urbana locale deve garantire innanzi tutto un elevato livello di sicurezza; eventuali altre caratteristiche dovrebbero contribuire ad attrarre il traffico non motorizzato, nell'ottica di migliorare nel complesso gli aspetti relativi alla sicurezza dell'intero sistema degli spostamenti.

Sono considerate strade urbane locali tutte le strade urbane non citate precedentemente, ovvero tutte le strade all'interno del centro abitato ad esclusione delle strade urbane di quartiere e delle strade urbane interzonal.

#### **5.6.2. Le prospettive progettuali per la rete stradale di Montichiari**

Per quanto riguarda l'abitato di Montichiari, la maggior parte degli interventi riguardano la viabilità nella zona nord e nord-est. Innanzitutto si prevede la realizzazione di un'intersezione a rotatoria su via Cavallotti, in corrispondenza del confine del centro abitato, per poter realizzare una strada che da essa si immetta sulla rotatoria di viale Europa; da quest'ultima attraverso una riqualificazione dei via Calafame, sarà possibile immettersi sulla rotatoria tra via Falcone e via Morea, creando così un collegamento snello tra la zona del velodromo e dell'ospedale e la SP 28. Nell'insieme di questa serie di interventi, si prevede poi la riqualificazione di via Foscolo, parallela di via Cavallotti.

Nella frazione Chiarini sono previsti una serie di interventi di riqualificazione sulle vie esistenti e la realizzazione di un collegamento (attraverso la riqualificazione di via Boschetti Sopra) tra viale Europa e la rotatoria all'intersezione con via Morea.

Vari interventi di adeguamento e miglioramento della viabilità sono previsti poi nelle altre frazioni, a Vighizzolo, Fascia d'Oro, Ro' di Sopra, Ro' di Sotto, Sant'Antonio, Novagli Sera , Novagli Mattina e San Giorgio.

Importanti interventi sono poi previsti a livello di strade provinciali.

Innanzitutto è prevista la realizzazione del “tangenziale est” di Montichiari, con l'esecuzione della strada in direzione nord-sud, che dalla rotatoria tra via Mantova e la strada di collegamento con la SPB” 236, porta a nord sulla SPBS 668.

L'intervento più significativo, previsto dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) tra la rete stradale da programmare, è la realizzazione della variante alle SP 37 che consentirà il collegamento tra la SPBS 668 e la SPBS 236 a sud di Montichiari nel tratto della Fascio d'Oro.

Tenendo quindi in considerazione l'insieme degli interventi di progetto che riguardano il territorio di Montichiari sia a livello locale che a livello sovra-comunale, si è redatta la tavola di classificazione funzionale di progetto delle strade (tavola 3.2), in cui vengono recepite le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) in merito agli incrementi di classe di alcune strade provinciali.

In particolare la classe funzionale della SPBS 236 dalla SPBS 668 al confine di Mantova, passa dalla C (strada extraurbana secondaria) alla B (strada extraurbana principale), così come il tratto della SPBS 236 fino all'intersezione con la futura SP 37.

In previsione poi della realizzazione della tangenziale est, il tratto di strada tra la SPBS236 e la SP BS 236 Nord, passa da strada di tipo F (extraurbana locale) a strada di tipo C (extraurbana secondaria).

### **Effetti del traffico indotto dai nuovi ambiti sulle strade provinciali**

L'indagine del Traffico del PGT vigente ha valutato gli effetti del traffico indotto dai nuovi ambiti, calcolando il livello di servizio (LOS) delle strade provinciali interessate, allo stato di fatto e una volta attuate completamente le previsioni del PGT.

Per stimare il numero di veicoli equivalenti che nell'ora di punta tra le 17.30 e 18.30 percorrono le strade provinciali si è fatto riferimento alle indagini origini/destinazioni e alla relativa matrice O/D effettuate nel 2002 nell'ambito dello studio del “Traffico Generale del Traffico Urbano”. In particolare si sono ricavate le percentuali di ripartizione del traffico da Montichiari verso le località extraurbane attraverso le varie strade provinciali e viceversa.

In questo modo per ciascun ambito sono stati calcolati il numero di veicoli entranti ed uscenti che percorrono i vari tratti di stradali, concorrendo ciascuno a caricare la rete stradale extraurbana, così rappresentato nella seguente figura.



incrementi di n° veicoli equivalenti/ora sulle strade provinciali

Il livello di servizio (LOS) è stato quindi calcolato allo stato di fatto e una volta attuate le previsioni del PGT sulle seguenti strade provinciali:

- SP BS 236, nel tronco in prossimità della Fascia d'Oro;
- SP BS 236 nel tronco a ovest dell'abitato di Montichiari;
- SP BS 236 nel tronco a sud-est di Montichiari;
- SP BS 668 nel tronco a sud-ovest di Montichiari;
- SP BS 668 nel tronco a nord di Montichiari;

Non è invece stato calcolato sulle strade SP 28, SP29, e SP BS 236 nord, dati gli esigui incrementi di traffico che le interessano.

Per il calcolo del livello di servizio (LOS) si è fatto riferimento all' *Highway Capacity Manual* (HCM 2000) che propone un metodo di calcolo sia per le strade a doppia che a unica carreggiata.

Il LOS è un indicatore di qualità che descrive le condizioni operative del deflusso, in genere in termini di velocità, durata dello spostamento, libertà di manovra, comfort, ecc. Per ciascuna infrastruttura possono essere definiti sei LOS, da "A" da "F" dove LOS "A" rappresenta le migliori condizioni, mentre LOS "F" le peggiori; la sicurezza dell'infrastruttura non è tra le misure considerate per la

determinazione del LOS. I fattori che descrivono, ai fini del calcolo della capacità e del LOS, le caratteristiche della sede stradale sono: il numero di corsie, la tipologia della strada e caratteri dell'ambiente circostante, la larghezza delle corsie, la larghezza delle banchine e distanze dagli ostacoli laterali, la velocità di progetto, l'andamento plano-altimetrico del tracciato. Le caratteristiche del traffico che influenzano la capacità della strada e del LOS sono: la composizione del traffico (veicoli leggeri e veicoli pesanti) e la distribuzione dei flussi (la diseguale distribuzione dei flussi nei due sensi di marcia lungo le strade ad una corsia per senso di marcia è fattore di riduzione del LOS).

Nelle seguenti tabelle vengono sintetizzati i risultati del calcolo dei LOS delle strade sopra indicate. Vengono in particolare riportati i seguenti valori:

- flusso orario: il flusso di traffico totale omogeneizzato dell'intera sezione stradale, comprensivo cioè dei flussi di traffico nelle due direzioni di marcia;
- percentuale di mezzi pesanti;
- PHF: fattore dell'ora di punta, ovvero il rapporto tra il volume di traffico orario e il quadruplo del flusso di traffico del quarto d'ora di punta;
- portata oraria, espresso in autovetture equivalenti per ora;
- PTC: percentuale di tempo speso in coda in attesa di sorpassare;
- velocità media del viaggio, espressa in km/h;
- LOS.

#### **SP BS 236, tronco in prossimità della Fascia d'Oro**

|                            | stato di fatto |         | progetto |         |
|----------------------------|----------------|---------|----------|---------|
| Flusso orario              | 2217           | veic/eq | 2647     | veic/eq |
| Percentuale mezzi pesanti  | 13             | %       | 13       | %       |
| PHF                        | 0,90           |         | 0,90     |         |
| Portata oraria             | 2463           | veic/eq | 2941     | veic/eq |
| PTC                        | 91             | %       | 94       | %       |
| Velocità media del viaggio | 66             | km/h    | 60       | km/h    |
| LOS                        | E              |         | E        |         |

#### **SP BS 236 tronco ovest abitato di Montichiari**

|                            | stato di fatto |         | progetto |         |
|----------------------------|----------------|---------|----------|---------|
| Flusso orario              | 2217           | veic/eq | 2643     | veic/eq |
| Percentuale mezzi pesanti  | 13             | %       | 13       | %       |
| PHF                        | 0,90           |         | 0,90     |         |
| Portata oraria             | 2463           | veic/eq | 2937     | veic/eq |
| PTC                        | 91             | %       | 94       | %       |
| Velocità media del viaggio | 66             | km/h    | 60       | km/h    |
| LOS                        | E              |         | E        |         |

**SP BS 236 nel tronco a sud-est di Montichiari**

|                            | stato di fatto |         | progetto |         |
|----------------------------|----------------|---------|----------|---------|
| Flusso orario              | 1221           | veic/eq | 1378     | veic/eq |
| Percentuale mezzi pesanti  | 26             | %       | 26       | %       |
| PHF                        | 0,90           |         | 0,90     |         |
| Portata oraria             | 1357           | veic/eq | 1498     | veic/eq |
| PTC                        | 77             | %       | 79       | %       |
| Velocità media del viaggio | 79             | km/h    | 77       | km/h    |
| LOS                        | D              |         | D        |         |

**SP BS 668 nel tronco a sud-ovest di Montichiari**

|                            | stato di fatto |         | progetto |         |
|----------------------------|----------------|---------|----------|---------|
| Flusso orario              | 1362           | veic/eq | 1521     | veic/eq |
| Percentuale mezzi pesanti  | 16             | %       | 16       | %       |
| PHF                        | 0,90           |         | 0,90     |         |
| Portata oraria             | 1513           | veic/eq | 1690     | veic/eq |
| PTC                        | 80             | %       | 83       | %       |
| Velocità media del viaggio | 77             | km/h    | 75       | km/h    |
| LOS                        | E              |         | E        |         |

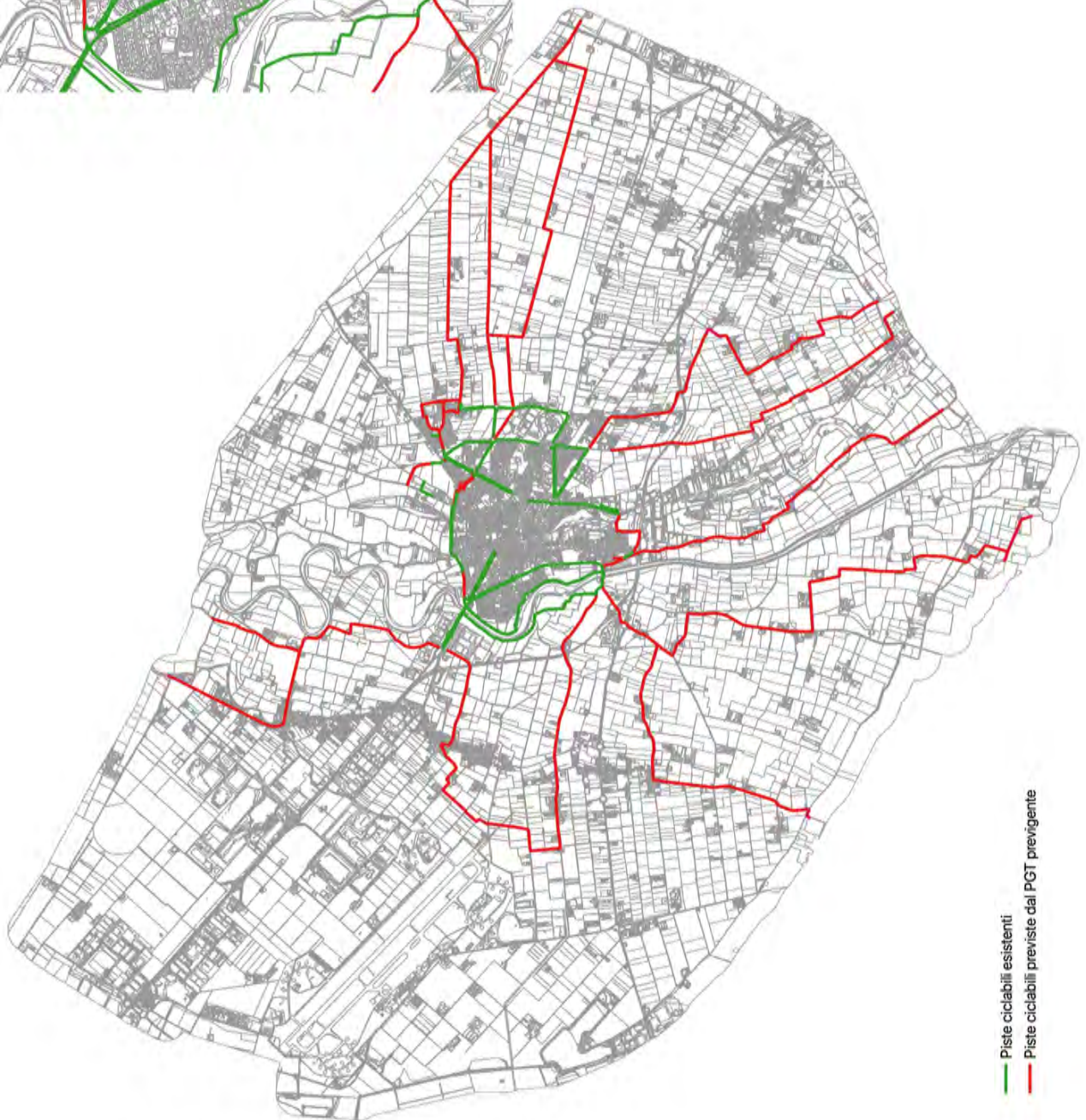
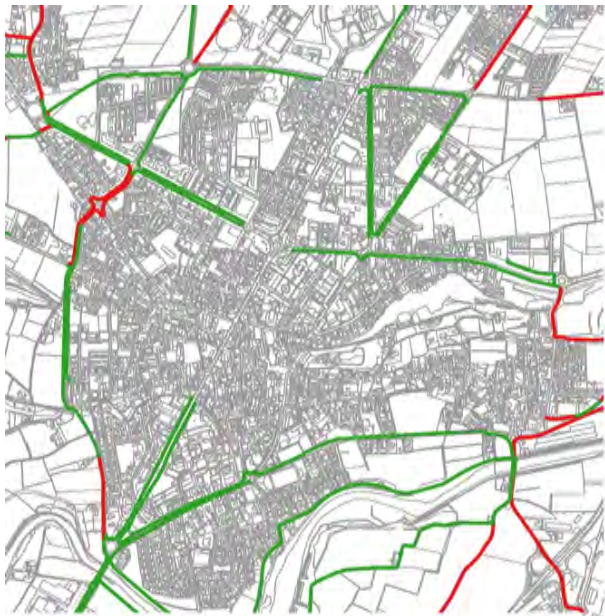
**SP BS 668 nel tronco a nord di Montichiari**

|                            | stato di fatto |         | progetto |         |
|----------------------------|----------------|---------|----------|---------|
| Flusso orario              | 878            | veic/eq | 1083     | veic/eq |
| Percentuale mezzi pesanti  | 8              | %       | 8        | %       |
| PHF                        | 0,89           |         | 0,89     |         |
| Portata oraria             | 987            | veic/eq | 1217     | veic/eq |
| PTC                        | 70             | %       | 75       | %       |
| Velocità media del viaggio | 75             | km/h    | 73       | km/h    |
| LOS                        | D              |         | D        |         |

Si osserva che in nessun caso con la piena attuazione delle previsioni del PGT si verifica un peggioramento del I livello di servizio rispetto alla situazione attuale.

**5.6.3. Piste ciclabili**

Il PGT approvato nel 2013 individuava la rete di piste ciclabili esistenti e ne tracciava, all'interno delle tavole del Piano dei servizi, di nuove. Di seguito viene proposta una carta di sintesi.



— Piste ciclabili esistenti  
— Piste ciclabili previste dal PGT previgente

#### 5.6.4. Le caratteristiche del TPL di Montichiari

È di indubbia facilità constatare l'assenza del mezzo pubblico su ferro a Montichiari: ciò è particolarmente curioso di fronte al fatto che oggi, una proposta di infrastruttura su ferro riguarda un servizio pendolari a carattere nazionale, e non di connessione tra il capoluogo Brescia e Montichiari (che pure ne ospita l'aeroporto cittadino).

Cionondimeno, l'Indagine sul Traffico del PGT vigente analizza con attenzione le caratteristiche delle linee di autobus, di trasporto pubblico, che servono Montichiari.

Di seguito se ne riportano i contenuti.

Montichiari è servito da una serie di linee di trasporto pubblico extraurbano che consentono agli utenti di poter usufruire di un servizio capillare ed esteso, mettendo in comunicazione centro e frazioni con Brescia, Mantova ed i principali comuni limitrofi.

In particolare cinque sono le linee che interessano il territorio di Montichiari, gestite dalle società APAM e Trasporti Brescia Sud:

- linea Mantova – Brescia;
- linea Mantova – Acquafredda – Brescia dir. Asola;
- linea Carpenedolo – Montichiari – Brescia;
- linea Brescia – Desenzano – Calcinato – Carpenedolo;
- linea Asola – Montichiari – Verolavecchia.

Nell'abitato di Montichiari e delle sue principali frazioni lungo i percorsi delle cinque linee di trasporto pubblico extraurbano sono localizzate 47 aree di fermata degli autobus, che vengono mostrate nella pagina seguente insieme alle linee.





## 5.7. I progetti infrastrutturali strategici per Montichiari

Montichiari, come già ricordato, è un comune ad alto grado di infrastrutturazione.

Nei prossimi anni, sia la programmazione statale, che quella regionale e provinciale, prevedono importanti interventi sul sistema della mobilità, andando ad arricchire ulteriormente il sistema. Ciò pone importanti questioni di carattere economico, sociale e ambientale, che il PGT deve affrontare sia in termini di “recepimento” sia in termini di “progettualità”, esprimendo le esigenze della comunità insediata e le volontà dell’Amministrazione comunale.

Tra le infrastrutture più importanti si citano la Variante SP 668 (tangenziale est Montichiari) e la linea TAV Brescia -Verona, approfondita in seguito.

### 5.7.1. La linea TAV (AV/AC) Brescia - Verona

Il progetto della linea AV/AC “Brescia – Verona” è giunto alla versione definitiva nel corso del 2014, dopo un lungo iter partito ai primi anni 1990 e definito nelle ipotesi progettuali preliminari dai primi anni 2000.

**Il PGT non potrà assumere decisioni completamente autonome** (molti sono gli attori territoriali coinvolti dal processo), **ma potrà indirizzare** con decisione il confronto sulla **scelta tra scenari alternativi**, valutati prioritariamente su:

- la fattibilità tecnica,
- la fattibilità economica,
- l’efficacia della soluzione.

La TAV è un’opera, almeno sulla carta, che può avere sicuri riflessi economici e sociali positivi per Montichiari, ma le valutazioni viabilistiche e socio-economiche che accompagnano la redazione del PGT dovranno **valutare la fattibilità e la convenienza (economica) delle opere connesse**, ad oggi previste o meno, che paiono necessarie per una buona riuscita dell’opera nel suo complesso e che tuttora sono considerate o delineate in maniera non del tutto soddisfacente. Non va dimenticato, infatti, che **le previsioni del progetto di linea ferroviaria Alta Velocità s’intrecciano a quelle relative al PTRR “Aeroporto di Montichiari”**: quest’ultimo contiene ulteriori previsioni infrastrutturali (es. la linea ferroviaria – metropolitana parallela alla linea AV, in derivazione dalla linea storica esistente “Brescia – Parma”), che necessariamente inciderebbero sull’efficienza della linea AV, ma che sono ad oggi molto “astratte” in termini di fattibilità.

In particolare, **la valutazione della nuova stazione AV e delle opere connesse** rappresenta uno snodo fondamentale, **per garantire il “collegamento multilivello” tra i tre elementi della polarità monteclarese**, che coinvolge alcuni delicati aspetti complementari che incideranno direttamente e indirettamente nelle scelte del PGT (es. azionamento delle aree interessate):

- la possibilità di spostamenti rapidi e integrati per i viaggiatori, dalla nuova stazione all’aeroporto e alla Fiera e viceversa;
- la possibilità del trasferimento di merci, sia dalla stazione AV (sebbene ad oggi nessuna linea AV sia utilizzata anche in senso “AC – Alta Capacità”, n.d.a.) sia dall’aeroporto “G. D’Annunzio”, verso la Fiera;
- l’inserimento ambientale e paesaggistico delle opere infrastrutturali, anche in considerazione della presenza sul territorio di cinque discariche in esercizio, cinque discariche dismesse (in fase di “post-gestione”) e quattro ambiti estrattivi (ATE) e sulle possibilità di recupero conseguenti.

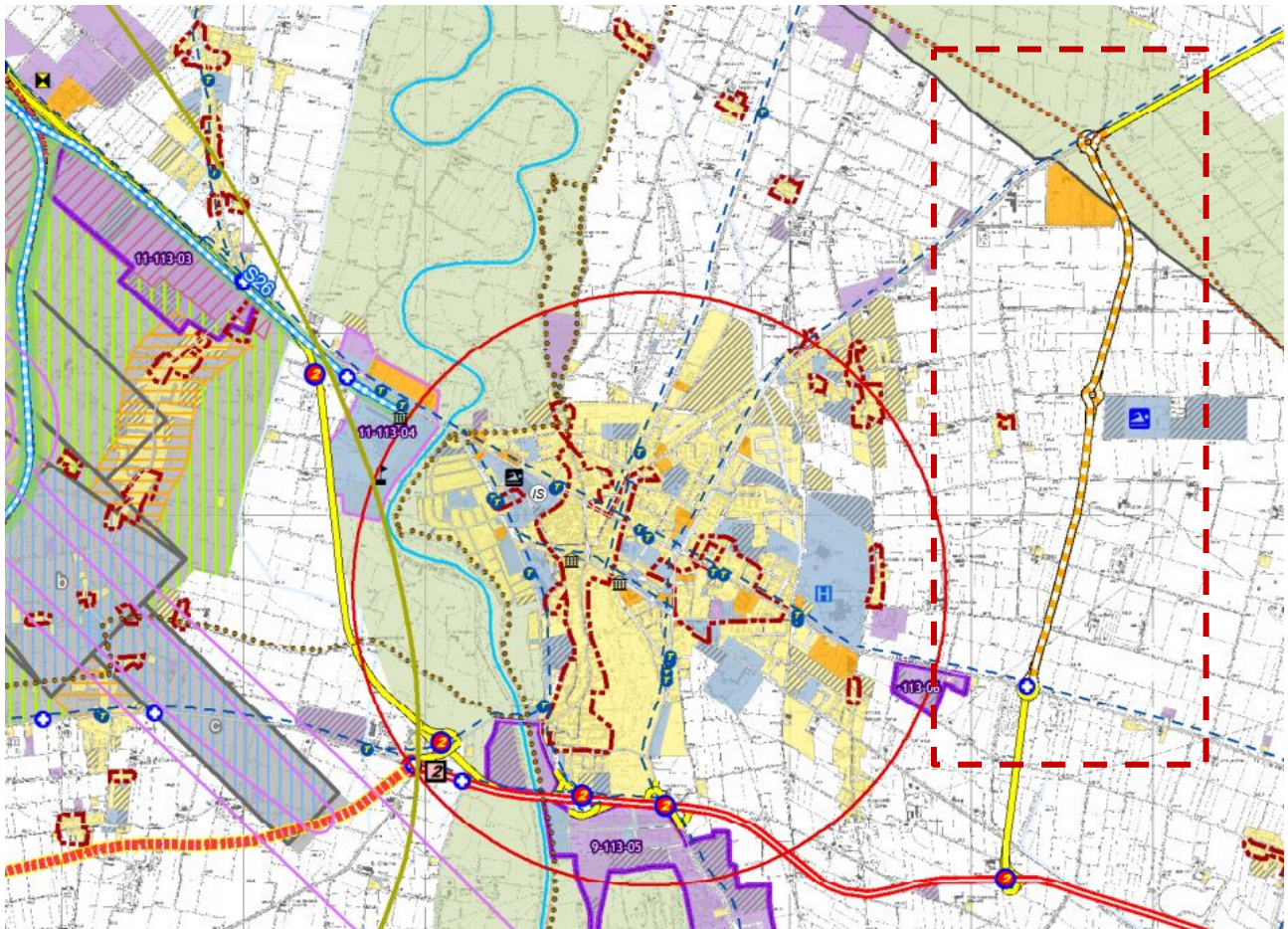
**Tale “collegamento multilivello” dovrà essere tematica prioritaria all’interno di un confronto multi-attoriale e pluri-istituzionale** (il già richiamato **Accordo di Programma**) che abbia **ricadute**

**dirette nel PGT versione definitiva.** Il confronto dovrà coinvolgere sia la progettazione della linea Alta Velocità sia i contenuti del Piano Territoriale d’Area per l’aeroporto (“PTRA Montichiari”).

**5.7.2. La nuova tangenziale est di Montichiari (Variante SP 668)**

Il PTCP della Provincia di Brescia prevede la realizzazione della Variante SP 668, che collegherà la SP 236 al tratto già esistente a nord della SP 668.

Di seguito viene riportato l’estratto della tavola 1.2 del PTCP, con evidenziato il tracciato in previsione con linea rossa tratteggiata.



**SISTEMA INFRASTRUTTURALE**

**Rete viaria**

esistente o in costruzione

- Viabilità primaria
- Viabilità da potenziare a primaria
- Viabilità principale
- Viabilità da potenziare a principale
- Viabilità secondaria
- Viabilità da potenziare a secondaria
- Rete della viabilità locale

di progetto

| <u>programmata in via definitiva</u> | <u>programmata in salvaguardia</u> | <u>proposta o allo studio</u> |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|                                      |                                    |                               |
|                                      |                                    |                               |
|                                      |                                    |                               |

### 5.7.3. Viabilità prevista nei Piani attuativi

Il PGT vigente prevede la realizzazione di nuove infrastrutture per la viabilità su gomma in due Piani attuativi, denominati S2 e S5. Nello specifico:

- Nel PA S2, in località Ro, è prevista la realizzazione di una strada per il collegamento delle vie Parmina e S. Bernardino;
- nel PA S5, sito nel capoluogo, si prevede una strada di collegamento tra le vie Santo Casasopra e un nuovo tracciato in previsione tra le vie Battisti e Cavallotti.

Di seguito viene proposta la cartografia estrapolata dalle schede dei PA del PGT vigente; i nuovi tratti infrastrutturali sono stati riportati con tracciato di colore nero.





## 6. IL SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Il presente paragrafo descrive i caratteri ambientali e paesaggistici salienti del territorio comunale. Portando a sintesi anche le descrizioni assunte dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, si fornisce una descrizione e una lettura strutturale del territorio attraverso due documenti:

- **l'analisi del paesaggio locale**, oggetto delle seguenti pagine;
- **l'indagine agronomica comunale**, consegnata il 18 maggio 2019, redatta dal Dott. A. Nicoloso, documento ad oggi non adottato dal Comune di Montichiari.

### 6.1. L'analisi del paesaggio locale

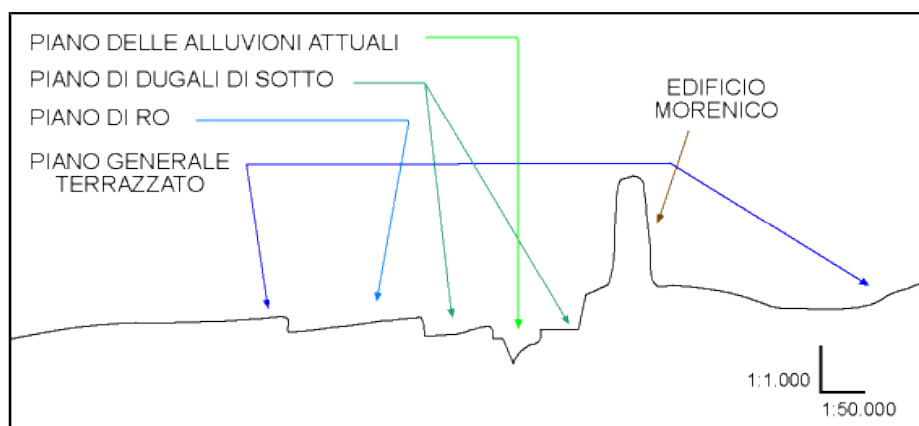
#### Individuazione dei grandi sistemi territoriali proposti dalla Pianificazione Sovracomunale

L'analisi del sistema del paesaggio di Montichiari parte dall'individuazione degli scenari paesistici esistenti e di progetto proposti dagli strumenti di Pianificazione sovraordinata a quella comunale. In particolare, sono stati già descritti i contenuti a carattere paesaggistico nel Piano Territoriale della Regione Lombardia (PTR, e Piano Paesaggistico PPR) e nel Piano Territoriale Provinciale di Brescia (PTPC, versione 2014).

#### Analisi delle componenti fisico-naturali del territorio comunale

##### A2.1 Elementi geomorfologici rilevanti

Il comune di Montichiari è caratterizzato da differenti aree geomorfologiche (l'immagine sottostante schematizza l'assetto geomorfologico), a sviluppo longitudinale, distinte in colline moreniche di origine glaciale, 4 terrazzi fluviali ed un'asta fluviale con le proprie aree di "pertinenza".



*Il sistema delle colline moreniche* (S. Margherita, S. Pancrazio, Monte Generale, S. Zeno, S. Giorgio, Monte Rotondo) si costituisce come unica forma glaciale presente nel territorio comunale, formato da depositi costituenti la cerchia esterna dell'anfiteatro benacense; l'edificio morenico si allarga anche alle adiacenti aree di raccordo che, allungate e allineate in senso longitudinale in sinistra del Chiese, probabilmente ne hanno influenzato il corso.

La natura del sistema è caratteristica dei depositi morenici (grossolana, mal classata, con abbondante matrice siltosa, altamente impermeabile) mentre la struttura può essere distinta in tre aree differenti morfologicamente: il ripiano sommitale (comprensivo dei pendii più dolci), i pendii acclivi laterali e le pianeggianti aree di raccordo con la circostante pianura.

La morfologia delle colline è stata consistentemente modificata dall'uomo, che oltre a disboscane la superficie, l'ha modificata con gradonature e spianamenti al fine di diminuire la pendenza dei tratti da coltivare; dal punto di vista degli usi infatti, solo le aree con pendenze più dolci sono adibite all'attività agricola, i fianchi delle colline ad elevate acclività, strette e discontinue, sono invece caratterizzate da una folta vegetazione arborea che ne stabilizza il terreno.

*Le aree di raccordo* sono la fascia di filtro tra le colline vere e proprie e la pianura circostante, e presentano quote e morfologia simili alla stessa pianura da cui sono distinguibili soprattutto per il tipo di deposito che le costituisce; queste aree sono pianeggianti e a volte rilevate e delimitate da scarpate rispetto alla pianura circostante.

Gli usi attuali sono quelli del resto della zona agricola ad eccezione di quella su cui è insediato una parte dell'insediamento industriale esistente, ed una porzione del centro abitato di Montichiari.

Per quanto riguarda i *Terrazzi geomorfologici*, il territorio comunale, può essere diversamente articolato considerando come riferimento l'asta fluviale.

Il settore orientale infatti è caratterizzato dalla sola presenza del Piano Generale Terrazzato.

Il settore occidentale invece oltre al Piano Generale, a carattere regionale, presenta altri tre terrazzi fluviali di carattere locale, generati dalle attività di erosione e deposizione del Fiume Chiese.

Il Piano Generale Terrazzato corrispondente al livello fondamentale della pianura, è sostanzialmente degradante verso sud e nel caso di Montichiari corrisponde alle zone relativamente più rilevate del territorio comunale (ad eccezione chiaramente delle colline moreniche); geologicamente l'area più antica del territorio comunale, presenta antiche linee di deflusso superficiale con andamento complessivamente in senso Nord Est-Sud Ovest e una morfologia ondulata accentuata da discontinue scarpate di debole rigetto.

Nel settore orientale il Piano Terrazzato Generale è caratterizzato da un andamento prevalentemente ondulato con aree più o meno rilevate allungate in senso Nord-Sud e quote massime di 121 m; su questo piano si sono sviluppati gli abitati del Centro e i nuclei di Novagli, Chiarini e Boschetti. Nel settore occidentale invece il Piano Terrazzato presenta le sue quote più elevate (124 m) ed è rappresentato da un'area generalmente pianeggiante e debolmente degradante verso ovest; l'insediamento della Fascia d'Oro è l'unico che connota questa parte del terrazzamento, oltre alle attività estrattive vicine.

Il limite del Piano Terrazzato Generale con i terrazzi adiacenti è costituito nella porzione centro/settentrionale prevalentemente da una scarpata continua disposta in senso Nord - Sud, mentre nella porzione meridionale la scarpata è sostituita da una stretta area di raccordo tra i due terrazzi.

Il settore occidentale si sviluppa in parte sul Piano di Rò, è un terrazzo formatosi per attività erosiva del Fiume Chiese che si sviluppa in senso longitudinale; il suo sviluppo è interposto tra il Piano Generale Terrazzato e l'altro terrazzo di valore locale, più recente, chiamato Piano di Dugali di Sotto ed è delimitato da terrazzi di rigetto inferiore a 5 m che si sviluppano in modo continuo per tutto la porzione settentrionale.

In adiacenza alla scarpata più interna si impostano da nord a sud i centri abitati di Vighizzolo, Ro di Sopra, Ro di Sotto e Sant'Antonio, a cui seguono le frazioni di Dugali di Sopra e Carotte Sotto, impostate su una stretta area di raccordo col piano più ribassato; la maggior parte della zona ha una funzione agricola.

Anche questo terrazzo è caratterizzato da una morfologia per lo più pianeggiante ed omogenea degradante verso Sud e verso Ovest e presenta quote di valori compresi tra 108 m. e 80 m., valori rispettivamente dell'estremo Nord e Sud dell'area.

Il Piano di Dugali di Sotto è costituito da aree pianeggianti e generalmente omogenee ribassate rispetto al Piano di Rò e sviluppate in senso longitudinale; queste aree sono disposte

simmetricamente rispetto al Fiume Chiese, ma hanno maggiore espressione nel settore occidentale dove il Piano è continuo, ampio e delimitato lateralmente da scarpate persistenti nella porzione settentrionale e da zone di raccordo strette o ampie nella porzione meridionale.

Le quote sono comprese tra 114 m e 73 m.

Appartiene a questo Piano anche una ampia area di raccordo morfologico, tra esso e il piano più ribassato, a sviluppo longitudinale ubicata nella zona meridionale.

Sono riconoscibili sul territorio solo discontinue scarpate ad andamento arcuato registranti l'erosione fluviale, mentre elementi morfologici visibili sugli altri piani terrazzati, come antiche linee di deflusso superficiale, sono stati probabilmente cancellati dalla forte attività agricola che caratterizza quasi esclusivamente questo terrazzo.

L'area afferente al fiume corrisponde sostanzialmente con il *Piano delle Alluvioni attuali*: piano delimitato da scarpate che rispecchiano l'andamento meandriforme del fiume e al loro interno presentano, delimitate da corte scarpate, delle piccole aree ulteriormente ribassate e pianeggianti. Questa struttura è la più recente e più depressa, potenzialmente inondabile durante le fasi di piena del fiume e la più morfologicamente modificabile dall'evoluzione del Chiese; il suo dinamismo, legato a quello fluviale, è facilmente verificabile dall'osservazione della variazione morfologica delle barre fluviali.

Quelle facilmente riconoscibili sono sostanzialmente di due tipi: barre di meandro e barre fluviali progredanti.

Le prime sono costituite dai depositi di un fiume sinuoso come il Chiese che si formano tramite la deposizione di sedimento sabbioso-ghiaioso ben classato nelle concavità dei meandri; sopra a questi depositi debolmente rilevati si trova una vegetazione boschiva che oltre a caratterizzarne il paesaggio ha la funzione di stabilizzare i depositi stessi.

Le seconde, forme più dinamiche, si trovano all'interno dell'asta fluviale e sono ricoperte da una lama d'acqua solo nei periodi di piena durante i quali subiscono delle modificazioni.

Su questi terreni, sensibili alle variazioni di portata fluviale, si è impostata comunque un'attività agricola.

## A2.2 Sistema idrologico

Il territorio di Montichiari, come tutta la pianura lombarda è un sistema complesso di elementi naturali, culturali, socio-economici e paesaggistici, nel quale l'acqua è il filo conduttore; anche per questo il sistema idrologico, più avanti descritto è una matrice che, nei suoi tratti principali, verrà riproposto nell'analisi di tutte le varie componenti del paesaggio.

Il reticolo idrografico principale di Montichiari è costituito da due corsi d'acqua, il Fiume Chiese ed il Torrente Garza; il resto del reticolo idrico è composto da una serie di canali denominati nel presente studio "storici", in quanto elementi che storicamente hanno segnato il paesaggio della pianura monteclarese, e dalla fitta rete dei canali di bonifica e di quelli irrigui.

Il *Fiume Chiese* di oggi è il prodotto delle acque di fusione del ghiacciaio di Fumo e della raccolta delle acque di tutti i circhi glaciali e fluviali tributari della lunga Val di Fumo.

Nel tratto in cui percorre il territorio monteclarese il tracciato del fiume può essere suddiviso in due parti: quello a nord del ponte di Via Tito Speri, caratterizzato da una sequenza continua di anse e di meandri e quello a sud con un andamento lineare.

L'ambiente fluviale lungo le rive del fiume, nei tratti privi di arginatura, è in gran parte dominato dal greto con la vegetazione pioniera e dal saliceto; il substrato sabbioso-ghiaioso e la copertura del limo più o meno spessa deposta sulle rive e negli avvallamenti delle spiagge con le piene stagionali, consentono l'insediamento di numerose specie annuali o perenni che a seconda del diverso andamento descritto hanno evoluzioni diverse.

Là dove ancora si riscontrano tracce del bosco ripariale (soprattutto nelle anse del fiume a nord) o igrofilo esso è costituito da associazione di piante arboree, arbustive ed erbacee, tipiche del terreno freschi ed umidi: i pioppi neri, olmi, ma anche farnie, robinie, ontani, platani, tutte specie introdotte dall'uomo spesso sottoposte a tagli stagionali; le specie arbustive più diffuse sono il Nocciolo, il Sambuco nero, la Fusaggine, il Biancospino, il Prugnolo, ecc.

Nel tratto in cui il Chiese costeggia l'abitato di Montichiari, il paesaggio non perde completamente i suoi connotati di naturalità, almeno morfologica.

Il *Torrente Garza* lambisce solo e per un breve tratto il territorio comunale di Montichiari al confine ovest con il Comune di Ghedi e per tutto il suo corso che interessa è compreso nelle arginature artificiali.

Come abbiamo già detto dal fiume Chiese una ragnatela di canali si è andata infittendo nei secoli, disperdendosi sul territorio monteclarese; nel presente studio si sono considerati a parte *i canali storici*, corsi d'acqua che più di altri hanno condizionato le trasformazioni delle colture e dei paesaggi, elementi lineari i cui tracciati sono riconoscibili nelle carte storiche fino alla Carta IGM del 1931:

- il Vaso Reale antico di Montichiari, che esisteva già attorno al 1000 e che attraversa da nord a sud il centro antico della città, per proseguire poi verso sud tra il Chiese ed il Colle di S. Giorgio;
- la roggia Montichiara, derivata storicamente dal vaso della Calcinata, che entra nel territorio di Montichiari all'altezza della frazione di Campagnoli Sera per proseguire verso sud in direzione Chiarini, divenendo Vaso Bagatta;
- la roggia Seriola Nuova e la roggia S. Giovanna (segnalate già dal Catasto napoleonico del 1809) che estratte dal fiume in territorio di Calcinato, attraversano poi in direzione nord-sud tutta l'area del destra Chiese;
- la seriola Rezzato che attraversa l'abitato di Novagli confluendo nel Vaso Lametta fino al confine sud di Montichiari con il comune di Carpenendolo.

Il sistema idrologico del territorio Monteclarese è infine completato dalla fitta rete di *canali*, risultato dell'*opera di bonifica* avvenuta nel primo cinquantennio del '900.

In particolare questa fitta rete di canali, che per continuità e densità, è nata per svolgere un ruolo di primo piano negli usi agricoli, oggi è in grado di svolgere anche il ruolo di rete ecologica e verde, interconnettendo con andamento est-ovest attraverso un territorio fortemente antropizzato, i corpi idrici naturali che invece hanno un andamento nord-sud.



**Componenti fisico-naturali**



m

-  Canali bonifica
-  Canali irrigui
-  Canali storici
-  Corsi d'acqua principali
-  Aree afferenti al fiume Chiese
-  PAI - fascia A
-  PAI - fascia B
-  PAI - fascia C
-  Colline moreniche
-  Aree di raccordo
-  Terrazzo ribassato

### **Analisi delle componenti agrarie e dell'antropizzazione colturale**

Nell'analisi delle componenti agrarie e dell'antropizzazione colturale, si ripropone la rete dei canali storici considerati nella loro funzione di condizionamento della localizzazione e dello sviluppo del sistema insediativo urbano e produttivo.

Si è approfondita quindi l'analisi sul sistema degli elementi costruiti rurali; in particolare si sono incrociati i dati forniti dalle analisi prodotte in fase di redazione del PGT con le indicazioni del Piano Territoriale Provinciale.

La bibliografia esistente sul tema dimostra come i secoli X ed XI sono i secoli in cui si sono definiti gli assetti dell'insediamento umano in ambito rurale in quelle forme che hanno poi segnato il paesaggio rurale stesso nei secoli successivi.

E' in questo periodo che si mettono le premesse per la diffusione successiva, nel periodo della dominazione veneta, di quella che sarà il caposaldo della costruzione della "campagna Bresciana": *la cascina*.

La cascina nasce con lo scopo di essere il luogo in cui confluiscono i prodotti della campagna, l'allevamento del bestiame e la trasformazione di quanto da esso prodotto; si colloca in una zona altimetricamente elevata, anche se in modo impercettibile, per dare garanzia di essere protetta da eventuali esondazioni del Chiese o delle rogge irrigue.

Condizione indispensabile era anche la presenza dell'acqua ricavata dai pozzi o dalla vicinanza di rogge e/o canali.

Dal punto di vista compositivo, sottolineiamo i caratteri più ricorrenti nel territorio analizzato:






- l'importanza dell'aia come elemento generatore dell'insediamento;
- l'organizzazione delle unità secondo l'orientamento dei punti cardinali con una leggera inclinazione verso nord-ovest in modo che le altezze dei fabbricati non proiettassero ombra sull'aia nelle ore più soleggiate;
- la collocazione delle stalle con un fronte a nord per garantire il raffrescamento dei locali già caldi per la presenza degli animali e la costruzione di un portico sul fronte soleggiato che oltre a mitigare comunque la temperatura del ricovero degli animali garantiva la continuità del lavoro nei periodi di pioggia.

Lo scenario antropico si arricchisce con la presenza di tutti quegli elementi naturali che però sono strettamente legati alla coltivazione della campagna monteclarese: *i filaricontinui e discontinui* che sottolineano la maglia agraria, spesso affiancando le strade poderali o i canali artificiali di irrigazione, la *vegetazione riparia* delle rogge principali.

Si tratta di elementi di primaria importanza sia per individuare le caratteristiche del paesaggio agrario e valutare la permanenza dei segni del paesaggio agrario storico (la dimensione delle "stanze" coltivate, il grado di conservazione dei segni territoriali, ecc.), sia come collegamento ecologico tra elementi di maggiore importanza (fiume e sue sponde, fasce boscate, scarpate alberate delle colline moreniche, ecc.).

**Componenti agrarie e dell'antropizzazione culturale**



-  Filare
-  Massa boscata
-  Vegetazione riparia
-  Cascine segnalate dal PTCP
-  Cascine

### **Analisi delle componenti urbane e storico-culturali**

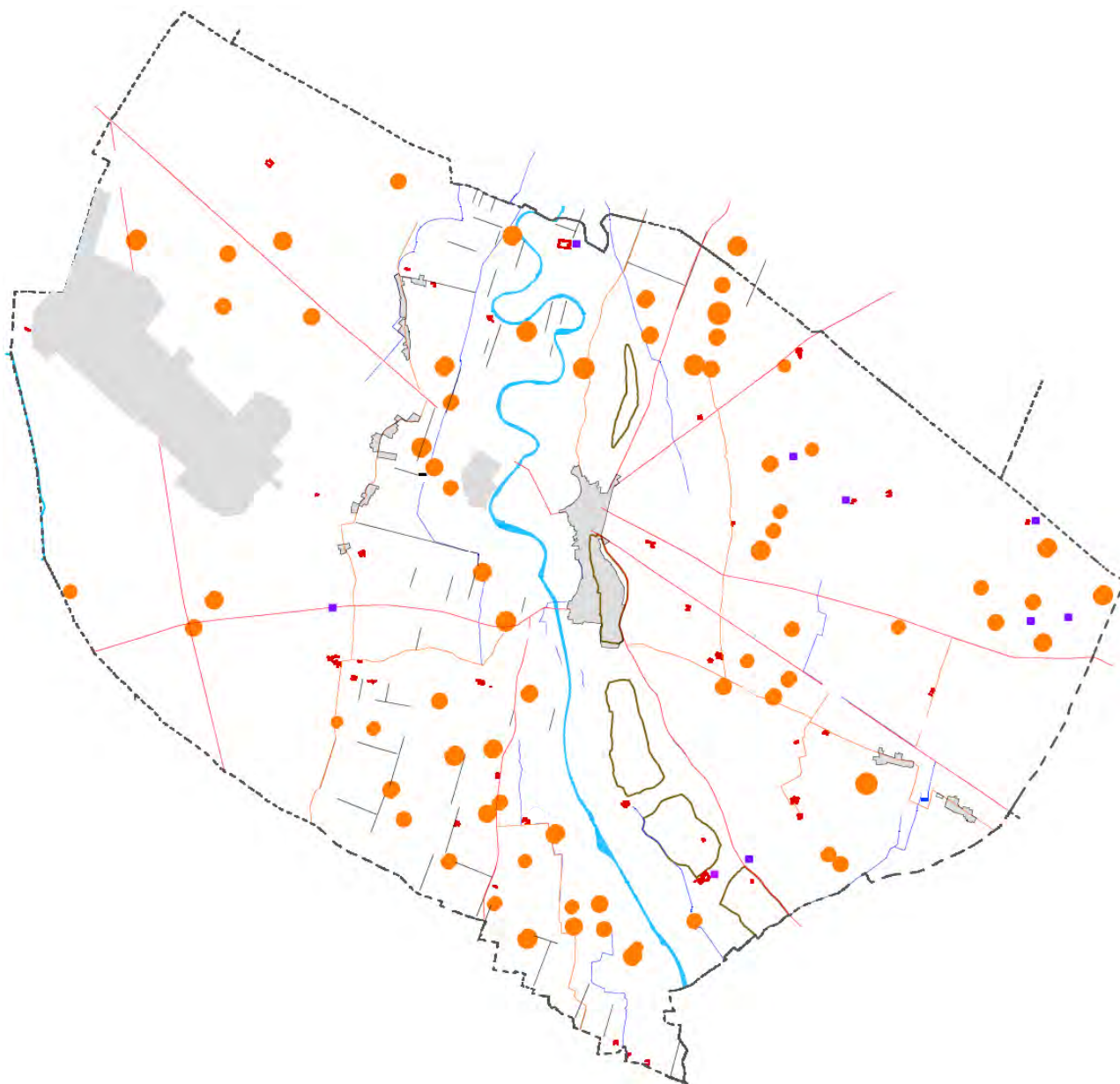
Nell'analisi dello scenario storico-culturale di Montichiari si sono valutate le tracce lasciate nel paesaggio dal sistema della *centuriazione romana*, di cui alcuni residui sono ben visibili soprattutto nel territorio di Calvisano e Mezzane. In letteratura vengono segnalati alcuni tratti ancora riconoscibili nel territorio di Montichiari (che riportiamo nella mappa tematica): al di là delle possibili interpretazioni rimane comunque la certezza che il sistema delle centurie, pur pesantemente modificato dall'opera successiva dell'uomo (e della natura), vada a marcare in maniera decisiva il Paesaggio stabile ribassato (come definito nel successivo punto B3), dando al telaio dei tracciati agricoli tuttora esistenti un orientamento generale ancora ben allineato in direzione NNE. Nei restanti paesaggi riconosciuti nell'ambito monteclarese non è possibile trovare traccia sicura del sistema data la pesante opera di manomissione dei tracciati a causa del cambio di regime irriguo (nel paesaggio radiocentrico e in quello della bonifica) o a causa dell'abbandono dei terreni (nel paesaggio del Pianalto).








Altro tematismo indagato è stato quello della *maglia stradale storica*, desunta dai confronti dei catasti storici e verificata con le indicazioni del PTP.

L'identificazione di questo tipo di rete infrastrutturale, confrontata con il sistema degli insediamenti più antichi, permette di ricostruire la logica del loro sviluppo e le relazioni che si sono instaurate nei secoli tra il centro, oggi definito antico, i nuclei rurali ed il territorio circostante; la verifica del grado di permanenza di questi segni e la valutazione della loro rilevanza nelle trasformazioni territoriali diventano criteri-guida per l'identificazione dei passaggi.

Un ultimo livello di indagine ha riguardato la presenza ed il significato degli elementi storici puntuali e diffusi nel paesaggio che, nel tempo, sono stati riferimenti territoriali importanti come le *santelle*, o sono stati centri generatori di gerarchie spaziali come *le ville ed i palazzi sub-urbani*.

**Componenti urbane e storico-culturali**



-  Strade storiche principali
-  Strade storiche secondarie
-  Centuriazione
-  Villa
-  Santella
-  Cascine segnalate dal PTCP
-  Cascine

**Analisi delle Percezioni e dei Luoghi simbolici**

Nel caso dell'analisi degli aspetti percettivi del paesaggio monteclarese l'osservazione si è focalizzata sulle diverse modalità di percezione dello spazio, sugli elementi lineari come le strade panoramiche o i sentieri di fruizione paesistica ed infine sui fuochi e punti da cui si può vedere o che possono essere visti (belvedere, luoghi simbolici, ecc.).

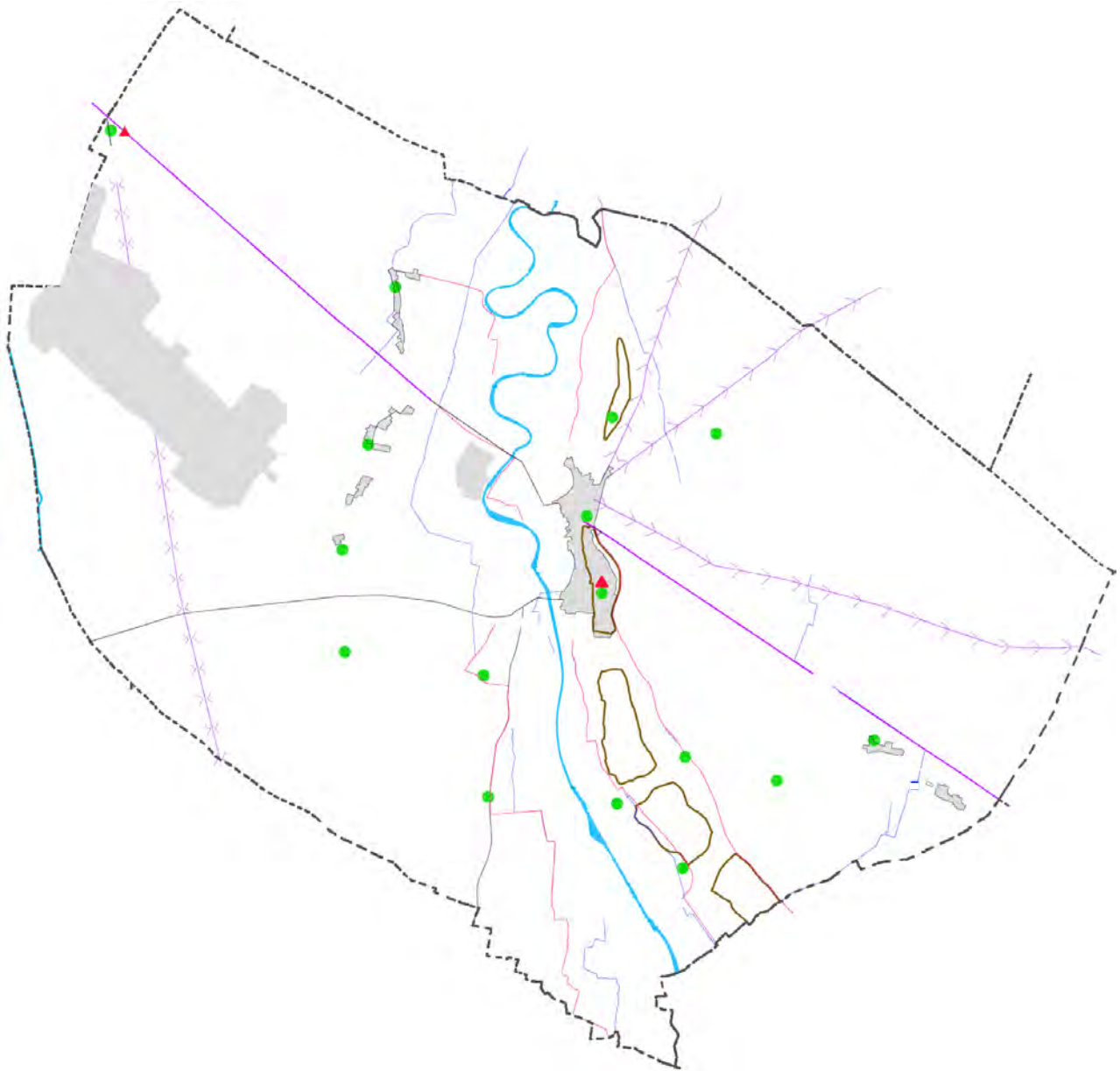
Nel territorio di Montichiari sono state individuate due diverse modalità di percepire lo spazio: degli ambiti in cui la percezione è di breve distanza, in quanto l'occhio prende come riferimento elementi lineari brevi e discontinui (filari alberati o siepi), o focalizza una sequenza di elementi puntuali ravvicinati tra loro (le cascine organizzate su una maglia poderale di ridotte dimensioni), o infine le visuali sono interrotte da elementi che si interpongono tra l'occhio ed il paesaggio più lontano (manufatti alti della città contemporanea, ma anche le colline artificiali delle discariche, ecc.).







Al contrario in altri ambiti la percezione è di lunga distanza perché caratterizzati da visuali lunghe o aperte in cui l'occhio spazia verso il paesaggio più lontano e può cogliere anche le lievi variazioni della morfologia territoriale o può focalizzare i diversi luoghi simbolici (il castello, la pieve, le colline moreniche, ecc.).

Queste diverse modalità di guardare il paesaggio sono condizionate spesso da strade e percorsi che in alcuni casi hanno una forte naturalità (la strada poderale costeggiata dal canale e dal filare alberato, il percorso che si appoggia sulle rive del fiume, il sentiero che sale sulla collina, ecc.) ed in altri casi invece coincidono con le vie di collegamento più infrastrutturate (la via Brescia, la via Aeroporto, la SP 668, ecc.).

Altro fattore condizionante le visuali sono chiaramente le caratteristiche dei coni ottici che partono da punti visuali speciali

Percezioni e Luoghi simbolici



-  Strade panoramiche
-  Canali storici
-  Percorso di fruizione paesistica
-  Luoghi simbolici
-  Belvedere
-  Coni ottici

## I PAESAGGI DI MONTICHIARI

Dai dati raccolti nell'analisi, fin qui sinteticamente descritti, è emersa una immagine dell'assetto paesistico del territorio di Montichiari che si può riassumere nel riconoscimento di paesaggi diversi ed autonomi, strutturanti in direzione nord-sud ognuno con differenti e specifiche peculiarità morfologiche, modalità insediative, rilevanze culturali.

Di seguito si fornisce una prima sintetica descrizione di questi paesaggi, enucleando i loro caratteri costitutivi, le peculiarità rilevanti, il grado di integrità rispetto ad un assetto tipologicamente e temporalmente definito, le criticità emergenti stante la trasformazione subita nel tempo per effetto di fattori esterni e/o interni, le potenzialità insite nei caratteri costitutivi.

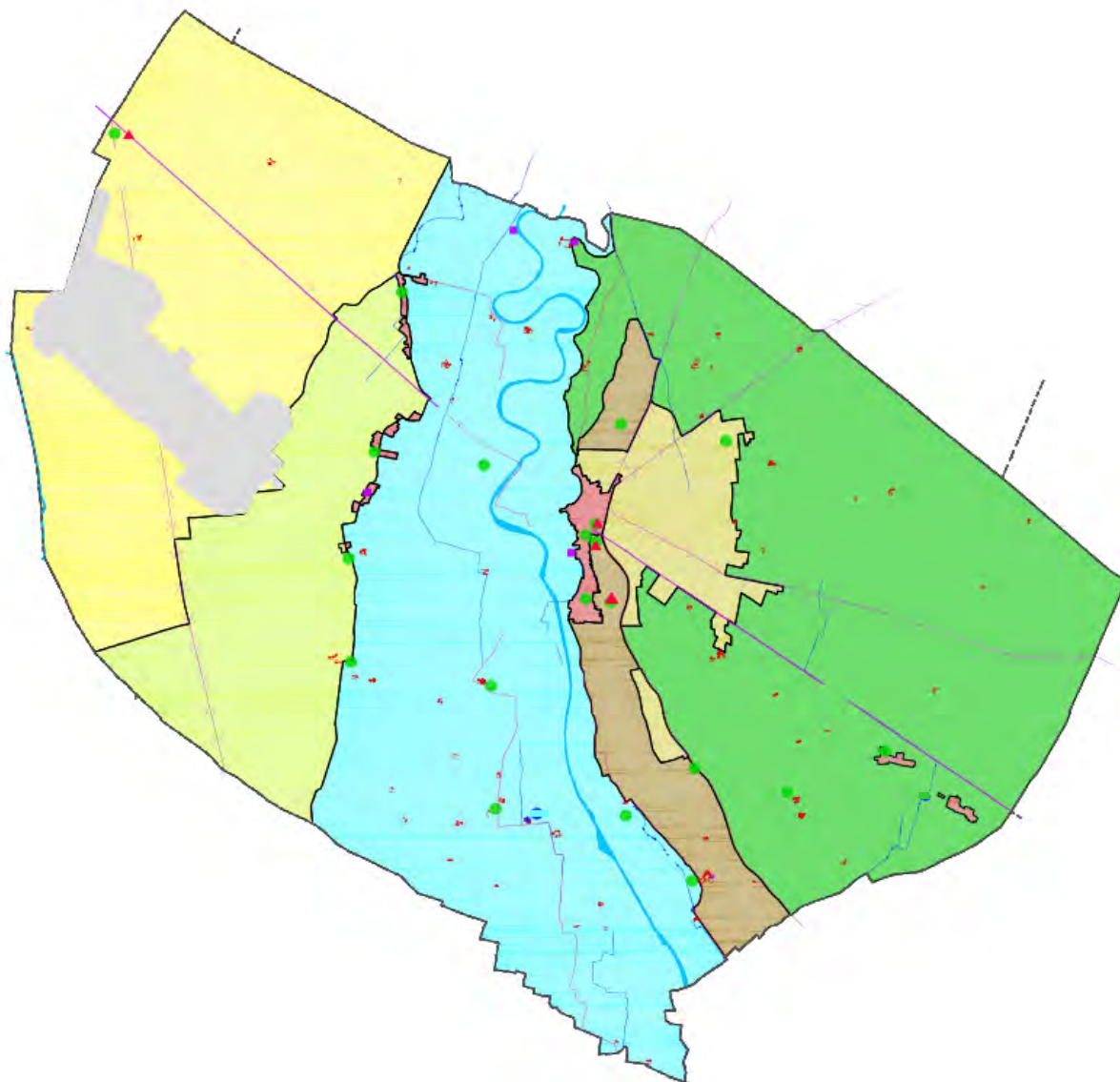
Un primo livello generale di discriminazione è rappresentato dal fiume Chiese: il suo tracciato ha diviso il territorio in paesaggi "oltre" ed "intra" (il punto di riferimento è rappresentato naturalmente dall'insediamento principale ad est del fiume) che hanno avuto per secoli un solo punto di contatto (il ponte su via Brescia). Ciò ha determinato le modalità di sviluppo insediativo (radiocentrico ad est e su crinale ad ovest) e la conseguente differente strutturazione del telaio di appoderamento e di collegamento stradale. Da qui discendono anche le differenti densità di insediamenti agricoli (cascine) che contraddistinguono i diversi paesaggi, oltre che le relative inerzie al cambiamento che si rilevano tra un ambito e l'altro.

Va precisato che quando nelle descrizioni si parla di "Pianalto", di "plateau", di terrazzamenti o di "crinali" riferiti alla campagna monteclarese, (ad eccezione ovviamente del cordone morenico delle colline) ci si riferisce a dislivelli di pochi metri: ridottissimi, ma sufficienti per esempio a spiegare come da tempi immemori gli insediamenti umani si siano collocati in areali generalmente "asciutti" (colmi territoriali o zone di displuvio).

La fonte principe di tale analisi è naturalmente la lettura delle altimetrie contenute nella cartografia fotogrammetrica incrociate con le rilevazioni del CTR.



## I paesaggi di Montichiari



- E1 - Oltre il Chiese: il paesaggio delle grandi stanze del Pianalto
- E2 - Oltre il Chiese: le piccole stanze della Bonifica
- E3 - Il paesaggio stabile ribassato
- E4 - Il paesaggio stabile rilevato
- E5 - Il paesaggio radiale
- E6 - Il sistema insediativo antico
- E7 - Il paesaggio urbano

- |   |  |
|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid purple; margin-right: 5px;"></span> Strade panoramiche                              | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Villa                        |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid grey; margin-right: 5px;"></span> Canali storici                                    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Santella                   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid white; margin-right: 5px;"></span> Percorso di fruizione paesistica                 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cascine segnalate dal PTCP |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Luoghi simbolici | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cascine                       |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Belvedere          |  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: grey; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Coni ottici       |  |

## **E1 - Oltre il Chiese: il paesaggio delle grandi stanze del Pianalto**

### *l caratteri costitutivi*

Abbiamo definito “Pianalto” la zona usualmente denominata “brughiera” di Montichiari per chiarezza: ricordando la precisazione fatta nell'introduzione precedente, il pianalto rappresenta un pianoro in rilievo rispetto alla campagna circostante, un residuo del grande interrimento alluvionale quaternario formato generalmente da conoidi ghiaiosi distesi su un letto argilloso profondo con conseguente abbassamento (18-20 metri) della falda freatica.

Ciò spiega in linea di massima i caratteri principali dell'area:

#### *a – Le maglie agrarie di grandi dimensioni*

Dato il tenue spessore dello strato superficiale ferrettizzato non si può parlare di colture arboree: gli alberi di alto fusto (generalmente platani o robinie) che delimitano le “stanze” agrarie –spazi unitari dal punto di vista percettivo definiti da filari arborati di bordo- si ritrovano soltanto sulle aste di servizio che ricalcano il telaio della partizione fondiaria settecentesca, telaio che prevedeva maglie proprietarie allargate per ospitare soprattutto le greggi di ovini (almeno fino alla bonifica degli anni '30 del secolo scorso). Tale maglia, certificata dal catasto napoleonico del 1812 e meglio rappresentata da quello austro italiano del 1852, presenta ampi spazi ora coltivati la cui dimensione consente di traguardare elementi territoriali di grande scala (le Prealpi o i cordoni morenici di Castiglione delle Stiviere), oltre che di contenere attività che necessitano di elevata quantità di spazio (dalle imprese di escavazione della ghiaia all'aeroporto, oltre che le zone produttivo-fieristiche, ecc.). Da notare la comparsa di terrapieni di riempimento delle cave legate ad attività di discarica controllata di rifiuti, che ha generato manufatti che si misurano con la scala allargata di questo ambito.

#### *b – Cascine*

Come si è detto, la zona è stata fino a tempi recenti oggetto di attività non legate alla lavorazione della terra e ciò spiega la ridotta presenza di cascine storiche o di rilievo, concentrate per lo più a ridosso della strada principale di collegamento a Brescia.

#### *c – Elevato livello di trasformazione*

Nonostante dopo la bonifica le aree del Pianalto siano state oggetto di intensa attività agricola, in questo ambito si sono registrate, soprattutto negli ultimi 50 anni, notevoli operazioni di trasformazione territoriale (dalle cave all'aeroporto, all'insediamento di attività manifatturiere ecc.) ed il quadro pare destinato ad arricchirsi di ulteriori fattori (il passaggio del tracciato dell'alta velocità ferroviaria).

#### *d – La strada mercato*

Un fatto territoriale notevole, che “aggancia” idealmente Montichiari alla megalopoli padana (Turri) della fascia pedemontana, è rappresentato dall'insieme di attività che dalla Fascia d'Oro al fiume Chiese si attestano sulla strada SS 236 Goitese; negli ultimi anni il quadro si è andato complessificando a causa del ridimensionamento dell'arteria stradale, con la specializzazione della carreggiata centrale (che ha assunto il carattere di superstrada di scorrimento veloce servita da svincoli di attacco alla viabilità ordinaria) con complanari di servizio all'insediamento; tale sviluppo pare però governato da logiche di tipo puramente trasportistico.

### Le integrità

La maglia poderale allargata di cui sopra (con relativi filari arborati) costituisce decisamente una peculiarità unica della zona, che i recenti insediamenti e modi d'uso del territorio non hanno messo in discussione (a parte l'insediamento dell'aeroporto);

La flora sconta la presenza preponderante dei filari di robinia e di platani (spesso in ceppaia), ma registra anche la presenza di pioppi americani (*canadensis*) e di alcuni esemplari di olmo; gli arbusti rilevati si limitano al ciliegio canino (*prunus Mahaleb*) e biancospino (*crataegus Oxyacantha*), oltre che al rovo (*rubus fruticosus*).

### Le criticità

Come si è detto, questo ambito rappresenta forse l'areale a più elevata trasformabilità del comprensorio monteclarese (ad eccezione delle zone periurbane e di trasformazione), per cui appare a rischio il mantenimento della riconoscibilità delle "stanze" e la loro integrità (garantita dalla permanenza e dalla manutenzione dei filari di bordo). L'attività di escavazione e l'insediamento dell'aeroporto sono indubbiamente i più rilevanti fattori di rischio per l'integrità delle stanze, mentre le attività manifatturiere si prestano maggiormente all'inserimento all'interno della maglia allargata.

### Le potenzialità

Come si è detto, la maglia allargata permette una pluralità di spunti percettivi di lunga distanza, arricchiti anche dall'eliminazione di molti filari per l'inserimento della pista aeroportuale e dalla presenza dei rilevati artificiali delle discariche. Inoltre, le infrastrutture viabilistiche hanno portato appresso anche alcuni manufatti di rilevanza paesistica stante la loro dimensione (gli svincoli).

L'area rappresenta un ambito di elevata trasformabilità (all'interno delle maglie).

Possono diventare interessanti i temi del governo della strada mercato, della costituzione di un bordo riconoscibile e strutturato dell'aeroporto, della definizione del limite delle cave nei confronti della campagna, dell'inserimento delle nuove infrastrutture (vedi Alta Capacità) all'interno delle maglie.

## **E2- Oltre il Chiese: le piccole stanze della Bonifica**

I caratteri costitutivi

Addossato ad ovest al Pianalto e delimitato ad est dal crinale che collega tra loro le frazioni di Rò di sopra, S. Bernardino, S. Antonio, Dugali, Rò di sotto si riconosce il paesaggio delle piccole stanze delle bonifiche succedutesi a più riprese dal cinquecento al settecento, con la creazione della maglia di canali irrigui arricchitisi fino alle recenti trivellazioni dei pozzi (anni '30).

Il recupero di queste aree all'attività agricola ha reso possibile un disegno dell'appoderamento che segue le linee di displuvio in direzione NO (in corrispondenza di Rò di sopra) e est-ovest (in corrispondenza di S. Antonio) e che presenta una notevole riduzione della dimensione delle maglie delle "stanze" (così come definite precedentemente): il telaio dei canali irrigui risulta compatto, stante le piccole differenze di livello tra la testata di attacco del canale e quella di arrivo, mentre i bordi sono abbondantemente piantumati con filari di platani e ceppi di robinia, con presenza anche di esemplari di olmi campestri, ontani, bagolari, tigli e rari esemplari di farnie.

Il livello di trasformazione risulta relativamente basso (ad eccezione naturalmente del bordo urbanizzato lungo via Viadana): gli unici manufatti sono rappresentati da rade cascine e dai pozzi di emungimento dell'acqua.

### Le integrità

Il telaio generale dell'appoderamento rappresenta un notevole elemento di discontinuità rispetto al Pianalto, con una notevole riduzione delle distanze tra i filari e con il conseguente annullamento delle possibilità percettive a lunga distanza (stante anche la notevole compattezza ed integrità dei filari di bordo). In questo ambito appare chiaro che il sistema asse viario-filare-corso d'acqua diventa l'asse portante della strutturazione del territorio.

### Le criticità

Le criticità sono essenzialmente legate alla quasi totale urbanizzazione dell'intero bordo est, attività di costruzione che in alcuni casi ha "fuso" insieme gli abitati di alcune frazioni storicamente distinte appoggiate al crinale orientale: tra l'altro, tale livello di urbanizzazione ha reso difficoltosa la percezione del passaggio tra le zone della bonifica (piattaforme rialzate) e le aree afferenti il Chiese, che si dispongono lungo un piano inclinato in direzione del fiume e che presentano alcuni orli di scarpata proprio in corrispondenza del crinale occidentale.

Per le aree interne alle stanze, rilevandone il valore dal punto di vista paesistico, se ne rileva anche la conseguente fragilità e necessità di salvaguardia.

### Le potenzialità

Alcune residue aree libere dall'urbanizzazione permettono ancora di percepire il paesaggio verso il fiume: ciò comporta la necessità di regolare in maniera appropriata le modalità di intervento sull'edificato; il percorso del crinale stesso presenta alcuni punti notevoli di interesse percettivo-vedutistico (in corrispondenza dell'attacco dei rettifili ad ovest o di alcune aperture di vedute verso il fiume o le colline).

Si pone anche il tema della regolamentazione dello sviluppo del sistema insediativo sul crinale nella direzione nord-sud, (da Vighizzolo a Rò di sotto).

## **E3 - Il paesaggio stabile ribassato**

### I caratteri costitutivi

Il paesaggio afferente al fiume Chiese è definito "ribassato" per differenziazione rispetto ai plateau del pianalto e al terrazzamento della bonifica intermedia: dal crinale costituito dall'orlo di scarpata principale di cui si è parlato a proposito del paesaggio precedente è chiaramente avvertibile il salto di livello ed il lento degradare della campagna (costituita da depositi alluvionali) in direzione del fiume, rendendo percepibile l'"alto" ed il "basso" nella sequenza paesistica fino ad ora descritta. La relativa vicinanza del cordone morenico delle colline, permette –nonostante la dimensione delle stanze- notevoli scorci visuali verso i più rilevanti manufatti storici (Duomo, rocca, pieve) al di là del fiume.

Inoltre, tale paesaggio viene definito "stabile" poiché (nonostante l'azione "modellatrice" del fiume negli ambiti contigui all'alveo) qui si ritrovano le aree di più antico sfruttamento agricolo, con il relativo telaio fondiario –in questo ambito sono state riconosciute alcune tracce delle propaggini settentrionali della centuriazione cremonese- ed il ricco tessuto di insediamenti agricoli antichi (cascine e relativi broli).

Il telaio viario è incentrato sui due ponti storici di passaggio del fiume e sui punti di contatto con i terrazzamenti superiori, con uno schema radiocentrico diramantesi dai ponti che diventa uno schema ortogonale di servizio ai campi.

La dimensione delle "stanze" appare di calibro paragonabile a quelle del paesaggio precedente, segno di un basso livello di trasformazione, di una forte strutturazione dei filari e di una notevole

continuità d'impianto degli stessi: si deve inoltre rilevare che in questo paesaggio appaiono sistematicamente i pioppi (nelle specie Alba, Nigra, Italica - tipici di zone molto ricche di acqua) che tendono a sostituire i ceppi di robinia infestante.

Altra caratteristica notevole del paesaggio in questione è rappresentata dalla presenza del fiume e delle sue anse, con relative aree golenali (a nord e a sud dell'abitato principale, fortemente naturalizzate) ed arginature (in corrispondenza dell'abitato, che arriva a lambire il fiume anche con manufatti industriali); il corso del fiume da nord a sud è caratterizzato anche da altri manufatti, quali prese e restituzioni di canali irrigui, manufatti di sfogo di collettori laterali a diversi usi, canalizzazioni pensili.

#### Le integrità

Come si è detto, questo paesaggio appare molto strutturato e stabile, le inerzie verso il cambiamento appaiono elevate sia per l'alto valore agricolo dei suoli che per il loro valore paesistico percepito: ad eccezione di alcune aree (la zona della fiera, la presenza della tangenziale ovest, le propaggini estreme del centro abitato che arrivano a lambire il fiume o che ad esso si addossano) il paesaggio intermedio rimane fondamentalmente ben conservato.

#### Le criticità

Sicuramente le aree cui si è accennato nel punto precedente appaiono le più problematiche e bisognose di una definizione nel loro rapporto con l'alveo del fiume e con il telaio agricolo preesistente. Come detto a proposito del paesaggio della bonifica, per le aree interne alle stanze, rilevandone il valore dal punto di vista paesistico, se ne rileva anche la conseguente fragilità e necessità di salvaguardia, stante il loro basso livello di trasformabilità.

#### Le potenzialità

L'asta del fiume rappresenta un indubbio fattore trainante verso la riqualificazione dei percorsi di arrivo e di addossamento, soprattutto legati alla fruizione delle aree golenali e degli argini; la presenza di aree problematiche in prossimità del fiume contiene già indicazioni progettuali per stemperare la loro presenza e per collegarle meglio al paesaggio in cui si situano, con interventi mirati sui bordi di attacco.

### **E4 - Il paesaggio stabile rilevato**

#### I caratteri costitutivi

Il paesaggio delle colline viene definito "rilevato" per ovvie ragioni, se paragonato alle contenute variazioni altimetriche del pianalto e del paesaggio ribassato del fiume: il cordone morenico si presenta con altezze sommitali emergenti dal piano di campagna circostante anche di 40 – 50 metri, diventando, con la sua alta qualità morfologica (anche in considerazione della vicinanza con l'insediamento antico più importante), il più rilevante elemento percettivo – vedutistico dell'ambito monteclarese.

Inoltre si è ricorsi alla definizione di "stabile" in virtù del fatto che il suo assetto fisico e di uso è rimasto pressoché inalterato nel corso dell'ultimo decisivo cinquantennio, se non per quanto avvenuto alle pendici più basse di attacco all'abitato sottostante, ove le pratiche urbane hanno decretato una notevole attività di insediamento residenziale. Nonostante la prolungata pressione antropica il paesaggio delle colline è ancora caratterizzato da una vegetazione spontanea, che in alcuni casi ha anche rioccupato i versanti terrazzati dismessi dall'agricoltura (una volta occupati da vigneto o mandorleto): la Roverella (*Quercus pubescens* Willd.), il Bagolaro (*Celtis australis* L.),

frequenti Ornielli (*Fraxinus ornus* L.), Mandorli (*Prunus dulcis* D.A. Webb), Robinie (*Robinia pseudoacacia* L.), Spini di giuda (*Gleditsia triacanthos* L.), Cipressi (*Cupressus sempervirens* L.) e numerosi esemplari arbustivi tra cui, più frequentemente, la Marruca (*Paliurus spina-christi* Miller). Sul versante esposto ad ovest del Colle di S.Margherita e sulla parte sommitale e versante est del Colle di S.Pancrazio, i piccoli frammenti di bosco spesso si presentano estremamente densi ed intricati per l'invasione di Rovi e Clematide (*Clematis vitalba* L.) ed infestati soprattutto da Robinia e da Sambuco nero (*Sambucus nigra* L.), Marruca e Ciliegio canino (*Prunus mahaleb* L.); a volte le macchie boschive diventano rade, dando spazio a cespugli di Scotano (*Cotinus coggygria* Scop.), Rosa Canina L: e ad un ritto tappeto erbaceo.

Sul versante esposto a est-sud-est del Monte S.Giorgio e su quello esposto a nord-ovest di Monte Rotondo, i boschi cedui sono invece ancora ben conservati sia nella composizione floristica che nella loro densità.

Alla base dei versanti, dove si determinano condizioni di maggiore umidità, il bosco cambia nella composizione e diviene quasi un nocciolo puro, con Olmo e Sambuco nero.

La morfologia delle colline è stata consistentemente modificata dall'uomo, che oltre a disboscane la superficie, l'ha modificata con gradonature e spianamenti al fine di diminuire la pendenza dei tratti da coltivare; dal punto di vista degli usi infatti, solo le aree con pendenze più dolci sono adibite all'attività agricola, i fianchi delle colline ad elevate acclività, strette e discontinue, sono invece caratterizzate da una folta vegetazione arborea che ne stabilizza il terreno. La difficoltà ad operare conversanti stabili ha reso scarso l'insediamento di manufatti per la conduzione agricola dei terreni rilevati con scarsa presenza di caschine.

#### Le integrità

Data la scarsa propensione al cambiamento di gran parte delle componenti di paesaggio, si ritiene che l'ambito presenti rilevanti livelli di integrità (fatta eccezione per le pendici pedecollinari). Poiché in questa sede si considera parte del paesaggio rilevato anche le lingue di terrapieno ribassato che uniscono le basi delle colline si rileva che, con le eccezioni tra monte S. Margherita e monte Generale e tra questo e monte S. Zeno, il territorio presenta ancora caratteri di sostanziale indifferenza a dinamiche di modificazione pesante.

#### Le criticità

La conservazione di un ambito di tale caratura è di per sé un rilevante problema che si traduce in una criticità; rimane inoltre da definire le modalità di rapporto tra la tangenziale sud, la zona ad insediamento produttivo e le pendici dei monti Generale e S. Zeno.

#### Le potenzialità

Alcuni temi relativi alle potenzialità insite nel paesaggio possono essere così sintetizzati: elevate opportunità percettive sia dal basso verso le colline che dalle colline verso il contesto; tema della "soglia" delle colline moreniche sia come elemento naturale rilevante che come elemento simbolico nella fase di passaggio lungo l'asta di scorrimento veloce del tratto sud di tangenziale; necessità e/o opportunità di preservare gli "stacchi" tra le gli elementi rialzati e le fasce di passaggio residue tra colline e pianura.

### **E5 Il paesaggio radiale**

#### I caratteri costitutivi

Il paesaggio radiale è costituito dal territorio agricolo ad est del cordone morenico del paesaggio rialzato ed è così definito per la sua dipendenza ideale dalla presenza dell'insediamento principale dell'ambito di Montichiari: tale dipendenza viene resa manifesta da un telaio infrastrutturale di servizio al territorio ed all'appoderamento di tipo radiale, con centro sul tratto di strada antistante il ponte storico su via Brescia di attraversamento del Chiese.

I caratteri generali possono essere ricondotti a quelli di un'area a forte matrice irrigua (stante la presenza storicamente determinante delle rogge Montechiara e Lonata, che estendono fin qui il loro bacino) e quindi molto ricca d'acqua, con le conseguenti dotazioni di filari compatti in cui prevale la presenza di platani e robinie ma anche di ontani, olmi, pioppi neri. La dimensione delle "stanze" è paragonabile a quella già vista nel paesaggio ribassato del fiume, con un calibro medio – piccolo ed una buona riconoscibilità e conservazione del telaio agrario generale.

E' da notare la grande abbondanza di cascine sparse sul territorio, così come la presenza di piccoli nuclei che intessono tra loro relazioni funzionali anche "trasversali" rispetto al telaio radiocentrico, cosa che fa pensare ad una strutturazione "policentrica" degli insediamenti secondari di Montichiari (aspetto peraltro simile alla disposizione dei nuclei oltre il fiume).

Essendo questa parte di territorio fortemente integrata (grazie alla mancanza di rilevanti ostacoli naturali) con l'espansione urbanizzata del centro, questo paesaggio registra un elevato grado di trasformazione soprattutto sulle radiali, con l'individuazione di importanti insediamenti commerciali e di servizi (Ospedale, scuole, cimitero, insediamenti residenziali ed attrezzature di servizio ecc.).

#### Le integrità

Come si è appena detto, il paesaggio agrario nel suo complesso presenta ancora notevoli livelli di integrità, visto anche l'elevato valore agricolo del suolo in questa parte del territorio.

#### Le criticità

Le criticità risultano legate all'elevato grado di trasformabilità soprattutto delle aree che si attestano sulle radiali, in contiguità con il centro edificato, trasformabilità che rischia di compromettere localmente il sistema dei filari e dei tracciati agricoli compatti specie se si ipotizzano insediamenti di grandi dimensioni.

#### Le potenzialità

I temi principali individuabili sono:

le opportunità insediative, magari suggerendo linee di sviluppo che vadano a decongestionare alcune radiali per favorirne altre, sottolineando il carattere policentrico degli insediamenti già individuato;

il tema dei bordi urbani e della definizione del rapporto tra città e campagna;

la valorizzazione del sistema dei canali storici e dei fontanili;

### **E6 - Il sistema insediativo antico**

I caratteri costitutivi

Il sistema insediativo degli abitati antichi si struttura sul riconoscimento delle zone a minor rischio idrogeologico, con la ricerca dei luoghi "alti" da cui avviene il displuvio delle acque: tali luoghi sono i crinali siti sugli orli di scarpata del fiume Chiese, lungo i quali troviamo gli abitati di Vighizzolo, Rò di sopra, S. Antonio (oltre il fiume) e l'abitato principale del capoluogo, tra i due ponti sul Chiese.

Diverso assetto prevale invece al di qua del fiume, dove uno schema fondamentalmente radiocentrico governa i nuclei di Chiarini e Novagli: una eccezione a questa regola è data dalla posizione “trasversale” dei centri sull’asta di Boschetti.

#### Le integrità

L’integrità del sistema insediativo è ancora ben leggibile consultando una cartografia con piano quotato, anche se dal punto di vista percettivo si è irrimediabilmente persa l’immediatezza della comprensione del principio insediativo dei luoghi reali, soffocati da un’urbanizzazione che nel tempo è andata a contraddire le regole di base dell’insediamento storico.

#### Le criticità

Le considerazioni del punto precedente mostrano l’irrimediabile perdita delle possibilità di riconoscimento dell’orlo di scarpata orientale, completamente nascosto dall’urbanizzazione.

#### Le potenzialità

L’orlo di scarpata occidentale, pur compromesso, presenta ancora una riconoscibilità che permette la ricostruzione di logiche insediative di lungo periodo che potrebbero indirizzare la progettazione di nuovi insediamenti; discorso analogo potrebbe essere fatto per le possibili espansioni radiocentriche ad est del fiume.

### **E7 - Il paesaggio urbano**

#### I caratteri costitutivi

E’ compreso in questo Paesaggio lo sviluppo urbano attorno al nucleo storico di Montichiari, caratterizzato da un’alta o media densità edilizia, dalla disomogeneità tipologica e dei materiali ma anche da scorci visuali significativi e tracciati panoramici da tutelare.

#### Le integrità

In alcune parti di questo tessuto è rilevabile il giusto equilibrio tra spazio costruito e spazio ineditato, tra città e paesaggio, importanti sono alcuni scorci visuali e tracciati panoramici; significativi, anche per la loro rarità, i segni del passato agricolo ancora esistenti nel contesto urbano.

#### Le criticità

Le criticità sono quelle rilevabili nei contesti urbani moderni di gran parte dei paesi e delle città italiane: alta densità che cancella lo spazio aperto, elevate altezze che compromettono la visibilità degli scorci panoramici e delle vedute a breve e lunga distanza, alterazione dei tracciati storici, sia agricoli che urbani, per adeguare gli stessi alle nuove esigenze infrastrutturali.

#### Le potenzialità

È necessario sfruttare le potenzialità residue (filari alberati, tracciati storici, residue aree inedificate, parchi, ecc.) per mantenere un rapporto di collegamento fisico e visivo tra città e campagna ancora resistente ma aggredito dallo sviluppo infrastrutturale ed insediativo.



## 7. IL CONTRIBUTO DELLE ISTANZE E DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE

Il percorso partecipativo, si è attivato con le Istanze presentate dopo l'avvio del procedimento, prima dell'incarico, e con le Assemblee pubbliche, organizzate per località e per categorie.

Il contenuto e le tipologie delle istanze sono analizzati di seguito, divise tra istanze pervenute prima del 2016 e quelle pervenute successivamente a questo anno.

### 7.1. Assemblee pubbliche

Le assemblee pubbliche rappresentano i momenti di confronto più diretto tra Amministrazione comunale, professionisti incaricati della redazione del PGT e tutti i soggetti coinvolti nel procedimento. Per tale motivo, di concerto con gli uffici comunali e gli assessorati competenti, si è stabilita una "scaletta" di incontri opportunamente tarata sulle caratteristiche dei soggetti (o delle categorie di soggetti) da coinvolgere, dei quali di seguito viene una descrizione sintetica in merito a presenze, istanze e risultanze per ciascun incontro. Gli incontri, organizzati per l'ascolto dei residenti del Capoluogo e delle frazioni, associazioni, commercianti, categorie produttive, i professionisti del mondo dell'edilizia e agenzie immobiliari, si sono svolti durante il mese di aprile 2016.

### 7.2. Analisi delle istanze preventive fino al 2016

Per la valutazione di tutte le istanze preventive, alle quali il PGT non deve rispondere singolarmente come invece avviene per le osservazioni presentate sul PGT adottato (da controdedurre), sono stati assunti, anche sulla base degli indirizzi normativi esistenti (LR 12/2005 e 31/2014 su tutti), i seguenti criteri:

- tendenza al non accoglimento di richieste riguardanti il cambiamento di destinazione d'uso da agricolo a residenziale al fine di adottare come principio cardine la minimizzazione del consumo di suolo;
- tendenza all'accoglimento delle richieste di ampliamenti del tessuto produttivo, in linea di massima privilegiando l'ampliamento di attività produttive già insediate nel territorio comunale;
- tendenza all'accoglimento delle richieste di cambiamento di destinazione d'uso nel centro abitato, legate solo ad attività di ristrutturazione edilizia e urbanistica.

In conformità con l'art.8 della Legge Regionale n. 15/2005 "Legge per il Governo del Territorio", l'Amministrazione Comunale, con la pubblicazione di avvio di procedimento del PGT, ha raccolto un totale di 143 istanze che sono finalizzate alla costruzione sociale del piano. L'articolo in questione prevede che *la costruzione del quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale* del territorio comunale sia anche basato sulle proposte dei cittadini singoli e/o associati – società – imprese – ecc., con l'obiettivo di prestare attenzione alle esigenze della popolazione locale.

Risulta necessario informare sin da subito che delle 143 istanze, 31 risultano non localizzabili cartograficamente. In particolare:

- n°22 istanze in quanto mancano i riferimenti catastali indispensabili per la loro individuazione su base cartografica catastale;
- n° 4 istanze in quanto i mappali di riferimento indicati risultano errati/non presenti all'interno del foglio catastale;
- n° 5 istanze in quanto contenenti tematiche e proposte già individuate e cartografate con altre istanze.

Le istanze presentate possono essere analizzate secondo differenti chiavi di lettura che hanno l'obiettivo di definire:

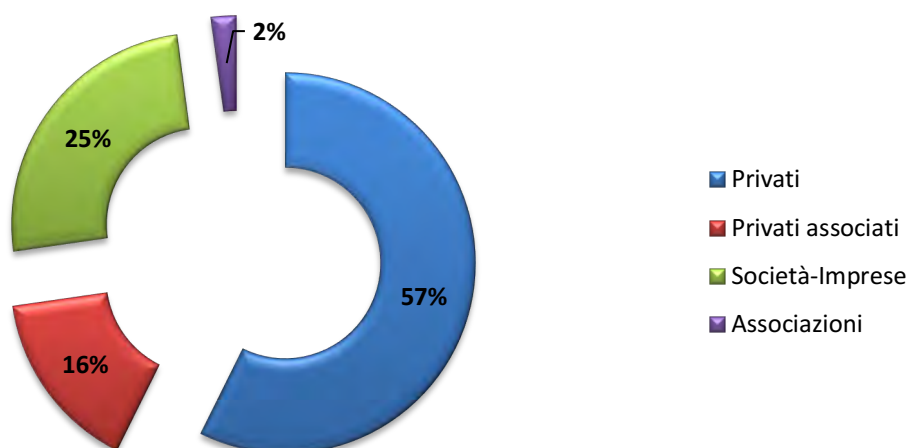
- La tipologia del proponente;
- La tipologia e il carattere delle richieste avanzate.

### Classificazione delle istanze per tipologia di proponente

Il primo passo nell'esame delle 143 istanze pervenute consiste nell'individuazione del soggetto proponente. Questo primo livello di approfondimento permette una valutazione, di ordine generale, della distribuzione delle istanze secondo una classificazione in tipologie dei soggetti proponenti. Per quanto riguarda la classificazione dei soggetti proponenti sono state individuate 4 categorie:

1. Privati;
2. Privati associati;
3. Società - Imprese;
4. Associazioni.

Istanze per tipologia di proponente



| ISTANZE AGGREGATE PER TIPOLOGIA DI PROPONENTE |     |
|---|-----|
| <b>Privati</b>                                | 82  |
| <b>Privati Associati</b>                      | 22  |
| <b>Società - Imprese</b>                      | 36  |
| <b>Associazioni</b>                           | 3   |
| <b>Totale istanze</b>                         | 143 |

Il grafico e la presente tabella mettono in evidenza, il primo sotto forma di valore percentuale e la seconda riportando i valori assoluti, la distribuzione delle istanze in funzione della tipologia di proponente. Emerge chiaramente come la maggior parte delle proposte avanzate alla Amministrazione Comunale siano pervenute da Privati e Privati associati. A seguire quelle avanzate da Società - Imprese.

Di seguito viene proposta l'individuazione su base catastale delle istanze presentate in base alla tipologie di proponente. Il passaggio successivo, finalizzato alla valutazione delle istanze per la

costruzione sociale del Piano di Governo del Territorio, consiste nella suddivisione e nella classificazione delle diverse tipologie di istanze in funzione della richiesta.

Per raggiungere tale fine si è ricorsi ad una aggregazione delle singole richieste riconducendole a macro-categorie dal carattere omogeneo in modo da permettere il confronto delle richieste e la loro distribuzione sul territorio comunale.

Il tipo di istanze che verranno ricondotte a queste categorie possono essere definite come “istanze puntuali” in quanto localizzabili dal punto di vista catastale e precisamente riconducibili ad una specifica richiesta da parte del proponente.



#### Istanze per Tipologia di Proponente

- Privati
- Privati Associati
- Società - Aziende

*Non sono cartografabili le istanze presentate da Associazioni*

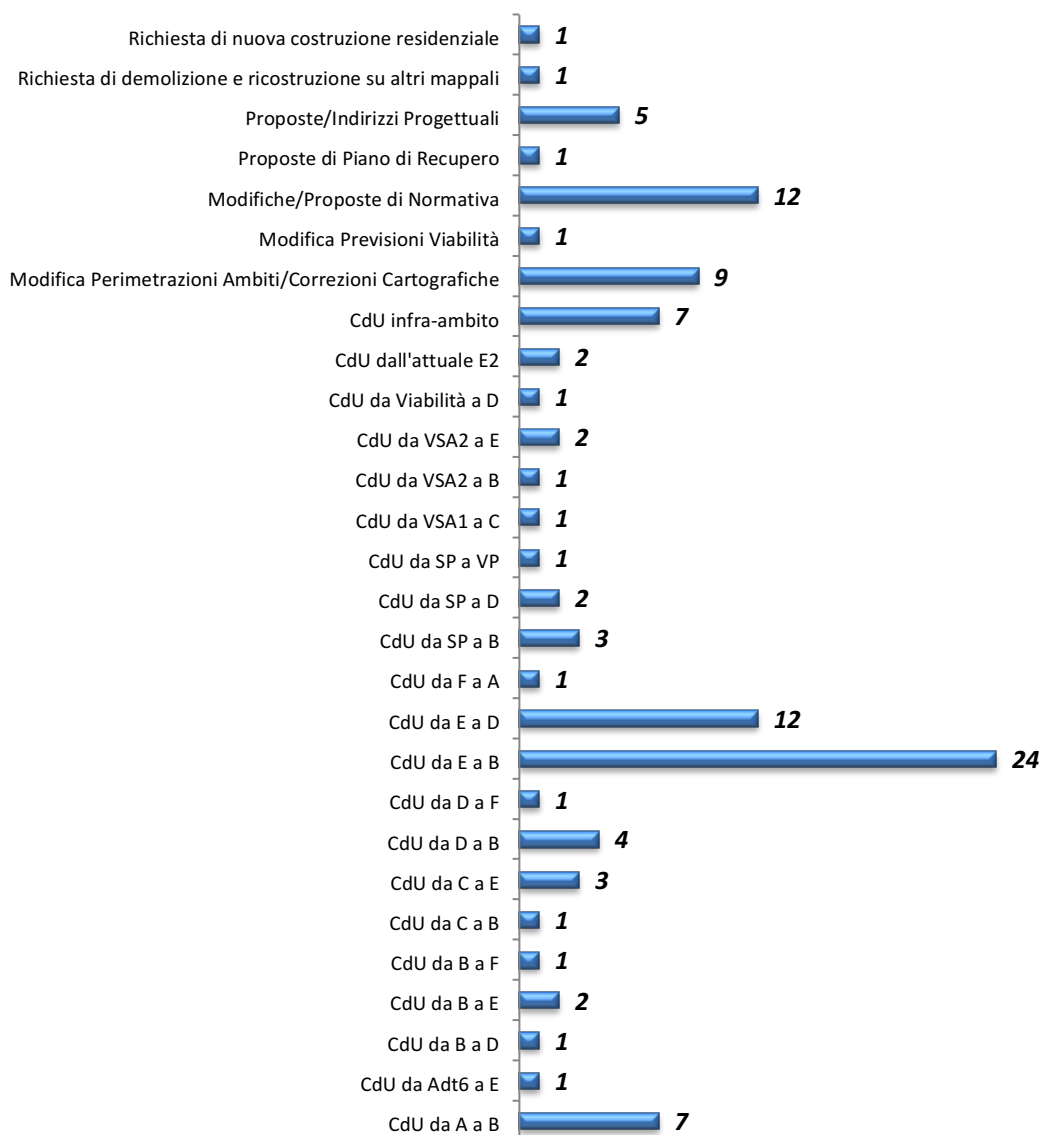
### Classificazione delle istanze per tipologia di richiesta

Le 143 istanze sono state ricondotte a 28 categorie di tipologia di richiesta, in modo da permetterne una lettura complessiva e quindi consentire una valutazione generale delle richieste dei cittadini. L'obiettivo rimane quello di indirizzare il processo decisionale approfondendole singolarmente e osservandole nel loro complesso, indirizzandoci verso la costruzione di un quadro conoscitivo integrale delle istanze pervenute. Con la nuova impostazione urbanistica, introdotta a livello Regionale, le istanze pervenute e catalogate dovranno essere ricondotte allo strumento più idoneo. Nel complesso le richieste avanzate andranno ad incidere per lo più sullo strumento regolatore per la città consolidata, il Piano delle Regole, mentre quelle presentate di carattere generale ed estese a tutto il territorio comunale, dovranno essere riprese e articolate all'interno del Documento di Piano. Nella tabella sottostante sono riportate le categorie, di carattere generale, a cui sono state ricondotte le singole istanze con la relativa superficie (espressa in metri quadri) e l'incidenza che ogni categoria rappresenta sul totale delle aree soggette ad istanza (espressa in valore percentuale sul totale delle aree soggette ad istanza). Come già evidenziato precedentemente, si fa presente che la classificazione ha riguardato le 108 istanze cartografabili sulle 143 totali per le motivazioni sopra esposte.

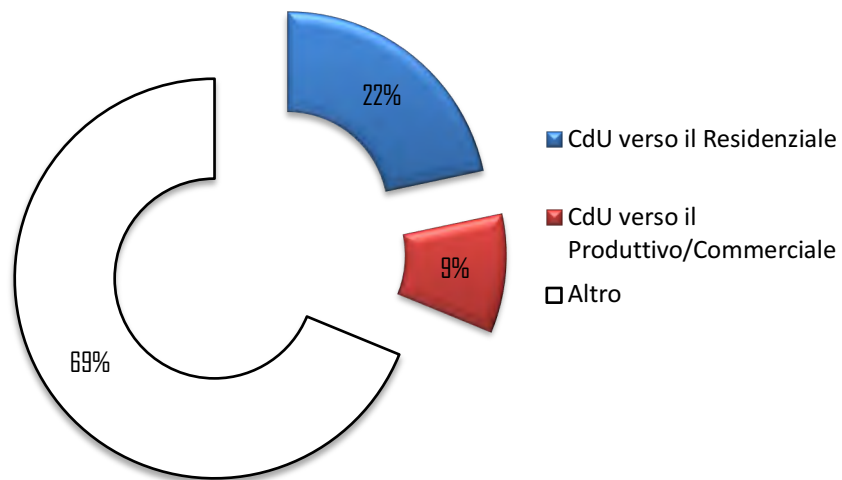
| Tipologia di richiesta |                 | Sup. Tot Mq | %     |
|------------------------|-----------------|-------------|-------|
| 1                      | CdU da A a B    | 10296 mq    | 0,75% |
| 2                      | CdU da AdT6 a E | 38693 mq    | 2,8%  |
| 3                      | CdU da B a D    | 3327 mq     | 0,2%  |
| 4                      | CdU da B a E    | 4700 mq     | 0,3%  |
| 5                      | CdU da B a F    | 438 mq      | 0,04% |
| 6                      | CdU da C a B    | 7981 mq     | 0,6%  |
| 7                      | CdU da C a E    | 24565 mq    | 1,7%  |
| 8                      | CdU da D a B    | 26967 mq    | 1,9%  |
| 9                      | CdU da D a F    | 5861 mq     | 0,4%  |
| 10                     | CdU da E a B    | 92524 mq    | 6,6%  |
| 11                     | CdU da E a D    | 400017 mq   | 28,6% |
| 12                     | CdU da F a A    | 1558 mq     | 0,1%  |
| 13                     | CdU da SP a B   | 5310 mq     | 0,4%  |
| 14                     | CdU da SP a D   | 13008 mq    | 0,9%  |
| 15                     | CdU da SP a VP  | 1217 mq     | 0,1%  |
| 16                     | CdU da VSA1 a C | 19862 mq    | 1,4%  |
| 17                     | CdU da VSA2 a B | 15037 mq    | 1%    |
| 18                     | CdU da VSA2 a E | 22946 mq    | 1,6%  |

|                           |   |                   |             |
|---------------------------|---|-------------------|-------------|
| 19                        | CdU da Viabilità a D                                      | 82007 mq          | 5,8%        |
| 20                        | CdU dall'attuale E2                                       | 24135 mq          | 1,7%        |
| 21                        | CdU infra-ambito  | 204590 mq         | 14,6%       |
| 22                        | Modifica Perimetrazioni Ambiti/Correzioni Cartografiche   | 237057 mq         | 17%         |
| 23                        | Modifica Previsioni Viabilità                             | 13557 mq          | 1%          |
| 24                        | Modifiche/Proposte di Normativa                           | 104148 mq         | 7,5%        |
| 25                        | Proposte di Piano di Recupero                             | 5527 mq           | 0,5%        |
| 26                        | Proposte/Indirizzi Progettuali                            | 9529 mq           | 0,8%        |
| 27                        | Richiesta di demolizione e ricostruzione su altri mappali | 10016 mq          | 0,8%        |
| 28                        | Richiesta di nuova costruzione residenziale               | 15316 mq          | 1%          |
| <b>Totale istanze 108</b> |   | <b>1400189 mq</b> | <b>100%</b> |

### Istanze per Tipologia di Richiesta



Focalizzando l'attenzione esclusivamente sul n° di istanze presentate rispetto al totale, traspare che la quantità più elevata riguarda istanze che propongono un cambio di destinazione urbanistica da Zona E a Zona B (24 su 108 cartografabili). Seguono parimenti (12 su 108) quelle che propongono una modifica della normativa vigente (vista l'elevata complessità delle stesse, si richiede una semplificazione) e un cambio di destinazione urbanistica da Zona E a Zona D. Non è da trascurare il dato relativo alle istanze (7 su 108) che richiedono un cambio di destinazione urbanistica infra-ambito (vista anche qui l'elevata suddivisione in sottoambiti delle zone omogenee, si richiede una loro semplificazione). Ai fini di un'analisi prettamente volta a esaminare la richiesta di consumo di suolo, il grafico seguente sintetizza il n° di istanze (50 su 108, pari al 31%) che sul totale riguardano la richiesta di cambio di destinazione urbanistica da ambiti agricoli/standard/tutela ambientale verso il residenziale (35, pari al 22% sul totale del n° di istanze) e il produttivo-artigianale-commerciale-terziario (15, pari al 9% sul totale del n° di istanze). Dunque un dato importante, in quanto circa 1/3 delle istanze evidenzia una richiesta di nuovo consumo di suolo.

**Incidenza del n° istanze con richiesta di CdU verso il Residenziale -  
Produttivo/Commerciale rispetto al totale**

Tramutando il dato numerico sopra esposto in un dato prettamente areale, si può notare come:

- ben il 35% della totalità di aree interessate dalle istanze (pari a 495.032 mq) evidenziano una richiesta di “Cambio di destinazione d’uso verso il Produttivo/Commerciale”.
- ben il 14% della totalità di aree interessate dalle istanze (pari a 189.295 mq) evidenziano una richiesta di “Cambio di destinazione d’uso verso il Residenziale”;
- per un totale di 684.327 mq interessati da richieste di nuovo consumo di suolo, pari al 49% della totalità delle aree interessate dalle istanze.

### 7.3. Analisi delle istanze preventive dopo il 2016

Di seguito viene riportata una sintesi delle istanze presentate dopo il 2016.

| DATA       | PROT.  | RICHIESTA  |
|------------|--------|--|
| 3/9/2017   | 8.980  | da D8 -2 a D4 per i mappali 88,90, eliminare il contributo compensativo delle scheda D8-2                                |
| 3/17/2017  | 10.034 | variazione destinazione urbanistica del terreno da B di completamento in zona E1 agricola                                |
| 3/23/2017  | 11.036 | inserimento del capannone artigianale e dell'area di pertinenza D1 produttiva di completamento                           |
| 4/3/2017   | 12.558 | cambio di destinazione d'uso dell'area di proprietà del comune   |
| 4/24/2017  | 15.438 | creare attività di deposito materiali esplosivi a basso potenziale   |
| 5/25/2017  | 19.882 | suddivisione in due parti distinte dell'edificio   |
| 5/30/2017  | 20.483 | trasformazione da zona SP3 "Area per spazi pubblici a parco, per il gioco e per lo sport" in zona B2 "Area residenziale" |
| 7/4/2017   | 25.320 | trasformazione zona E5 agricola di salvaguardia in a zona commerciale direzionale.                                       |
| 7/4/2017   | 25.322 | trasformazione zona E1 agricola di salvaguardia in a zona commerciale direzionale.                                       |
| 7/7/2017   | 25.965 | trasformazione b2-5 residenziale semintensiva con P.d.C. convenzionato in zona B2 residenziale semintensiva              |
| 7/20/2017  | 27.644 | trasformazione E2 in zona D5   |
| 8/25/2017  | 31.679 | da zona c4 residenziale di espansione ex p.l. 14 riportare a destinazione agricola                                       |
| 4/4/2017   | 12.805 | loc chiarini zona C3, ADT C, richiesta di recedere   |
| 9/28/2017  | 36.265 | riperimetrare ADT 3  |
| 9/28/2017  | 36.267 | area E2 nella frazione Chiarini trasformazione in B2 o in ADT dell'ambito limitrofo                                      |
| 10/23/2017 | 39.716 | stralciare l'area dal p.a. S10, ammettere destinazioni F3 ricettive e F\$ ricreative                                     |
| 10/31/2017 | 40.969 | richiesta che il comune acquisisca la strada e individuare standard a parcheggio lungo la strada                         |



|           |        |  |
|-----------|--------|--|
| 1/23/2018 | 3.108  | riportarlo in zona agricola  |
| 1/23/2018 | 3.113  | da B2 e Do produttiva di contenimento portare a D1   |
| 1/26/2018 | 3.674  | ammettere normando in maniera chiara le recinzioni a protezione delle aree agricole al fine di impedire passaggio di animali   |
| 2/1/2018  | 4.579  | cambio da D1 a B2  |
| 2/2/2018  | 4.659  | da E inserire in B o C   |
| 2/13/2018 | 6.018  | cerchiare due edifici come EDIFICI IN ZONA E NON PIU' ADIBITI ALL'AGRICOLTURA  |
| 2/20/2018 | 7.229  | ADT 3, integrazione a due precedenti osservazioni (prot. 12722 del 20/04/2015 e prot. 36265 del 28/09/2017) richiesta di riduzione territoriale a mq. 24.000 circa   |
| 2/23/2018 | 7.816  | p.l S 12 zona D3 a D5 per attività commerciali e direzionali   |
| 3/29/2018 | 13.737 | zona D3 nel S15, si richiede di ammettere attività commerciali al minuto ( B2) e di stralciare la particella 171 in quanto zona D1   |
| 4/16/2018 | 16.112 | rivedere le prescrizioni della scheda tecnica del PGT, troppo gravose per realizzare la strada di collegamento   |
| 4/24/2018 | 17.561 | da viabilità a destinazione produttiva   |
| 5/15/2018 | 20.172 | zona D2 produttiva : modificare indici urbanistici: ridurre distanze dai confini a m. 5 per installare magazzini verticali   |
| 1/11/2018 | -      | <i>vedi risposta di Ferrari prto.4015/2018. zona residenziale interclusa. Chiede di acquistare una striscia di standard, a cui va cambiata necessariamente la destinazione in VIABILITA' o B o VERDE PRIVATO.. Forse formulerà meglio la richiesta</i> |
| 5/31/2018 | 22.637 | chiede ampliamento per realizzare deposito artigianale in zona VSA2 nella cascina identificata con la scheda 34 edifici storici  |
| 5/21/2018 | 21.024 | -  |
| 6/13/2018 | 23.208 | da D2 a residenziale B2 e VP   |
| 6/14/2018 | 24.498 | riconfermare il p.l. n.9 come da PGT   |
| 6/15/2018 | 24.798 | chiede un aumento volumetrico mc 260 per fare abitazione al figlio   |
| 6/21/2018 | 25.810 | da E2 a B2 con PDC convenzionato   |
| 7/4/2018  | 27.939 | da E1 a residenziale B1 al fine di ampliare l'abitazione   |
| 7/2/2018  | 27.332 | consentire attività, a fine cava, ristoro, aree gioco, sportive, ricreative, etc con un progetto di tipo CAVA-AMBIENTE   |
| 7/26/2018 | 31.238 | in zona B2 chiede di prevedere una media struttura di vendita di sv 1000 mq non alimentare   |

|            |         |  |
|------------|---------|--|
| 10/11/2018 | 40.617  | osservazione generale sulle NTA- per edifici esistenti e per tutte le destinazioni consentire anche per altezze maggiori a quelle di zona la ristrutturazione con il recupero dell'ultimo piano      |
| 10/23/2018 | 42.578  | modifica parziale da produttivo a residenziale e diversa perimetrazione dei pl S8 e S9   |
| 11/9/2018  | 44.966  | richiesta errore materiale nella perimetrazione , area a viabilità comunale individuata come B, area B come VSA  |
| 11/26/2018 | 47.350  | richiesta rimozione vincoli linea ferroviaria SHUNT ( vedi delibera CIPE 10/07/2017) su area di proprietà  |
| 11/29/2018 | 48.103  | da E5 a zona B1 per fare le autorimesse, portici , terrazze  |
| 1/3/2019   | 205     | trasformare un'area di mq. 470 pertinenziale all'abitazione, già in B2, in zona VP al fine di realizzare una piscina pertinenziale   |
| 1/15/2019  | 2.228   | ridurre le distanze dalle strade per consentire l'edificazione di garage interrato   |
| 1/17/2019  | 2.633   | relativamente al ricorso al tar 250/14 osservazione alla modifica rt. 12, chiede di eliminare l'obbligatorietà dell'acquisizione pareri enti gestori servizi   |
| 3/20/2019  | 113.111 | richiesta di suddivisione in tre p.l.  |
| 3/26/2019  | 14.495  | in zona D1 e D2 ridurre il RP dal 25% a 0% o 5%  |
| 4/30/2019  | 19.485  | cambiare la destinazione da F5 Aeroporto a destinazione funzionale all'immissione sul mercato non definita   |
| 5/9/2019   | 20.485  | consentire i terrazzini atasca per i recuperi sotto tetti  |
| 11/6/2019  | 47.137  | presenza elettrodotto, spostare sulla particella 98 l'edificabilità  |
| 12/11/2019 | 52.531  | mantenere la viabilità per accedere alla vasca di laminazione del torrente Garza   |
| 1/22/2020  | 2.843   | eliminare vincolo cascina storica e richiesta per realizzare un nuovo portico  |
| 2/13/2020  | 6.283   | cambiare da E4 a E 5 per poter ampliare le strutture dell'azienda agricola   |
| 3/2/2020   | 9.063   | chiede diversa modalità di intervento del fabbricato in zona A. Chiede di avere la ristrutturazione di tipo A al posto di "conservativo di tipo B" per la formazione di due alloggi di circa mq. 100 |
| 6/8/2020   | 22.049  | chiede di cambiare da E2 a E1 a E3 per poter costruire una nuova stalla  |
| 6/22/2020  | 24.201  | da E5 a D  |
| 12/11/2020 | 50.833  | zona c3 individuata con F sottoposta a PDCC, chiedono di rimuovere la previsione a servizi pubblici  |

|            |              |  |
|------------|--------------|--|
| 11/10/2020 | 45869, 45856 | chiede di inserire il mappale come edificabile per completare il PL ILGELSO convenzionato nel 2006 ( validità 5 anni) chiudendo ad anello la via Grazioli con la via a sud       |
| 12/23/2020 | 52.782       | per consentire l'adeguamento delle aziende agricole esistenti in zona E\$ individuare un PERIMETRO DI EDIFICAZIONE o consentire il raddoppio dell'esistente                      |
| 5/2/2021   | 5.434        | cascina Gelsomino. azienda agricola vicino all'Aeroporto esistente con allevamento che richiede alcune costruzioni basse per benessere animale. chiede di modificare la norma E4 |
| 5/2/2021   | 5437         | da D4 a B2 porzione con fabbricato esistente di mq. 2000 per fare residenza  |
| 17/02/2021 | 7.200        | con la presente annulla le precedenti richieste 2015_12959 e 2016_15771  |
| 1/3/2021   | 8.671        | area SP chiede destinazione residenziale B2  |
| 2/3/2021   | 8.902        | edificio non più agricolo (abitazione, ufficio e pertinenze) in zona E, chiede zona B per fare interventi non speculativi  |
| 3/2/2021   | 8.876        | area in zona C3 sottoposta a P.A. denominato C, non raggiungendo accordo con gli altri proprietari chiede che sia perimetrato nel PA solo il proprio mappale 12                  |
| 8/25/1924  | 03/03/2021   | ( i fabbricati produttivi sono inutilizzati da quando la ditta si è trasferita) vogliono frazionare in due l'U.I, sono in zona D1 e chiedono B2                                  |
| 3/3/2021   | 9.012        | inseire in zona produttiva mq. 23500 attualmente autorizzata da Regione e Provincia in maniera temporanea per il recupero dei rifiuti  |
| 3/3/2021   | 9.015        | l'area di mq. 4180 con stalla costruita negli anni 1977-78, utilizzata per hobbies con due cavalli, chiede di ristrutturare parte della stalla realizzando un alloggio           |
| 4/3/2021   | 9.214        | da E3 a B1   |
| 4/3/2021   | 9.292        | ufficio in zona D4, chiede di fare abitazione. Chiede che nella d4 sia consentita la residenza   |
| 8/3/2021   | 9.688        | gruppo di 4 ville in zona D4, chiedono zona B2   |
| 3/10/2021  | 10.276       | edificio e area ricadente in D8. chiede di togliere obbligo di PDCC e di poter inseidare attività varie riconducibili al direzionale ( servizi sanitari privati)                 |
| 23/03/2021 | 12.015       | da residenza chiede zona D per costruire capannone a deposito edilie di mq. 600  |

|          |        |   |
|----------|--------|---|
| 4/1/2021 | 13.402 | eliminare la previsione SP ( parcheggi) in quanto area pertinenziale all'attività |
|----------|--------|---|