



Comune di Torre d'Isola

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Variante puntuale 2026

ai sensi dell'art. 13 della LR 12/2005 e s.m.i.

PIANO DELLE REGOLE

PRI – Relazione illustrativa

Adozione D.C.C. n. xx del xxxxx - Approvazione D.C.C. n. xx del xxxxx



45°13'6"24 N
09°4'37"92 E

Amministrazione comunale di Torre d'Isola

Roberto Casimiro Veronesi

Sindaco

Marta Balestrieri

Consigliere delegato all'Urbanistica ed Edilizia Privata

Chiara Candita

Responsabile ufficio tecnico e urbanistica

Progetto della Variante urbanistica

Massimiliano Innocenti

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Luca Bisogni

PIANO DELLE REGOLE _ Variante puntuale 2026

PR1 _ RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Sommario

1. Premessa.....	1
2. I contenuti della variante urbanistica.....	2
3. Il fragile equilibrio tra la condizione urbana e le pratiche agricole nel territorio di Torre d'Isola.....	2
4. Gli allevamenti zootecnici intensivi e gli impatti sui territori: il quadro generale e a scala vasta.....	4
5. Gli allevamenti intensivi nella normativa vigente e nella pianificazione urbanistica.....	5
6. Le strategie e gli obiettivi della Variante nel quadro della pianificazione sovraordinata e del PGT vigente.....	7
6.1 Il Piano territoriale regionale 2025.....	7
6.2 Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pavia.....	8
6.3 Il Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino e i regolamenti di attuazione.....	11
6.4 Gli obiettivi del PGT vigente.....	17
7. Le modifiche alle disposizioni di attuazione e agli elaborati grafici del PGT vigente.....	19

1. Premessa

Il comune di Torre d'Isola dispone di un Piano di governo del territorio approvato con delibera di consiglio comunale n. 23 del 24/2/2019 (BURL n.6 5/2/2020) e successivamente modificato puntualmente con le seguenti varianti urbanistiche:

- la variante per correzione di errori materiali e rettifiche degli atti di PGT non costituenti varianti degli stessi, ai sensi dell'art. 13, comma 14 bis della LR 12/2005, approvata con delibera di consiglio comunale n. 27 del 28/10/2021 (BURL 2/2/2022);
- la variante parziale del PGT, ai sensi dell'art. 13 della LR 12/2005, approvata con delibera di consiglio comunale n. 2 del 8/10/2025.

Il quadro della disciplina di governo del territorio si completa con la delibera di consiglio comunale n. 22 del 26/7/2022, con cui è stato approvato il nuovo Regolamento edilizio comunale, in adeguamento alla D.G.R. n. XI/695 del 24/10/2018.

Con la delibera di giunta comunale n. 60 del 13/11/2025, l'amministrazione di Torre d'Isola ha avviato un nuovo procedimento di variante parziale degli atti costituenti il PGT vigente, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/2005; finalizzato a regolare in maniera puntuale le attività di allevamento zootecnico di tipo intensivo, dentro uno scenario come quello attuale che vede, anche nel territorio del pavese, una progressiva diffusione di nuovi interventi o l'espansione delle realtà aziendali esistenti.



A partire dalla restituzione delle caratteristiche del territorio locale e dalle condizioni di fragilità a cui è sottoposto rispetto alle dinamiche in corso nel territorio pavese rispetto alla diffusione degli allevamenti intensivi, la presente relazione ha lo scopo di fornire il percorso logico-argomentativo e le motivazioni a supporto delle scelte urbanistiche compiute, che vanno a collocarsi all'interno delle disposizioni normative del piano vigente.

2. I contenuti della variante urbanistica

La presente variante introduce un insieme organico di modifiche alle disposizioni normative all'interno degli apparati del PGT vigente, in particolare nel Piano delle regole e nel Piano dei servizi, con l'intento di rafforzare gli obiettivi di tutela della salute dei cittadini, di salubrità e di qualità paesaggistica, ambientale ed ecosistemica del territorio e di tutela degli attuali assetti insediativi del territorio di Torre d'Isola, perseguendo un modello di transizione agroecologica più sostenibile.

3. Il fragile equilibrio tra la condizione

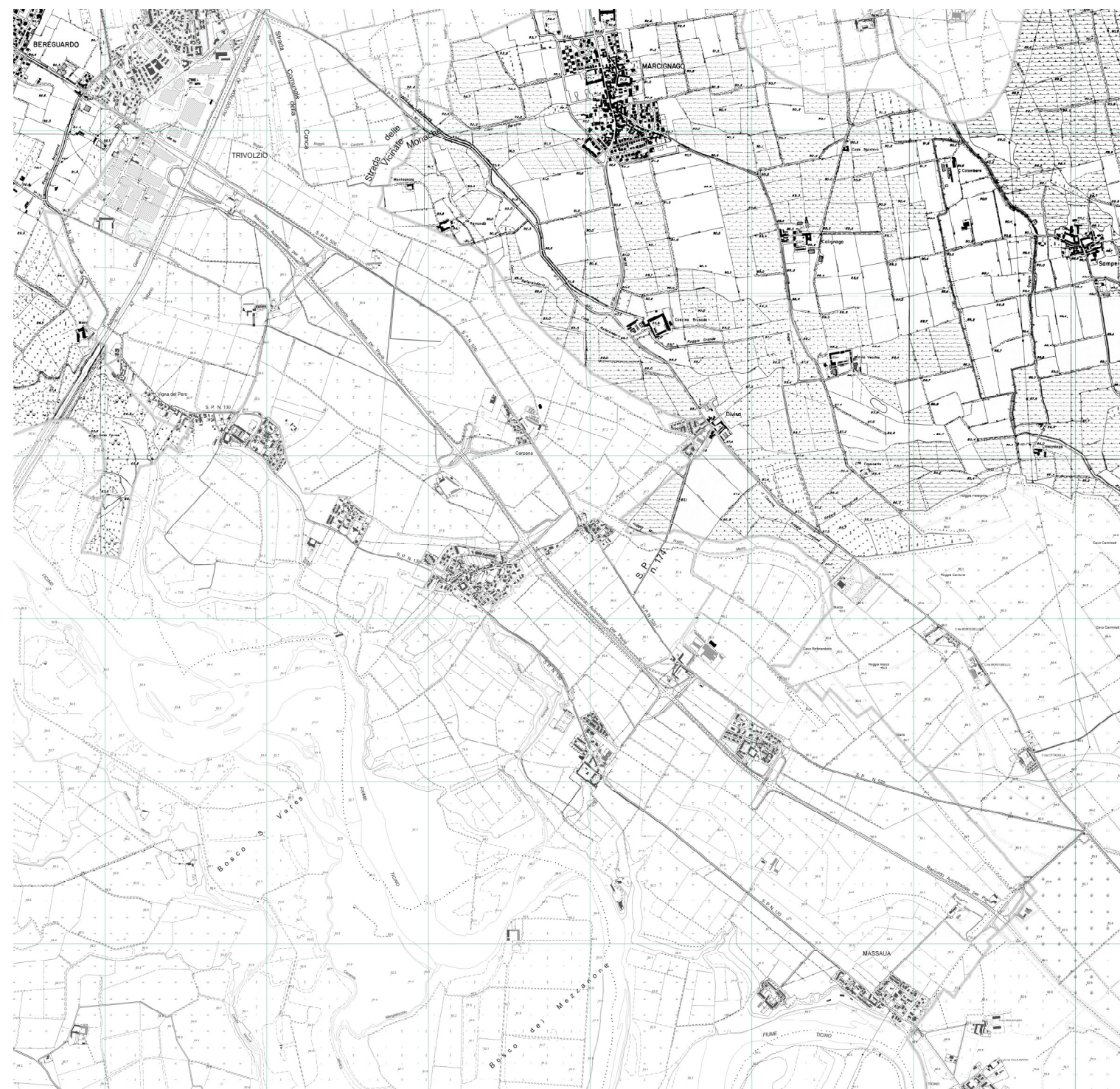
urbana e le pratiche agricole nel territorio di

Torre d'Isola

Sotto il profilo geografico, Torre d'Isola si configura come comune agricolo, avendo una storia e una economia prevalentemente legate all'agricoltura che persistono anche oggi, riscontrando che il 70% della superficie comunale è costituito da superficie agricola utilizzata (SAU).

Secondo i dati riferibili alla Variante di adeguamento del PTCP alla LR 31/2004, tra i 56 comuni della Provincia di Pavia iscritti nell'ambito territoriale della pianura pavese (gli altri ambiti sono la Lomellina e l'Oltrepò), Torre d'Isola è 8° per estensione territoriale (1.640,99 ha), 16° per superficie urbanizzata (75,02 ha) e 30° per indice di urbanizzazione (4,57%).

Sotto il profilo morfologico però, l'assetto territoriale non assume il tipico al modello insediativo dei comuni rurali



Comune di Torre d'Isola

PGT _PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO _ Variante puntuale al Piano delle regole - 2026

medio-piccoli della pianura irrigua lombarda, che ha visto la crescita della dell'area urbana concentrata a corona attorno a uno/due nuclei centrali di antica formazione e circondata nella fascia esterna da ampi spazi aperti del paesaggio agricolo.

Il comune di Torre d'Isola infatti, esistente nell'attuale configurazione dal primo '900, non nasce come "paese" ma da una aggregazione di cascine, ovvero un insieme di unità agricole autosufficienti sparse nel territorio che, in seguito ai mutamenti socioeconomici del '900, si unificano per mettere a fattor comune i servizi più importanti, diventando frazioni dipendenti da un'unica Unità Amministrativa. A riprova di questa origine sono la rete irrigua, in gran parte conservata e risalente alla metà del '500, e la rete viaria, che raccordano in un disegno complesso e fragile tutte queste unità separate ad un 'centro ideale', identificato con il palazzo più prestigioso (Villa Botta Adorno), la Chiesa attigua e le pertinenze agricole. Diventerà questa, infatti, la sede deputata ai Servizi principali (Comune, Scuola, ecc...).

Nel periodo di massimo sviluppo urbanistico, tra la fine degli anni '90 e l'inizio del 2000, la richiesta di nuovi alloggi ha comportato l'espansione di tutte le frazioni a scapito dei terreni agricoli circostanti e inoltre la trasformazione della quasi totalità dei manufatti agricoli in unità abitative.

A Torre d'Isola, pertanto, gli insediamenti sono di tipo sparso, distribuiti in 9 aggregati (denominati frazioni) a cui si aggiungono numerose cascine (di dimensioni importanti) e case sparse, occupando complessivamente una

superficie di circa 13 ettari e dove risiedono poco più di 2.400 abitanti.

Gli insediamenti sono prevalentemente residenziali, tranne la frazione di Cassinetta che si configura come cluster monofunzionale di attività economiche e una importante parte del territorio che è occupata da infrastrutture viabilistiche di rilevanza sovralocale, come l'autostrada A7 e la bretella Pavia - Bereguardo.

La morfologia spaziale si rappresenta quindi come una tassellatura di differenti figure territoriali (insediamenti residenziali e produttivi, infrastrutture, aree agricole e naturali), con ridotti gradi di separazione, dove la condizione urbana è sempre a stretto contatto fisico con i grandi spazi aperti della trama agricola e con le pratiche d'uso che lì si realizzano.

In questa situazione, la coabitazione (l'abitare in campagna e il coltivare a ridosso dei centri abitati) mostra anche diversi aspetti critici, soprattutto laddove le pratiche agricole di tipo intensivo espongono la popolazione residente ad alcune esternalità negative dirette, come gli agenti inquinanti di aria, suolo, reticolo idrico e falda: trattamenti fitosanitari, fertilizzanti, spandimento fanghi, nitrati, rumori, ecc.

Per quanto riguarda il territorio agricolo, esso risulta suddiviso sostanzialmente in quattro quadranti frammentati da infrastrutture e edificato. Mentre a nord del raccordo autostradale le aree agricole sono in continuità con le vaste aree agricole dei comuni contermini e con solo due fattori di frammentazione di un certo rilievo (SP 526 e SP11), la porzione a sud è confinata dal raccordo autostradale a nord, dall'Autostrada A7 ad ovest e dalle urbanizzazioni e dalla

tangenziale Est di Pavia. Le due vaste porzioni agricole di questo ambito risultano piuttosto compatte e continue senza fattori di discontinuità ed omogenee separate dalla valle del Ticino dalla sola SP13.

La particolare forma dell'insediamento urbano per frazioni, distinte ma collegate tra loro e immersi nella matrice agricola compatta e continua, conferisce a quest'ultima un ruolo di "semiurbanità" quasi un vasto parco urbano, fatto di "stanze verdi" - purtroppo sempre più impoverite delle componenti tradizionali del paesaggio della pianura irrigua, fatto di filari alberati e arbustivi, fasce boscate e reticoli irrigui - che però mantengono ancora una importante funzione fruitiva e di valore paesaggistico riconosciute dalla cittadinanza, come evidenziato nel questionario realizzato nel 2018 nelle fase di indagine a supporto della redazione del PGT vigente.

Le funzioni svolte dalle aree agricole comunali (importanza per la biodiversità e la connettività ecologica come spazio di relazione tra il sistema agricolo del piano fondamentale della pianura e il grande serbatoio di biodiversità e corridoio ecologico della valle incisa del Ticino; grande spazio semi urbano di relazione; continuità ed apertura degli spazi che offre servizi ecosistemici significativi e particolarmente apprezzati dai cittadini) sono riconosciute dal PGT e dagli strumenti sovraordinati e di settore che stabiliscono disposizioni finalizzate a mantenerne e potenziarne il ruolo ambientale e territoriale.

La scarsa connettività mediamente riscontrata nelle aree agricole è dovuta principalmente dall'intensività delle colture, sebbene il contributo di infrastrutture e zone urbanizzate sia localmente importante, mantenere e

Comune di Torre d'Isola

potenziare l'eterogeneità ambientale risulta essenziale per una pluralità di specie e per la connessione ecologica.

D'altro canto, è anche del tutto evidente quanto il processo di urbanizzazione realizzato nel corso degli ultimi decenni abbia eroso spazi e suoli alle attività agricole e alle aree naturali.

È a partire dalla fine degli anni '50 che prende avvio a Torre d'Isola il processo di urbanizzazione residenziale attorno ai nuclei rurali storici, con nuovi insediamenti che cominciano ad affrancarsi dai bisogni abitativi generati dalle attività agricole, a partire dalle frazioni del Capoluogo e di Boschetto.

La crescita urbana nel trentennio 50-'80 ha addensato attorno ai nuclei storici delle frazioni i nuovi insediamenti residenziali. Si espandono le frazioni lungo le direttrici viarie principali convergenti sul capoluogo pavese ma anche le previsioni urbanistiche attorno alle cascine sparse, come Santa Sofia, Campone, Cascina Grande, Boschetto.

Risale agli anni '60 l'inaugurazione del tratto dell'autostrada Milano Serravalle nel tratto Tortona – Milano e il Raccordo A53 (non riportato nella tavola perché oggetto dei piani urbanistici successivi) che di fatto comporta:

- la separazione del paese in due zone, che ha determinato per alcune frazioni (Campagna, Ca de Vecchi) una minore fruibilità dei servizi principali
- il processo di trasformazione, nella fraz. di Cassinetta, per insediamenti produttivi legati alla presenza dell'accesso autostradale.

Alla fine del secolo scorso, si consolidano gli insediamenti nelle frazioni principali. L'approvazione del PTC del Parco della Valle del Ticino limita le condizioni espansive del piano con la definizione dei perimetri delle zone di iniziativa comunale.

Nel primo decennio del 2000, si consolidano gli insediamenti nelle frazioni principali. Le previsioni urbanistiche concludono il disegno del polo produttivo di Cassinetta nell'argine artificiale dell'asse autostradale A7, mentre spiccano le espansioni a macchia d'olio attorno a Sanvarese, Capoluogo, Cassinetta, Boschetto e Campagna. Il primo PGT di Torre d'Isola -lo strumento urbanistico introdotto dalla LR 12/2005 che sostituisce il vecchio PRG del 2004 – conduce l'azione della forte offerta espansiva, con un consumo di suolo complessivo di quasi 30 ha, dimensionando in circa 3.200 gli abitanti complessivi al 2014.

Le condizioni insediative attuali non evidenziano processi conurbativi in corso tra le frazioni, a eccezione di alcune specifiche situazioni di rischio, come il caso degli insediamenti agricoli tra Sanvarese e Sette Filagni.

Il vigente PGT (2018) ha infine operato una forte riduzione delle previsioni di espansione e consumo di suoli agricoli e naturali, sottraendo una superficie urbanizzabile complessiva pari al 68% del quadro previsionale del previgente PGT.

4. Gli allevamenti zootecnici intensivi e gli impatti sui territori: il quadro generale e a scala vasta

La rilevanza degli impatti degli allevamenti intensivi a scala globale ma anche sugli ecosistemi locali, così come le implicazioni connesse alla salute umana, sono oggi ampiamente documentati dalla letteratura scientifica e dagli organismi internazionali (OSM, FAO, ecc.).

Rispetto alle emissioni in atmosfera, oggi il settore zootecnico è responsabile del 75% delle emissioni di ammoniaca a scala nazionale, pari a 274.000 tonnellate su circa 345.000 imputabili all'intero settore agricolo.

Vi è poi l'inquinamento da polveri fini, come il particolato fine PM_{2,5}, ai quali gli allevamenti intensivi contribuiscono come seconda fonte di emissione a livello globale; l'inquinamento del terreno e delle acque da azoto e suoi derivati, ricordando che nei confronti dell'Italia la Commissione europea ha aperto la procedura di infrazione INFR (2018)2249 per violazione della direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, cosiddetta «direttiva nitrati».

Considerando nello specifico gli effetti sulla salute umana, le emissioni da allevamenti intensivi hanno conseguenze dirette legate al citato PM_{2,5}: questa componente del particolato atmosferico è infatti la più pericolosa perché, in virtù delle sue minori dimensioni, riesce a penetrare nelle parti profonde dell'apparato respiratorio e l'esposizione cronica può arrivare a causare malattie molto gravi, compreso il tumore del polmone.

A livello nazionale, gli allevamenti intensivi sono in crescita, registrando ben 546 nuove autorizzazioni nel decennio 2014-2024. Attualmente sul territorio italiano sono in esercizio oltre 2.100 allevamenti di tipo intensivo (fonte *IrpiMedia* e *AGtivist.agency*); a livello comunitario, il nostro Paese rappresenta un terzo del settore avicolo e un quinto del settore suinicolo. Secondo la Banca Dati Nazionale di Anagrafe Zootecnica (BDN), in Italia ci sono oggi oltre 140 mila allevamenti sia intensivi che non intensivi).

È noto che l'area più densamente popolata d'Europa sia la Pianura Padana, che ospita tra i 16 e i 20 milioni di abitanti, dove si concentra il 30% della popolazione italiana su una porzione che occupa appena il 13%, per 47.820 kmq, rispetto al territorio nazionale. Il dato medio della densità abitativa è di circa 418 ab/kmq, con una media di 225 ab/kmq nel bacino del Po e maggiori densità nell'area Lambro-Seveso-Olona (1.478 ab/kmq).

In questo contesto geografico densamente popolato, si concentra circa il 90% degli allevamenti intensivi nazionali, con la Lombardia in posizione prevalente. Alcune fonti stimano che in Lombardia siano allevati 1,5 milioni di bovini, (il 28% del totale nazionale), per un totale di 6 milioni nel bacino padano; quasi 4 milioni di suini (il 43% del patrimonio suinicolo nazionale) si concentra in Lombardia, mentre sono quasi 55 milioni i capi di pollame allevati in Pianura Padana.

La conseguenza è che l'agricoltura lombarda, legata alla zootecnica, rilasci ogni anno circa 235 mila tonnellate di metano, pari al 70% delle emissioni regionali, contribuendo anche all'inquinamento atmosferico e idrico (ammoniaca e nutrienti).

È in questo scenario di forte incremento di allevamenti intensivi, di numero di capi e degli impatti conseguenti su acqua, aria e suolo e sugli ecosistemi, che nel corso degli ultimi mesi alcune comunità e amministrazioni locali pavese si sono dovute misurare con grandi progetti di allevamenti intensivi, come nelle situazioni più recenti dei comuni di Casei Gerola e Travacò Siccomario.

5. Gli allevamenti intensivi nella normativa vigente e nella pianificazione urbanistica

Sotto il profilo normativo, gli "allevamenti animali" intensivi sono ricompresi fra le industrie insalubri di prima classe (punto C1 del DM 5 settembre 1994, in precedenza D.M. 12/2/1971) e in quanto tali, devono essere "isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni" (art. 216 RD 1265/1934) cfr. anche, sul punto, T.A.R. Piemonte Torino Sez. II, Sent., 21/02/2009, n. 477; Cons. Stato, Sez. V, 8/6/1998, n. 778.

È fondamentale sottolineare che, sebbene non esista una normativa nazionale che vieti a priori l'ubicazione di industrie insalubri in zona agricola, la giurisprudenza amministrativa ha confermato la piena legittimità degli strumenti urbanistici comunali (PGT) nell'introdurre divieti o limitazioni specifiche.

In particolare, il Consiglio di Stato (Sez. IV, 15/04/2019, n. 2423) ha riconosciuto l'attitudine delle norme tecniche di attuazione del piano regolatore a bloccare l'insediamento di nuovi allevamenti intensivi in determinate sottozone agricole, equiparandoli a insediamenti industriali piuttosto che a semplice attività agricola tradizionale.

Tale orientamento è stato adottato anche dal T.A.R. Napoli (Sez. VIII, 19/05/2015, n. 2762), in una sentenza poi confermata dal Consiglio di Stato (Sez. VI, 02/01/2018, n. 2), la quale chiarisce che la previsione di "allevamenti zootecnici" nelle zone agricole deve intendersi riferita agli allevamenti tradizionali connessi al fondo. Gli allevamenti di tipo intensivo, al contrario, rientrano a pieno titolo nella categoria delle industrie insalubri di prima classe.

(v. il citato D.M. 05/09/1994) e, pertanto, l'Amministrazione Comunale ha la facoltà di imporre limitazioni o divieti per tutelare la salute pubblica e la salubrità ambientale, indipendentemente dalla natura agricola dell'area.

La Variante, pertanto, si muove nel solco di tale giurisprudenza, disciplinando le preclusioni, le limitazioni e le distanze non come mero atto formale, ma come necessaria misura di tutela sanitaria e ambientale in linea con la classificazione di industria insalubre.

La distinzione tra allevamenti intensivi/industriali (*factory farming*) e non intensivi varia a seconda delle specie, a cui corrispondono diverse soglie dimensionali.

Una prima definizione giuridica di allevamento intensivo è contenuta nella direttiva 2010/75/UE, inerente alle emissioni industriali, recepita dal D.Lgs. 152/2006.

Per i rischi di inquinamento, sia i nuovi allevamenti che gli ampliamenti degli allevamenti esistenti sono assoggettati ad una preventiva valutazione del loro impatto ambientale, sotto diversi profili, tra cui la difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, tutela dell'aria e riduzione delle emissioni.

Conseguentemente, a seconda della loro maggiore o minore potenziale pericolosità, vengono avviati i diversi

percorsi autorizzativi, tenendo conto che, quanto alla valutazione di pericolosità ambientale, la discriminante è di tipo quantitativo ed è associata al concetto di allevamento effettuato in ambiente confinato, laddove *per ambiente confinato si intende l'allevamento il cui ciclo produttivo prevede il sistematico utilizzo di una struttura coperta per la stabulazione degli animali* (D.Lgs. 152/2006, all. IV).

Con la successiva direttiva UE sulle emissioni industriali e degli allevamenti di bestiame, n.2024/1785 la base di calcolo per gli allevamenti intensivi è rappresentata dal valore di UBA (unità di bestiame adulto), che rappresenta l'unità di misura standard, con coefficienti diversificati a seconda delle specie allevate.

Si considerano allevamenti intensivi gli impianti:

- con più di 40.000 posti pollame;
- con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg); o con più di 750 posti scrofe;
- allevamento il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal rapporto di 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento.

Al fine dell'individuazione degli allevamenti intensivi di bovini si può fare riferimento, anche a fini urbanistici ritenendola razionale e confacente alle esigenze di pianificazione, alla soglia del rapporto superiore a 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento (indicazione generale contenuta nell'elenco delle attività sottoposte alla verifica di assoggettabilità alla VIA).

In generale, considerando gli impatti che tali allevamenti producono nelle diverse componenti ambientali e territoriali,

risultano soggetti ad AIA di competenza regionale/provinciale in quanto ricompresi nella categoria 6 (6.6. Allevamento intensivo di pollame o di suini: a) con più di 40000 posti pollame; b) con più di 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg); o c) con più di 750 posti scrofe) dell'allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006.

Un ulteriore aspetto riguarda l'impatto odorigeno. L'art. - 272-bis. del D.Lgs. 152/2006 introduce la disciplina delle attività odorigene a tutti i nuovi impianti e le nuove attività che durante il loro esercizio, in ragione delle caratteristiche delle lavorazioni e del volume e tipologia di attività, possono ragionevolmente dare luogo ad emissioni odorigene.

Secondo tale normativa, devono essere di norma oggetto di approfondimento in materia di emissioni odorigene, i nuovi impianti e le nuove attività (allevamenti zootecnici con soglie superiori a quelle previste per le autorizzazioni di carattere generale AVG – autorizzazione generale emissioni), da cui possono potenzialmente derivare emissioni odorigene, a condizione che siano soggetti a:

- Autorizzazione Emissioni in Atmosfera D.Lgs. 152/2006 Parte Quinta, art. 269 (AUA);
- Autorizzazione Integrata Ambientale D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda;
- Autorizzazione alla Gestione dei Rifiuti D.Lgs.152/2006 Parte Quarta, art. 208;
- Valutazione d'Impatto Ambientale o a verifica di assoggettabilità (Screening).

A tale riguardo si ricorda la D.g.r. Lombardia 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 “Determinazioni generali in merito alla

caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno”.

Nelle aree destinate all'agricoltura (art. 59 LR 12/2005) le attrezzature e le infrastrutture produttive necessarie per lo svolgimento delle attività agricole non sono sottoposte ex lege e, ferma restando la potestà pianificatoria comunale, a limiti volumetrici ma non possono superare il rapporto di copertura del 10 per cento dell'intera superficie aziendale. Per le aziende esistenti alla data di prima approvazione del PGT, i parametri sopra riportati sono incrementati del 20%. Al fine di tale computo è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti, anche non contigui, componenti l'azienda, compresi quelli esistenti su terreni di comuni contermini.

Le NTA del Parco Regionale della Valle del Ticino ammettono nelle zone C1 la realizzazione delle attrezzature e infrastrutture produttive (quali stalle, ecc.) conformemente ai limiti di edificabilità stabiliti dalla legge regionale. Al fine delle verifiche di edificabilità è ammesso il computo dei terreni anche non contigui, purché asserviti alla conduzione della medesima attività dell'imprenditore agricolo o della sua azienda, indipendentemente dai confini amministrativi comunali, purché ricompresi nei territori di comuni contermini. A titolo di compensazione ambientale il progetto esecutivo dovrà prevedere la realizzazione, nelle immediate vicinanze dell'edificio oggetto di intervento, di superfici forestali non recintate, o comunque piantumate (quinte verdi, filari siepi) ...pari ad almeno due volte la superficie globale dell'insediamento oggetto dell'intervento inteso come superficie coperta e pavimentata, cortili e pertinenze comprese. Nel caso di dimostrata impossibilità a reperire aree sufficienti adiacenti all'insediamento oggetto

dell'intervento, il proponente potrà reperire aree anche distanti dall'edificio stesso e ubicate in altri siti dove attuare l'intervento di forestazione purché ubicate nel medesimo ambito comunale o in ambito comunale ad esso confinante. Nelle zone C l'introduzione di nuovi allevamenti, nonché l'ampliamento di quelli esistenti è subordinato alla presentazione del piano di utilizzazione agronomica.

Il vigente PGT di Torre d'Isola (NdA PGT Articolo 34 - Attività agricole di allevamento animali) oggi pone delle limitazioni alle distanze degli allevamenti intensivi e familiari dalle zone residenziali, produttive, scolastiche e di interesse comune, con esclusione degli agglomerati isolati e delle case sparse a destinazioni agricole. Le distanze potranno esser derogate, previo specifico studio di impatto ambientale e su conforme parere favorevole dell'ATS di Pavia o di altro ente competente, in relazione al numero di capi allevabili, alla direzione dei venti predominanti e all'adozione di particolari cautele nella conduzione dell'allevamento e per l'abbattimento delle sostanze maleodoranti.

6. Le strategie e gli obiettivi della Variante nel quadro della pianificazione sovraordinata e del PGT vigente

Il mantenimento e il potenziamento dell'assetto ecosistemico attuale è l'obiettivo principale del PGT; ogni modifica che comporta sottrazione di aree e/o alterazione della struttura dell'ecomosaico necessita di adeguate valutazioni delle potenziali incidenze e la predisposizione di misure di mitigazione e compensazione commisurate al potenziale impatto.

Nel seguito sono indicati alcuni riferimenti che hanno orientato tale scelta.

6.1 Il Piano territoriale regionale 2025

Il primo riferimento assunto è derivato dal Piano territoriale regionale PTR vigente, approvato con delibera del consiglio regionale n. 1157 del 18/11/2025, pubblicata sul BURL n. 50, Serie Ordinaria, dell'11/12/2025, che per le aree agricole definisce i seguenti obiettivi, declinati nel sistema territoriale della pianura irrigua a cui appartiene il territorio di Torre d'Isola.

ST5.1

- Garantire l'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 (ob. PTR 8, 14, 16);

- Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
- Non incrementare i livelli di pressione ambientale derivanti dal settore primario
- Favorire l'adozione comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA);
- Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali;
- Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni;
- Incrementare la biosicurezza degli allevamenti, (sensibilizzazione degli allevatori sulla sicurezza alimentare, qualità e tracciabilità del prodotto e assicurare la salute dei cittadini e la tutela dei consumatori);
- Mantenere e possibilmente incrementare lo stock di carbonio immagazzinato nei

suoli e controllare l'erosione dei suoli agricoli;

- Contenere le emissioni agricole di inquinanti atmosferici (in particolare composti azotati che agiscono da precursori per il PM10) e le emissioni di gas a effetto serra derivanti dagli allevamenti, incentivando i trattamenti integrati dei reflui zootecnici.

ST5.3

- Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21);
- Tutelare le aree agricole anche individuando meccanismi e strumenti per limitare il consumo di suolo e per arginare le pressioni insediative;
- Governare le trasformazioni del paesaggio agrario integrando la componente paesaggistica nelle politiche agricole;
- Promuovere azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero;
- Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali ed abitativi;
- Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla

riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi;

- Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna e per corredare l'ambiente urbano di un paesaggio gradevole;
- Incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che riguardi gli aspetti paesaggistici e idrogeologici.

ST5.4

- Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale (ob. PTR 10, 18, 19);
- Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata dei centri dell'area dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia;
- Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e

nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono. Promuovere una politica concertata e "a rete" per la salvaguardia e la valorizzazione dei lasciti storico-culturali e artistici, anche minori, del territorio.

6.2 Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pavia

Il PTCP di Pavia, in adeguamento alla LR 31/2014, è stato approvato con DCP n. 45 del 15/11/2023 e pubblicato su BURL n. 33 del 14/8/2024.

Le componenti che incidono sui temi della presente Variante urbanistica sono i seguenti.

Il progetto di Rete ecologica provinciale riconosce nel territorio di Torre d'Isola una vasta area considerata come *ganglio primario*, quale estensione sul piano generale della Pianura del ganglio della valle fluviale, mentre il resto delle aree agricole sono ricomprese negli *Ambiti di connessione ecologica*.

Norme di attuazione, art. II-23 - Rete Ecologica Provinciale

I "*Gangli primari*" sono costituiti dai Siti Natura 2000 e da tutte le unità naturali, anche prive di istituto di tutela, che per dimensione e natura dell'ecomosaico che le compongono

sono in grado di rappresentare caposaldo ecosistemico nel territorio provinciale. Tali elementi rappresentano i fulcri nodali della REP in ambito pianiziale, collinare e montano, per i quali è riconosciuta la funzione sorgente di biodiversità, a livello anche sovralocale.

La salvaguardia della qualità delle matrici ambientali, della loro struttura ecosistemica e della biodiversità, per garantirne il pieno svolgimento delle funzioni ecosistemiche, deve essere assoluta

Gli *Ambiti di connessione ecologica* rappresentano la contestualizzazione a livello provinciale dei Corridoi ecologici e degli Elementi di Primo livello della RER, e rappresentano gli ambiti territoriali più idonei al mantenimento delle relazioni funzionali e quindi alla connessione ecologica dei “*Gangli primari*” di cui al precedente comma 5.

La REP individua tali Ambiti al fine del perseguimento dei seguenti obiettivi specifici:

- salvaguardia, valorizzazione e gestione sostenibile degli elementi ecosistemici e geomorfologici ancora presenti sul territorio, al fine di mantenere il loro attuale ruolo ecologico per il sistema delle connessioni locali e sovralocali;
- incremento della dotazione quantitativa e miglioramento qualitativo del patrimonio di naturalità, attraverso la realizzazione di nuove unità ecosistemiche ed una loro gestione più sostenibile;

- orientamento delle attività umane alla sostenibilità e alla riduzione delle pressioni attuali.

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi sopra enunciati, per tali Ambiti valgono le seguenti disposizioni:

- a) le scelte pianificatorie, programmatiche e i progetti/interventi devono rispondere al principio della integrazione, intesa come riconoscimento, mantenimento e fornitura di garanzie di sviluppo delle strutture ecosistemiche e geomorfologiche (es. orli di scarpata di paleoalvei) esistenti;
- b) devono essere mantenute le permeabilità attuali all'interno dell'Ambito, attraverso il riconoscimento della continuità ecosistemica con le aree circostanti, specialmente nei casi di precarietà e/o di degrado; qualsiasi scelta pianificatoria, programmatica, progettuale o di intervento diretto che produca o aggravi condizioni di frammentazione dovrà prevedere specifiche risposte idonee al mantenimento o miglioramento delle attuali permeabilità. Va, inoltre, evitata la perdita di varchi locali di permeabilità laterale lungo i corsi d'acqua, garantendo il mantenimento di uno spazio tra eventuali previsioni insediative tale da poter permettere la continuità degli

scambi ecologici tra elemento idrografico ed aree ad esso esterne.

Rispetto al sistema delle aree agricole del PTCP, il territorio torreisolano è compreso tra le *Aree agricole di interesse strategico*; la quasi totalità della sua estensione è considerata come *Ambiti di interazione con il sistema ecologico e naturalistico* (art. III-2 comma 1 lett. C), mentre alcune limitate porzioni rientrano fra gli *Ambiti di prevalente interesse produttivo* (art. III-2 comma 1 lett. A)

Per gli *Ambiti strategici a prevalente interesse produttivo* si applicano i seguenti specifici criteri di tutela e valorizzazione:

- a1. Mantenimento delle aziende agricole insediate sul territorio, e della continuità con le zone agricole esistenti nei comuni confinanti, anche ai fini della valorizzazione del comparto produttivo agricolo come opportunità occupazionale.
- a2. Priorità alla produzione agricola per uso alimentare, che utilizzi le migliori tecniche e metodi per limitare l'impatto sull'ambiente, con particolare riferimento alla qualità delle acque ed al risparmio della risorsa idrica potabile.
- a3. Adozione di misure per favorire le aziende multifunzionali, orientate all'offerta di servizi agroambientali, ecosistemici, ricreativi e turistici, e alla realizzazione di infrastrutture verdi.
- a4. Valorizzazione delle produzioni tipiche, di pregio, e di nicchia,

promuovendo la qualità dei prodotti e la filiera corta.

a5. Sono ammesse le attività di fruizione pubblica del territorio agricolo, attraverso la realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili ed equestri e percorsi turistici culturali ed enogastronomici.

a6. Limitazione delle attività diverse da quelle necessarie per l'attività agricola ai casi in cui siano di interesse pubblico e non siano fattibili soluzioni alternative, in particolare se possano compromettere la qualità dei suoli, delle acque, e la continuità funzionale dei fondi. Tali attività devono comunque essere sviluppate in modo da garantire coerenza con i caratteri rurali del territorio.

a7. Adozione delle migliori tecniche e modalità possibili ai fini di limitare la frammentazione poderale dovuta alla realizzazione di infrastrutture, anche attraverso la promozione di piani ed iniziative volte a favorire la ricomposizione fondiaria.

a8. Adozione delle migliori tecniche e modalità possibili ai fini di limitare gli impatti delle coltivazioni agricole su ecosistemi naturali e altre componenti dell'ambiente, declinando alla scala locale le indicazioni in materia della regione, come delineate al capitolo 4.4 della relazione generale, nonché al capitolo 4.2.2 del Rapporto Ambientale e

al paragrafo 6.2.3 dello Studio di Incidenza allegati al PTC.

a9. Per gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto i comuni fissano una maggiorazione del contributo di costruzione di cui al comma 2bis dell'art 43 della LR 12/2005 e ss.mm.ii., in una percentuale variabile tra 1,5 e 5 per cento, in funzione del valore produttivo, paesaggistico ed ambientale delle superfici sottratte.

a10. Le attività di spandimento di fanghi per uso agricolo dovranno seguire le indicazioni contenute nelle apposite linee guida provinciali (Delibera di Consiglio Provinciale n.42 dell'11 giugno 2012).

a11. Ai sensi dell'articolo 96 del RD 523/1904 le attività agricole non sono ammesse all'interno della fascia di 10 m di distanza dai corsi d'acqua, come definiti nell'elenco regionale delle acque pubbliche, allegato D della DGR 7/7868 del 25 gennaio 2002.

Per gli *Ambiti strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico* di cui al comma 1 lettera c) si applicano i seguenti specifici criteri di tutela e valorizzazione, in aggiunta a quelli generali per la rete ecologica dettagliati all'articolo II-23, e a quelli già elencati al precedente punto a):

c1. Priorità alle colture biologiche, o che comunque adottino le migliori tecniche disponibili ai fini della sostenibilità ambientale delle coltivazioni.

c2. L'attività agricola dovrà essere attuata nel rispetto delle normative vigenti con particolare riferimento agli aspetti relativi al mantenimento e alla riqualificazione dell'assetto eco sistemico compatibile con la pratica colturale in ragione della particolare valenza attribuita (standard 4.4 della DGR IX/4613 del 28 dicembre 2012).

c3. Introduzione, sulla base delle condizionalità e delle incentivazioni rese disponibile con il PSR, di fasce filtro, para-naturali di protezione, tra corridoi e aree naturalistiche e le zone interessate dalle produzioni agricole, definendo percentuali adeguate di suolo da destinare alla realizzazione di tali fasce in funzione degli impatti potenziali e dei valori ambientali interessati.

c4. Adozione di tecniche e metodi per valorizzare gli elementi della rete ecologica regionale e provinciale, secondo quanto individuato al capitolo 4.4 della relazione generale e al capitolo 4.2.2 del Rapporto Ambientale.

c5. Introduzione, sulla base delle condizionalità e delle incentivazioni rese disponibili con il PSR, di fasce verdi di transizione, con siepi e alberi di alto fusto,

ai margini urbani per favorire il collegamento ecologico tra le aree verdi interne all'abitato e il territorio rurale.

c6. Gli impianti per lo smaltimento e gestione dei rifiuti sono consentiti solo se funzionali al soddisfacimento del fabbisogno aziendale.

c7. La viabilità sovracomunale è consentita solo se non sono fattibili diverse soluzioni di localizzazione dei tracciati e dei manufatti. Dovrà comunque essere dotata di idonee soluzioni di deframmentazione ecologica per assicurare la continuità negli spostamenti della fauna.

c8. Gli interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità collegati con l'incremento del contributo di costruzione di cui al comma 2bis dell'articolo 43 della LR 12/2005 e s.m.i., dovranno essere realizzati in via prioritaria nelle zone interessate dai progetti di valorizzazione del territorio rurale ai fini fruitivi e turistici individuati nel Piano di Sviluppo Turistico del Po di Lombardia.

c9. Gli interventi di nuova costruzione (esclusi gli interventi infrastrutturali per cui si rimanda alla specifica disciplina) che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto, oltre alla maggiorazione percentuale del contributo di costruzione di cui al comma 2bis dell'articolo 43

della LR 12/2005 e s.m.i., devono prevedere modalità di compensazione da realizzarsi con interventi di qualificazione naturalistica ecologica su una superficie almeno pari a quattro volte la superficie agricola sottratta. Le superfici devono essere messe a disposizione dal proponente e trasferite al demanio pubblico del comune. Gli interventi possono essere realizzati anche su territorio già di proprietà pubblica, ed in tale caso si svilupperà apposito accordo con il comune per interventi di qualificazione del paesaggio più estesi per un impegno economico equivalente a quello che sarebbe stata necessario per l'acquisto delle aree.

6.3 Il Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino e i regolamenti di attuazione

Il PTC del Parco Regionale del Ticino, Variante generale approvata con DGR 5983 del 2/8/2001, considera le *Zone Agricole e Forestali* (zone C1 e C2) quale ambito di protezione delle zone naturalistiche perifluviali, e l'obbligo di prevedere compensazioni, nelle immediate adiacenze dell'edificio oggetto dell'intervento, di superfici forestali non recintate, o comunque piantumate (quinte verdi, filari, siepi) da realizzarsi nel rispetto delle caratteristiche paesistiche del contesto, pari ad almeno due volte la superficie globale dell'insediamento oggetto dell'intervento, inteso come superficie coperta e pavimentata (impermeabile), corti e pertinenze comprese.

Gli indirizzi generali per la pianificazione comunale del Parco del Ticino indicano la necessità della previsione di una rete ecologica comunale che meglio si integri e "dialoghi" con le previsioni di piano e che dettagli, alla scala locale, le previsioni a riguardo derivanti dagli strumenti sovraordinati (Rete ecologica regionale, Rete ecologica provinciale, Rete ecologica del Parco del Ticino). Il disegno di rete ecologica dovrà puntare prioritariamente alla salvaguardia e riqualificazione dei varchi di permeabilità ambientale e ad evitare la saldatura dell'edificato, dovrà individuare fasce di riconnessione e riqualificazione ecologica da valorizzare e tutelare, nonché eventuali misure di deframmentazione per la ricostituzione o il mantenimento della permeabilità.

Nel recente "*Regolamento per la valutazione di competenza relativa all'installazione di impianti fotovoltaici a terra, agrivoltaici e agrivoltaici avanzati nel Parco del Ticino*" (C.D.G. n. 50 del 29/04/2025 del Parco del Ticino) sono sviluppati orientamenti ed indirizzi che per contenuti e finalità si ritiene possano essere estesi a qualsiasi intervento di costruzione collocato in ambito agricolo. Quelli che si ritengono di validità generale sono riportati nel seguito:

La valutazione di compatibilità per l'installazione di pannelli fotovoltaici a terra deve quindi tener conto delle peculiarità di un territorio quale quello considerato e svilupparsi secondo le seguenti linee di indirizzo:

- la compromissione delle aree naturali, delle aree forestali e dei suoli agricoli

deve essere evitata, in particolare prevedendo che non ne venga modificata la destinazione d'uso;

- le attività agricole, seppur diversificate e multifunzionali, nella loro finalità prioritaria della produzione agroalimentare, devono orientarsi verso criteri di compatibilità con l'ambiente naturale, attraverso il mantenimento di un sistema di Coltivazioni ed allevamento tradizionali ed evitando un eccessivo consumo di suolo agricolo;
- tutti gli elementi di caratterizzazione del paesaggio non devono essere compromessi dagli interventi;
- tutti gli elementi di connettività ecologica devono essere mantenuti e, se possibile, potenziati.

Il regolamento riporta le indicazioni contenute nell'Allegato 13 del PREAC che fornisce criteri che le Amministrazioni procedenti al rilascio del titolo autorizzativo per la costruzione, l'installazione e l'esercizio di impianti alimentati da fonti rinnovabili, sono invitate a considerare nell'ambito dell'iter istruttorio in considerazione della tipologia di tutela esistente e delle caratteristiche degli impianti. La realizzazione o installazione di impianti a fonte rinnovabili entro i Parchi regionali ha necessità di soddisfare alcuni criteri di tutela:

- la costruzione di un impianto di produzione di energia alimentato da fonti

rinnovabili deve evitare la compromissione di aree boscate, in particolare di quelle classificate dai Piani di indirizzo forestale come non trasformabili, ai sensi della Dgr 7728/2008 e della LR. 31/2008;

- la costruzione di un impianto di produzione di energia alimentato da fonti rinnovabili, comprese le opere di connessione, deve evitare la compromissione degli habitat vegetazionali e faunistici integri (ecologicamente non compromessi da antropizzazione) e dei corridoi di transizione della fauna integri, per i quali costituisce fattore limitante la realizzazione di impianti che possano costituire ostruzioni e interferenze. Tale criterio vale anche per i siti Natura 2000 contenuti, anche parzialmente, entro il perimetro dei Parchi regionali o ad essi contermini;
- la costruzione di un impianto di produzione di energia alimentato da fonti rinnovabili, comprese le opere di connessione, deve limitare l'occupazione o il consumo di suolo attraverso la realizzazione di strutture edificate di contenimento, aree di ricevimento, stoccaggio della fonte energetica rinnovabile, serbatoi, vasche silos di contenimento, cabine elettriche, linee elettriche;

- a costruzione di un impianto di produzione di energia alimentato da fonti rinnovabili, comprese le opere di connessione, deve mitigare gli impatti paesaggistici connessi alla realizzazione;
- Impianti di tipologia F 1.4 con moduli da ubicarsi al suolo o da montarsi su strutture di supporto sono da considerarsi realizzabili con criticità nelle aree di Parco diverse da quelle destinate alla tutela o ricostituzione del bosco, da quelle di elevato valore o elevata vulnerabilità ambientale e destinate alla conservazione dei valori naturalistici esistenti, da quelle destinate alla conservazione dei caratteri paesaggistici. Il progetto dovrà contenere idonee misure di mitigazione, come richiamate nel § 8 e sarà esaminato anche sull'entità dell'alterazione del valore del contesto paesaggistico interessato dalle opere.

Visto l'art. 18.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento; si provvede a regolamentare nel modo seguente la compatibilità della localizzazione degli impianti fotovoltaici a terra, agrivoltaici e agrivoltaici avanzati nel Parco del Ticino

Art. 3 - Competenze e procedure

Al di fuori dette zone di Iniziativa Comunale Orientata le valutazioni di competenza del

Parco per impianti fotovoltaici a terra, agrivoltaici ed agrivoltaici avanzati saranno effettuate nel rispetto delle priorità di cui all'Art. 1 comma 2 e dei criteri definiti all'art. 6 del presente regolamento, a condizione che si attuino adeguati interventi di mitigazione paesaggistica ed ambientale, fatta salva l'acquisizione di ogni altra forma di autorizzazione necessaria.

Art. 4 - Esclusioni

Nelle zone A, B1, B2, B3 e C1, nelle zone ZNP, nonché in tutte le altre aree ad alta naturalità e forestali, non è possibile localizzare impianti fotovoltaici a terra agrivoltaici e agrivoltaici avanzati, per la vulnerabilità delle aree sotto il profilo idrogeologico ed ecosistemico, nonché per le esigenze di tutela del paesaggio e della biodiversità.

Art. 5- Aree ammissibili

Per progetti ricadenti in Zona C2, G1, G2, le valutazioni di competenza del Parco saranno effettuate nel rispetto di quanto previsto all'art. 3.

Art. 6 Criteri per la valutazione di conformità

Ogni progetto dovrà risultare conforme e ammissibile per la valutazione rispetto al contesto normativo vigente.

Un progetto ambientalmente sostenibile deve garantire il giusto rispetto ed equilibrio tra tutti gli aspetti in gioco, non ponendo gli aspetti

economici come prioritari e non pregiudicando - pur a favore di forme di produzione energetica rinnovabile - la altrettanto importante e non riproducibile componente ambientale. Pertanto, lo sviluppo dei progetti dovrà sviluppare la comparazione tra i fattori energetico/tecnologico, agricolo e ambientale/paesistico, evitando lo sbilanciamento a favore del fattore energetico/tecnologico.

La trasformazione dei luoghi derivante dalla realizzazione di tali impianti, deve inserirsi nel contesto attraverso una valutazione adeguata dell'ecosistema, attivando tutte le misure necessarie per diminuire gli impatti. Al fine di poter operare una attenta e completa valutazione paesaggistica ambientale dei progetti di impianti fotovoltaici a terra e agrivoltaici, ai fini anche della verifica di conformità agli strumenti di Pianificazione dell'Ente vigenti, saranno presi in considerazione criteri e obiettivi utili per:

- verificare il rispetto della tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, dei beni culturali e del paesaggio;
- valutare come l'ubicazione di tali impianti abbia tenuto conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela del

paesaggio rurale e dei sistemi culturali tradizionali.

L'applicazione di tali criteri avverrà in sede di istruttoria in relazione alla casistica di intervento da esaminare, alla localizzazione e alle principali categorie/sensibilità ambientali coinvolte.

Nella valutazione del progetto, gli Uffici del Parco chiederanno gli approfondimenti necessari quando i criteri di valutazione di cui al presente articolo non vengano soddisfatti o non vengano forniti adeguati elementi a corredo della pratica per l'esame istruttoria.

D) Presenza vincoli/elementi di tutela sull'area o nell'intorno

Oltre al vincolo ex art. 142 c. 1 lett. f del D.lgs. 42/2004 esistente su tutto il territorio del Parco, fatto salvo il divieto di posizionare impianti nelle zone A, B1, B2, B3, C1, esistono altri vincoli/aree tutelate che, per la loro vulnerabilità e peculiarità, potrebbero risultare critici per la localizzazione degli impianti e rispetto a cui dovrà essere minimizzata l'interferenza. Trattasi di:

- aree e beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 42 del 2004 art. 10, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;

- i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, ai sensi dell'art. 23 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale;
- aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Zone Speciali di Conservazione, Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 2009/147/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali, costituenti la Rete Ecologica;
- aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette;
- aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
- aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 1, del decreto

legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;

- aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998es.m.i..

In particolare, nei confronti di immobili ed aree di notevole interesse culturale di cui alla parte seconda del D. lgs. 42/2004 o di manufatti di pregio e valore storico culturale e testimoniale siano da evitare trasformazioni morfologiche e strutturali conseguenti o connesse alla realizzazione o installazione di impianti a fonte rinnovabili sui siti medesimi o entro un intorno di pertinenza, nel rispetto dei seguenti criteri di tutela:

- conservazione della leggibilità e delle relazioni visive e spaziali fra spazi aperti e bene tutelato; conservazione degli spazi aperti in prossimità del bene; conservazione della leggibilità e dell'identità storica del bene e dello scenario paesistico ambientale entro il quale si inserisce;
- tutela delle visuali aperte e delle visuali dinamiche da mantenere liberi da ostruzioni e da interferenze; Qualora nell'area sede dell'impianto siano presenti

elementi naturali (alberi/alberi monumentali) o manufatti di pregio o di valore storico o culturale il progetto deve prevedere di evitarne l'eliminazione, ma anche di curarne la manutenzione. Ciò vale anche per quegli elementi che caratterizzano il paesaggio esistente, come marcite e prati stabili, moretti a secco, fossi e rete idrografica minore, fasce vegetazionali rilevanti per il mantenimento della connettività ecologica e la salvaguardia della biodiversità;

E) Presenza aree boscate

Come anche previsto dall'allegato 13 del PREAC, la costruzione di un impianto di produzione di energia alimentato da fonti rinnovabili deve evitare la compromissione di aree boscate, in particolare di quelle classificate dai Piani di indirizzo forestale come non trasformabili, ai sensi della Dgr 7728/2008 e della LR. 31/2008;

F) Salvaguardia delle previsioni della rete ecologica

In merito alla presenza di previsioni della Rete ecologica del Parco del Ticino, si dovrà verificare che rimpianto in progetto, non vada a "chiudere" o ridurre significativamente varchi, o a posizionarsi all'interno di fasce/corridoi ecologici, rischiando di interferire sulla loro funzione ecologica. In tal caso rimpianto dovrà

essere rilocalizzato o ridimensionato. Qualora permangano interferenze residue, l'intervento in progetto non potrà prescindere dal mantenere in funzione varchi o corridoi, anche prevedendo idonee misure di consolidamento/ripristino del corridoio ecologico.

Il progetto di impianti fotovoltaici al suolo deve valutare inoltre il grado di frammentazione indotto dall'impianto considerando le componenti della frammentazione, ossia la perdita di habitat nel territorio, la riduzione della superficie dei patches naturali di un habitat, l'isolamento dell'habitat all'aumentare della matrice territoriale di origine antropica (impianto di produzione e opere di connessione). Nell'elemento dell'habitat si dovrà valutare non la superficie antropizzabile dall'impianto e dalle opere connesse in rapporto alla matrice territoriale originaria, ma anche la superficie naturale residua e il rapporto di forma tra l'area di futura antropizzazione e la forma delle aree naturali rimanenti. Tali valutazioni sono da effettuare sia per la fase di realizzazione dell'impianto (cantierizzazione), sia per la fase di esercizio, ed eventualmente per la fase di dismissione, comprendendo nelle valutazioni anche la realizzazione delle opere di connessione alla rete elettrica.

G) Rispetto della maglia agraria e delle presenze irrigue e vegetazionali

La realizzazione degli impianti dovrà garantire il mantenimento delle valenze paesaggistiche, ecosistemiche e agroambientali esistenti sull'area scelta per l'intervento, a garanzia della più alta reversibilità delle condizioni iniziali.

Come principio generale si ritiene che la localizzazione di tali impianti debba garantire il rispetto di ogni elemento morfologico che caratterizza il paesaggio e l'agroecosistema esistenti, obiettivo che si raggiunge senza eliminazione o modifica di maglia fondiaria, argini, fossi, canali irrigui, strade interpoderali, siepi, filari, zone umide, fasce boscate, boschi, boschetti, nonché altri elementi con medesimo significato ecosistemico, paesaggistico o storico tradizionale; eventuali modifiche minimali degli elementi morfologici esistenti potranno essere valutate qualora ne sia dimostrata l'estrema necessità sotto il profilo tecnico progettuale. Possono essere previsti tutti gli interventi che non necessitano di autorizzazione paesaggistica come normati dal Regolamento per bonifiche agrarie e altri interventi minori del Parco, quali ad esempio livellamento, modifica di fossi irrigui e strade interpoderali di pertinenza aziendale.

La realizzazione dell'impianto dovrà garantire il rispetto di qualsiasi diritto di terzi, quali ad esempio diritti irrigui, di passaggio, servitù, altro di assimilabile e pertanto è vietata la modifica di qualsiasi elemento su cui possano essere rivendicati diritti di terzi.

Il progetto dovrà contenere la definizione e la descrizione del sistema irriguo prescelto, allo scopo di garantire la permanenza dell'irrigazione a scorrimento che assicura la sostenibilità e l'adeguatezza della conduzione agricola in funzione della ricarica della falda e del miglior adattamento ai cambiamenti climatici in atto, con impegno a posizionare postazione di monitoraggio piezometrico in sito adeguato allo scopo, utile a valutare eventuali oscillazioni del livello di falda freatica superficiale.

La collocazione dell'impianto e dell'eventuale recinzione perimetrale dovranno tener conto delle tracce storiche e degli elementi fisici del territorio.

H) Interferenza con il sistema paesaggio

Il progetto di impianti fotovoltaici al suolo deve valutare l'impatto paesaggistico che si produce dalla trasformazione territoriale dell'area sede di futura realizzazione dell'impianto; tale trasformazione non può alterare le tessiture e le relazioni sistemiche tra le varie porzioni areali esterne all'area di oggetto di impianto che compongono un mosaico nel territorio oggetto dell'impianto. La valutazione progettuale dovrà andare a considerare la frammentazione o, viceversa, l'accorpamento delle tessiture indotte dalla realizzazione dell'impianto all'esterno dell'area di oggetto di impianto e ne valuterà il riflesso

sulle relazioni sistemiche tra tutti gli elementi di caratterizzazione del paesaggio. [.....]

Tra i parametri che saranno considerati per la valutazione degli impatti sul paesaggio, in relazione all'ambito e al contesto paesaggistico ove rimpianto è da installare, si indicano:

- il rapporto tra l'area occupata dall'impianto e l'area totale del paesaggio di fondo, considerando come tale una porzione del territorio di ampiezza tale da risultare significativa;
- la forma dell'impianto;
- discontinuità o continuità dell'andamento delle stringhe;
- l'altezza dei moduli fotovoltaici rispetto al piano campagna e tipologia degli elementi di sostegno dei moduli (in particolare se rimpianto è del tipo d), ossia costituito da moduli montati su elementi verticali in elevazione rispetto al suolo);
- distanza interfilare (distanza tra le stringhe).

l) Interferenza con percorsi e itinerari

La localizzazione degli impianti non potrà interferire ovvero interrompere sentieri, percorsi ciclopedonali e non potrà interessare itinerari di interesse storico/culturale/agroambientale.

K) Misure di mitigazione

La trasformazione dei luoghi, dove ammissibile secondo i criteri di cui sopra, dovrà prevedere idonei interventi di mitigazione e ambientamento paesaggistico, al fine di garantire un inserimento delle infrastrutture derivante da un progetto che tenga conto non solo del posizionamento del sistema di ingegneria dei manufatti, ma anche di una conformazione dell'architettura vegetazionale (sistema di appoderamento per siepi e filari) che si ritrova come uno degli aspetti autentici dell'ambito di riferimento

Art. 7. Indicazioni progettuali da adottare per l'inserimento paesaggistico/ambientale degli impianti

Al fine del corretto inserimento paesaggistico-ambientale dell'impianto, qualora ammissibile sulla base dei criteri di cui al precedente art. 6, dovranno essere adottate le seguenti indicazioni progettuali:

- la recinzione dell'impianto dovrà essere alzata da terra di almeno 20 cm per tutta la sua lunghezza o prevedere un congruo numero di varchi per il passaggio della fauna selvatica;
- il progetto (localizzazione, dimensionamento, tipologie costruttive) di eventuali ecodotti dovrà essere concordato nel dettaglio con l'Ente Parco;
- dovranno essere evitati interventi di potatura o altri interventi sulle piante che

possano comprometterne le funzioni produttive e ambientali;

- la proposta di messa a dimora di siepi e filari perimetrali all'impianto quale intervento di mitigazione preveda la costituzione di una fascia arboreo-arbustiva plurispecifica a sviluppo libero di almeno 5 m;
- per la realizzazione delle suddette fasce di mitigazione sia previsto l'impiego di specie arboree/ arbustive autoctone, scelte tra quelle presenti nell'elenco delle specie autoctone del Parco del Ticino, di interesse per avifauna e la piccola fauna in generale. La fascia dovrà essere ulteriormente potenziata inserendo specie erbacee autoctone di interesse per gli insetti pronubi che verranno seminate al di sotto dei pannelli e nelle aree non coltivate. Le specie scelte e il sesto di impianto previsto dovranno rispettare l'architettura vegetazionale caratteristica del contesto locale tipica del sistema di appoderamento mediante siepi e filari;
- dovranno essere garantite le cure colturali fino all'affrancamento di piante e arbusti messi a dimora;
- il materiale vegetale utilizzato dovrà essere di provenienza locale (Pianura Padana);
- la provenienza dovrà essere comprovata, ove previsto in conformità del D.lgs. 386/2003 ovvero, per le altre specie,

sulla base di documentazione prodotta dai fornitori;

[.....]

I suoli agricoli di Torre d'isola dimostrano:

- capacità protettiva dei suoli rispetto alle acque sotterranee moderata e bassa;
- capacità protettiva dei suoli rispetto alle acque superficiali elevata e moderata;
- valore naturalistico moderato e basso.

Una porzione importante è ricompresa nell'area prioritaria per la Biodiversità individuate da Regione Lombardia n. 31 – Valle del Ticino.

La Rete ecologica regionale – RER sottolinea che nel settore 31 - Valle del Ticino, *"la presenza in questo territorio di elementi di elevato valore naturalistico e di una matrice agricola di rilevante valore paesaggistico costituiscono -, un] valore assoluto a livello regionale. Esistono poche altre zone della pianura lombarda caratterizzate da queste condizioni"*.

6.4 Gli obiettivi del PGT vigente

Infine, fra gli obiettivi del PGT vigente di Torre d'isola sul sistema agricolo e ambientale, si evidenziano i seguenti.

Per il Sistema Ambientale

1. *Tutelare il suolo libero agricolo, in quanto risorsa ambientale non rinnovabile e riduzione del consumo di suolo*

Obiettivi:

a. Adeguare il piano urbanistico alla LR 31/2014 e al PTR allo scopo di raggiungere gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo e di rigenerazione territoriale e urbana.

Modalità attuative:

g. introdurre misure ambientali ed ecologiche compensative da attuare in contemporanea agli interventi programmati che generano consumo di suolo.

2. *Limitare i processi di frammentazione insediativa e di dispersione urbana*

Obiettivi

Mantenere la conformazione multipolare degli insediamenti (le frazioni) contenendo i fenomeni della dispersione della forma urbana.

Modalità attuative:

- a. mantenere i varchi non edificati tra le frazioni allo scopo di impedire la saldatura tra le frazioni ed in particolare negli insediamenti lungo via Riviera;
- b. rafforzare le connessioni tra le frazioni ed incrementare l'accessibilità al capoluogo come polarità dei servizi;
- c. verificare le previsioni del piano vigente non attuate e che determinano la dispersione e la frammentazione dell'edificato consolidato, l'impatto negativo sulle matrici ambientali e sugli elementi della rete ecologica e del paesaggio storico e agrario;

3. *Sostenere il ruolo dell'agricoltura per il riequilibrio ambientale e per la realizzazione dei servizi ecosistemici*

Obiettivi:

Rafforzare le funzioni ecosistemiche del suolo agricolo, nella sua capacità di produrre servizi e di generare benefici per l'ambiente: sviluppo della biodiversità; funzione di filtraggio degli agenti contaminanti, stoccaggio del carbonio tramite le biomasse vegetali.

Azioni:

- a. favorire il mantenimento delle aziende agricole insediate sul territorio comunale come presidi per la cura del territorio e per la loro funzione insostituibile per la salvaguardia, la gestione e la conservazione del territorio del Parco del Ticino;
- b. mantenere la continuità territoriale degli ambiti agricoli anche verso i comuni confinanti;
- c. orientare le misure ambientali derivanti dai contributi pubblici o privati (es. PSR, fondazioni bancarie, progetti LIFE, ecc.). all'implementazione della rete ecologica polivalente definita dal piano;
- d. salvaguardare e rafforzare gli elementi naturali che compongono il paesaggio agrario: siepi, filari alberati;
- e. mantenere il reticolo di canali e gestire la vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR;
- f. conservare e consolidare gli specchi d'acqua residui;
- g. introdurre dispositivi di tutela e valorizzazione degli elementi storico testimoniali del paesaggio rurale antropico: canalizzazioni, opere idrauliche, edicole, manufatti architettonici minori, ecc.;

h. salvaguardare i punti di vista panoramici, le visuali sensibili e gli elementi connotativi esistenti nel paesaggio della campagna.

4. Implementare la costruzione della rete ecologica polivalente

Obiettivi:

Perseguire la concreta attuazione del disegno della rete ecologica polivalente come strumento per la tutela della biodiversità e per ridurre la frammentazione degli ecosistemi.

Modalità attuative:

- a. definire un disegno della rete ecologica locale condiviso e coerente con il quadro delle risorse in campo e con gli attori territoriali: comunità locale, aziende agricole, ente gestore del Parco della valle del Ticino, Provincia di Pavia;
- b. prevedere che le aree di compensazione ambientale degli impatti generati dai nuovi insediamenti e infrastrutture siano realizzate in funzione del progetto della rete ecologica;
- d. mantenere le connettività lungo i corridoi della rete ecologica e i varchi tra le frazioni;
- e. mantenere le dotazioni vegetali presenti negli spazi di pertinenza degli insediamenti, pubblici e privati;
- f. incrementare la qualità ecosistemica dei margini urbani e delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità;
- g. tutelare la qualità ecosistemica della rete dei corsi d'acqua;

6. Incrementare la qualità della convivenza tra attività agricole e insediamenti

Obiettivi:

Ridefinire le modalità di coabitazione territoriale tra attività urbane (residenzialità, produzioni, mobilità, svago, ecc.) e attività agricole.

Modalità attuative:

- a. ricomporre le aree di frangia tra gli insediamenti urbani e la campagna, configurando i bordi e i punti di contatto come fasce tampone della rete ecologica (siepi, filari alberati, ecc.);
- b. adottare accordi tra amministrazione comunale e aziende agricole per la fruizione cicloturistica delle strade interpoderali (strade bianche) allo scopo di potenziare la mobilità non motorizzata tra le frazioni e la fruibilità turistica del territorio;
- c. individuare specifiche limitazioni per la localizzazione di attività di spandimento di fanghi di depurazione sui suoli agricoli (Linee guida DCP 42/2012);
- d. introdurre dispositivi regolativi per la localizzazione di impianti per energie rinnovabili sui suoli agricoli (es. fotovoltaico a terra), fatto salvo le prescrizioni del PTCP vigente, del PTC e dei regolamenti del Parco del Ticino nonché i provvedimenti attuativi della DGR IX-3298/2012.

Il Documento di piano contiene il disegno della Rete ecologica comunale DP 13 - Schema direttore della rete ecologica comunale, in scala 1/10.000.

La Carta della Rete ecologica comunale, integrata al Piano dei servizi, individua il disegno e le strategie per la creazione della rete ecologica, concepita come strumento a supporto della gestione dei processi di costruzione della rete e degli accordi di cooperazione tra le aziende agricole e l'amministrazione comunale per gli interventi di realizzazione e mantenimento delle connessioni ecologiche.

Alle aree agricole è riconosciuta dal PGT vigente una sensibilità paesistica da molto elevata a elevata; parte delle aree agricole sono considerate *Bellezze d'insieme*, ai sensi dell'art. 136 comma 1 lettere c e d del DLgs n. 42/2004 e s.m.i.

La Rete ecologica comunale, che declina e specifica alla scala locale le Reti ecologiche Regionale, Provinciale e del Parco del Ticino, riconosce le seguenti aree funzionali:

- i gangli ed elementi di connessione:
 - i capisaldi sorgenti in ambito pianiziale;
 - gli elementi di connessione ecologica;
 - gli ambiti di riqualificazione ecosistemica;
- i corridoi e connessioni ecologiche di interesse locale:
 - i corridoi ecologici principali da consolidare;
 - i corridoi ecologici secondari da consolidare;
 - gli elementi di elevata vulnerabilità;
 - i varchi di permeabilità ecologica da salvaguardare.

7. Le modifiche alle disposizioni di attuazione e agli elaborati grafici del PGT vigente

Nel dettaglio, sono qui descritte le modifiche apportate all'elaborato *PR02 Disposizioni di attuazione del PGT*.

Gli articoli modificati sono il 34, il 35 e il 70.

~~Testo eliminato~~

Testo aggiunto

Articolo 34 - Attività agricole di allevamento animali: limitazioni

~~1. Le stalle e fabbricati per allevamenti, ad esclusione di quelli avicunicoli a carattere familiare fino ad un massimo di 9 capi, devono essere posti alle seguenti distanze dalle zone residenziali, produttive, scolastiche e di interesse comune, con esclusione degli agglomerati isolati e le case sparse a destinazioni agricole:~~

- ~~a. per allevamenti intensivi di polli, suini: oltre 400 m;~~
- ~~b. per allevamenti intensivi di bovini, allevamenti di animali da pelliccia, di polli da carne, galline ovaiole, tacchini, anatre, faraone, conigli, equini, ovini, caprini, struzzi, allevamenti di cani ed in genere altri allevamenti non specificatamente citati: oltre 300 m;~~
- ~~c. per allevamenti familiari di 10 bovini o equini, 10 ovini o caprini, di 2 suini: oltre 150 m~~

~~d. per allevamenti familiari di avicunicoli con meno di 50 capi: oltre 50 m.~~

~~2. Le prescrizioni di cui al presente articolo devono essere osservate anche verso gli insediamenti ubicati nei territori comunali contermini.~~

~~3. Le distanze potranno essere derogate (superiori e inferiori) dall'Amministrazione comunale, previo specifico Studio di impatto ambientale e su conforme parere favorevole dell'ATS di Pavia o di altro ente competente, in relazione al numero di capi allevabili, alla direzione dei venti predominanti e all'adozione di particolari cautele nella conduzione dell'allevamento e per l'abbattimento delle sostanze maleodoranti.~~

~~4. Agli allevamenti si applicano altresì le norme del vigente Regolamento locale d'igiene.~~

~~5. È ammessa la realizzazione di impianti tecnologici completamente interrati, quali cisterne per la raccolta dell'acqua piovana, fosse ed impianti per la depurazione degli scarichi e serbatoi per combustibili liquidi e gassosi.~~

~~6. Nelle aree comprese nelle fasce di rispetto stradale non sono ammessi interventi edilizi sia sopra suolo che sotto il suolo.~~

1. Ai sensi dell'art. 10 della LR 12/2005, sono definite le discipline d'uso delle aree con destinazione d'uso agricola, relativamente alle distanze minime da rispettare dalle aree non agricole; tali distanze minime sono determinate in via precauzionale quali fasce di rispetto necessarie per la dispersione degli inquinanti aerodispersi (PM10, odori, ammoniacca), al fine di garantire i parametri di salubrità per i residenti.

2. Tutte le strutture di allevamento di nuova attivazione devono essere situate alle distanze stabilite dalle normative

e dai regolamenti vigenti in materia igienico sanitaria, dalle *Linee guida regionali* D.d.g. n. 20109/2005 e dalle presenti disposizioni.

3. Ai sensi del DM 5/9/2014 - *Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del R.D. 1265/1934 Testo unico delle leggi sanitarie*, gli allevamenti animali sono compresi tra le industrie insalubri di prima classe, a cui si applica lo stesso art. 216 del TULS che prescrive che le industrie insalubri "*debbono essere isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni*".

4. Gli allevamenti animali sono distinti in intensivi e non intensivi; per l'individuazione delle soglie oltre le quali gli allevamenti sono da considerarsi intensivi si applicano i seguenti parametri:

- a. superiore a 40.000 posti pollame, superiore a 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg) e superiore a 750 posti scrofe (Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 - categoria 6;
- b. nel caso di allevamenti bovini, 40 quintali di peso vivo di capo per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento (Allegato B punto c) della LR 5/2010.

5. Negli *Ambiti agricoli di interazione con il sistema ecologico e naturalistico*, di cui all'art. 70 delle presenti disposizioni normative, sono vietati nuovi allevamenti di tipo intensivo.

6. È ammesso l'ampliamento, esclusivamente in adiacenza, degli allevamenti di tipo intensivo esistenti per una quota massima *una tantum* non superiore al 10% rispetto alla superficie esistente occupata dall'insediamento aziendale, comprendendo le abitazioni agricole, i fabbricati di servizio (depositi, stalle, ecc.) e gli spazi aperti pertinenziali.

7. I nuovi allevamenti di tipo non intensivo, qualora ammissibili ai sensi della disciplina urbanistica, devono

inserirsi nel contesto attraverso una valutazione adeguata dell'ecosistema e del paesaggio prevedendo tutte le misure necessarie per diminuire gli impatti.

8. Tutti gli elementi di caratterizzazione del paesaggio e della struttura ecosistemica che garantiscono i livelli attuali di funzionalità ecologica e di valenza paesaggistica (elementi morfologici che caratterizzano il paesaggio e l'agroecosistema esistenti, come ad es. maglia fondiaria, argini, fossi, canali irrigui, strade interpoderali, siepi, filari, zone umide, fasce boscate, boschi, boschetti, nonché altri elementi con medesimo significato ecosistemico, paesaggistico o storico tradizionale, ecc.) devono essere mantenuti e, se possibile, potenziati evitandone la perdita, compromissione o la riduzione significativa della superficie.

9. I nuovi allevamenti, di tutte le tipologie, e le espansioni degli allevamenti intensivi non devono:

- occupare completamente o ridurre significativamente varchi, o interessare corridoi ecologici, per non interferire sulla loro funzione ecologica;
- interferire ovvero interrompere sentieri, percorsi ciclopeditoni e non possono interessare itinerari di interesse storico/culturale/agroambientale.

10. Gli allevamenti animali, ad esclusione di quelli avicoli a carattere familiare fino ad un massimo di 9 capi, devono essere posti alle seguenti distanze dagli insediamenti residenziali, produttivi, scolastici e di interesse comune, percorsi ciclopeditoni e itinerari di interesse storico / culturale / agroambientale, con esclusione degli agglomerati isolati e le case sparse a destinazioni agricole:

- per allevamenti di bovini, allevamenti di animali da pelliccia, di polli da carne, galline ovaiole, tacchini, anatre, faraone, conigli, equini, ovini, caprini, struzzi,

allevamenti di cani ed in genere altri allevamenti non specificatamente citati: oltre 600 m;

- per allevamenti familiari di 10 bovini o equini, 10 ovini o caprini, di 2 suini: oltre 150 m;
- per allevamenti familiari di avicunicoli con meno di 50 capi: oltre 50 m.

11. Gli allevamenti animali, ad esclusione di quelli avicoli a carattere familiare fino ad un massimo di 9 capi, devono essere posti alle seguenti distanze dai corpi idrici:

- per allevamenti suini, bovini, animali da pelliccia, di polli da carne, galline ovaiole, tacchini, anatre, faraone, conigli, equini, ovini, caprini, struzzi, allevamenti di cani ed in genere altri allevamenti non specificatamente citati: oltre 100 m;
- per allevamenti familiari di 10 bovini o equini, 10 ovini o caprini, di 2 suini e avicoli con meno di 50 capi oltre 50 m.

12. Le distanze devono essere calcolate a partire dal perimetro del fabbricato adibito a ricovero di animali o delle strutture adibite alla raccolta e lo stoccaggio dei reflui zootecnici o similari, applicate reciprocamente sia nei confronti degli impianti zootecnici che degli usi del suolo esistenti o previsti e si applicano anche verso gli insediamenti ubicati nei territori comunali contermini.

13. Le distanze possono essere derogate (superiori e inferiori) dal Comune, previo specifico Studio di impatto ambientale e su conforme parere favorevole ma non vincolante dell'ATS di Pavia o di altro ente competente, in relazione al numero di capi allevabili, alla direzione dei venti predominanti e all'adozione di particolari cautele nella conduzione dell'allevamento e per l'abbattimento delle sostanze maleodoranti.

14. È ammessa la realizzazione di impianti tecnologici completamente interrati, quali cisterne per la raccolta dell'acqua piovana, fosse ed impianti per la depurazione degli scarichi e serbatoi per combustibili liquidi e gassosi.

15. Tutti gli allevamenti animali al di sopra delle soglie di cui al precedente comma 4 devono essere sottoposti ad apposito *Studio e valutazione di impatto odorigeno*, al fine di prevedere, limitare e mitigare le emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272 bis del D.Lgs. 152/2006 e delle *Linee guida per la caratterizzazione e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad impatto odorigeno*, di cui alla D.G.R. Lombardia n. IX/3018 del 15/2/2012.

16. Sono fatte salve tutte le autorizzazioni necessarie previste dalle norme vigenti: AIA, AUA, VIA, VER VIA, Vinca, Paesaggistica, ecc.

17. I nuovi allevamenti devono garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico attraverso la realizzazione di adeguati interventi di mitigazione e di compensazione ecologica

18. Gli interventi di mitigazione e compensazione sono costituiti da superfici forestali non recintate, o comunque vegetate (quinte verdi, filari siepi, aree umide, ecc.), attuati in via preferenziale ove compatibile con lo sviluppo del progetto e realizzati in anticipo rispetto all'avvio della costruzione delle opere (cd. principio del *préverdissement*).

19. Il rapporto di compensazione minimo, in coerenza con quanto stabilito dalle norme del PTC del parco del Ticino per le aree C1, deve essere di almeno due volte la superficie dell'insediamento oggetto dell'intervento, intesa come superficie territoriale.

20. Le opere di compensazione devono essere realizzate nelle immediate vicinanze dell'ambito oggetto di intervento

e svolgere anche funzione di mitigazione paesaggistica delle opere realizzate.

21. Fatta salva l'obbligatorietà di realizzare una fascia di mitigazione paesaggistica adeguata nell'intorno degli interventi, qualora risulti impossibile disporre delle superfici necessarie per le rimanenti opere di compensazione in prossimità dell'intervento, le opere compensative potranno essere realizzate anche in aree distanti dal sito di intervento, ma comprese nelle aree agricole comprese nel perimetro comunale e considerate per il rispetto del rapporto peso-animale/ha. In questo caso, gli interventi possono privilegiare la realizzazione di sistemi lineari (inframmezzati ove possibile anche da macchie arboreo arbustive) attorno alle campiture esistenti e dei campi utilizzati per lo spandimento dei liquami.

22. Per la realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione deve essere previsto l'impiego di specie arboree / arbustive autoctone, scelte tra quelle presenti nell'elenco delle specie del Parco del Ticino, di interesse per avifauna e la piccola fauna in generale. Le piantagioni devono prevedere la formazione di uno strato erbaceo di specie autoctone di interesse per gli insetti pronubi.

23. Il materiale vegetale utilizzato dovrà essere di provenienza locale (Pianura Padana); la provenienza deve essere comprovata, ove previsto in conformità del D.lgs. 386/2003 ovvero, per le altre specie, sulla base di documentazione prodotta dai fornitori.

24. La cura e gestione degli interventi di compensazione devono essere garantiti dal proponente, con specifico atto unilaterale d'obbligo, integrativo del titolo edilizio.

Articolo 35 – Reti tecnologiche e impianti di produzione di energia: prescrizioni e limitazioni

1. Per la realizzazione degli impianti di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica, gli interventi edilizi devono uniformarsi ai riferimenti operativi e progettuali per il corretto inserimento paesaggistico indicati dalle Linee guida di cui alla DGR 8-1097/2009.

2. La realizzazione di impianti di produzione energia elettrica da fotovoltaico:

a. è consentita sulle coperture degli edifici compresi nel Tessuto urbano consolidato individuati dal presente Piano, fatte salve le condizioni di esclusioni specificati nella disciplina di ciascun tessuto;

b. è vietata sui terreni degli Ambiti agricoli di interazione con il sistema ecologico e naturalistico, di cui all'art. 70;

c. è consentita negli Ambiti agricoli strategici a prevalente interesse produttivo di cui all'art. 71 limitatamente alle coperture delle strutture di servizio e solo per l'autoconsumo;

d. è consentita nel caso di produzioni funzionali alle attività dell'azienda negli insediamenti rurali di cui all'art. 67 e limitatamente alle coperture di edifici e capannoni;

e. è consentita nel caso di insediamenti residenziali di matrice storico rurale o urbana al di fuori del perimetro delle zone IC, di cui all'art. 61 delle presenti Disposizioni di attuazione, limitatamente alle coperture di edifici e superfici accessorie e solo per l'autoconsumo.

3. La realizzazione di impianti tecnici per la produzione di energia da biomasse è consentita nei limiti posti dall'art. II -5 del PTCP vigente.

4. Agli impianti fotovoltaici a terra, agrivoltaici e agrivoltaici avanzati, si applicano le disposizioni del Regolamento del Parco del Ticino, approvato con C.D.G. n.50 del 29/4/2025.

Articolo 70 – Ambiti agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico

Caratteri

Sono gli ambiti agricoli di particolare pregio ambientale individuati ai sensi dell'art. IV-2 comma 1 lett. c del PTCP della Provincia di Pavia, approvato con delibera di consiglio provinciale n. 45 del 15/11/2023 (BURL n. 33 Serie Avvisi e Concorsi del 14/8/2024).

Questi ambiti sono esterni al perimetro delle zone di iniziativa comunale orientata IC.

I caratteri significativi riguardano la presenza di un mosaico agricolo in alternanza seminativo e risaia, con rogge, vegetazione ripariale, siepi, filari e alberature isolate.

Obiettivi

Coerentemente al PTCP vigente, gli obiettivi del Piano sono il mantenimento della primaria funzione produttiva agricola anche in funzione della tutela/potenziamento degli aspetti ecologici ed ecosistemici, concorrendo all'attuazione della rete ecologica multilivello (RER, REP e REC).

Prescrizioni

Agli Ambiti agricoli di interazione con il sistema ecologico e naturalistico si applicano:

- a. la disciplina del PTC del Parco naturale della Valle del Ticino;
- b. la disciplina del PTC del Parco lombardo della Valle del Ticino;
- c. la disciplina del Titolo III Norme in materia di edificazione delle aree destinate all'agricoltura di cui alla LR 12/2005 e s.m.i.;
- d. le prescrizioni dirette di cui all'art. IV – 2 del PTCP vigente, qui riportate integralmente:
 - c. Per gli *ambiti strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico* di cui al comma 1 lettera c) si applicano i seguenti specifici criteri di tutela e valorizzazione, in aggiunta a quelli per la Rete Ecologica dettagliati all'art. II-52, e a quelli già elencati al precedente punto a):
 - c1. priorità alle colture biologiche, o che comunque adottino le migliori tecniche disponibili ai fini della sostenibilità ambientale delle coltivazioni;
 - c2. l'attività agricola dovrà essere attuata nel rispetto delle normative vigenti con particolare riferimento agli aspetti relativi al mantenimento e alla riqualificazione dell'assetto eco sistemico compatibile con la pratica colturale in ragione della particolare valenza attribuita (standard 4.4 della DGR IX/4613 del 28 dicembre 2012);
 - c3. introduzione, sulla base delle condizionalità e delle incentivazioni rese disponibile con il PSR, di fasce filtro, para-naturali di protezione, tra corridoi e aree naturalistiche e le zone interessate dalle produzioni agricole, definendo percentuali adeguate di suolo da destinare alla realizzazione di tali fasce in funzione degli impatti potenziali e dei valori ambientali interessati;
 - c4. adozione di tecniche e metodi per valorizzare gli elementi della rete ecologica regionale e provinciale, secondo quanto individuato al Capitolo 4.3 della Relazione generale di PTCP;
 - c5. introduzione, sulla base delle condizionalità e delle incentivazioni rese disponibili con il PSR, di fasce verdi di transizione, con siepi e alberi di alto fusto, ai margini urbani per favorire il collegamento ecologico tra le aree verdi interne all'abitato e il territorio rurale;
 - c6. gli impianti per lo smaltimento e gestione dei rifiuti sono consentiti solo se funzionali al soddisfacimento del fabbisogno aziendale;
 - c7. la viabilità sovracomunale è consentita solo se non sono fattibili diverse soluzioni di localizzazione dei tracciati e dei manufatti. Dovrà comunque essere dotata di idonee soluzioni di deframmentazione ecologica per assicurare la continuità negli spostamenti della fauna;
 - c8. gli interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità collegati con l'incremento del contributo di costruzione di cui al comma 2bis dell'articolo 43 della LR 12/2005 e s.m.i., dovranno essere realizzati in via prioritaria nelle zone interessate dai progetti di valorizzazione del territorio rurale ai fini fruitivi e turistici individuati nel Piano di Sviluppo Turistico del Po di Lombardia;
 - c9. gli interventi di nuova costruzione (esclusi gli interventi infrastrutturali per cui si rimanda alla specifica disciplina) che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto, oltre alla maggiorazione percentuale del contributo di costruzione di cui al comma 2bis dell'articolo 43 della LR 12/2005 e s.m.i., devono prevedere modalità di

compensazione da realizzarsi con interventi di qualificazione naturalistica ecologica su una superficie almeno pari a quattro volte la superficie agricola sottratta. Le superfici devono essere messe a disposizione dal proponente e trasferite al demanio pubblico del comune. Gli interventi possono essere realizzati anche su territorio già di proprietà pubblica, ed in tale caso si svilupperà apposito accordo con il comune per interventi di qualificazione del paesaggio più estesi per un impegno economico equivalente a quello che sarebbe stata necessario per l'acquisto delle aree.

Negli Ambiti agricoli di interazione con il sistema ecologico e naturalistico, agli allevamenti di tipo intensivo si applica quanto previsto dall'art. 34 delle presenti disposizioni normative.
