Bagnolo in Piano

Cadelbosco di Sopra

Castelnovo di Sotto

Terra di Mezzo

Piano Urbanistico Generale

Pug

VALSAT Terra di Mezzo

VST.3

Quadro sinottico dei condizionamenti

Scala --

Sindaci

Il Sindaco di Bagnolo in Piano — *Pietro Cortenova*
Il Sindaco di Cadelbosco di Sopra — *Marino Zani*
Il Sindaco di Castelnovo di Sotto — *Francesco Monica*

Componenti RTI

Fabio Ceci
Luca Pagliettini
Mate soc. coop.va
Studiosilva srl
Roberto Ollari

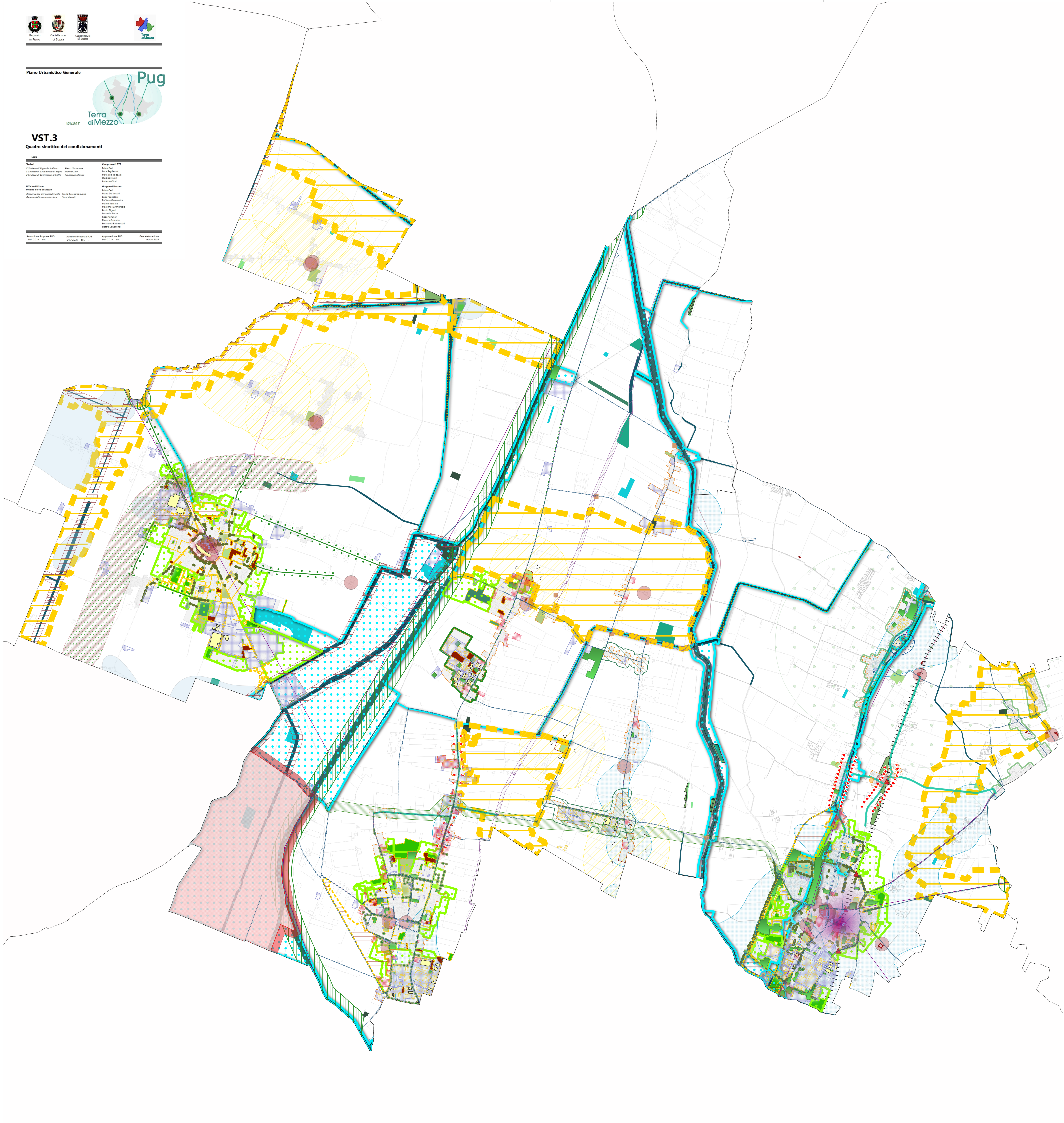
Ufficio di Piano
Unione Terra di Mezzo

Responsabile del procedimento — Maria Teresa Capuano
Garante della comunicazione — Sara Mazzali

Gruppo di lavoro

Fabio Ceci
Marta De Vecchi
Luca Pagliettini
Raffaele Gerometta
Marco Rossato
Massimo D'Ambrosio
Paolo Rigoni
Lucrezia Pintus
Roberto Ollari
Morena Scrascia
Emanuela Balstrocchi
Elettra Lowenthal

Assunzione Proposta PUG Del. C.C. n. del. . .
Adozione Proposta PUG Del. C.C. n. del. . .
Approvazione PUG Del. C.C. n. del. . .
Data elaborazione marzo 2026



Bagnolo In Piano

Metabolismo Urbano e Suolo

- Priorità alla Rigenerazione (Saldo Zero): Si suggerisce di orientare la capacità edificatoria esclusivamente verso il riuso e la densificazione del Territorio Urbanizzato (TU), valutando contestualmente lo stralcio delle vecchie previsioni non attuate in area agricola.
- Strategia di Depaving: Negli interventi sui lotti produttivi e commerciali esistenti, si raccomanda di cogliere le occasioni di ristrutturazione per incrementare la permeabilità del suolo attraverso la rimozione di superfici sigillate in favore di aree verdi o pavimentazioni drenanti.

Sicurezza Idraulica e Subsidenza

Subsidenza : • Invarianza Idraulica e Idrologica: Data la severità della subsidenza (fino a -10 mm/anno) e il rischio di allagamenti da run-off, si suggerisce che ogni progetto tenda allo "scarico zero" in fognatura per le nuove superfici, garantendo l'invarianza idraulica.

-10 - -7,5

- Integrazione di Sistemi SUDS: Si invita a prediligere l'adozione di Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile, come trincee drenanti e rain gardens, trasformando le infrastrutture stradali in elementi attivi di regolazione idrica.

Clima e resilienza urbana

- Contrasto alle Isole di Calore: Per mitigare gli hotspot termici rilevati, si suggerisce l'installazione di coperture ad alta riflettanza (Cool Roof)

e la massimizzazione delle superfici fotovoltaiche sui grandi contenitori industriali e logistici.

- Filtri Verdi Multistrato: Si raccomanda che i comparti produttivi confinanti con aree residenziali prevedano la realizzazione di barriere alberate ad alta densità, con funzione di mitigazione acustica, visiva e di raffrescamento microclimatico.

Qualità Architettonica e del Margine

- Ricomposizione del Fronte Urbano: Nelle aree di frangia, evitare fronti ciechi o "retro" dei fabbricati verso il residenziale. Siano scelte soluzioni architettoniche e morfologiche che favoriscano la creazione di spazi pubblici "filtro" (piazze verdi o percorsi attrezzati) per migliorare la vivibilità.

Mobilità e Accessibilità

- Hub Intermodale Stazione: Si auspica che le trasformazioni urbanistiche contribuiscano al potenziamento della stazione ferroviaria come "Gateway",

incentivando sistemi di Park&Ride e garantendo la continuità sicura tra la ciclovia verso Reggio Emilia e il polo scolastico.

- Messa in sicurezza dei Nodi: Si invita a dare priorità alla risoluzione delle criticità nei nodi stradali identificati (QC.ST.10a), eliminando le interferenze tra percorsi protetti e traffico pesante.

Servizi e Spazio Pubblico

- Qualità del Progetto Urbano: Negli interventi di rigenerazione, si suggerisce che le dotazioni territoriali siano orientate al miglioramento qualitativo di parchi e servizi di vicinato, contrastando l'effetto dormitorio attraverso la creazione di luoghi di aggregazione attrezzati.

Piave Rossa Tavola

Assetto Insediativo e Suolo

- Contenimento dello Sprawl Lineare: Si suggerisce di evitare ogni ulteriore espansione a nastro lungo la viabilità provinciale, favorendo esclusivamente interventi di addensamento e riuso del patrimonio edilizio sottoutilizzato all'interno del perimetro urbanizzato.
- Rigenerazione con Mixité: Si raccomanda che il recupero di volumi rurali o residenziali integri, ove possibile, micro-servizi o spazi comuni per restituire una funzione aggregativa alla frazione.

Mobilità e Connessioni

- Priorità Bike-to-Rail: Si auspica che le trasformazioni insediative e produttive limitrofe contribuiscano alla realizzazione del corridoio ciclabile verso la stazione di Bagnolo, favorendo lo scambio intermodale per il pendolarismo verso Reggio Emilia.
- Continuità e Sicurezza: Si invita a dare priorità alla messa in sicurezza dei margini stradali e alla creazione di percorsi ciclo-pedonali continui che eliminino l'attuale isolamento dell'utenza debole.

Spazio Pubblico e Centralità

- Creazione di Centralità Qualitative: Si suggerisce che le dotazioni territoriali derivanti dagli interventi non siano monetizzate, ma finalizzate alla creazione di una "Porta del Territorio Rurale" (piazza verde, parco attrezzato o punto sosta cicloturistico).
- Integrazione Agricola: Si invita a valutare l'inserimento di piccoli presidi di multifunzionalità agricola (es. spazi per mercati di frazione) all'interno delle nuove aree pubbliche.

Mitigazione Ambientale e Clima

- Cuscinetti Verdi (Buffer Zones): Lungo i nodi infrastrutturali soggetti a forte carico di traffico, si raccomanda l'inserimento di fasce di forestazione urbana profonda con funzione di mitigazione acustica e filtraggio degli inquinanti atmosferici.
- Soluzioni Basate sulla Natura (NBS): Si suggerisce l'uso di pavimentazioni filtranti e la creazione di rain gardens per gestire il run-off superficiale, mitigando l'effetto barriera della viabilità principale.

Paesaggio e Percezione

- Trasparenza del Margine Urbano: Negli interventi di margine, si suggerisce di evitare la creazione di barriere cieche, favorendo soluzioni che mantengano la permeabilità visiva verso il paesaggio agricolo aperto e la campagna irrigua.

SANTA MARIA DELLA FOSSA - SAN TOMASO -
SAN MICHELE DELLA FOSSA - CASTELLO SAN MICHELE

Patrimonio Storico e Tipologico

- Riuso Adattivo e Integrità: Si suggerisce che il recupero delle corti storiche avvenga preservando l'unità architettonica originale. Prediligere l'uso di materiali tradizionali per le aie (ghiaia, terre stabilizzate), invitando a evitare nuove cementificazioni degli spazi aperti interni.
- Sostegno alla Multifunzionalità: Si raccomanda di favorire mix funzionali (agri-working, co-housing, servizi agrituristici) che garantiscano il presidio sociale e la manutenzione dei volumi monumentali sottoutilizzati.

Transizione Ecologica e Salute

- Sistemi Filtranti Multistrato: Si invita a prevedere, negli interventi di margine, "Fasce di Transizione" composte da siepi e filari autoctoni. Tali fasce dovrebbero fungere da filtro biologico contro la deriva di fitofarmaci e polveri provenienti dalle aree a coltivazione intensiva.
- Buffer Zones di Protezione: Si suggerisce la creazione di cuscinetti verdi lungo il perimetro di contatto con l'agricoltura per migliorare il microclima e incrementare la biodiversità locale.

Sicurezza Idraulica e Reticolo

- Gestione del Run-off Agricolo: Si raccomanda l'integrazione di fossi di guardia inerbiti e piccoli bacini di ritenzione vegetati per gestire i carichi idrici superficiali, prevenendo fenomeni di ristagno nei cortili storici e lungo i tracciati poderali.
- Soluzioni NBS Rurali: Si invita a utilizzare tecniche di ingegneria naturalistica per la manutenzione delle sponde dei canali di scolo limitrofi agli insediamenti.

Connessioni e Mobilità Lenta

- Dorsale Verde di Paesaggio: Si auspica che le trasformazioni nel quadrante est contribuiscano alla realizzazione di percorsi ciclabili "leggeri" (fondi naturali) lungo le alzaie dei canali, connettendo i nuclei tra loro e verso la Stazione di Bagnolo.
- Valorizzazione della Rete Escursionistica: Si suggerisce di integrare i nuovi percorsi con la rete storica (QC.ST.10a), garantendo la messa in sicurezza degli attraversamenti per favorire l'intermodalità 'Bike-to-Rail'.

• Porta Ecologica Nord-Est: incentivare interventi di forestazione diffusa capaci di offrire servizi di cattura CO2 e mitigazione termica, a beneficio della resilienza climatica dell'intero cluster.

Porta Ecologica North Est

buffer connessione viaria (proposta strategia)

Cadelbosco Zona Industriale

Metabolismo Urbano e Suolo

- Densificazione Interna (Saldo Zero): Si suggerisce che ogni ampliamento sia subordinato alla dimostrazione dell'impossibilità di riuso di volumi dismessi o di densificazione del lotto originale. Si raccomanda il recupero del patrimonio esistente prima di ogni nuova espansione.
- Strategia di Depaving Obbligatorio: Si raccomanda, negli interventi di ristrutturazione, la de-sigillazione dei piazzali e dei parcheggi sovradimensionati per ripristinare la permeabilità e ridurre l'impronta impermeabile.

Sicurezza Idraulica e Subsidenza

- SUDS con Trattamento Inquinanti: Data la subsidenza e il traffico di mezzi pesanti, si invita all'uso di sistemi di bio-ritenzione. Si suggerisce l'installazione di disoleatori a monte dei sistemi di filtrazione per garantire la qualità delle acque immesse nel reticolo di bonifica.
- Gestione del Run-off: Si raccomanda la creazione di sistemi di detenzione capaci di compensare le alterazioni di pendenza causate dalla subsidenza differenziale, prevenendo ristagni persistenti nei piazzali.

Clima e Resilienza Termica

- Standard Cool Roofs e Fotovoltaico: Per abbattere gli hotspot termici estremi,

si suggerisce l'obbligo di superfici riflettenti per le nuove coperture e l'integrazione di pensiline fotovoltaiche nei parcheggi privi di alberature.

- Ombreggiamento Attivo: Si invita a garantire che almeno il 50% della superficie dei parcheggi sia ombreggiata da alberature a chioma espansa (target a 10 anni), riducendo lo stress termico per l'area.

Biodiversità e Filtri Biologici

- Boschi di Barriera (Cinture Verdi): Si raccomanda la realizzazione di fasce boscate perimetrali profonde. Si suggerisce l'uso di specie ad alto assorbimento fogliare (Frassini, Querce) per la cattura di PM10 e PM2.5.
- Ricucitura Ecologica: Si invita a progettare tali fasce come corridoi faunistici per riconnettere l'asta del Crostolo con i fontanili, mitigando l'effetto barriera del polo industriale.

Mobilità e Energia

- Accessibilità Bike-to-Work: Si auspica che le aziende contribuiscano alla messa in sicurezza dei nodi di intersezione con la ex SS63, garantendo la continuità dei percorsi ciclabili sicuri per i dipendenti.
- Hub Energetico (CER): Si incoraggia la configurazione del polo come Comunità Energetica Rinnovabile, sfruttando le enormi superfici di copertura per alimentare le attività produttive e i servizi pubblici locali.

Cadelbosco di Sopra

Metabolismo Urbano e Suolo

- Priorità alla Rigenerazione (Saldo Zero): Si suggerisce di concentrare la capacità edificatoria sul riuso del patrimonio esistente, valutando lo stralcio definitivo delle previsioni non attuate in area agricola esterna al TU.
- Strategia di Depaving: In occasione di ampliamenti o ristrutturazioni di lotti industriali, si raccomanda di favorire la desigillazione di quote di superfici di sosta per il ripristino della permeabilità.

Sicurezza Idraulica e Subsidenza

Subsidenza

-10 - -7,5

-7,5 - -5

- Invarianza Idraulica al 100%: Data la saturazione delle reti e la subsidenza (-5/-7,5 mm/anno), si invita a garantire l'invarianza idraulica tramite Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SUDS), come trincee drenanti o rain gardens.
- Trattamento Run-off Produttivo: Si suggerisce l'adozione di vasche di bioritenzione vegetate per il filtraggio de i carichi inquinanti di prima pioggia prima dello scarico nel reticolo fognario o consortile.

Clima e Resilienza

- Strategia "Cool Roofs": Per contrastare gli hotspot termici, si suggerisce l'introduzione di un Indice di Riflettenza Solare (SRI) minimo per le nuove coperture e l'uso di materiali riflettenti negli interventi di ristrutturazione dei capannoni.
- Ombreggiamento Attivo: Si raccomanda la messa a dimora di alberature nei parcheggi privati per favorire il raffrescamento delle correnti d'aria verso il centro abitato.

Tutela SIC e Biodiversità

Siti di importanza comunitaria da tutelare

- Buffer Zone del SIC "Corte Valle Re": Si invita a valutare zone di transizione con vegetazione autoctona ai margini della riserva, suggerendo di evitare nuove impermeabilizzazioni o captazioni che possano interferire con la ricarica della falda del SIC.

Accessibilità e Mobilità Dolce

- Ciclovia del Crostolo e Gateway: Si auspica che le trasformazioni nel quadrante est contribuiscano al completamento della ciclovia di paesaggio, garantendo la continuità dei percorsi tra l'argine e il centro storico e risolvendo le interferenze con il traffico pesante.

Cadelbosco Di Sotto, Argine - La Rocca Villa Seta - Quarti- Ponte Forca,

Patrimonio Storico e Tipologico

- Integrità delle Corti e dei Rustici: Si suggerisce che il recupero delle corti coloniche e degli edifici tipologici garantisca l'unitarietà architettonica del complesso. Si raccomanda di limitare il frazionamento eccessivo in unità abitative per non alterare la gerarchia spaziale originale.
- Riuso Adattivo e Funzioni Miste: Si raccomanda di favorire interventi che integrino la residenza con servizi collettivi, botteghe o laboratori legati all'agricoltura e al turismo, valorizzando le emergenze monumentali come la Rocca.

Paesaggio e Percezione

- Coni di Visuale e Orizzonte Agricolo: Si invita a preservare i coni di visuale storici verso la campagna. Negli areali identificati, si suggerisce di evitare barriere fisiche (muri ciechi) o vegetali che superino l'altezza di 1,5 metri, garantendo la percezione della pianura aperta.
- Trasparenza del Margine: Si raccomanda di evitare l'inserimento di tipologie edilizie seriali (es. villette a schiera) che saturino i vuoti della trama centuriata, compromettendo la leggibilità del paesaggio storico.

Mobilità Dolce e Reti Blu

- Rete delle Alzaie (Cavo Argo/Canalina): Si auspica la trasformazione delle strade di servizio dei canali in corridoi ciclabili in coordinamento con il Consorzio di Bonifica. Si suggerisce l'uso esclusivo di terre stabilizzate per mantenere la permeabilità delle sponde e garantire il transito dei mezzi operativi.
- Piazze Rurali di Interscambio: Si invita a configurare gli standard di verde come spazi multifunzionali all'innesto tra l'abitato e le alzaie, dotati di punti sosta, acqua e segnaletica didattica.

Tutela Ambientale e Salute

Cinture di Mitigazione Biologica: Si raccomanda, per gli interventi ai margini di Argine e Villa Seta, la creazione di buffer zones con siepi multistrato autoctone. Queste devono agire come filtro per la deriva dei fitofarmaci e come regolatori termici per il contrasto alle isole di calore locali.

Zurco

Assetto Insediativo e Suolo

- Blocco dello Sprawl e Saldo Zero: Si suggerisce di vietare ogni ulteriore prolungamento dell'edificato lungo le direttrici extraurbane. Si raccomandano interventi di addensamento interno e sostituzione edilizia che saturino i lotti interclusi senza incrementare il consumo di suolo.
- Superfici Filtranti Attive: Negli interventi di rigenerazione commerciale o artigianale, si raccomanda di garantire una superficie filtrante. In alternativa, si invita alla realizzazione di sistemi di detenzione ipogea per la laminazione delle acque.

Microclima e Salute Urbana

- Contrasto al Canyon Termico: Per abbattere l'accumulo di calore e inquinanti (NOx, PM10) lungo il fronte stradale, si suggerisce un Indice di Ombreggiamento (Canopy Cover) sulle superfici private mineralizzate.
- Forestazione Filtro-Aria: Si invita all'uso di specie autoctone con alta capacità di assorbimento fogliare (es. Aceri, Frassini) per creare barriere biologiche tra il traffico pesante e i recettori residenziali.

Sicurezza Idraulica e SUDS

- Invarianza Idraulica di Fronte: Si raccomanda che ogni riqualificazione di piazzali o coperture integri trincee drenanti o giardini della pioggia (rain gardens) lungo il margine stradale.
- Infrastruttura Resiliente (Bioswales): Si suggerisce di sfruttare le fasce di rispetto per l'inserimento di fossi inerbiti capaci di drenare il run-off della carreggiata e proteggere fisicamente i percorsi ciclabili.

Spazio Pubblico e Standard

- Pocket Parks (Parchi Tascabili): Si suggerisce che gli standard di verde siano progettati come micro-aree di sosta boscate e attrezzate, poste in corrispondenza dei nodi di attraversamento, per fungere da testate di ricucitura sociale tra i due lati della frazione.

Castelnovo di Sotto

Assetto Insediativo e Suolo

- Integrità dei Dossi e Saldo Zero: Si suggerisce lo stralcio delle previsioni non attuate in area agricola, con divieto di nuova edificazione sui "Dossi di Pianura"

e nelle fasce di rispetto dei canali per preservare l'integrità del sistema di bonifica.

- Target di Depaving: Ogni progetto di rigenerazione urbana dovrebbe puntare alla de-sigillazione delle superfici impermeabili esistenti, asseverando la riduzione del picco di piena immesso nel reticolo.

Sicurezza Idraulica e Bonifica

- Invarianza Idraulica Rafforzata: Data la dipendenza dagli impianti idrovori, si raccomanda di garantire l'invarianza idraulica prioritariamente tramite bacini di infiltrazione e trincee drenanti, in accordo con i parametri del Consorzio Parmigiana-Moglia.
- Gestione del Ristagno: Si raccomanda, negli interventi sui nodi critici della rete, di adottare soluzioni che compensino la perdita di pendenza causata dalla subsidenza, evitando ristagni nelle intersezioni tra fognatura e canali.

Resilienza Climatica e Albedo

- Materiali ad Alto Albedo: Per mitigare l'isola di calore nel centro consolidato, si suggerisce l'uso di pavimentazioni chiare con alto potere riflettente, per ridurre la criticità del microclima urbano nel QC.SA.4.1c.
- Ombreggiamento attivo: si raccomanda l'inserimento di alberature nelle aree di parcheggio e nei piazzali, privilegiando specie autoctone a chioma espansa, al fine di incrementare l'ombreggiamento e ridurre l'effetto isola di calore.

Mobilità Dolce (Dorsale Blu)

- Percorsi in Materiali Naturali: La realizzazione della mobilità dolce lungo i canali deve prevedere fondi in terra stabilizzata (permeabile). Si suggerisce l'uso di siepi multistrato per proteggere i ciclisti dalla deriva dei trattamenti agricoli laterali.
- Quinte di Paesaggio: Si raccomanda l'uso di filari (es. pioppo cipressino o aceri) per segnare gli ingressi al nucleo storico, riprendendo il linguaggio visivo tipico delle strade di bonifica.

Biodiversità e Connessioni

- Tutela dei Dossi come Rifugi Ecologici: Si raccomanda di considerare i Dossi di Pianura come corridoi ecologici sopraelevati, mantenendoli inerbiti e alberati per fungere da zone di rifugio per la fauna durante gli eventi meteorici estremi.

Meletole - Villa Cogruzzo - Grampugnino

Patrimonio Storico e Tipologico

- Restauro Filologico Materico: Si raccomanda che il recupero delle grandi corti preveda il ripristino delle superfici delle aie in terra battuta o stabilizzato di cava. Si raccomanda di evitare l'uso di asfalto o cemento per garantire la traspirazione del suolo e proteggere le murature dall'umidità di risalita.
- Riuso Adattivo e Multifunzionalità: Si raccomanda di subordinare il cambio d'uso verso funzioni agrituristiche o co-housing alla conservazione dell'integrità architettonica, evitando frazionamenti che stravolgano la gerarchia spaziale dei rustici.

Paesaggio e Percezione

- Tutela dei Coni di Visuale Storica: Si raccomanda preservare le visuali prospettiche tra i borghi e le emergenze isolate della campagna. In tali aree si suggerisce di evitare barriere visive o alberature troppo dense che interrompano la percezione della maglia geometrica della bonifica.
- Trasparenza dei Margini: Si raccomanda di vietare l'uso di recinzioni opache o incongrue lungo le strade di bonifica, mantenendo la profondità visiva tipica del paesaggio agricolo.

Sicurezza Idraulica e Permeabilità

- Serbatoio di Permeabilità esistente: elevato indice di permeabilità, si suggerisce di inibire ogni nuova espansione esterna ai perimetri consolidati. Eventuali interventi devono garantire la conservazione dei dossi di pianura e delle pendenze naturali.
- Recupero dei Maceri (NBS): Si raccomanda di salvaguardare e ripristinare gli antichi maceri come bacini di bioritenzione, integrandoli nei sistemi SUDS per trattare le acque di run-off agricolo prima dello scarico nei canali.

Mobilità Dolce e Connessioni

- Integrazione "Bike-to-Service": Si auspica che il recupero dei grandi volumi rurali contribuisca alla realizzazione della dorsale ciclabile verso Castelnovo di Sotto. Si suggerisce di garantire percorsi lungo le alzaie dotati di segnaletica e illuminazione "dark-sky" per non disturbare la fauna.
- Alzaie come Greenways: La realizzazione di percorsi escursionistici lungo il Cavo Parmigiana-Moglia deve avvenire in coordinamento con il Consorzio, privilegiando soluzioni a impatto zero.

Biodiversità e Salute Ambientale

- Fasce di Transizione Alberate: Ogni trasformazione limitrofa ai canali storici dovrebbe prevedere il ripristino di siepi e filari autoctoni. Queste barriere devono fungere da protezione contro la deriva dei fitofarmaci e da corridoi ecologici per la fauna locale.

Limiti Amministrativi

Confini Comunali

BAGNOLO IN PIANO
CADELBOSCO DI SOPRA
CASTELNOVO DI SOTTO

Infrastrutture portanti della rete ecologica

Infrastrutture Blu primarie

Corridoi fluviali primari

Infrastrutture di rilevanza comunale

Infrastrutture Blu secondarie

Corridoi fluviali secondari

Infrastrutture verdi secondarie

Conessioni agroecologiche

Elementi della matrice ecologica

Rimboschimenti recenti di latifoglie miste in prevalenza autoctone

Ecomosaico delle aree naturali e semi-naturali

1411 - Parchi
1412 - Ville
1422 - Aree sportive
3114 - Boschi planiziari a prevalenza di farnie e frassini
3231 - Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione
3232 - Rimboschimenti recenti
4110 - Zone umide interne
5111 - Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa
5114 - Canali e idrovie
5123 - Bacini artificiali

Rete ecologica urbana
Ambiti di integrazione tra rete ecologica territoriale e rete ecologica urbana

Ambiti ecotonali strategici

Elementi verdi all'interno del territorio urbanizzato

1223 - Aree verdi associate alla viabilità
1411 - Parchi
1412 - Ville
1422 - Aree sportive
3116 - Boscaglie ruderali
3231 - Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione
3232 - Rimboschimenti recenti
Elementi lineari urbani — filari alberati e siepi

Elementi del progetto della rete ecologica urbana

Progetti di riequilibrio ecologico e ambientale
Dotazioni ecologico-ambientali da recuperare o potenziare