

Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS

ai sensi della L.r. 32/2012 e s.m.i.

*

COMUNE DI BOLANO

*Area Urbanistica Edilizia Privata e Ambiente
Piazza Castello, 1 - 19020 Bolano (La Spezia)*

Oggetto:	AGGIORNAMENTO DEL P.U.C. VIGENTE EX ART. 43 COMMA 3 L.R. 36/1997 e ss.mm.ii.
Comune o ambito territoriale:	COMUNE DI BOLANO
Autorità procedente:	COMUNE DI BOLANO
Proponente	COMUNE DI BOLANO
Tecnico incaricato	Dottore Forestale Sabrina Diamanti

SOMMARIO

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO.....	3
1.1 Principali riferimenti per l'inquadramento del piano.....	3
1.2 Campo di applicazione e competenza	3
1.3 Descrizione del piano	3
1.4 Descrizione del contesto e stato dell'ambiente	4
1.5 Quadro programmatico di riferimento	5
1.6 Motivazione sintetica delle scelte adottate.....	5
1.7 Principali dati del piano.....	5
1.8 Obiettivi del piano e obiettivi di sostenibilità	6
1.9 Processo partecipativo	7
1.10 Varianti al Piano.....	7
2. STATO DELL'AMBIENTE E CARATTERISTICHE DEI POTENZIALI IMPATTI	7
2.1 Aria e cambiamenti climatici, mobilità	7
2.2 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato	9
2.3 Aspetti geomorfologici, idraulici e sismici.....	11
2.4 Suolo	14
2.5 Biodiversità.....	15
2.6 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico.....	20
2.7 Agenti Fisici.....	21
2.8 Energia.....	22
2.9 Gestione rifiuti	22
2.10 Salute umana e protezione civile	22
3. STIMA DEI POTENZIALI EFFETTI CUMULATIVI.....	23
4. SINTESI CONCLUSIVA	24
ALLEGATI.....	25

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO.

1.1 Principali riferimenti per l'inquadramento del piano

Comune/ambito: Comune di Bolano (SP), superficie comunale circa 14,67 km²; principali nuclei insediativi: Bolano (capoluogo storico in quota), Montebello (crinale occidentale), Ceparana (pianura, polo urbano e dei servizi).

Tipologia e finalità: Aggiornamento del Piano Urbanistico Comunale (PUC) ai sensi dell'art. 43, comma 3, L.R. 36/1997 e ss.mm.ii., con obiettivi di:

- allineamento a normativa statale e regionale sopravvenuta (DGR 321/2018, DPR 380/2001 come modificato dalla L. 120/2020; raccordo con L.R. 16/2008 art. 13 per destinazioni d'uso);
- riordino della struttura del piano, omogeneizzazione delle sigle e della disciplina d'ambito secondo lo schema regionale;
- introduzione e integrazione del dimensionamento secondo Allegato 3 DGR 321/2018 (UCU), senza incremento del carico urbanistico complessivo e con rimodulazioni puntuali orientate alla riduzione della SU rispetto al PUC vigente;
- adeguamento cartografico (perimetri su base catastale e CTR) e aggiornamento del sistema dei servizi, recependo determinazioni comunali pregresse.

Regime vigente e modifiche:

non si istituiscono nuovi distretti/ampliamenti di aree edificabili; si ricalibrano alcuni ambiti del PUC vigente e si rimodula la disciplina per coerenza con PAI, PTCP/strumenti sovraordinati e con le norme regionali, con azzeramento dell'edificabilità nei territori di presidio ambientale ricadenti in aree PAI critiche e trasferimento selettivo di carico entro i tetti del PUC vigente.

1.2 Campo di applicazione e competenza

Ambito VAS: aggiornamento del PUC ai sensi dell'art. 43 L.R. 36/1997, rientrante nella procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'art. 3, commi 2–3, L.R. 32/2012 (piano a carattere generale esteso all'intero territorio comunale, potenziali effetti ambientali; modifiche non incrementali del carico insediativo).

Autorità procedente: Comune di Bolano.

1.3 Descrizione del piano

Finalità e azioni

Aggiornamento normativo-strutturale del PUC per:

- adeguamento alla DGR 321/2018: articolazione di Ambiti, Distretti e Territori secondo lo schema regionale; omogeneizzazione delle sigle (es. RQ-AIAR, CO-TSU, RQ-TUEE, CE TPBN, CE TPra, SIS-IC, SIS VIP);
- raccordo delle definizioni del PUC con il Regolamento Edilizio comunale (schema tipo regionale);
- revisione delle destinazioni d'uso ai sensi dell'art. 13 L.R. 16/2008, eliminando classificazioni spurie;
- integrazione del dimensionamento (UCU) nelle Norme Generali, come riferimento dinamico

per eventuali variazioni future del carico insediativo e per distinguere aggiornamenti da varianti.

Cartografia

Aggiornamento perimetrazioni su mappa catastale/CTR; redazione di tavole “mute” di raffronto tra PUC vigente e aggiornato (STR4–STR7) per evidenziare coerenze/soppressioni/rimodulazioni.

Sistema dei servizi

Recepimento degli atti comunali pregressi e della viabilità sopravvenuta (es. Bretella/autostrada – casello Ceparana – e SIS-VIP), con ricognizione tra servizi esistenti e di nuova previsione.

Disciplina territoriale

- conferma degli ambiti di conservazione; rimodulazione ambiti di riqualificazione e di completamento secondo lo schema regionale;
- azzeramento IUI nei territori di presidio ambientale in aree PAI critiche (P3/P4), con trasferimenti entro i tetti del PUC vigente verso ambiti idonei (RQ TPrA), nel rispetto del DM 1444/1968 e dei criteri del RR 2/2017;
- limiti all'applicazione della L.R. 49/2009 (piano casa) e disciplina dei crediti edilizi/trasferimenti, salvaguardando il non superamento del carico complessivo e le sensibilità ambientali (ZSC, corridoi ecologici, rete ecologica regionale).

Rete ecologica e tutela ZSC

Recepimento delle tutele della ZSC IT1343502 e del Piano del Parco Montemarcello–Magra–Vara; richiamo alla valutazione di incidenza ove dovuta e adeguamento lessicale da SIC a ZSC; misure per habitat, deframmentazione, gestione specie aliene, e accorgimenti su edificato e cantieri.

Localizzazione e stima effetti

Le azioni sono diffuse sull'intero territorio comunale e incidono prevalentemente su disciplina e perimetrazione degli ambiti, standard e servizi: gli effetti ambientali attesi sono di natura regolativa e di contenimento/riordino del carico, con benefici localizzati su aree idraulico geomorfologicamente sensibili e in prossimità della ZSC/Parco.

1.4 Descrizione del contesto e stato dell'ambiente

Inquadramento territoriale e socio economico: comune dell'entroterra spezzino al confine con la Toscana; circa 8.000 residenti e densità intorno a 500 ab/km²; Ceparana come polo urbano/servizi e attività produttive; presenza di comparti manifatturieri e edilizi; attività agricole diffuse (orticoltura, frutticoltura, olivicoltura, vitivinicoltura).

Accessibilità e mobilità: SP 14 (Bolano–Podenzana–Ceparana), SS 330 a Ceparana; nuovo casello A12 (ingresso/uscita selettivi) attivo da 2021; domanda di mobilità concentrata sull'asse di pianura.

Componenti ambientali critiche:

- Idraulica/geomorfologia: presenza di aree PAI (P3/P4) in porzione di pianura e piede versante; reticolo idrografico e aree potenzialmente soggette ad allagamento;
- Biodiversità/paesaggio: ZSC IT1343502 nel Parco regionale Montemarcello–Magra–Vara (fascia fluviale Magra Vara), corridoi ecologici e aree boscate collinari; fenomeni di ricolonizzazione naturale dei boschi e presenza di specie aliene invasive;
- Suolo: pressione storica da urbanizzazioni di pianura, necessità di contenere l'impermeabilizzazione e favorire SUDS/soluzioni di drenaggio;

- **Aria/rumore:** criticità puntuali legate a traffico e aree produttive; necessità di aggiornare i riferimenti a zonizzazione/qualità dell'aria e verifica coerenza con classificazione acustica.

Rete dei servizi: adeguamento standard, razionalizzazione dotazioni.

1.5 Quadro programmatico di riferimento

Quadro sovraordinato

L.R. 36/1997 e ss.mm.ii.; DGR 321/2018 (Linee guida PUC e Allegato 3 UCU); RR 2/2017; DPR 380/2001 come modificato dalla L. 120/2020; L.R. 16/2008 art. 13; disciplina PAI e PTCP/provinciale; Piano del Parco Montemarcello–Magra–Vara; rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE art. 6; L.R. 28/2009 – VINCA).

Strategie regionali

Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS) e Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (coerenza con obiettivi su: arresto consumo di suolo, qualità dell'aria, resilienza rischio idro climatico, rete ecologica e tutela habitat, mobilità sostenibile, efficienza energetica, rigenerazione urbana).

1.6 Motivazione sintetica delle scelte adottate

- Correzione delle incongruenze del PUC vigente rispetto a PAI e PTCP, con riduzione della vulnerabilità localizzativa (eliminazione edificabilità in aree P3/P4 e ripерimetrazioni coerenti).
- Omogeneizzazione della struttura del piano e delle destinazioni d'uso al quadro regionale/statale, per chiarezza applicativa e coordinamento con strumenti e procedimenti edilizi.
- Introduzione del dimensionamento (UCU) come architrave per garantire il non superamento del carico urbanistico complessivo, con riduzione della SU/ULU rispetto al vigente e tetti vincolanti nei territori sensibili; disciplina dei crediti e dei trasferimenti in coerenza con DM 1444/1968.
- Salvaguardia della ZSC e della rete ecologica, con esplicite misure e rinvii a VINCA ove dovuta; orientamento a soluzioni di drenaggio sostenibile e riduzione impermeabilizzazione.
- Opzione zero: mantenere il PUC vigente non consentirebbe la correzione delle criticità rilevate (PAI/PTCP, allineamento normativo, dimensionamento trasparente), con maggior rischio di impatti ambientali e contenzioso applicativo

1.7 Principali dati del piano

Carico insediativo

“Il presente aggiornamento non incrementa il carico insediativo complessivo: la superficie utile oggetto di riduzione è pari a circa 8.632 m², corrispondenti a circa 345 UCU, contabilizzate entro i limiti del PUC vigente.” Eventuali riutilizzi come crediti edilizi sono subordinati al rispetto del carico massimo e alle condizioni di trasferibilità fissate dalle Norme Generali, senza costituire variante se dentro i limiti di art. 43.

Ambiti

Conservazione: confermati perimetri; rafforzate le tutele nei territori di presidio ambientale e nella ZSC.

Riqualficazione/Completamento: ridenominati e rimodulati secondo schema regionale (es. RQ AIAR, RQ TUEE, CO TSU, CO AIR, CO COM), senza incremento di SA complessiva rispetto al

vigente; in RQ TPRA tetto di carico derivante dal PUC vigente.

Servizi/viabilità

Aggiornamento SIS IC e SIS VIP, recependo determinazioni pregresse e infrastrutture sopravvenute.

Standard e dotazioni

Applicazione DM 1444/1968 e RR 2/2017; previsione di monetizzazione/crediti come da Norme Generali (art. 34–35).

1.8 Obiettivi del piano e obiettivi di sostenibilità

Obiettivi del piano

- *nessun incremento del carico urbanistico complessivo; riduzione e riequilibrio localizzativo;*
- *aumento della resilienza idraulica/geomorfologica (eliminazione edificabilità in aree PAI critiche; SUDS; contenimento impermeabilizzazione);*
- *tutela della ZSC e della rete ecologica, deframmentazione e gestione specie aliene;*
- *rigenerazione e riqualificazione dei tessuti esistenti entro tetti di carico e standard;*
- *allineamento normativo e chiarezza applicativa per procedimenti edilizi e pianificazione attuativa.*

Contributo alla SRSS e alla Strategia di Adattamento

Persone

III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (riduzione esposizione a rischi ambientali/antropici);

Pianeta

II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione

II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua

II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

Comunità/territori

III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

Prosperità

IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

1.9 Processo partecipativo

Il procedimento di aggiornamento è stato accompagnato da pubblicazione, raccolta di osservazioni e acquisizione dei contributi degli enti competenti (Regione, ASL, ARPAL, Ente Parco, Autorità di Bacino). Gli esiti sono recepiti nei perfezionamenti normativi e cartografici (in particolare su ZSC/VINCA, qualità dell'aria, coerenza acustica, planimetrie per terre e rocce/bonifiche).

1.10 Varianti al Piano

Nel periodo di vigenza del PUC sono intervenuti aggiornamenti puntuali (determinazioni negli anni 2018–2024) recepiti nel sistema dei servizi e nella ricognizione delle perimetrazioni; tali aggiornamenti sono evidenziati nella Tav. STR4 - STR - STR6.

L'aggiornamento ex art. 43 non introduce nuove espansioni ma razionalizza/contiene la capacità insediativa e corregge le incongruenze localizzative, concorrendo a ridurre impatti cumulativi nelle aree sensibili (PAI, ZSC, corridoi ecologici).

2. STATO DELL'AMBIENTE E CARATTERISTICHE DEI POTENZIALI IMPATTI

2.1 Aria e cambiamenti climatici, mobilità

Inquadramento e pressioni

Le principali pressioni emissive a scala comunale sono riconducibili alla mobilità veicolare lungo l'asse di pianura (Ceparana–SS330–SP14) e ai comparti produttivi/artigianali; contributi secondari derivano dal riscaldamento civile. La morfologia valliva può determinare episodici ristagni/inversioni termiche.

Stato e riferimenti conoscitivi

Il Rapporto Ambientale del PUC riporta un quadro conoscitivo storico; ARPAL, nel proprio riscontro, segnala l'opportunità di aggiornare i riferimenti alla zonizzazione regionale più recente e agli ultimi inventari/stato dell'ambiente.

Il territorio di studio appartiene alle Zone (come definita ai sensi del d.lgs.155/2010):

Spezzino IT0713, con la seguente classificazione relativa alla qualità dell'aria per gli inquinanti Biossido di Zolfo; Biossido di Azoto; PM10; PM2,5; Benzene; Monossido di Carbonio:

Inquinanti	<i>Biossido di Zolfo; Biossido di Azoto; PM10; PM2,5; Benzene; Monossido di Carbonio</i>
Classificazione per il materiale particolato PM2.5 (valore limite annuale)	<i>valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore</i>
Classificazione per il monossido di carbonio (valore limite media mobile 8 ore)	<i>valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore</i>
Classificazione per il benzene (valore limite annuale)	<i>valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore</i>
Classificazione per il materiale particolato PM10	<i>valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore</i>

(valore limite annuale)	
Classificazione per il biossido di zolfo (Valore limite di 24 ore)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore
Classificazione per il biossido di azoto (Valore Limite orario)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore
Classificazione per il biossido di azoto (Valore Limite annuale)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore
Classificazione per il materiale particolato PM10 (valore limite giornaliero)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore

Savonese, Bormida, Spezzino IT0718. con la seguente classificazione relativa alla qualità dell'aria per gli inquinanti Pb, As, Cd, Ni: valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore

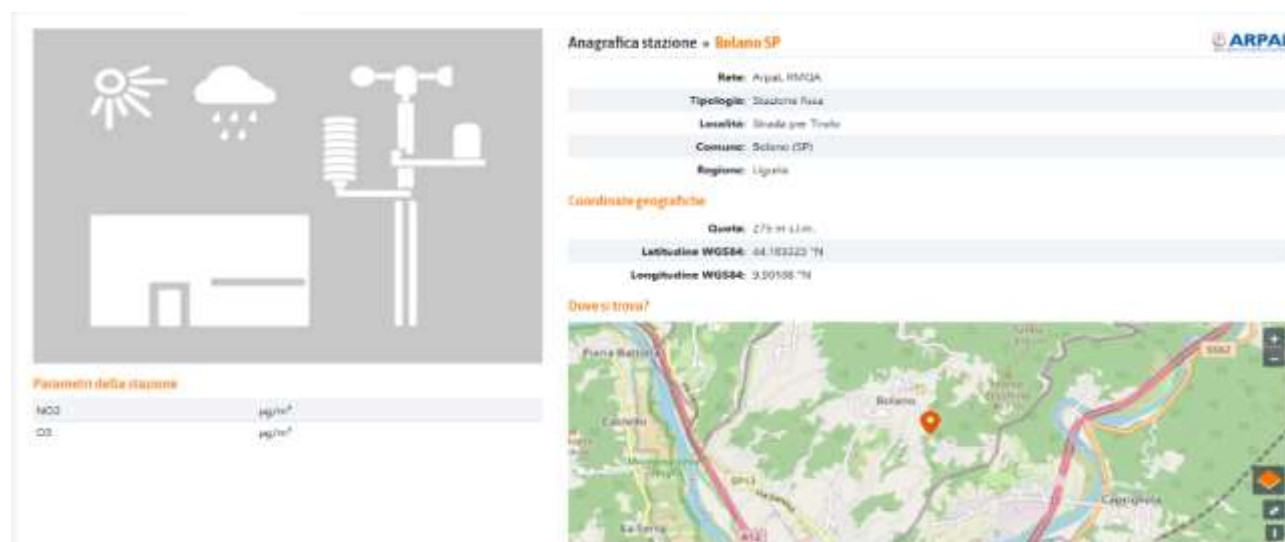
B(a)P Liguria IT0721. Classificazione per il benzo(a)pirene (valore obiettivo medio annuo): valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore.

Ozono Liguria IT0722. Classificazione per l'ozono in relazione all'obiettivo a lungo termine (LTO): valori superiore all'obiettivo a lungo termine.

Vegetazione Liguria IT0723, con la seguente classificazione relativa alla qualità dell'aria per gli inquinanti Ozono protezione vegetazione, Ossidi di azoto protezione vegetazione, Biossido di zolfo protezione ecosistemi.

Classificazione per il biossido di zolfo protezione ecosistemi	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore
Classificazione ozono protezione vegetazione	valori superiore all'obiettivo a lungo termine
Classificazione per ossidi di azoto protezione vegetazione	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore

In zona si trova un punto di monitoraggio della qualità dell'aria: la stazione di Bolano, sita lungo la Strada per Tirolo, a 275 m s.l.m., coordinate Lat. [WGS84] 44.183323 °N e Lon. [WGS84] 9.90108 °W.



Anagrafica centralina di Bolano

Valutazione degli effetti attesi

Natura dell'intervento: l'aggiornamento ex art. 43 L.R. 36/1997 ha carattere ordinativo e ricognitivo (allineamento normativo, ridenominazioni, perimetrazioni e standard) e non prevede incremento del carico urbanistico complessivo; si registrano, al contrario, riduzioni/rimodulazioni rispetto al PUC

vigente.

Quadro emissivo: in assenza di nuove previsioni espansive e con il mantenimento dei tetti insediativi, non si configurano incrementi strutturali delle emissioni da traffico e da riscaldamento a scala comunale.

Conclusione: l'aggiornamento del PUC non determina impatti significativi sulla qualità dell'aria, né diretti né cumulativi, rispetto allo scenario di riferimento del PUC vigente

Mobilità e cambiamenti climatici

La domanda di mobilità resta concentrata su Ceparana e sulle connessioni intercomunali; le rappresentazioni in STR 3 descrivono la rete esistente e i corridoi di progetto a scala comunale, senza effetti incrementali sul carico di traffico attribuibili al presente aggiornamento di piano.

Con riferimento agli scenari climatici regionali (ondate di calore ed eventi meteo intensi), l'aggiornamento non modifica l'esposizione emissiva e non introduce nuove criticità connesse alla mobilità.

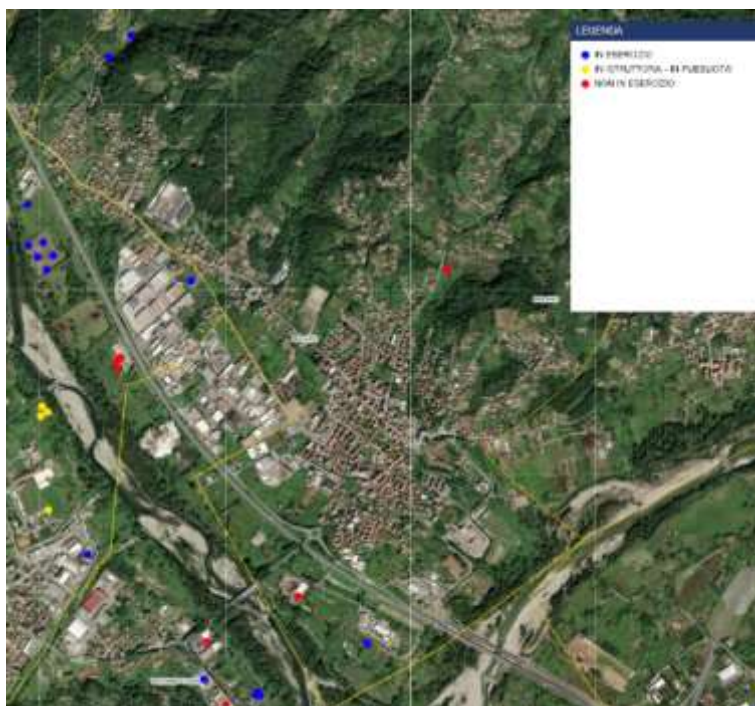
“Considerata la natura non espansiva dell'aggiornamento ex art. 43 L.R. 36/1997, l'assenza di incremento del carico insediativo e la ricalibratura localizzativa entro i limiti del PUC vigente, si conclude per la non significatività degli impatti sulla qualità dell'aria rispetto allo scenario di riferimento.”

2.2 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

Le pressioni sulla risorsa idrica e sul deflusso sono riconducibili a: impermeabilizzazione storica in ambiti di pianura, presenza di infrastrutture viarie principali, recapiti del reticolo secondario in aree urbanizzate e attività produttive localizzate.

Derivazioni idriche

Il territorio comunale possiede cinque derivazioni idriche, date in concessione, di cui due risultano inattive.



Le due in alto a destra sono prese superficiali per scopo irriguo; quella posizionata nella piana è invece un pozzo con uso promiscuo (igienico e assimilati: igienico-sanitario, abbeveramento bestiame, antincendio, impianti autolavaggio-lavaggio strade ed altri usi).

Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

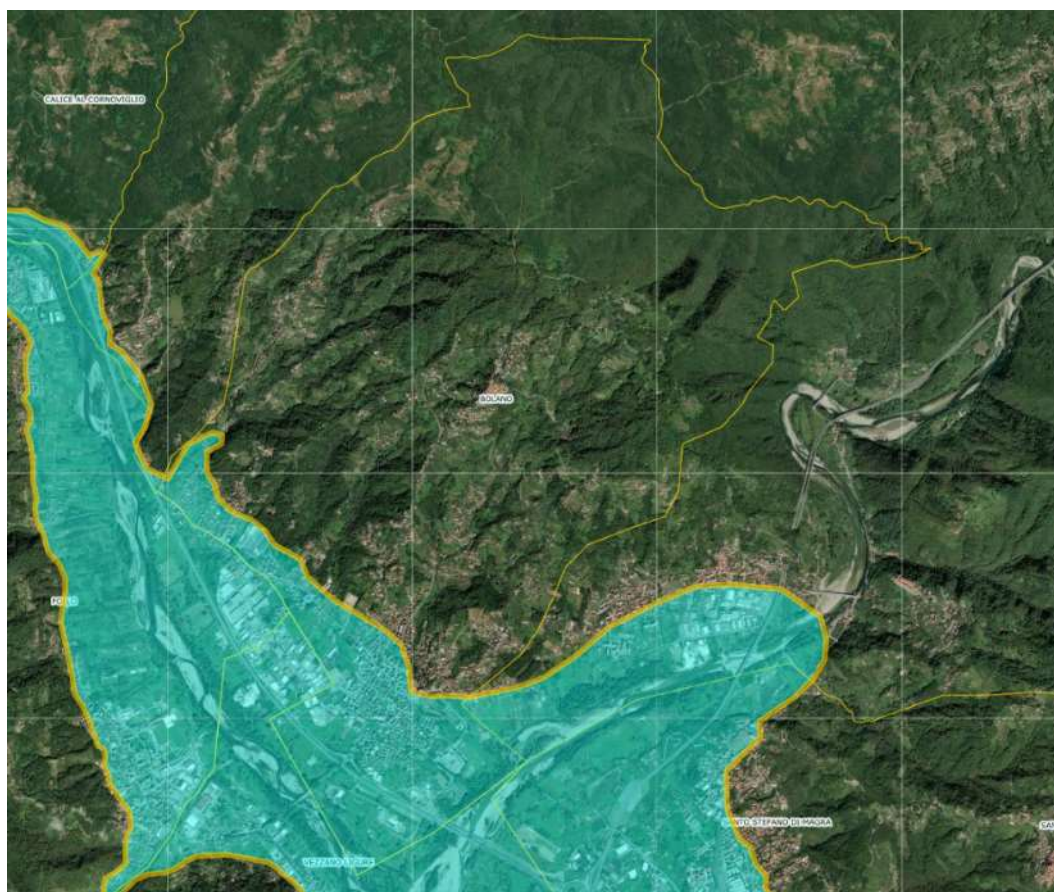
L'area di pertinenza della variante non è interessata da zona vulnerabile da nitrati di origine agricola, e la variante stessa non prevede interventi che possono influire in maniera negativa sullo stato della qualità delle acque superficiali o sotterranee.

Ciclo idrico integrato e servizi

Il sistema acquedottistico e fognario è di ambito sovracomunale; l'aggiornamento del PUC non comporta aumenti di domanda strutturale di servizio idrico integrato, in assenza di incremento del carico insediativo.

La variante non prevede interventi che possono interferire con corpi idrici superficiali e/o sotterranei individuati dal Piano di Tutela delle Acque: il corpo idrico di riferimento è Magra-Vara, codice regionale CI_ASP01_A, e codice europeo IT07GWAVSP01_A.

Appartiene alla tipologia dei Depositi alluvionali delle depressioni interne e litoranee - Acquifero prevalentemente freatico con locali confinamenti, e negli anni di monitoraggio ha sempre mantenuto uno stato chimico buono.



Area comunale interessata dal corpo idrico Magra-Vara (Geoportale Regione Liguria)

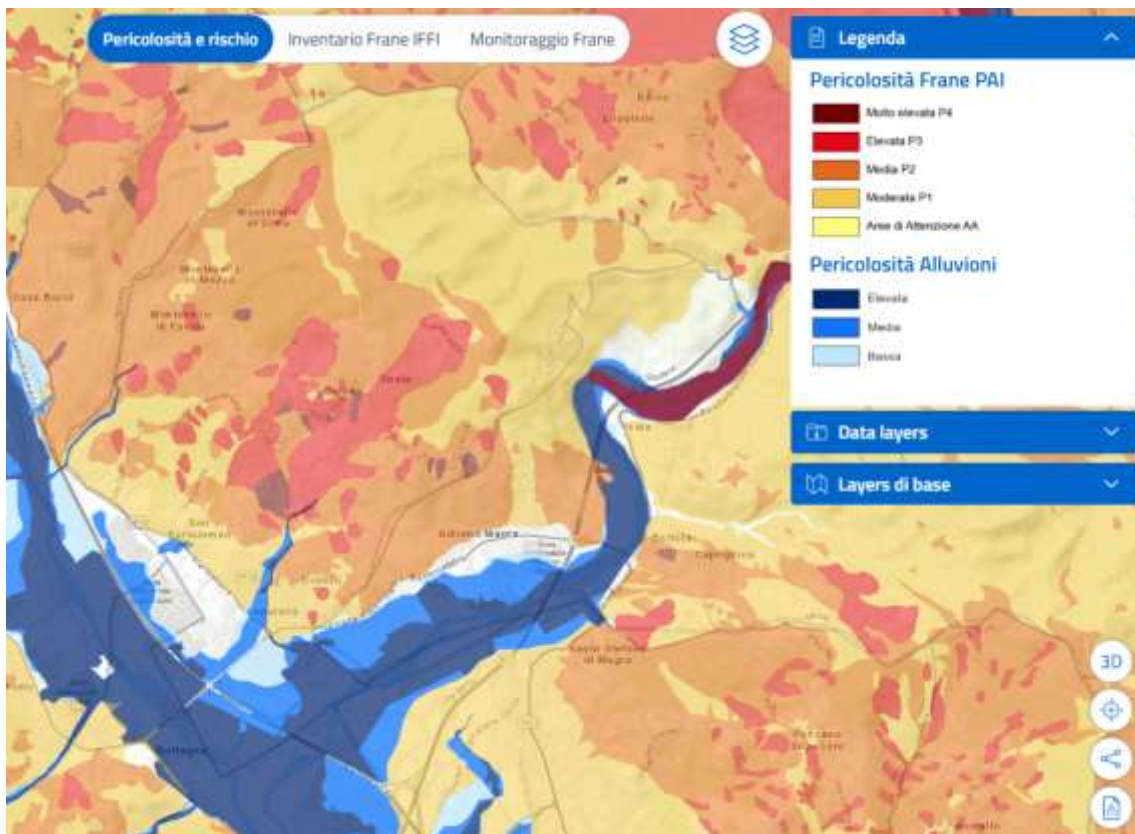
“Considerata la natura non espansiva dell’aggiornamento ex art. 43 L.R. 36/1997, l’assenza di incremento del carico insediativo, si conclude per la non significatività degli impatti sulle acque superficiali e sotterranee, sul ciclo idrico integrato, e rispetto alle zone vulnerabili da nitrati, in raffronto allo scenario del PUC vigente”.

2.3 Aspetti geomorfologici, idraulici e sismici

Il territorio comunale ricade nel bacino del fiume Magra, e comprende: fondovalle del Magra–Vara con aree a maggiore pericolosità idraulica, versanti collinari con locali criticità geomorfologiche, e ambiti urbanizzati/polifunzionali concentrati in pianura (Ceparana) e nei nuclei storici (Bolano, Montebello).

La tavola STR 2A riporta le perimetrazioni PAI; la STR 7 esplicita la nota interpretativa con azzeramento dell'IUI nei territori di presidio ambientale in aree PAI critiche e trasferimenti entro i tetti del PUC vigente.

Per quanto sopra, la popolazione esposta allo stato attuale di rischio geomorfologico, sismico e idraulico non viene modificata dalla variante in oggetto.



Rischio frane e alluvioni (IdroGeo-ISPRA)

Rischio idraulico

Il Bacino di riferimento è quello del Magra-Vara, il cui ente di riferimento è Autorità di distretto dell'Appennino Settentrionale.

Contesto: presenza di perimetrazioni PAI (es. P3/P4) in porzioni di pianura e piede versante, reticolo idrografico minore con recapiti in aree urbanizzate e infrastrutture viarie principali.

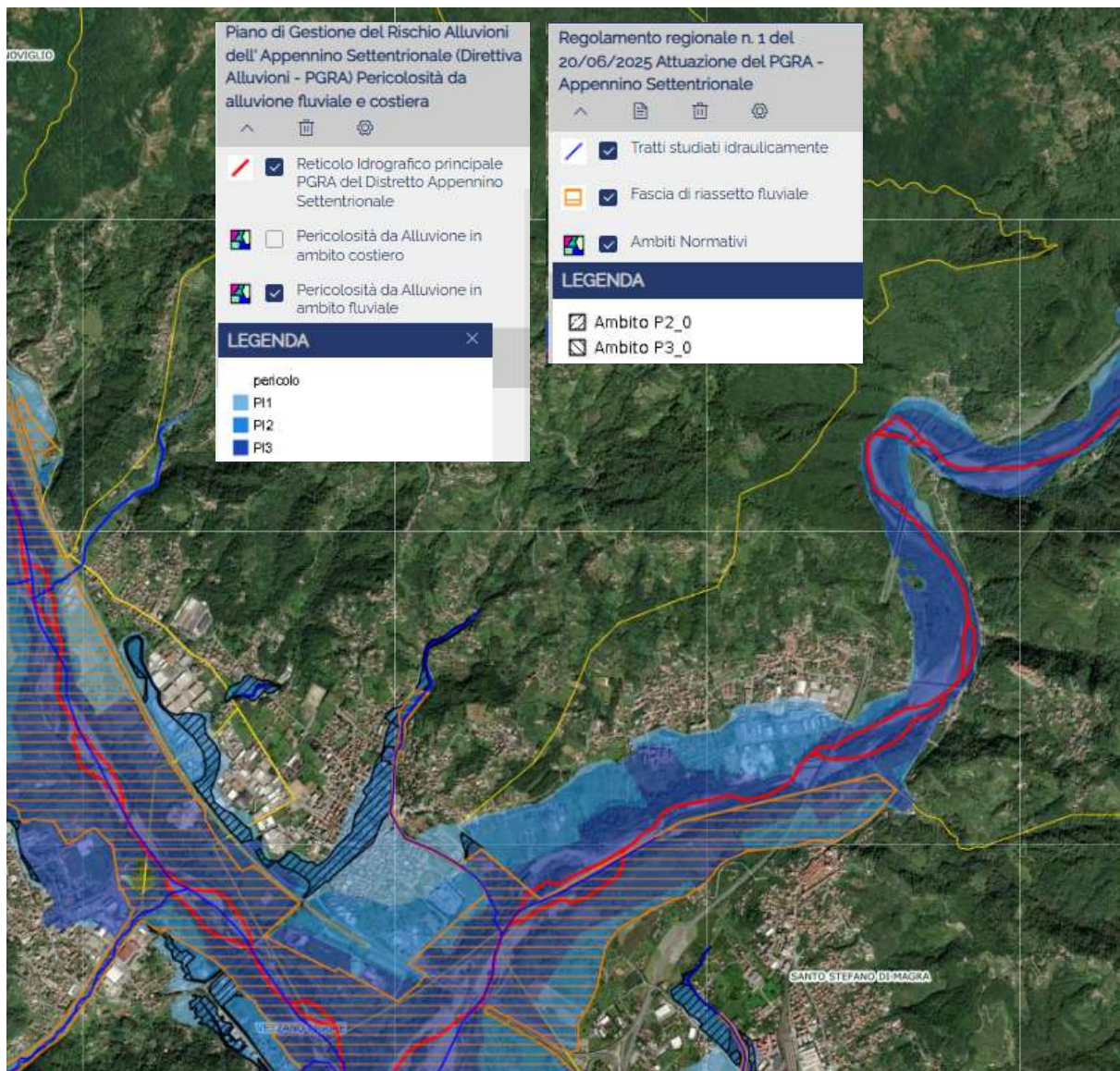
Valutazione rispetto all'aggiornamento:

L'aggiornamento ex art. 43 non introduce espansioni né incrementi di carico; ricalibra localizzazioni/discipline.

È confermato l'azzeramento dell'edificabilità nei territori di presidio ambientale ricadenti in aree PAI critiche (cfr. STR 7), con trasferimenti entro i tetti del Puc vigente verso ambiti idonei.

In assenza di nuove superfici edificabili in aree a pericolosità elevata/molto elevata, non si

determinano impatti significativi sui deflussi o sul rischio allagamento rispetto allo scenario del PUC vigente.



Piano di bacino (Geoportale Regione Liguria)

Rischio geomorfologico

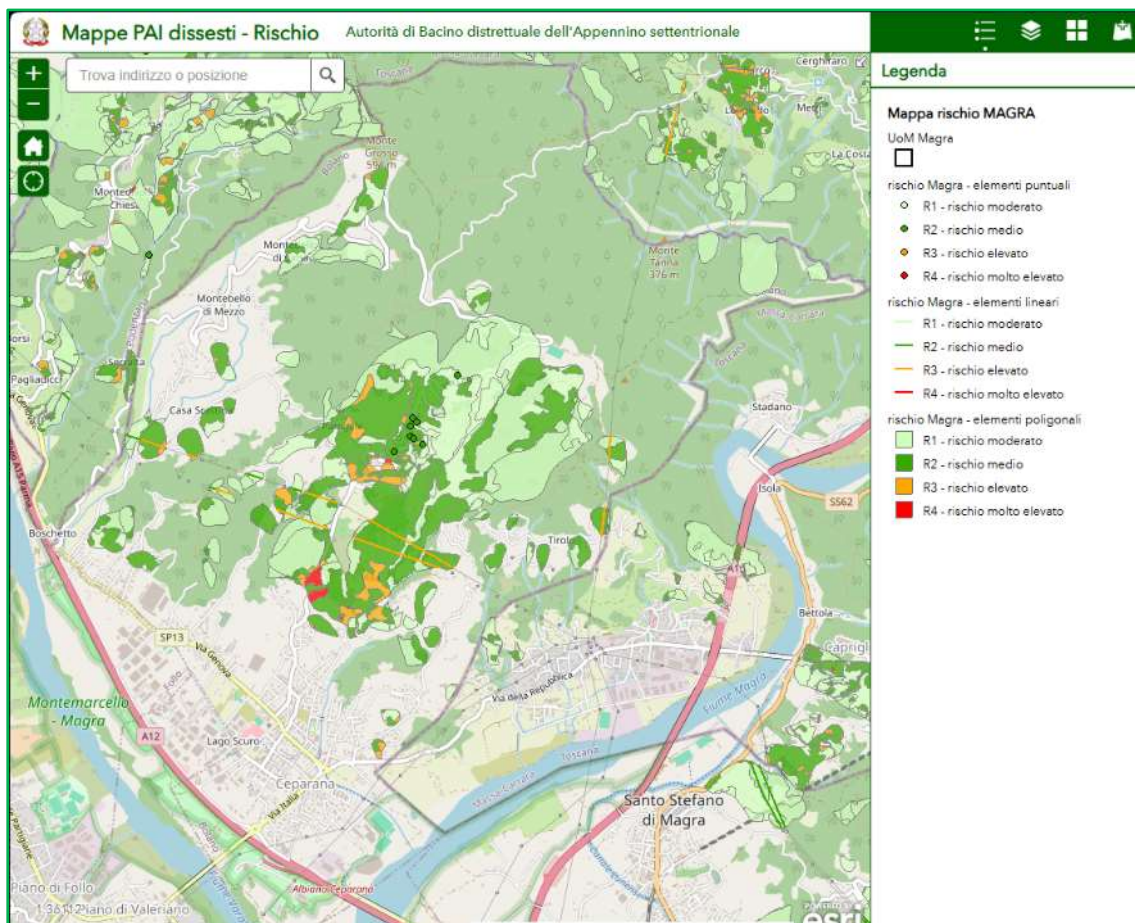
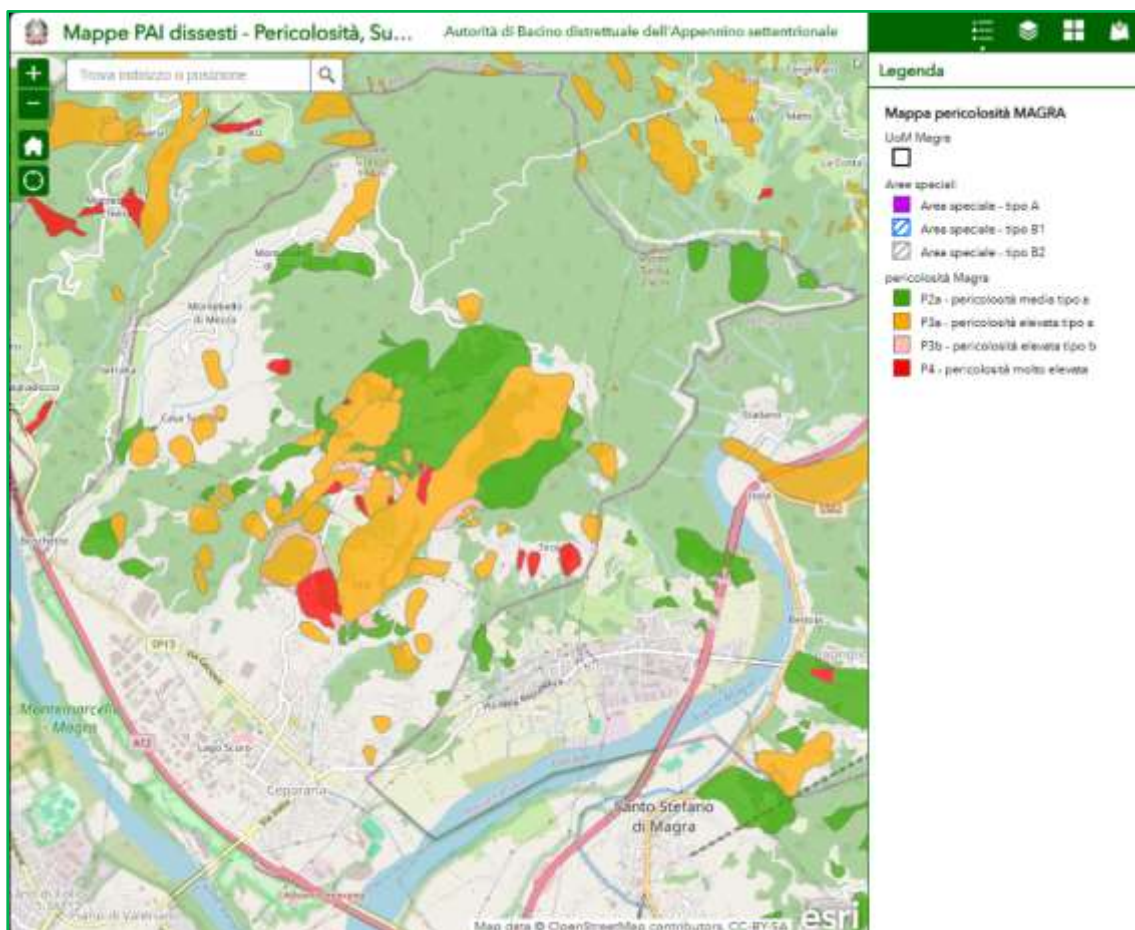
Contesto: locali suscettività a instabilità di versante e fenomeni gravitativi nei crinali e nei piedi versante; interferenze puntuali storiche fra vecchie previsioni edificatorie e aree a criticità geomorfologica sono state oggetto di ricognizione nelle tavole di struttura.

Valutazione rispetto all'aggiornamento:

La ripermimetrazione/riconnessione degli ambiti, con esclusione dei territori di presidio ambientale ricadenti in aree PAI critiche e senza nuove espansioni, riduce le potenziali interazioni con aree a instabilità.

Non si prevedono nuovi fattori di pressione morfodinamica derivanti da incremento insediativo.

Restano ferme, in sede edilizia/attuativa, le verifiche geologico tecniche previste dalla normativa di settore.



Rischio sismico

Contesto: il Comune ricade nel quadro sismico regionale, e viene classificato “di media pericolosità sismica”; gli interventi sono soggetti alla Normativa Tecnica per le Costruzioni e alle relative verifiche prestazionali.

Valutazione rispetto all'aggiornamento:

L'aggiornamento non incrementa il carico né modifica l'esposizione sismica a scala comunale; non introduce nuove polarità insediative o addensamenti oltre i tetti del PUC vigente.

Permangono gli obblighi di conformità sismica in sede progettuale ed esecutiva.

Conclusione: non si producono impatti significativi aggiuntivi connessi al rischio sismico rispetto allo scenario del PUC vigente.

“Considerata la natura dell'aggiornamento ex art. 43 L.R. 36/1997, l'assenza di incremento del carico insediativo e l'esclusione delle aree a pericolosità elevata/molto elevata dai territori edificabili (cfr. STR 7), si conclude per la non significatività degli impatti aggiuntivi sui profili idraulico, geomorfologico e sismico rispetto allo scenario di riferimento del PUC vigente”.

L'aggiornamento del PUC ex art. 43 non introduce nuove espansioni insediative né incrementi del carico urbanistico complessivo; ricalibra localizzazioni e disciplina degli ambiti, con azzeramento dell'edificabilità nei territori di presidio ambientale ricadenti in aree PAI critiche (cfr. nota interpretativa STR 7) e trasferimenti entro i limiti del PUC vigente verso ambiti idonei, non genera nuovi allacci o incrementi di portata/volumi al Servizio Idrico Integrato; pertanto non determina nuovi carichi strutturali sul SII.”

La conferma/ricognizione delle perimetrazioni PAI e la riduzione delle potenziali trasformazioni in aree sensibili comportano un miglior allineamento localizzativo rispetto al quadro di bacino.

2.4 Suolo

Consumo di suolo

Inquadramento

Il contesto comunale presenta storiche urbanizzazioni concentrate nella piana di Ceparana e nei nuclei storici; le tavole di struttura (STR4 - STR5 – STR6) documentano il raffronto tra PUC vigente e aggiornamento senza introduzione di nuove aree di espansione.

Valutazione rispetto all'aggiornamento

L'aggiornamento del PUC ai sensi dell'art. 43 L.R. 36/1997 non prevede nuove superfici di espansione né aumento del carico insediativo complessivo.

È confermata la ricalibratura localizzativa e l'azzeramento dell'edificabilità nei territori di presidio ambientale in aree PAI critiche (cfr. STR 7), con trasferimenti entro i tetti del PUC vigente in ambiti idonei.

Conclusione: rispetto allo scenario del PUC vigente, non si determinano incrementi di consumo di suolo; si configura, al contrario, un consolidamento delle condizioni di contenimento/riordino delle trasformazioni.

Siti contaminati

Il Comune di Bolano non presenta aree inserite nell'anagrafe dei siti da bonificare.

Valutazione rispetto all'aggiornamento

L'aggiornamento non introduce nuove espansioni insediative né incrementi di carico; non modifica quindi in modo strutturale il quadro delle pressioni potenziali sui siti contaminati.

Pietre verdi

L'area di pertinenza della variante non è interessata dalla presenza di pietre verdi.

“Considerata la natura dell'aggiornamento ex art. 43 L.R. 36/1997, l'assenza di incremento del carico insediativo, la conferma del contenimento delle trasformazioni (con esclusione delle aree PAI critiche dall'edificabilità) e i richiami conoscitivi ARPAL su planimetrie/destinazioni per eventuali incroci con siti in bonifica, si conclude per la non significatività degli impatti aggiuntivi su consumo di suolo, siti contaminati e aspetti connessi alla presenza di “pietre verdi”.

2.5 Biodiversità

Inquadramento e quadro di tutela

Ambito Natura 2000: ZSC IT1343502 “Parco della Magra–Vara”, ricadente nel Parco Regionale Montemarcello–Magra–Vara (fascia fluviale e sistemi ripariali).

Quadro normativo di riferimento: Direttiva 92/43/CEE art. 6; D.P.R. 357/1997; L.R. Liguria 28/2009 (VINCA); pianificazione del Parco.

Connettività ecologica: presenza di corridoi tra la ZSC fluviale e le matrici boscate collinari; funzione di serbatoio per habitat ripariali e boschivi.

Interferenze con aree protette



Tavola ZSC IT1343502 “Parco della Magra–Vara”

Lo stralcio cartografico regionale evidenzia che nel territorio comunale la ZSC IT1343502 è limitata alla sola fascia fluviale del Magra–Vara; gli ambiti del PUC risultano esterni al perimetro ZSC e in rapporto di mera contiguità.

Dalle tavole di struttura (STR 4–6) si conferma la prossimità dei tessuti urbani e di alcune aree

produttive alle aree ripariali, senza estensione di nuovi perimetri edificabili in ZSC.



Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra-Vara

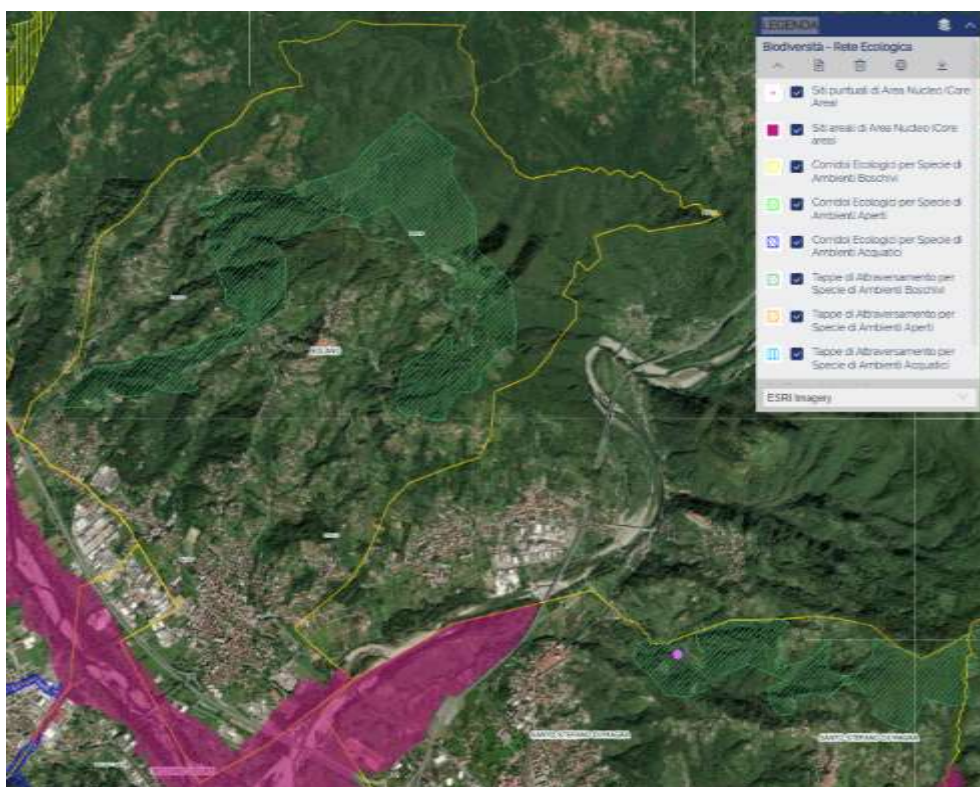


Tavola Rete Ecologica - Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi

Le tappe di attraversamento sono areali individuati lungo dorsali e impluvi boscati che connettono la

ZSC fluviale Magra–Vara con i serbatoi di naturalità collinari (boschi di castagno e misti): sono rappresentate con retini verdi sul versante nord/nord-est di Bolano e lungo dorsali che scendono verso la piana di Ceparana.

Funzione ecologica: supportano lo spostamento di fauna forestale e generalista (es. chiroteri, piccoli carnivori, avifauna forestale; specie indicate da ARPAL includono anche *Lucanus cervus*), garantendo continuità funzionale tra habitat boschivi e la fascia ripariale della ZSC

Localizzazione e relazioni con il PUC

I principali tratti ricadono:

sul crinale e i contrafforti boscati a nord di Bolano (retini verdi compatti);

su dorsali secondarie che scendono verso la piana, con “tappe” a mosaico in prossimità del margine urbano.

Relazione con le previsioni di piano:

le “tappe” insistono prevalentemente entro CE-TPBN (territori boschivi, prativi e naturali) e CE-TPrA (presidio ambientale); l’aggiornamento ex art. 43 conferma tutele e, nelle aree PAI critiche di margine, azzerà l’IUI con trasferimento del carico (STR 7);

gli ambiti urbani contigui (CO-TSU/RQ-TSU/RQ-TUEE) risultano prossimi a tratti terminali dei corridoi, senza intersecarne i nuclei principali.

Pressioni potenziali

Frammentazione locale ai margini urbani (taglio “a dente” del bosco, viabilità poderale).

Disturbo luminoso/sonoro sugli spigoli dei corridoi in prossimità della piana.

Discontinuità di micro-passaggi faunistici in corrispondenza di strade collinari.

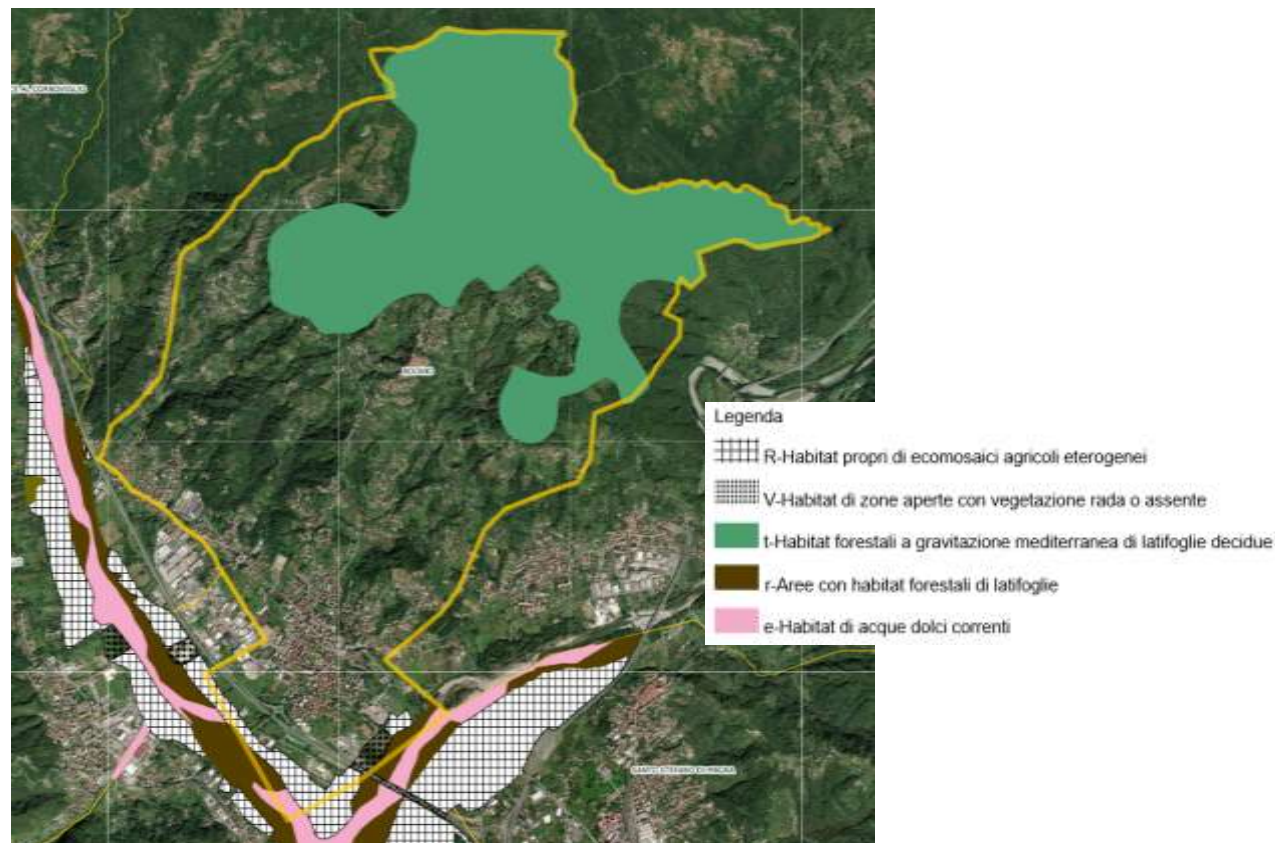


Tavola Habitat areale

La porzione ZSC è articolata in:

- Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente (aree aperte e superfici artificiali sparse);
- Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei (mosaico colturale/aree agricole);
- Aree con habitat forestali di latifoglie (frange boscate/ripariali);
- Habitat di acque dolci correnti

Gli habitat si dispongono a ventaglio lungo il corridoio fluviale, con frange forestali (r) a margine del corso d'acqua e cunei agricoli (R) che penetrano verso l'urbano; le superfici V si associano a infrastrutture lineari e suoli artificiali.

Relazione con il PUC aggiornato

Il perimetro ZSC in piana non è oggetto di espansioni insediative nel PUC aggiornato: l'aggiornamento non introduce nuove previsioni edificatorie in ZSC.

Gli ambiti PUC contigui (riqualificazione/completamento in pianura) restano esterni alla ZSC; la ricalibratura localizzativa e l'azzeramento dell'edificabilità nei CE-TPrA ricadenti in aree PAI critiche (cfr. STR 7) riducono il potenziale di nuove trasformazioni prossime ai margini ecologicamente più sensibili.

Il sistema dei servizi/viabilità rappresentato nelle STR non prevede nuove infrastrutture lineari che intersechino la ZSC; le relazioni restano di sola contiguità.

Analisi di possibile incidenza per tipologia di habitat

Habitat r (latifoglie/ripariali): la mancata previsione di nuove trasformazioni in ZSC evita perdite di superficie/continuità; gli eventuali effetti residui sono di bordo (luci, rumore) da valutare caso per caso solo se un progetto attuativo si colloca a ridosso del margine.

Habitat R (ecomosaico agricolo): l'aggiornamento non modifica l'uso agricolo in ZSC; non vi sono incrementi di carico urbanistico che generino pressioni strutturali (sigillamento, flussi veicolari) sul mosaico colturale.

Habitat V (aree aperte/impervi/artificiali): l'assenza di nuove opere in ZSC esclude nuove interferenze; eventuali riqualificazioni esterne alla ZSC non cambiano il quadro a scala comunale.

Natura dell'aggiornamento e coerenza

L'aggiornamento ex art. 43 non introduce nuove espansioni né aumenta il carico insediativo complessivo; ricalibra localizzazioni e disciplina, con azzeramento dell'edificabilità nei territori di presidio ambientale in aree PAI critiche (cfr. STR 7), non determina sottrazioni di habitat né nuova frammentazione nell'area ZSC.

Permane unicamente un profilo di attenzione per effetti di prossimità nelle aree contigue (disturbi temporanei di cantiere, illuminazione esterna, micro traffico), da verificare puntualmente in sede attuativa: ove un intervento, pur esterno, possa produrre effetti diretti/indiretti sugli habitat ZSC, verrà attivata la Valutazione d'Incidenza

Qualsiasi piano, progetto o intervento che ricada in ZSC o i cui effetti possano interessare direttamente o indirettamente la ZSC/Parco è soggetto a VINCA.

Sintesi valutativa

“L'aggiornamento del PUC, non incrementale e con ricalibratura localizzativa, non introduce nuove pressioni strutturali sulla ZSC, non interferisce con gli habitat; restano da valutare a livello attuativo gli effetti di margine nelle aree contigue, con attivazione della VINCA ove dovuta e coordinamento con l'Ente Parco, in coerenza con gli obiettivi di conservazione della ZSC IT1343502.

Il mantenimento dei regimi CE TPBN/CE TPrA, con l'azzeramento dell'IUI in aree PAI critiche, non introducono nuove pressioni strutturali sui corridoi ecologici. Gli eventuali interventi localizzati in prossimità delle "tappe" devono essere valutati caso per caso: se possono avere incidenze sulla funzionalità dei corridoi con effetti diretti/indiretti verso la ZSC, verrà richiesta VINCA"

Preme evidenziare che in zona ZSC sono in fase di realizzazione degli interventi di sistemazione degli argini, il cui iter autorizzativo si è concluso. Di seguito di riportano l'elenco degli interventi e le disposizioni autorizzative:

1) Intervento di Sistemazione idraulica del Canale Villa nel tratto compreso tra il ponte su Via Picarda e la passerella pedonale di P.zza delle corriere a Ceparana

Con nota prot. 0366817 del 10/07/2026 la Direzione Generale Ambiente Settore VIA e sviluppo sostenibile della Regione Liguria, ha trasmesso proprio Decreto del Dirigente n. 5163/2026 del 09/07/2026 recante: "S1059 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA sul progetto denominato "Intervento di sistemazione idraulica del canale Villa nel tratto compreso tra il ponte su Via Picarda e la passerella pedonale di Piazza delle Corriere a Ceparana"- Non assoggettamento a VIA con condizioni ambientali", nel quale si dispone che il progetto non debba essere assoggettato al procedimento di autorizzazione unica regionale, ex art. 27-bis, del D.Lgs. 152/06 purché, oltre a quanto previsto dal Piano di Monitoraggio proposto, vengano rispettate alcune condizioni ambientali, aventi valore di prescrizione vincolante, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera o-ter) del D.Lgs. 152/2006.

L'atto è consultabile o scaricabile anche dal sito web della Regione Liguria <https://servizi.regione.liguria.it/page/welcome/VIA> - Procedimenti conclusi (inserendo nel campo data 2026 e nel campo numero 5163)

2) Procedura di Autorizzazione Unica Regionale ex articolo 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativa alla "realizzazione di un argine sul fiume Magra nel tratto compreso tra l'area ex-Paglini e l'argine in sponda destra del torrente Villa nel Comune di Bolano (SP)"

Proponente: Regione Liguria - Settore Difesa Suolo La Spezia

Il procedimento di cui trattasi si è concluso con il decreto del dirigente n. 4654/2026 del 18/06/2026. Il decreto è inoltre scaricabile dal portale web di Regione Liguria alla sezione dei procedimenti conclusi inserendo il numero del decreto ovvero cliccando il seguente link:

<https://siraviavas.regione.liguria.it/IndicatoreRsa.aspx?page=1&Tipo=VIA&Progetto=6607>

3) Finanziamento Unione europea – NextGenerationEU – PNRR M2C4.2.1b – “Completamento intervento arginatura Fiume Vara”. Intervento di messa in sicurezza del fiume Vara in sponda sinistra del tratto compreso tra il ponte di Ceparana e la confluenza col fiume Magra nel Comune di Bolano

Con decreto del Dirigente del Settore "Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile" di Regione Liguria nr. 3903/2024 del 11.06.2024 recante "Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale – PAUR ex art. 27bis D. Lgs. n° 152/2006 – progetto di messa in sicurezza del fiume Vara in sponda sinistra nel tratto compreso tra il ponte di Ceparana e la confluenza col fiume Magra nel Comune di Bolano (SP)" comprensivo di determinazione motivata conclusiva della Conferenza dei servizi decisoria ex articolo 14ter della L.241/1990 e della pronuncia positiva della compatibilità ambientale con condizioni ambientali ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 art. 27 bis , è stato approvato il progetto definitivo, dichiarata la pubblica utilità, dichiarata l'indifferibilità ed urgenza delle opere in oggetto e l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.

L'atto è consultabile o scaricabile dal sito regionale all'indirizzo www.regione.liguria.it – sezione Ambiente – Consultare banca dati procedimenti VIA – procedimenti conclusi, ricercando il codice pratica o numero dell'atto citato.

2.6 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Paesaggio

Inquadramento paesaggistico e insediativo

Il territorio del Comune di Bolano ricade nell'ambito del PTCP 98 – Bassa Val di Vara. Non sono presenti aree carsiche.

Morfologia a forte contrasto tra dorsali boscate (Bolano, Montebello) e piana fluviale (Ceparana) con maglia urbana e produttiva; presenza di terrazzamenti storici e nuclei di interesse storico-ambientale (tessuti storici urbani CO-TSU/RQ-TSU).

Componenti identitarie: skyline collinare boscato, crinale e versanti con visuali aperte sulla piana del Magra–Vara; fascia ripariale e ambiti agricoli residuali come “cuscinetto” visivo e funzionale; emergenze puntuali (manufatti, tracciati storici; v. STR e Norme Generali – repertorio del patrimonio).

Quadro sovraordinato: tutela paesaggistica regionale e del Parco Montemarcello–Magra–Vara; ZSC IT1343502 lungo la fascia fluviale.

Valutazione rispetto all'aggiornamento del PUC

Natura dell'intervento: aggiornamento ex art. 43, conferma dei regimi CE-TPBN/CE-TPrA e azzeramento IUI in aree PAI critiche).

Coerenza paesaggistica:

- salvaguardato il sistema dei versanti boscati e la fascia di contatto con la ZSC;
- confermati gli ambiti storici e le relative regole (CO-TSU/RQ-TSU) senza aumenti di SA che modifichino le quinte sceniche;
- sistema dei servizi/viabilità (STR 3) privo di nuove infrastrutture lineari che intacchino punti di vista sensibili o attraversino la ZSC.

Effetti attesi: non si producono nuove frammentazioni visuali o alterazioni morfotipologiche a scala comunale; eventuali effetti di bordo in aree contigue ai margini sensibili restano da verificare in sede attuativa (titoli abilitativi e autorizzazioni paesaggistiche).

Beni culturali e archeologia (cornice)

I tessuti storici urbani sono oggetto di conservazione/riqualificazione secondo Norme Generali; restano fermi i regimi del Codice dei beni culturali per vincoli, pareri e autorizzazioni.

In caso di trasformazioni puntuali, valgono gli obblighi di tutela/indagine archeologica secondo normativa di settore.

Sintesi paesaggio

L'aggiornamento non espansivo, unito alla conferma/rinforzo dei regimi di tutela e all'esclusione delle aree PAI critiche dall'edificabilità, mantiene la coerenza paesaggistica dello scenario vigente; non si stimano impatti paesaggistici significativi

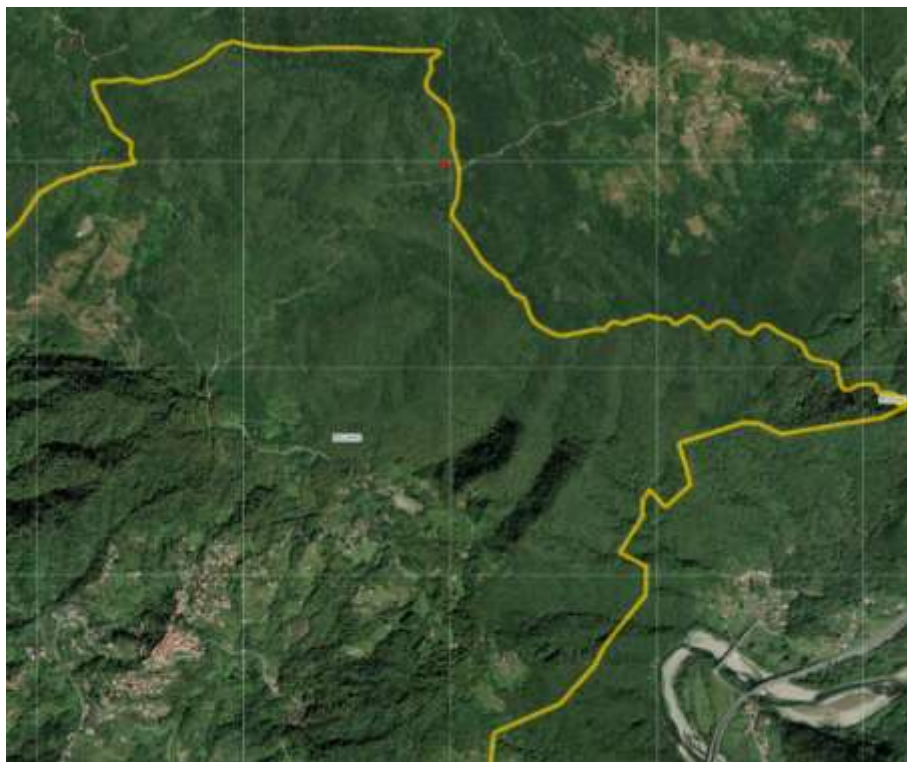
Cave

Nel territorio comunale esiste una cava dismessa “cava Burioni” rinaturalizzata spontaneamente, che si trova quasi al limite del confine regionale, in prossimità della Strada Provinciale 14.

Si tratta di una ex-cava a cielo aperto, con esposizione Est, caratterizzata dalla presenza di arenarie.

L'aggiornamento ex art. 43 non modifica i regimi sovraordinati sulle attività estrattive né prevede

nuove infrastrutture a servizio di cave.



Cava Burioni

“Considerata la natura dell’aggiornamento e la permanenza dei regimi di tutela e delle pianificazioni sovraordinate, non si prevedono impatti paesaggistici significativi né nuove interferenze con ambiti estrattivi. Rimane il controllo caso per caso in sede procedimentale (autorizzazione paesaggistica, piani di coltivazione/ripristino e, se del caso, VINCA).

2.7 Agenti Fisici

Elettromagnetismo

Presenza di infrastrutture di telecomunicazione/linee elettriche a scala comunale; disciplina nazionale e regionale applicabile (limiti di esposizione, valori di attenzione, obiettivi di qualità).

Valutazione rispetto all’aggiornamento

Nessuna espansione insediativa né nuovi poli sensibili introdotti dall’aggiornamento

Restano vigenti le procedure autorizzative specifiche per nuovi impianti/adeguamenti.

Conclusione

Non si stimano impatti aggiuntivi connessi ai campi elettromagnetici rispetto allo scenario vigente.

Rumore – verifica di coerenza con la Classificazione acustica

Il Comune di Bolano è dotato di Regolamento Acustico comunale e Piano di Zonizzazione Acustica: adozione D.C.C. n. 22 del 09.05.2006; approvazione provinciale D.G.P. n. 12 – prot. 7033 del 31.01.2008; aggiornamento adottato con D.C.C. n. 3 del 29.04.2015 e approvato con D.C.P. n. 34 del 30.07.2015.

Ambiti di pianura contigui alla ZSC (Ceparana) Gli ambiti di completamento/riqualificazione in pianura (CO-TSU/RQ-TSU/RQ-TUEE; aree produttive RQ-/CO-AIAR) insistono in contesti acusticamente urbanizzati, tipicamente classificati nelle classi intermedie del Piano di Zonizzazione

(III–IV) in coerenza con la presenza di funzioni residenziali/miste e produttive e con gli assi viari principali (SS330/SP14 e connessioni al casello).

L'aggiornamento del PUC ex art. 43 non introduce espansioni né nuovi attrattori sonori: non sono necessarie riclassificazioni; gli interventi attuativi, ove dovuto, saranno corredati da valutazione previsionale di impatto/clima acustico nel rispetto dei limiti della classe assegnata.”

Restano fermi:

- il rispetto dei limiti/obiettivi di qualità acustica delle classi assegnate;
- l'obbligo, ove dovuto, di Valutazione Previsionale di Impatto/Clima Acustico per interventi che comportino modifiche funzionali o nuove sorgenti sonore, ai sensi del Regolamento comunale e della normativa nazionale;
- la verifica puntuale per ricettori sensibili eventualmente presenti.

Conclusione

l'aggiornamento non richiede riclassificazioni né determina variazioni del quadro di compatibilità d'uso rispetto alle classi vigenti; le verifiche previsionali restano demandate ai titoli abilitativi dei singoli interventi.

2.8 Energia

Inquadramento

Cornice regionale/nazionale per efficienza, rinnovabili e requisiti edilizi.

Valutazione rispetto all'aggiornamento: Nessun aumento di fabbisogni energetici strutturali derivante da espansioni; il riordino degli ambiti non altera il bilancio energetico comunale.

Conclusione

Impatti non significativi; eventuali interventi puntuali restano soggetti ai requisiti di efficienza in sede edilizia.

2.9 Gestione rifiuti

Inquadramento

Servizio integrato di gestione rifiuti in ambito sovracomunale; dotazioni e raccolte organizzate a scala d'area.

Valutazione rispetto all'aggiornamento

Assenza di incrementi insediativi → nessun aumento strutturale previsto della produzione pro-capite; il piano non localizza nuovi impianti di trattamento/smaltimento.

Conclusione

Nessun impatto aggiuntivo stimabile; restano vigenti gli standard e gli obiettivi di raccolta/recupero definiti a livello di ambito.

2.10 Salute umana e protezione civile

Inquadramento

Rischi principali: idraulico/geomorfologico (PAI), ondate di calore in piana, incidentalità viaria;

pianificazione di protezione civile comunale/sovracomunale.

Valutazione rispetto all'aggiornamento

Esclusione dall'edificabilità delle aree PAI critiche (cfr. STR 7) e natura non incrementale del piano riducono l'esposizione potenziale a nuovi rischi localizzativi.

Nessun nuovo attrattore di traffico di scala tale da modificare il profilo sanitario/incidentale.

Conclusione

Miglioramento del quadro di esposizione per effetto della ricalibratura localizzativa; restano ferme le competenze della Protezione Civile per pianificazione e risposta.

3. STIMA DEI POTENZIALI EFFETTI CUMULATIVI

Stima dei potenziali effetti cumulativi

Ambito della valutazione

Orizzonte: intero territorio comunale, con focus su piana di Ceparana, margini ZSC IT1343502 e aree PAI.

TABELLA DI SINTESI PER COMPONENTE

Componente	Pressioni	Esito cumulativo rispetto all'aggiornamento ex art. 43
Aria e traffico	Flussi su SS330–SP14 e accesso autostradale; poli produttivi di pianura	Invariato a scala comunale: nessuna espansione né aumento di carico; possibili variazioni locali solo da riassetto funzionali, da verificare caso per caso
Acque e ciclo idrico	Impermeabilizzazione storica in pianura; reticolo minore; perimetrazioni PAI	Neutro/favorevole: esclusione edificabilità in aree PAI critiche (STR 7) e assenza di nuove superfici di espansione → nessun nuovo carico strutturale sul Sistema Idrico Integrato
Suolo/consumo	Urbanizzazioni storiche; standard e servizi esistenti	Nessun incremento di consumo; ricalibratura entro i massimali già fissati dal PUC vigente e dal dimensionamento (UCU/SU, standard DM 1444/1968, RR 2/2017)
Siti contaminati	Presenza puntuale in piana/aree produttive	Nessuna nuova pressione pianificata; verifiche e incroci banche dati in sede attuativa
“Pietre verdi” (ofioliti)	Litotipi collinari con possibili implicazioni geotecniche	Nessun aumento di scavi diffusi previsto; verifiche geologico-tecniche demandate ai progetti
Biodiversità/ZSC corridoi	ZSC fluviale; “tappe” boschive crinale–fondovalle	Nessuna nuova frammentazione strutturale; attenzione agli effetti di bordo nelle aree contigue, con VINCA ove dovuta
Paesaggio e patrimonio	Quinte boscate; nuclei storici; piana urbanizzata	Invariato: il riordino non introduce nuove infrastrutture lineari né espansioni
Rischio idraulico/geomorfologico	Aree PAI; versanti locali a suscettività	Riduzione dell'esposizione potenziale per azzeramento IUI in CE-TPRA PAI-critiche; nessuna espansione
Sismico	Quadro sismico regionale; Norme Tecniche per le Costruzioni	Invariato: obblighi NTC in sede progettuale; nessuna polarizzazione aggiuntiva
Agenti fisici – rumore	Traffico e attività produttive in pianura; classi acustiche III–IV	Invariato: coerenza con Classificazione acustica; verifiche previsionali caso per caso
Energia	Domanda residenziale/terziaria	Nessun aumento strutturale dei fabbisogni a

Componente	Pressioni	Esito cumulativo rispetto all'aggiornamento ex art. 43
	<i>esistente</i>	<i>scala di piano</i>
<i>Rifiuti</i>	<i>Servizio d'ambito; produzione pro-capite</i>	<i>Invariato: assenza di nuova popolazione/ULU</i>

In assenza di espansioni e con il carico insediativo invariato/ricalibrato entro i limiti del Piano vigente, non si configurano effetti cumulativi significativi. Le sole interazioni residue (bordi ZSC, micro-traffico locale, compatibilità acustica) sono presidiate da VINCA, valutazioni previsionali e titoli abilitativi.

4. SINTESI CONCLUSIVA

Natura e oggetto dell'aggiornamento

L'aggiornamento del PUC del Comune di Bolano, ai sensi dell'art. 43 L.R. 36/1997, ha carattere non incrementale: non introduce nuove espansioni né incrementa il carico insediativo complessivo. Ricalibra localizzazioni e disciplina degli ambiti secondo DGR 321/2018, aggiorna il dimensionamento (UCU) nelle Norme Generali e allinea le destinazioni d'uso all'art. 13 L.R. 16/2008. Sono confermati/rafforzati i regimi di tutela dei territori aperti (CE-TPBN/CE-TPra); nelle aree PAI critiche è azzerato l'IUI con trasferimenti entro i tetti vigenti (STR 7).

Esito della verifica per componenti ambientali

Aria, mobilità, agenti fisici: in assenza di incrementi di carico e di nuove infrastrutture lineari, non si stimano impatti significativi a scala comunale. Resta il richiamo alla Classificazione acustica comunale per le verifiche previsionali caso per caso.

Acque e ciclo idrico: nessun nuovo carico strutturale sul SII; l'esclusione dell'edificabilità nelle aree PAI critiche migliora l'allineamento al quadro di bacino.

Suolo, siti contaminati, "pietre verdi": nessun incremento di consumo; eventuali interferenze con siti/aree in bonifica saranno verificate in sede istruttoria; gli aspetti geologico-tecnici restano di competenza progettuale.

Biodiversità/ZSC e rete ecologica: la ZSC IT1343502 è limitata alla fascia fluviale; l'aggiornamento non introduce pressioni strutturali sulla ZSC. Permane un profilo di attenzione per gli effetti di bordo nelle aree contigue (cfr. Figura 2.5-1); ove un intervento possa produrre incidenze dirette/indirette sulla ZSC/Parco, si attiva VINCA ai sensi di legge.

Paesaggio e patrimonio: il riordino non altera le quinte paesaggistiche né introduce opere lineari aggiuntive; resta fermo il quadro autorizzativo paesaggistico e dei beni culturali.

Rischio idraulico/geomorfologico/sismico: la ricalibratura localizzativa e l'azzeramento in PAI critiche riducono l'esposizione potenziale; per il profilo sismico restano vigenti le NTC.

Effetti cumulativi

Non emergono effetti cumulativi significativi rispetto allo scenario del PUC vigente. Le interazioni residue (bordi ZSC, micro-traffico locale, compatibilità acustica) sono presidiate dai procedimenti attuativi (VINCA ove dovuta, valutazioni previsionali acustiche, titoli edilizi e autorizzazioni settoriali).

Conclusione della verifica di assoggettabilità

Considerata la natura non espansiva dell'aggiornamento, l'invarianza del carico insediativo complessivo, la coerenza con il PAI e con il quadro di tutela ZSC/Parco, si conclude che l'aggiornamento del PUC non determina impatti ambientali significativi tali da richiedere lo

svolgimento della VAS.

Restano ferme le verifiche caso per caso in sede attuativa (VINCA, acustica, idraulica/geomorfologia, paesaggio, NTC);

ALLEGATI

- RELAZIONE DESCRITTIVA INTEGRATIVA
- RELAZIONE ART 27 DIMENSIONAMENTO
- TAV. STR4
- TAV. STR5
- TAV. STR6
- TAV.STR7