



Bagnolo
in Piano



Cadelbosco
di Sopra



Castelnovo
di Sotto



Piano Urbanistico Generale



VST.R2b

scheda di sostenibilità TR - Cadelbosco di Sopra

Sindaci

<i>Il Sindaco di Bagnolo in Piano</i>	<i>Pietro Cortenova</i>
<i>Il Sindaco di Cadelbosco di Sopra</i>	<i>Marino Zani</i>
<i>Il Sindaco di Castelnovo di Sotto</i>	<i>Francesco Monica</i>

Ufficio di Piano

Unione Terra di Mezzo

<i>Responsabile del procedimento</i>	<i>Maria Teresa Capuano</i>
<i>Garante della comunicazione</i>	<i>Sara Mazzali</i>

Componenti RTI

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

Gruppo di lavoro

Fabio Ceci
Marta De Vecchi
Luca Pagliettini
Raffaele Gerometta
Marco Rossato
Massimo D'Ambrosio
Paolo Rigoni
Lucrezia Pintus
Roberto Ollari
Morena Scarscia
Emanuela Baistrocchi
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

INDICE

1. Premessa3

2. Rispetto del quadro delle Invarianti e dei Vincoli3

3. Paesaggio dei nodi idrografici e delle connessioni ecologiche fluviali di pregio paesaggistico3

4. **Paesaggio di transizione tra matrice centuriale e bonifica storica di Cadelbosco**5

5. Prescrizioni Trasversali per la Qualità Progettuale a supporto della REL.....6

6. Prescrizioni Trasversali per la Qualità ecosistemica6

7. Verifica di Rispondenza agli Standard Prestazionali7

1. Premessa

La presente scheda definisce i requisiti prestazionali e i condizionamenti minimi obbligatori per le **trasformazioni dirette e gli interventi di trasformazione o ampliamento aziendale previsti dall’Art. 53 della LR 24/2017** localizzati nel territorio rurale di Cadelbosco di Sopra. La valutazione di sostenibilità è finalizzata alla verifica della coerenza della proposta con gli obiettivi di mitigazione delle criticità territoriali (vulnerabilità idraulica, frammentazione ecologica, qualità dei margini urbani) e con le tutele del PTCP.

La presente scheda definisce i requisiti prestazionali e i condizionamenti minimi obbligatori per le **trasformazioni dirette e i procedimenti di cui all’Art. 53 della L.R. 24/2017** localizzati nel territorio rurale. La valutazione di sostenibilità è finalizzata alla verifica della coerenza della proposta con gli obiettivi di mitigazione delle criticità territoriali (vulnerabilità idraulica, frammentazione ecologica, qualità dei margini urbani) e con le tutele sovraordinate del PTCP.

Si specifica che la presente scheda non si applica alle Trasformazioni Complesse (Accordi Operativi), i cui criteri di valutazione e requisiti prestazionali sono definiti nell’apposito elaborato: *VST.R4 - Scheda di sostenibilità delle trasformazioni complesse fuori TU*.

In coerenza con le diagnosi del Rapporto Ambientale di VALSAT del PUG e le soluzioni tecniche individuate nell'Abaco progettuale della REL (rif: *VST.1 - Abaco progettuale della REL*), l'intensità e la natura dei requisiti richiesti alle azioni di trasformazione variano in funzione della sensibilità del contesto, distinguendo tra:

- **Paesaggio dei nodi idrografici e delle connessioni ecologiche fluviali di pregio paesaggistico** : Focalizzato sulla tutela del sistema del Torrente Crostolo e del reticolo idrografico principale. Gli interventi devono garantire la riqualificazione delle sponde, la protezione delle zone umide e la continuità dei corridoi biologici.
- **Paesaggio di transizione tra matrice centuriale e bonifica storica di Cadelbosco**: Focalizzato sulla gestione del limite tra l'edificato e la campagna. Richiede la realizzazione di **Cinture di Resilienza** per mitigare l'impatto dei poli produttivi, la tutela della **Trasparenza dei Varchi** e la gestione del drenaggio sostenibile in aree di margine.

2. Rispetto del quadro delle Invarianti e dei Vincoli

Ogni intervento in territorio rurale, ad esclusione delle trasformazioni complesse fuori TU (rif: **VST.R4- Scheda di sostenibilità delle trasformazioni complesse fuori TU.**) deve prioritariamente asseverare il rispetto delle disposizioni degli strumenti di pianificazione sovraordinata e dei vincoli del PUG, tra cui:

Assetto vincolistico:

- **Assetto Storico**: Tutela degli edifici e dei complessi rurali isolati di valore storico-architettonico e testimoniale (**Art. 50 PTCP**), prescrivendo il restauro filologico, il mantenimento delle giaciture originarie delle corti e il divieto di parcellizzazioni o lottizzazioni incongrue che ne alterino la leggibilità.
- **Assetto Ambientale-paesaggistico**: Salvaguardia integrale del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Fontanili di Corte Valle Re" (**Art. 89 PTCP**) e del sistema forestale e boschivo (**Art. 38 PTPR / PTCP**). La tutela impone l'impatto idrogeologico zero, la creazione di buffer zone di protezione e il mantenimento delle *Core Areas* boscate per la connettività della Rete Ecologica Locale.
- **Assetto Idraulico**: Tutela dell'asta del Torrente Crostolo e della rete irrigua principale (**Art. 68 PTCP** e fasce di rispetto ex **Art. 142 D.Lgs 42/2004**), unitamente al rispetto delle aree a rischio idraulico (PAI). I vincoli si traducono nel divieto di artificializzazione delle sponde, nell'obbligo di tecniche di ingegneria naturalistica e nella rigorosa invarianza idraulica per non alterare le dinamiche di deflusso e di ricarica della falda.

Ogni azione di trasformazione è subordinata alla verifica di conformità con l'assetto vincolistico sovraordinato, così come recepito nella **Scheda dei Vincoli**.

VEDASI TAVOLE DEI VINCOLI PUG

- V.1b** Sicurezza ambientale e del territorio - Cadelbosco di Sopra
- V.2b** Storia e paesaggio - Cadelbosco di Sopra
- V.3b** Impianti e infrastrutture - Cadelbosco di Sopra
- V.4** Scheda dei Vincoli

Ulteriori Indicazioni derivanti da

- **Abaco progettuale della REC del PUG vedi allegato VST.1**-Abaco progettuale della REL
- **Limiti e attenzionamenti VST.2** Limiti e attenzionamenti
- Ulteriori elementi valutativi rinvenibili dal cap. 9 di Valsat ***Richieste di approfondimento per le azioni di trasformazione tra cui l’impostazione metodologica per le scelte alternative tra cui richiesta di maggiore compensazione e mitigazione e la richiesta di confronto con la misurazione dei servizi ecosistemici.***
- Ogni azione di trasformazione è subordinata alla verifica di conformità con l'assetto vincolistico sovraordinato, così come recepito nella **Scheda dei Vincoli e nelle relative tavole** in ragione della specifica collocazione territoriale dell'intervento.

3. Paesaggio dei nodi idrografici e delle connessioni ecologiche fluviali di pregio paesaggistico

In raccordo alle valutazioni dell’Abaco Progettuale della REL e alle diagnosi del Rapporto Ambientale, ogni proposta di intervento (es. Art. 53 o trasformazioni dirette) in questo ambito deve prioritariamente rispondere alle criticità ecosistemiche dei corpi idrici e della biodiversità ripariale, con particolare riferimento al sistema del Torrente Crostolo e del reticolo principale:

- **Tutela delle Infrastrutture Blu**: Protezione dei fontanili e riqualificazione delle sponde tramite tecniche di ingegneria naturalistica.
- **Connettività Ecologica (Azione 1.2.3)**: Ricucitura dei corridoi fluviali interrotti e rafforzamento delle fasce boscate igrofile per favorire lo spostamento della fauna.
- **Resilienza Idrologica (Azione 4.3.2)**: Gestione del *run-off* finalizzata alla ricarica della falda e alla riduzione del rischio idraulico, attraverso sistemi di ritenzione vegetati che agiscano da filtri naturali prima dell'immissione nel reticolo.

Per completezza si forniscono anche delle indicazioni tecnico-costruttive per gli interventi diretti sul patrimonio insediativo sparso nel territorio rurale:

A. Interventi Diretti (IED): Qualità del Patrimonio Rurale

- **Permeabilità e Filtraggio (Sezione D)**: Obbligo di massimizzare la porosità dei suoli pertinenziali. È vietato l'uso di superfici impermeabili (asfalto/cemento) per cortili e viali; si impongono materiali granulari sciolti o pavimentazioni erbose armate.
- **Sponde Vive (Sezione A)**: Lungo i canali e il Crostolo, le recinzioni devono essere sostituite da siepi vive multistrato autoctone, raccordate al profilo della scarpata.

B. Interventi Art. 53: Criteri di Rigenerazione Ecosistemica

- **Ingegneria Naturalistica (Azione 1.2.3)**: Obbligo di riprofilatura naturale delle scarpate per ogni lotto confinante con il reticolo idrografico, utilizzando specie elofite per potenziare l'autodepurazione.
- **Buffer di Protezione**: Rispetto di una fascia di inedificabilità e non-trattamento chimico di **min. 20 metri** lungo le aste fluviali principali per la creazione di fasce boscate igrofile.

Matrice Sinottica dei Condizionamenti

Criticità "Impact"	Condizionamento ValSAT (Requisito Prestazionale)	Azione PUG / Riferimento Abaco	Verifica / Indicatore di Sostenibilità
Frammentazione Idrografica	Sponde Vive e Ingegneria Naturalistica: Obbligo di tecniche di consolidamento "morbido" e piantumazione di specie elofite per ogni intervento confinante con il reticolo.	Azione 1.2.3 (Sezione A: Infrastrutture Portanti)	% di sponde riqualificate rispetto allo sviluppo lineare del lotto.
Inquinamento e Qualità Acque	Fasce Filtro Fluviali: Rispetto di una fascia di protezione (per es. di 20m) lungo il Crostolo, con messa a dimora di bosco igrofilo.	Azione 2.3.2 (Sezione C: Matrice Ecologica)	Superficie (mq) di bosco igrofilo realizzato e assenza di fertilizzanti chimici nel buffer.
Rischio Idraulico e Run-off	Invarianza Idrologica (SUDS): Obbligo di laminazione e infiltrazione delle acque meteoriche tramite bacini di bioritenzione vegetati.	Azione 4.3.2 (Sezione D: Rete Ecologica Urbana)	Portata di scarico nel ricettore pari a zero per eventi meteorici di progetto.
Erosione Biodiversità Ripariale	Permeabilità Faunistica: Divieto di recinzioni opache o con zoccolatura; obbligo di siepi vive multistrato autoctone.	Azione 1.2.3 / 2.1.1 (Sezione E/F: Agroecosistema)	Continuità della barriera vegetale e presenza di varchi per la piccola fauna.
Mitigazione delle trasformazioni	Cinture di Resilienza: Fascia boscata multistrato (es. dimensionale. 10m) come barriera acustica e atmosferica.	Sezione D (Rete Ecologica Urbana)	Metri lineari di barriera boscata realizzata su confine “comparto” trasformazione.

Note Tecniche

In questo ambito, la nota tecnica deve enfatizzare la **funzione ecologica e idraulica**:

- Connettività Blu:** non SI valuta solo il verde nel lotto, ma come questo si aggancia al Torrente Crostolo o ai canali. Il focus è la creazione di un corridoio continuo per la fauna.
- Ingegneria Naturalistica:** Qui la prescrizione è specifica per il consolidamento delle sponde. Non si accettano muri di contenimento, ma solo tecniche "morbide" (palizzate in legno, rinterri verdi) che permettano la vita acquatica.
- Protezione delle Risorgive:** Se l'intervento è vicino a un fontanile, la nota tecnica impone il divieto assoluto di chimica e impermeabilizzazione in un raggio ampio, per proteggere la purezza della falda.
- La previsione delle **Cinture di Resilienza** non deve essere intesa come un mero vincolo distanziometrico, bensì come un **dispositivo progettuale propositivo** finalizzato alla generazione di un **bilancio ecosistemico positivo** nell’ambito delle trasformazioni territoriali (con particolare riferimento al Territorio Rurale- TR).

L’obiettivo primario è la minimizzazione degli impatti derivanti dall'insediamento di funzioni a potenziale criticità rispetto ai ricettori sensibili e al paesaggio circostante. L'efficacia di tale misura si esplica secondo due direttrici spaziali e funzionali:

- Funzione di Interfaccia e Transizione (Margine TU-TR):** Qualora la trasformazione avvenga in aree limitrofe al Territorio Urbanizzato (TU), la cintura di resilienza funge da "margine ecologico" e filtro visuale, mediando il passaggio tra la densità edificata e lo spazio aperto agricolo. In questo caso, la fascia boscata contribuisce alla ricucitura dei margini urbani sfrangiati, migliorando la qualità estetica e bioclimatica del confine città-campagna.
- Funzione di Barriera e Protezione (All'interno del TR):** Qualora la trasformazione ricada in pieno Territorio Rurale la cintura di resilienza assume una funzione di "schermatura attiva" (buffer zone) rispetto a insediamenti rurali

sparsi o nuclei storici preesistenti. La struttura multistrato (composta da strato erbaceo, arbustivo e arboreo) garantisce l'abbattimento dei carichi inquinanti atmosferici (polveri sottili) e la riduzione dell'impatto acustico generato dai flussi logistici, tutelando la salute e il benessere dei residenti.

In entrambi i casi, la progettazione di tali fasce deve fare riferimento ai criteri della **Sezione D (Rete Ecologica Urbana)** privilegiando l'uso di specie autoctone e la creazione di habitat idonei a incrementare la connettività della Rete Ecologica Locale (REL).

4. Paesaggio di transizione tra matrice centuriale e bonifica storica di Cadelbosco

In raccordo alle valutazioni dell’Abaco Progettuale della REL e alle diagnosi del Rapporto Ambientale, ogni proposta di intervento (es. Art. 53 o trasformazioni dirette) in questo ambito deve prioritariamente rispondere alle criticità legate al margine urbano e alla pressione dei poli produttivi e logistici, garantendo la leggibilità della maglia storica:

- Qualità del Margine e Cinture di Resilienza (Azione 4.4.1):** Realizzazione di filtri verdi multistrato per mitigare il conflitto acustico e atmosferico tra i grandi poli logistici e il tessuto rurale/residenziale confinante.
- Salvaguardia della Matrice Paesaggistica (Azione 2.3.2):** Tutela dei segni della centuriazione e dei varchi visivi, garantendo che le nuove espansioni non frammentino la percezione della linea dell'orizzonte e dei tracciati storici.
- Invarianza Idraulica e Porosità (Azione 4.3.2):** Strategia di "saldo zero" di impermeabilità e adozione di piazze di drenaggio e bacini di bioritenzione (SUDS) per gestire l'impatto dei grandi piazzali sulla rete di scolo della bonifica.

Per completezza si forniscono anche delle indicazioni tecnico-costruttive per gli interventi diretti sul patrimonio insediativo sparso nel territorio rurale.

A. Interventi Diretti (IED): Requisiti Morfologici

- Tutela delle Corti e dei Dossi (Sezione C):** Conservazione dell'integrità del sistema rurale complesso. Nuovi volumi devono allinearsi alla maglia dei tracciati poderali esistenti.
- Trasparenza Visiva (Sezione E):** Divieto di recinzioni cieche lungo le strade radiali di accesso a Cadelbosco per preservare i "coni ottici" verso la bonifica.

B. Interventi Art. 53: Criteri di Mitigazione e Resilienza

- Cinture di Resilienza (Azione 4.2.1 / 4.4.1):** Lungo i margini di contatto tra aree produttive e residenza/agricoltura, è obbligatoria una fascia boscata profonda **10-15 metri** (struttura multistrato) per la cattura di PM10 e l'abbattimento acustico.
- Invarianza Idraulica e SUDS (Sezione D):** Gestione delle acque meteoriche tramite **Rain Gardens** e bacini di bioritenzione vegetati. È vietato lo scarico diretto in condotta per non sovraccaricare il reticolo di bonifica.

Matrice Sinottica dei Condizionamenti

Criticità "Impact"	Condizionamento ValSAT (Requisito Prestazionale)	Azione PUG / Riferimento Abaco	Verifica / Indicatore di Sostenibilità
Degrado dei Margini Urbani/mitigazione delle trasformazioni	Cinture di Resilienza: Realizzazione di fasce boscate profonde (per es: 10-15 metri) lungo i confini tra lotti produttivi e aree residenziali o agricole.	Azione 4.4.1 (Sezione D: Road Ecology e Mitigazione)	Densità arborea/arbustiva (n. piante/mq) conforme agli standard di Sezione D.
Perdita Segni Centuriali	Tutela Trame e Filari: Conservazione rigorosa dei tracciati storici e ripristino dei filari alberati lungo le strade poderali e i confini fondiari.	Azione 2.3.2 (Sezione E/F: Agroecosistema)	Mantenimento della giacitura storica dei filari e delle capezzagne.
Isola di Calore (UHI)	Resilienza Microclimatica: Ombreggiamento minimo del 40% dei piazzali tramite alberature a chioma espansa e uso di Cool Materials.	Azione 4.3.2 (Sezione D: Rete Ecologica Urbana)	Indice di riflettanza (SRI) delle coperture e mq di proiezione d'ombra.

Criticità "Impact"	Condizionamento ValSAT (Requisito Prestazionale)	Azione PUG / Riferimento Abaco	Verifica / Indicatore di Sostenibilità
Saturazione Visiva (Canyon)	Trasparenza dei Varchi: Obbligo di mantenere "coni ottici" aperti verso la bonifica, vietando volumi o barriere fisiche nei punti strategici radiali.	Azione 1.1.2 (Sezione C: Matrice Ecologica)	Verifica dell'ostruzione visiva tramite simulazione prospettica.

Note Tecniche

In questo ambito, la nota tecnica deve enfatizzare la **funzione di filtro e paesaggio**:

- Cinture di Resilienza:** Qui il focus è l'abbattimento di rumore e polveri. La nota deve specificare la "densità" della barriera (quanti alberi e arbusti per metro lineare) necessaria per schermare i poli logistici di Cadelbosco.

La previsione delle **Cinture di Resilienza** non deve essere intesa come un mero vincolo distanziometrico, bensì come un **dispositivo progettuale propositivo** finalizzato alla generazione di un **bilancio ecosistemico positivo** nell'ambito delle trasformazioni territoriali (con particolare riferimento al Territorio Rurale- TR).

L’obiettivo primario è la minimizzazione degli impatti derivanti dall'insediamento di funzioni a potenziale criticità rispetto ai ricettori sensibili e al paesaggio circostante. L'efficacia di tale misura si esplica secondo due direttrici spaziali e funzionali:

- Funzione di Interfaccia e Transizione (Margine TU-TR):** Qualora la trasformazione avvenga in aree limitrofe al Territorio Urbanizzato (TU), la cintura di resilienza funge da "margine ecologico" e filtro visuale, mediando il passaggio tra la densità edificata e lo spazio aperto agricolo. In questo caso, la fascia boscata contribuisce alla ricucitura dei margini urbani sfrangiati, migliorando la qualità estetica e bioclimatica del confine città-campagna.
- Funzione di Barriera e Protezione (All'interno del TR):** Qualora la trasformazione ricada in pieno Territorio Rurale la cintura di resilienza assume una funzione di "schermatura attiva" (buffer zone) rispetto a insediamenti rurali sparsi o nuclei storici preesistenti. La struttura multistrato (composta da strato erbaceo, arbustivo e arboreo) garantisce l'abbattimento dei carichi inquinanti atmosferici (polveri sottili) e la riduzione dell'impatto acustico generato dai flussi logistici, tutelando la salute e il benessere dei residenti.

In entrambi i casi, la progettazione di tali fasce deve fare riferimento ai criteri della **Sezione D (Rete Ecologica Urbana)** privilegiando l'uso di specie autoctone e la creazione di habitat idonei a incrementare la connettività della Rete Ecologica Locale (REL).

- Varchi Visivi:** A differenza del paesaggio fluviale, qui la nota tecnica riguarda la "percezione dell'orizzonte". Si prescrive che le recinzioni siano trasparenti per non creare un "effetto canyon" lungo le strade che entrano in paese.
- Resilienza Termica:** Poiché siamo vicini alle aree urbanizzate, la nota tecnica si focalizza sul contrasto all'Isola di Calore (UHI), imponendo standard precisi per l'ombreggiamento dei parcheggi e l'uso di materiali riflettenti.

5. Prescrizioni Trasversali per la Qualità Progettuale a supporto della REL

- In conformità agli indirizzi strategici del PUG e ai criteri operativi dell'Abaco (Rif. VST.1), il soddisfacimento dei requisiti prestazionali non si esaurisce nella mera quantificazione delle superfici a verde. Ogni proposta di trasformazione nel territorio di Cadelbosco deve asseverare i seguenti standard qualitativi per garantire l'efficacia della Rete Ecologica Locale (REL):
- **Standard Vegetazionali e Filtri Ambientali (Sezione E):** La progettazione delle dotazioni ecologiche deve concorrere al rafforzamento dell'identità paesaggistica padana. È fatto divieto assoluto di impiego di specie alloctone o ornamentali esotiche. Tutte le piantumazioni devono attingere esclusivamente dall'elenco delle specie autoctone (Rif. Sezione E1 dell'Abaco), privilegiando essenze coerenti con il Quercio-Carpineto planiziale e dotate di alta capacità di intercettazione delle polveri sottili (PM10/2.5) e resistenza agli stress termici.
 - **Multifunzionalità delle Soluzioni Basate sulla Natura (NBS):** Le aree destinate alla compensazione o mitigazione devono agire come infrastrutture attive. La valutazione richiede l'integrazione simultanea di tre prestazioni:
 1. **Resilienza Blu (Sezioni A e D):** Invarianza idraulica tramite sistemi SUDS (Rain Gardens, trincee drenanti) per la ricarica degli acquiferi.
 2. **Connettività Ecologica (Sezioni C ed E):** Creazione di micro-habitat che fungano da "stepping stones" per la piccola fauna, raccordando i frammenti agricoli ai nodi idrografici.
 3. **Mitigazione Climatica (Sezione D):** Ombreggiamento massivo delle superfici impermeabili e riduzione dell'albedo per il contrasto all'isola di calore urbana.
 - **Criterio di Continuità ed "Aggancio" Ecosistemico:** Ogni nuovo elemento verde o di invarianza ha l'obbligo di raccordarsi fisicamente o funzionalmente alle infrastrutture ecologiche esistenti censite nelle Tavole dei Vincoli (canali, filari, fasce di rispetto stradale), operando come corridoio di connessione e non come enclave isolata.

6. Prescrizioni Trasversali per la Qualità ecosistemica

Per le proposte di trasformazione, in particolare per i procedimenti ex Art. 53, l'efficacia delle misure adottate è subordinata alla loro persistenza nel tempo e alla documentata riduzione degli impatti cumulativi.

- **Monitoraggio, Attecchimento e Gestione:** Il proponente è soggetto all'obbligo di sostituzione delle fallanze (esemplari deperienti) per i primi **3 anni** dalla messa a dimora. Gli interventi devono essere corredati da un **Piano di Manutenzione** ordinaria, con particolare attenzione alla pulizia dei dispositivi di bioritenzione per garantirne la perdurante efficienza idraulica.
- **Relazione di Coerenza ValSAT:** Il progettista ha l'obbligo di presentare una specifica relazione tecnica che asseveri come i condizionamenti del paesaggio siano stati tradotti in soluzioni progettuali. Il documento dovrà dimostrare analiticamente:
 - Il bilancio dei servizi ecosistemici generati rispetto allo stato di fatto (**Qualità Ambientale Netta**).
 - La valutazione delle alternative progettuali, giustificando la scelta finale come quella a minor consumo di suolo e massimo indice di permeabilità.
 - La coerenza tra le pendenze e le stratigrafie adottate e le schede tecniche dell'Abaco

7. Verifica di Rispondenza agli Standard Prestazionali

La verifica di rispondenza costituisce la dimostrazione tecnica che l'intervento contribuisce alla resilienza del territorio di Cadelbosco, trasformando i vincoli della VALSAT in opportunità di rigenerazione. Tale rispondenza si attua su tre livelli:

1. **Rispondenza Strategica:** Verifica della coerenza tra l'intervento e l'Ambito di Paesaggio di appartenenza (Nodi Idrografici o Transizione). Il progetto deve rispondere alle criticità specifiche rilevate nella diagnosi (es. vulnerabilità idraulica o frammentazione dei margini).
2. **Rispondenza Tecnica (Sezioni A-E):** Applicazione rigorosa delle soluzioni NBS descritte nell'Abaco. La rispondenza è certificata dal corretto dimensionamento dei sistemi di gestione delle acque e dalla densità degli impianti boschivi di mitigazione.
3. **Rispondenza all'Agroecosistema (Sezione F):** La Sezione F dell'Abaco definisce le modalità di integrazione dell'opera nella matrice agricola. La rispondenza in questo ambito è garantita dal ripristino della trama vegetale storica (siepi, filari, maceri) e dalla qualità degli affacci rurali, assicurando che la trasformazione appartenga morfologicamente al disegno della bonifica e della centuriazione.

Conclusione della verifica: L'Abaco fornisce i parametri oggettivi per l'istruttoria tecnica. La rispondenza alle prescrizioni delle Sezioni A-F è condizione necessaria per l'asseverazione della sostenibilità dell'intervento, garantendo il passaggio da una logica di compensazione quantitativa a una di reale funzionalità ecosistemica.