COMUNE DI NOVEDRATE

Provincia di Como

Autorità Procedente

Arch. Alessandro Culotta

Responsabile Ufficio Tecnico

Comune di Novedrate

Autorità competente

Dott. Domenico Esposito

Responsabile Ufficio Tutela e valorizzazione Ambientale

Comune di Novedrate

Autorità Proponente

Dott. Serafino Grassi

Sindaco

Comune di Novedrate

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Ai sensi della L.R. 11 Marzo 2005 e s.m.i.

Giugno 2020

VAS

SINTESI NON TECNICA

Progettista incaricato:

Ing. Massimiliano Koch

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PAVIA
DOTTORE INGEGNERE
MASSIMILIANO KOCH
LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A
SETTORI: A - B - C
ANNO DI ISCRIZIONE: 2013
ISCRIZ. ANZIANITÀ 2000
n° 3192

INDICE

1. La Valutazione Ambientale Strategica 3

1.1. PROCESSO DI VAS 3

1.2. ELABORATI DELLA VAS 3

2. Il Piano di Governo del Territorio comunale 5

2.1. Strategie ed azioni del documento di piano 5

2.2. Abitare Verde 5

2.3. Abitare salute 6

2.4. Abitare Città 6

3. Coerenza e valutazioni degli obiettivi e delle azioni 8

3.1. Analisi di coerenza 8

3.2. Coerenza esterna 8

3.3. Coerenza interna 12

3.4. Valutazione ambientale 14

4. La valutazione della proposta di documento di piano e sistema di monitoraggio 17

4.1. Misure di mitigazione e compensazione 17

4.2. Strumenti di monitoraggio del piano 17

1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha il compito di valutare l'impatto che i piani e programmi possono avere sull'ambiente, proponendo correttivi o mitigazioni in corso di formulazione dei piani stessi.

La VAS è una parte integrante del procedimento di approvazione, valuta ed eventualmente integra le proposte per le azioni di piano in relazione agli effetti ambientali previsti.

Obiettivo primario della VAS è lo sviluppo sostenibile così definito: "*lo Sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni*" (Rapporto Bruntland, 1987)

Gli obiettivi specifici della VAS sono:

Integrazione tra percorso di VAS e percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione;

Attenzione rivolta anche a sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di attuazione e gestione del piano, per la valutazione di piani e progetti attuativi;

La formazione del PGT come occasione per rileggere obiettivi e strategie della pianificazione comunale vigente, per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità, ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti;

La VAS come occasione per valorizzare le potenzialità del Documento di Piano, con riferimento soprattutto al suo ruolo di snodo con la pianificazione di area vasta e di "cabina di regia" rispetto alla successiva pianificazione attuativa comunale;

Fare emergere i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati, richiedono un approccio sovracomunale, e che potranno anche essere portati all'attenzione della provincia

Fornire uno strumento per il monitoraggio della fase attuativa

1.1. PROCESSO DI VAS

Il percorso della VAS ha previsto alcuni momenti di informazione e partecipazione volti alla creazione di uno strumento di condivisione delle scelte della amministrazione.

Consultazioni e partecipazione:

Pubblicazione sul sito web comunale dell'avviso di avvio del procedimento di VAS;

Pubblicazione sul sito web comunale del documento di Scoping;

Prima conferenza di VAS

Presentazioni pubbliche.

1.2. ELABORATI DELLA VAS

Gli elaborati prodotti sono:

Documento di Scoping, pubblicato sul sito web del comune e presentato nella prima conferenza, che ha posto le basi al processo di VAS

Rapporto Ambientale, raccoglie il quadro ambientale e la relativa valutazione del PGT;

Sintesi non Tecnica, in linguaggio di facile consultazione per il pubblico, rappresenta un'importante strumento di partecipazione

Al termine del percorso di valutazione sarà redatta:

Dichiarazione di sintesi, è il documento finale che espone le scelte di piano in relazione ai pareri emersi nelle consultazioni, viene redatto dall'autorità proponente concordemente all'autorità competente.

2. Il Piano di Governo del Territorio comunale

Il Piano di Governo del Territorio, redatto ai sensi della L.R. 12/2005 e successive modifiche, si compone di tre documenti:

Documento di Piano, illustra le scelte di sviluppo e delinea lo scenario futuro

Piano delle regole, definisce le regolamentazioni degli ambiti costruiti consolidati

Piano dei servizi, definisce una programmazione temporale e una localizzazione dei servizi

La VAS si occupa della valutazione del solo documento di piano fornendo suggerimenti su aspetti che possono avere ricadute anche sugli altri due documenti.

2.1. Strategie ed azioni del documento di piano

Le strategie della variante del PGT di Novedrate sono state definite per implementare la qualità dell'abitare a Novedrate: Abitare Verde, Abitare Salutare, Abitare Città. Punto di incontro di queste tre strategie è la fondamentale necessità di considerare Novedrate come facente parte di un sistema territoriale, e non come un comune all'esterno dei cui confini tutto si estingue.

Le azioni proposte vanno nella direzione della massima sostenibilità ambientale, in quanto si riferiscono ad interventi mirati sul territorio con il fine di migliorare e sviluppare la realtà territoriale novedratese.

1	Abitare Verde - un'evoluzione di Novedrate nel campo della sostenibilità ambientale
2	Abitare salute - miglioramento del sistema ambientale strettamente correlato alla salute dei cittadini
3	Abitare Città - consolidamento della struttura urbana esistente attraverso la differenziazione e la valorizzazione dei tessuti che la compongono

2.2. Abitare Verde

L'accorpamento del PLIS della Brughiera all'interno del Parco Regionale delle Groane ha generato un sistema di nuove relazioni sovralocali, portando con sé diverse opportunità nell'ottica di un'evoluzione di Novedrate nel campo della sostenibilità ambientale. Queste opportunità vengono trasformate in una strategia per il verde articolata in due azioni di intervento:

- A1 Un fiume (di) verde

azione strategica a livello sovralocale che prevede il potenziamento della mobilità sostenibile con conseguente miglioramento della qualità della vita, il potenziamento dell'ecoturismo e la collaborazione con i comuni limitrofi per la valorizzazione di un sistema territoriale mediante l'implementazione della sentieristica esistente e creazione di una rete di percorsi concentrici a partire dal centro urbano, la messa in sicurezza ed la riqualificazione dei tratti ciclopedonali principali e secondari, la messa a sistema dei percorsi naturalistici esistenti nel Parco delle Groane con i percorsi che collegano al comune di Novedrate e ai comuni confinanti

Focus di intervento proposti:

- La sentieristica
- Il sistema ciclopedonale

- Ecoturismo a scala territoriale

- A2 Natura diffusa

Azione strategica a livello locale volta a creare un sistema di verde fruibile diffuso uniformemente su tutto il territorio comunale attraverso il consolidamento ed il miglioramento dell'esistente mediante interventi volti a determinarne riconoscibilità, accesso e fruibilità da parte di qualsiasi categoria

Focus di intervento proposti:

- Stanze urbane
- Porte di ingresso
- Verde per tutti

2.3. Abitare salute

La redazione della Variante al Piano di Governo del Territorio viene colta come un'occasione per pensare al miglioramento del sistema ambientale quale strumento di riappropriazione di una qualità dell'abitare necessaria all'uomo contemporaneo e considerata strettamente correlata alla salute del cittadino. Si prefigura l'attuazione di politiche che mirino a preservare e valorizzare la rete naturale, a monitorare e gestire le componenti ambientali che influenzano il territorio novedratese, a promuovere politiche di tutela e potenziamento del benessere fisico e, conseguentemente, sociale.

- A3 Operazione aria pulita

azione strategica che prevede l'analisi ed il monitoraggio della qualità dell'aria sotto diversi profili (emissioni odorigene, inquinamento..) e la realizzazione di interventi di mitigazione o miglioramento degli effetti negativi rilevati

Focus di intervento proposti:

- Stazioni di rilevamento attrezzate
- Fondo salute
- Beni immobili

- A4 salute è partecipazione

azione strategica che interviene sulla sensibilizzazione del cittadino ad una riduzione dei consumi e di miglioramento dei comportamenti quotidiani, mediante il coinvolgimento e la creazione di un senso di collettività e di sostenibilità diffusa e di integrazione con i comuni limitrofi

Focus di intervento proposti:

- Salute quotidiana
- Collaborazioni sovracomunali

2.4. Abitare Città

La terza strategia individuata riguarda l'abitare e la città, intesa come il consolidamento della struttura urbana esistente attraverso la differenziazione e la valorizzazione dei tessuti che la compongono: valorizzare e far emergere i punti di forza propri del territorio e trattare i fattori negativi non come elementi da nascondere ma come sfide da affrontare.

- A5 Consolidamento: abitare non è risiedere

Focus di intervento proposti:

- Consumo di suolo pari a 0
- Identificazione del tessuto urbano
- Volumetrie

- Commercio e servizi alla persona
- Rigenerazione urbana e L.R. 18/2019

- A6 La città a misura d'uomo e bambino

Focus di intervento proposti:

- Barriere architettoniche e umane
- Memoria storica
- Territorio a misura d'uomo e bambino
- Qualità dell'abitare: verso una città sostenibile

3. Coerenza e valutazioni degli obiettivi e delle azioni

3.1. Analisi di coerenza

L'analisi di coerenza descrive, sostanzialmente attraverso due matrici, il percorso di valutazione delle azioni di piano dal punto di vista ambientale rispetto a obiettivi esterni (sovraordinati) e interni al piano.

COERENZA PIENA L'obiettivo di Piano rispecchia l'obiettivo di sostenibilità	
COERENZA PARZIALE O INDIRETTA L'obiettivo di piano è solo parzialmente coerente a quello di sostenibilità proposto o concorre in modo indiretto all'obiettivo considerato	
COERENZA DA VERIFICARE Coerenza valutabile solo nelle successive fasi di attuazione	
INCOERENZA L'obiettivo di piano non è coerente con quello di sostenibilità	
NON VALUTABILE L'obiettivo di piano non è confrontabile con quello di sostenibilità	

3.2. Coerenza esterna

La matrice di coerenza esterna ha lo scopo di verificare la corrispondenza tra gli obiettivi generali definiti all'interno del Documento di Piano del PGT di Novedrate e gli obiettivi di sostenibilità generale reperibili alla scala sovraordinata.

Questo confronto è stato fatto tenendo conto dei criteri di sostenibilità riportati nel documento "*Linee guida per la valutazione ambientale strategica*" redatto dal Ministero dell'Ambiente avente come riferimento il documento "*Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea*" prodotto nel 1998 dalla Commissione Europea, DG Ambiente e i criteri di sostenibilità individuati dal Piano Territoriale Regionale relativi ai fattori esplicitamente citati dalla direttiva VAS.

In generale è evidente una coerenza di fondo tra gli obiettivi generali di piano e i criteri di sostenibilità su scala sovraordinata, è opportuno però mettere in luce alcuni aspetti: gli obiettivi di piano sono obiettivi di carattere generale, e i temi ambientali (oggetto esplicito del processo di VAS) emergono dunque in maniera talvolta poco mirata e sicuramente non esauriente, questo fa si che diversi criteri specifici di protezione ambientale elencati nelle matrici non trovino una controparte diretta tra gli obiettivi del PGT.

OBIETTIVI GENERALI DEL PGT		1 Abitare Verde un'evoluzione di Novedrate nel campo della sostenibilità ambientale	2 Abitare salute miglioramento del sistema ambientale strettamente correlato alla salute dei cittadini	3 Abitare Città consolidamento della struttura urbana esistente attraverso la differenziazione e la valorizzazione dei tessuti che la compongono
CRITERI SOVRAORDINATI				
PTR OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO	ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale			
	ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale			
	ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità			
	ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia			
	ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee			
	ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili			
	ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio			
	ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci			
	ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza			

	ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio			
	ST1.11 POST EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio			
PTR OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO	ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)			
	ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse			
	ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa			
	ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata			
	ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio			
	ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola			
	ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano			
	ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell' ambiente e del paesaggio caratteristico			
	ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"			

OBIETTIVI GENERALI DEL PGT		1	2	3
		Abitare Verde un'evoluzione di Novedrate nel campo della sostenibilità ambientale	Abitare salute miglioramento del sistema ambientale strettamente correlato alla salute dei cittadini	Abitare Città consolidamento della struttura urbana esistente attraverso la differenziazione e la valorizzazione dei tessuti che la compongono
CRITERI SOVRAORDINATI				
PTCP	OB.1 Recepimento delle disposizioni dettate dalla LR 31/14 sul consumo di suolo			
	OB.2 Assicurare il potenziamento dei poli produttivi			
	OB.3 Pianificare e disciplinare attività di commercio di vicinato			
	OB.4 Salvaguardare i caratteri connotativi dei diversi paesaggi che compongono un determinato territorio			
	OB.5 Estendere l'obiettivo della sostenibilità insediativa a modelli di pianificazione territoriale in grado di garantire qualità diffusa, in un'ottica di rigenerazione urbana.			

3.3. Coerenza interna

La matrice di coerenza interna ha lo scopo di verificare la corrispondenza tra le azioni di piano e gli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano.

Come si vede nella tabella seguente le azioni del piano sono generalmente coerenti con gli obiettivi di piano, proposti e descritti nel Documento di Piano.

La relazione fra obiettivi e azioni è molto spesso facilmente individuabile, anche se – nella gran parte dei casi – gli obiettivi proposti trovano luogo di sviluppo in componenti del PGT diverse dal Documento di Piano, oggetto specifico della VAS.

In alcuni casi può non essere individuata una coerenza diretta, in altre parole si tratta di temi che non si è riusciti a sviluppare all'interno dell'impianto proposto per l'approvazione, e che rimangono in agenda per il futuro.

	Azioni	A1 Un fiume (di) verde	A2 Natura diffusa	A3 Operazione aria pulita	A4 salute è partecipazione	A5 Consolidamento: abitare non è risiedere	A6 La città a misura d'uomo e bambino
Strategie							
1	Abitare Verde						
2	Abitare salute						
3	Abitare Città						

3.4. Valutazione ambientale

La Valutazione ambientale consiste in una verifica, necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni di piano in relazione alle diverse matrici ambientali.

I valori espressi tengono conto di considerazioni sviluppate anche in riferimento a:

- Obiettivi/criteri di sostenibilità;
- Temi ambientali macroaggregati (cambiamenti climatici, degrado del suolo, qualità urbana, ecc.);
- Criticità specifiche del territorio emerse dall'analisi del quadro ambientale;
- Confronto con le tavole dei vincoli e altre attività di indagine condotte dal pianificatore.

La matrice di Valutazione Ambientale delle scelte di piano è presentata nella Matrice proposta successivamente. Sono previsti 6 tipi di valori, descritti in legenda in termini di effetti attesi: molto positivi, positivi, nessun effetto atteso rilevante, effetti moderatamente negativi, effetti attesi negativi da mitigare, creazione di situazione critica.

Effetti attesi molto positivi	
Effetti attesi positivi	
Nessun effetto atteso rilevante	
Attesi effetti moderatamente negativi	
Effetti attesi negativi da mitigare	
Creazione di situazione critica	

Laddove siano attesi effetti negativi è necessario che il Piano preveda delle misure di mitigazione specifiche, poiché gli effetti ambientali negativi non sono giudicati compatibili con il quadro ambientale esistente se non accompagnati da misure di contenimento dell'impatto.

Per le scelte che portano a moderati effetti negativi la necessità di mitigare è meno vincolante, resta tuttavia consigliabile introdurre misure di mitigazione accompagnate da forme di compensazione che restituiscano in modo indiretto la qualità ambientale che si suppone possa essere ridotta a causa delle scelte.

I valori positivi o nulli indicano che, rispetto al livello decisionale del Piano, non è necessario prevedere mitigazioni o compensazioni.

Strategie e azioni di piano		Abitare Verde		Abitare salute		Abitare città	
		A1 Un fiume (di) verde	A2 Natura diffusa	A3 Operazione aria pulita	A4 salute è partecipazione	A5 Consolidamento: abitare non è risiedere	A6 La città a misura d'uomo e bambino
Obiettivi di sostenibilità ambientale							
ATMOSFERA E CLIMA	Riduzione emissioni inquinanti						
	Riduzione fabbisogni energetici						
	Elettrosmog						
AMBIENTE IDRICO	Prelievi e consumi idrici						
	Qualità dell'acqua						
BENI CULTURALI, MATERIALI E PAESAGGIO	Valorizzazione del territorio						
	Integrazione paesistica						
	Pianificazione integrata/mitigazioni						
	Protezione del territorio						
	Riqualificazione aree degradate						
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	Tutelare e valorizzare la biodiversità						
	Conservazione e recupero degli ecosistemi						
	Collaborazione con il Parco delle Groane						
	Sensibilizzazione alle problematiche ambientali						

	Sostegno all'agricoltura						
SUOLO E SOTTOSUOLO	Qualità dei suoli						
	Protezione dall'inquinamento						
	Contenere il consumo di suolo						
POPOLAZIONE, ASPETTI ECONOMICI E SALUTE UMANA	Miglioramento qualità ambiente/Riduzione inquinamento						
	Prevenzione rischi						
	Miglioramento servizi						
	Collaborazione tra associazioni						
	Consumo prodotti locali						
POPOLAZIONE, ASPETTI ECONOMICI E SALUTE UMANA	Tutelare dall'inquinamento acustico						
	Protezione dai campi elettromagnetici						
	Ridurre l'inquinamento luminoso						
RIFIUTI	Riduzione produzione rifiuti						
	Aumento riciclaggio e riutilizzo						
MOBILITA' E TRASPORTI	Mobilità sostenibile						
	Soluzione punti critici						
ENERGIA	Fonti rinnovabili						
	Riduzione consumi/fabbisogni energetici						

4. La valutazione della proposta di documento di piano e sistema di monitoraggio

4.1. Misure di mitigazione e compensazione

Il quadro generale che emerge dalla valutazione mostra che la variante di Piano determina degli effetti ambientali di miglioramento e valorizzazione dell'esistente. Si tratta di un Piano improntato alla gestione e al consolidamento dell'esistente e delle scelte di piano ereditate dagli strumenti di pianificazione precedenti, concepito non in una prospettiva di forte crescita quantitativa, ma nell'ottica della gestione e del miglioramento puntuale della situazione esistente.

Le mitigazioni sono – in linea generale – delle prescrizioni rivolte al momento attuativo degli ambiti di trasformazione, il cui rispetto deve essere oggetto di monitoraggio. È possibile e corretto interpretare le fasi attuative del piano come occasione per mitigare delle criticità ambientali già presenti, e per elevare il livello di conoscenza.

Principali elementi sensibili e meritevoli di dovuta precauzione sono i valori della *qualità dell'aria*, e in particolare le concentrazioni delle *polveri sottili* che risultano essere elemento sensibile per la salute umana. Il passaggio della SP.32 che attraversa trasversalmente il comune di Novedrate e i numerosi comparti industriali, generano traffico sull'arteria stradale,concorrendo all'innalzamento del livello di inquinamento. Quindi, questi elementi sono da considerare e mitigare per la riduzione degli impatti generati, data la stretta vicinanza con gli insediamenti residenziali. Ciò comporta la necessità di tenere sotto controllo due parametri: le *polveri totali* e la *pressione acustica*.

Quello dell'inquinamento acustico è, insieme a quello della qualità dell'aria sopra indicato, il secondo elemento principale di criticità ambientale per il territorio di Novedrate.

Le misure di mitigazione e compensazione si rivolgono dunque principalmente agli aspetti della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico, sebbene siano sostanzialmente indipendenti dal piano e dalle sue scelte.

Attraverso la VAS del documento di piano è maturata la volontà di impostare una strategia generale di conservazione e riutilizzo consapevole del territorio attraverso la riqualificazione degli spazi pubblici e di quelli privati. A fianco di questo approccio, legato alle condizioni ambientali generali di Novedrate, è possibile comunque individuare nella *gestione dei consumi energetici* delle nuove realizzazioni il tema più rilevante di mitigazione specifica rispetto agli impatti generati dalle scelte di Piano.

4.2. Strumenti di monitoraggio del piano

Per verificare l'attuazione delle indicazioni di Piano e i suoi effetti sull'ambiente, è necessario elaborare un sistema di monitoraggio che comprenda informazioni sugli elementi misuratori (indicatori), e le modalità di comunicazione.

In particolare per ciascun indicatore sono state verificate:

- La coerenza con gli obiettivi e le azioni di piano
- La presenza di eventuali "traguardi" da raggiungere
- La definizione precisa di ciò che è misurato
- La definizione dell'unità di misura
- L'eventuale coinvolgimento di soggetti esterni all'ente estensore del piano

Gli indicatori proposti comprendono sia la tematica ambientale, sia quella sociale ed economica, in parte derivanti da quelli utilizzati nella descrizione del contesto.

La valutazione e il monitoraggio degli indicatori a cadenze che il piano stesso impone permetteranno una verifica in corso dell'attuazione del piano suggerendo eventuali correzioni.

Gli indicatori sono proposti in riferimento agli obiettivi e alle specifiche azioni di piano, in modo da misurare il grado di attuazione delle azioni di piano ma anche controllare gli effetti ambientali dovuti all'attuazione stessa.

Di seguito vengono riportate le tabelle di monitoraggio con riferimento ai macro obiettivi proposti dal Piano, in relazione alle componenti ambientali coinvolte. In tali tabelle sono indicate le modalità di monitoraggio del piano, le cadenze e i soggetti attuatori.

L'amministrazione comunale si impegnerà a redigere un rapporto con le misure relative ai diversi indicatori e a elaborazioni dei trend evolutivi degli stessi.

Oltre agli indici proposti, per un quadro completo sarà opportuno redigere periodicamente un quadro di riferimento ambientale sulla linea di quello proposto nel presente Rapporto Ambientale indagando gli indicatori proposti nei capitoli dei rispettivi punti di attenzione prioritari.

I rapporti di monitoraggio, da predisporsi con la cadenza indicata in tabella dovranno riportare il rilevamento degli indicatori e la verifica di coerenza di quanto attuato con gli obiettivi di piano e con le analisi e le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale ed eventuali considerazioni o approfondimenti in merito ad eventuali effetti sull'ambiente determinati dall'attuazione del piano e non valutati o non previsti in fase di pianificazione dal Rapporto Ambientale.

Indicatori:

Sentieri naturalistici e urbani

Si calcola il numero di percorsi istituiti al fine di mettere in relazione gli ambienti interni ed esterni alla città con l'obiettivo di mettere a disposizione della popolazione il proprio territorio

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Numero di pannelli informativi realizzati

Si calcola il numero di pannelli informativi relativi alla sentieristica e ai percorsi creati realizzati in coordinamento con le scuole presenti sul territorio al fine di valutare la sensibilizzazione della popolazione e delle fasce più giovani alla conoscenza del proprio territorio

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Interventi di riqualificazione dei percorsi ciclopedonali esistenti

Si calcolano gli interventi di messa in sicurezza e di miglioramento dell'accessibilità dei percorsi ciclopedonali esistenti al fine di rendere fruibile alla popolazione un servizio già disponibile sul territorio

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Integrazione della rete secondaria di percorsi lenti

Si calcolano il numero di nodi creati tra rete ciclopedonale principale e secondaria

Ogni valore maggiore di 5 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Utenze bike sharing

Si considera il numero di utenti che aderiscono alla proposta di bike sharing per la fruizione dei percorsi ciclopedonali presenti nella rete intercomunale

Ogni valore maggiore di 50 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Quantità rifiuti prodotta

Si ritiene di monitorare la quantità di rifiuti che gli utenti del turismo naturalistico e i partecipanti alle attività e manifestazioni previste per il rilancio del centro cittadino producono

Vanno considerate azioni di sensibilizzazione e riduzione dei rifiuti in caso il valore superi il 10% della quantità prodotta annualmente dalla popolazione residente.

Hashtag

Per valutare la effettiva sensibilizzazione e l'utilizzo delle reti sentieristiche proposte si propone di calcolare il numero di hashtag pubblicati sui social network che facciano riferimento ad eventi dedicati

Ogni valore maggiore di 50 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Woonerf

Si valutano le quantità di superfici stradali riqualificate e riattribuite alla mobilità lenta.

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Pocket parcks

Si calcola il numero di aree verdi o micro-piazze realizzate e riqualificate

Ogni valore maggiore di 5 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Accessi ai percorsi verdi

Si calcola il numero di *porte* di accesso ai percorsi verdi come elemento di sponsorizzazione dell'accessibilità al territorio

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Percorsi vita fruibili

Si calcola il numero di percorsi vita adattati o realizzati specificamente per anziani e bambini

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Realizzazione fasce arboree di mitigazione

Si calcola il numero di alberi piantati a mitigazione delle aree limitrofe a zone che producono inquinamento (atmosferico, acustico, odorigeno..)

Ogni valore maggiore di 200 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Interventi di riduzione inquinamento atmosferico

Si valutano interventi di messa in opera di sistemi di filtraggio per ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera e le sostituzioni dei sistemi di generazione di calore esistenti

Ogni valore maggiore di 50 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Incentivi alle pratiche di riqualificazione energetica

Si valuta il numero di richieste di accesso ad incentivi specifici che il Comune prevede in aggiunta a quelli Ministeriali per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica del patrimonio esistente

Ogni valore maggiore di 50 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Partecipazione attiva della cittadinanza

Si valuta il numero di questionari compilati dai cittadini in relazione agli stili di vita, produzione rifiuti, necessità di spazi di condivisione..

50% dei questionari proposti

Proposte comunali alla riduzione dei rifiuti

Si valuta il numero di proposte e di incentivi che l'amministrazione mette a disposizione per la riduzione dei rifiuti prodotti dai residenti, come la vendita di detersivi mediante distributori, l'utilizzo di contenitori riutilizzabili per la conservazione dei cibi, l'utilizzo di stoviglie riutilizzabili per le mense, fondi per l'acquisto di pannolini lavabili, l'utilizzo di borracce per l'acqua, impiego di smart card per l'accesso ai cassonetti di smaltimento dei rifiuti e calibrazione della spesa per lo smaltimento sulla effettiva quantità di rifiuti prodotta..

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Capillarità di distribuzione acqua potabile

Creazione di una rete di fontanelle da cui l'utente possa approvvigionarsi di acqua potabile

Ogni valore maggiore di 5 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Utilizzo della rete ciclopedonale per gli spostamenti quotidiani

Si valuta il numero di bambini che quotidianamente raggiungono la scuola in bicicletta o a piedi e il numero di adulti che si reca al lavoro in bicicletta o a piedi

50% dei bambini

40% dei lavoratori impiegati nel territorio intercomunale

Incidenti stradali

Valutazione percentuale di riduzione degli incidenti stradali tra mezzi di trasporto su gomma e pedoni/ciclisti

Riduzione del 20% sulla media annuale

Saturazione aree urbane

Valutazione del numero di interventi edilizi di incremento premiale di volumetria su edifici esistenti e di recupero sottotetti

50% del totale delle pratiche di manutenzione straordinaria e ristrutturazione

Riqualificazione patrimonio edilizio esistente

Valutazione del rapporto tra le pratiche edilizie di riqualificazione attivate e il numero degli edifici da riqualificare > 0.5

Valorizzazione della memoria e del territorio

Numero di eventi e attività in collaborazione con enti, Comuni limitrofi, strutture scolastiche

Ogni valore maggiore di 0 sarà considerato un traguardo raggiunto.

Attività di sensibilizzazione con la popolazione

Viene calcolato il numero di Conferenze, eventi organizzati, attività di volantinaggio e cartellonistica specifica che pubblicizzino le tematiche di sostenibilità ambientale delle previsioni di piano e sensibilizzino la popolazione alla modifica di atteggiamenti poco rispettosi dell'ambiente e all'importanza di tematiche ecologiche e di salvaguardia dell'esistente. Possono essere invitati soggetti competenti in materia di fonti energetiche, gestione delle materie prime, raccolta e riutilizzo dei rifiuti urbani..

Si prevede un valore di 5 eventi per ogni anno.

Superfici riqualificate

Vengono calcolati i mq di aree che subiscono una riqualificazione dal punto di vista della sostenibilità ambientale e paesaggistica rispetto allo stato in essere al momento di redazione del piano. Si auspica un traguardo del 15% dell'esistente ogni 5 anni.

1_Abitare Verde				
AZIONE DI PIANO	INDICATORE	Unità di misura	Valore atteso	CADENZA
• A1 Un fiume (di) verde - la sentieristica - il sistema ciclopedonale - Ecoturismo a scala territoriale	Sentieri naturalistici e urbani	n	> 0	5 anni
	Pannelli informativi realizzati	n	> 0	5 anni
	Interventi di riqualificazione dei percorsi ciclopedonali esistenti	n	> 0	5 anni
	nodi di integrazione della rete secondaria di percorsi lenti	n	> 5	5 anni
	Utenze bike sharing attivate	n	> 50	1 anno
	Moderazione incremento quantità rifiuti prodotta sul totale rifiuti annuale	%	< 10%	1 anno
	Eventi e attività in collaborazione con enti, Comuni limitrofi, strutture scolastiche	n	> 0	5 anni
	Hashtag	n	> 50	1 anno
• A2 Natura diffusa - Stanze urbane - Porte di ingresso - Verde per tutti	Woonerf realizzati	n	> 0	5 anni
	Pocket parcks-mini piazze realizzati	n	> 5	5 anni
	Accessi ai percorsi verdi	n	> 0	5 anni
	Percorsi vita fruibili	n	> 0	5 anni
2_Abitare salute				
AZIONE DI PIANO	INDICATORE	Unità di misura	Valore atteso	CADENZA
• A3 Operazione aria pulita - Stazioni di rilevamento attrezzate - Fondo salute - Beni immobili	alberi piantati per realizzazione fasce arboree di mitigazione	n	> 50	5 anni
	Interventi di riduzione inquinamento atmosferico	n	> 200	5 anni
	pratiche di richiesta incentivi per riqualificazione energetica	n	> 50	5 anni
• A4 salute è partecipazione - Salute quotidiana - Collaborazioni sovracomunali	questionari compilati dalla popolazione	%	> 50%	1 anno
	Proposte comunali alla riduzione dei rifiuti	n	> 5	5 anni
	Attività di sensibilizzazione con la popolazione	n	> 5	1 anno
	Eventi e attività in collaborazione con enti, Comuni limitrofi, strutture scolastiche	n	> 0	5 anni
	Capillarità di distribuzione fontanelle acqua potabile	n	> 10	5 anni
	Utilizzo della rete ciclopedonale per gli spostamenti quotidiani dai bambini - utenza scolastica	%	> 50%	1 anno
	Utilizzo della rete ciclopedonale per gli spostamenti quotidiani dagli adulti - lavoratori impiegati sul territorio intercomunale	%	> 40%	1 anno
	Riduzione incidenti stradali che coinvolgono pedoni/ciclisti	%	-20%	1 anno

3_Abitare città				
AZIONE DI PIANO	INDICATORE	Unità di misura	Valore atteso	CADENZA
• A5 Consolidamento: abitare non è risiedere - Consumo di suolo pari a 0 - Identificazione del tessuto urbano - Volumetrie - Commercio e servizi alla persona - Rigenerazione urbana e L.R. 18/2019	Interventi edilizi di incremento premiale di volumetria a saturazione aree urbane rispetto al totale degli interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione	%	> 50%	5 anni
	Rapporto tra le pratiche edilizie di riqualificazione attivate e il numero degli edifici da riqualificare	%	> 50%	5 anni
	mq di aree che subiscono una riqualificazione dal punto di vista della sostenibilità ambientale rispetto al territorio comunale	%	> 15%	5 anni
• A6 La città a misura d'uomo e bambino - Barriere architettoniche e umane - Memoria storica - Territorio a misura d'uomo e bambino - Qualità dell'abitare: verso una città sostenibile	Riduzione incidenti stradali che coinvolgono pedoni/ciclisti	%	-20%	1 anno
	Attività di sensibilizzazione con la popolazione	n	> 5	1 anno
	questionari compilati dalla popolazione	%	> 50%	1 anno
	Eventi e attività in collaborazione con enti, Comuni limitrofi, strutture scolastiche	n	> 0	5 anni
	Woonerf realizzati	n	> 0	5 anni
	Pocket parcks-mini piazze realizzati	n	> 5	5 anni