



COMUNE DI TRIGGIANO  
Città Metropolitana di Bari

**PIANO URBANISTICO  
ESECUTIVO IN ZONA "D<sub>1.1</sub>"  
Lottizzazione "Misosta"**

tra la S.P. Triggiano/Bari Carbonara  
e la S.S. n. 100, Bari/Taranto

Adeguamento del PUE adottato con  
Deliberazione della Giunta Comunale n. 51  
del 23 aprile 2021

**COMMITTENTI:**

Carlo CAMPOBASSO  
Francesco CAMPOBASSO  
Maria RUBINO

Paolo Antonio MADIO  
Domenico Marco MADIO

Giuseppina SPECCHIO

Rosa CACUCCILO  
Luciano Vito GIANNELLI  
Teresa Juana GIANNELLI  
Vincenzo GIANNELLI

EDILUX di LOSITO Francesco srl

Michele BATTISTA R.E. srl

Vincenzo GIANNELLI  
C.F.: GNN VCN 64L10 A662I

**PROGETTAZIONE:**

prof. ing. Alfredo MAGNANIMO

**ELABORATO:**

RAPPORTO  
AMBIENTALE VAS - sintesi non tecnica



# Tav. EG.04b

SCALA: A4

DATA EMISSIONE / Rev0: ottobre 2023

REVISIONE n. 1: marzo 2025

REVISIONE n. 2: - -

FILE: MISOSTA - Tav\_EG.04 - Rapporto Ambientale VAS - Rev1

PRATICA:	Architetton.	P. di C.	Strutture	Elettrici	Fluidi
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROGETTO:	Prov.	Preliminare	Definitivo	Esecutivo	Varie

TIMBRI E VISTI

Studio: Via C. Collodi, 06 70019 TRIGGIANO -BA- tel. 080.4687959

# Sommario

---

## Sommario

Sommario.....	1
INTRODUZIONE.....	4
PARTE PRIMA.....	6
Descrizione del Piano Urbanistico Esecutivo.....	6
PARTE SECONDA.....	10
Sintesi del contesto di inserimento.....	10
Inquadramento territoriale.....	11
Inquadramento geomorfologico.....	11
Inquadramento idrogeologico e idrografici.....	12
Inquadramento geologico.....	12
Pericolosità idrogeologica -PAI.....	14
PARTE TERZA.....	15
Obiettivi del Piano e strumenti attuativi.....	15
PARTE QUARTA.....	21
Analisi di coerenza.....	21
Analisi di coerenza interna.....	23
Analisi di coerenza esterna.....	24
BIODIVERSITÀ.....	25
Rete Natura 2000.....	25

PAESAGGIO .....	27
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) .....	27
L.R. 14/2007 "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia" .....	37
Piano Regolatore Comunale (PRG).....	39
ARIA.....	43
Piano regionale della qualità dell'aria .....	43
Monitoraggio della qualità dell'aria a cura di ARPA Puglia.....	44
ACQUA .....	45
Piano di Tutela delle Acque .....	45
Monitoraggio della qualità dell'acqua a cura di ARPA Puglia.....	53
SUOLO.....	55
Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE).....	55
Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI).....	55
AGENTI FISICI.....	58
Rumore .....	58
RIFIUTI.....	60
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbano (PGR) .....	60
Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PGRS).....	60
Osservatorio rifiuti Regione Puglia .....	61
SVILUPPO SOSTENIBILE ECONOMICO SOCIALE ED ECOLOGICO.....	63
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.....	63
PARTE QUINTA.....	67
Definizione delle alterative, valutazione degli effetti e misure di mitigazione.....	67
Analisi Swot.....	82
PARTE SESTA .....	84

Misure per il monitoraggio.....	84
Proposta di un sistema di indicatori.....	86

# INTRODUZIONE

---

La Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale è un documento semplificato, pensato per rendere le informazioni principali e le conclusioni del Rapporto Ambientale facilmente accessibili e consultabili. È destinato sia ai decisori che al pubblico generale, che non è esperto del settore.

Il Rapporto Ambientale, del quale la presente rappresenta la Sintesi non tecnica, viene redatto in seno alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del nuovo Piano Urbanistico Esecutivo in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta della città di Triggiano.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 51 del 2021 avente ad oggetto: “PIANO DI LOTTIZZAZIONE DENOMINATA “MISOSTA”, IN ZONA “D.1.1.” DEL VIGENTE PIANO REGOLATORE GENERALE. ADOZIONE DEL PIANO URBANISTICO ESECUTIVO, AI SENSI DELL'ART.16 DELLA LEGGE REGIONALE DELLA PUGLIA N.20/2001 (EX L.R. N.56/1980)” venivano adottati gli atti progettuali relativi alla proposta del nuovo Piano Urbanistico Esecutivo in zona D1.1, denominato “Misosta”, nello specifico:

Con nota prot. n.13698 del 10/05/2019, acquisita in data 06/06/2019 al n. 6817 di protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia, veniva attivata la procedura di VAS indirizzata al Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio - Sezione Autorizzazioni Ambientali- Regione Puglia.

Contestualmente veniva avviata la fase di consultazione preliminare (fase di Scoping), indirizzata ai soggetti competenti in materia ambientale e degli territoriali interessati, e pubblicato sul sito internet del comune di Triggiano <https://triggiano.territorioambiente.it/piano-di-lottizzazione-in-zonad1-1-denominato-misosta/> tutta la documentazione della proposta di Piano Urbanistico Esecutivo in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta, la Delibera di adozione e il questionario di scoping per agevolare la fase di consultazione preliminare.

La fase di consultazione preliminare si è conclusa, trascorsi i 90 giorni previsti dalla L.R. 44 del 14.12.2012, il 08/08/2019. Le osservazioni pervenute sono state considerate nella redazione del Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale insieme con gli elaborati di Piano sarà formalmente approvato dal Consiglio Comunale per il prosieguo della procedura di VAS e l'attuazione della fase di consultazione prevista dall'art. 11 della L.R. 44/2012.

Nel merito si specifica che:

L'Autorità procedente è il Comune di Triggiano,

L'Autorità competente della VAS del nuovo Piano Urbanistico Esecutivo in zona D1.1 è la Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali

Dopo l'approvazione dei documenti di Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica, sarà cura dell'Amministrazione inoltrare nota ufficiale per l'avvio delle consultazioni, ai soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territoriali interessati, e pubblicare sul sito internet <https://triggiano.territorioambiente.it/> tutta la documentazione approvata.

# PARTE PRIMA

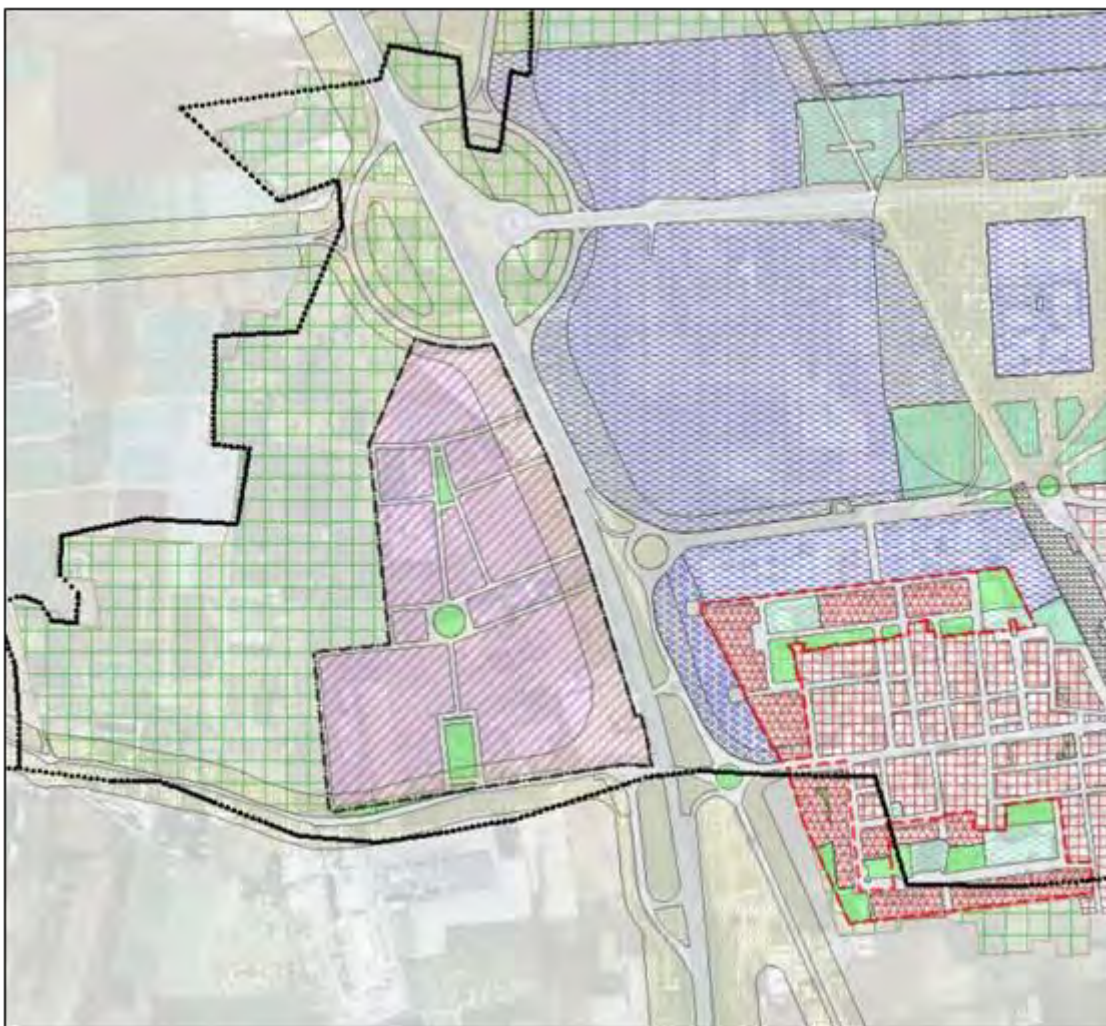
## Descrizione del Piano Urbanistico Esecutivo

---

*-L.R. 44/2012, art. 9, co. 1, lett. a)-*

*Definizione dei principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socioeconomica vigente nel predetto ambito.*

L'area oggetto di pianificazione risulta tipizzata come zona D1.1 "Aree produttive artigianali-industriali" ai sensi dell'art. 71 delle N.T.E. del vigente P.R.G.



Stralcio PRG

Il piano vuole portare a compimento il disegno urbanistico di quella specifica parte di città separata dal resto dell'edificato dai tracciati della S.S. 100 e dalla S.P. Triggiano/Bari Carbonara.

L'area risulta attualmente caratterizzata dalla presenza di alcuni lotti già edificati, in cui sono presenti diverse attività industriali ed artigianali. Il disegno urbanistico proposto pur considerando di stralciare, rispetto alla perimetrazione di intervento, queste aree già edificate, tenta di ricomprenderle in uno schema di funzionamento complessivo. Tanto la scelta dei tracciati viari, progettati in modo da fornire accesso a tutti i nuovi lotti di progetto preservando l'accessibilità delle aree esistenti, quanto l'orientamento dei lotti e il posizionamento degli edifici, posizionati con attenzione rispetto al rapporto con il paesaggio e la permeabilità dei percorsi, vanno lette nella direzione di un piano che vuole accogliere tutte le pre-esistenze a conferire al nuovo progetto un'unitarietà di fondo, volta ad una continua relazione continua e indivisa con la campagna circostante.

Il presente piano, quindi, tramite la nuova proposta insediativa (necessaria all'utilizzo rinnovato dell'area) desidera definire gli interventi necessari a potenziare il rapporto del costruito con il paesaggio agricolo circostante, rendendolo a tutti gli effetti un elemento progettuale al pari dei volumi da edificare.

Nello specifico, la soluzione di piano premette una divisione dell'intero piano in lotti: al fine di garantire la massima autonomia possibile dei soggetti chiamati alla realizzazione del comparto, il progetto urbanistico adotta una suddivisione dell'intera area edificatoria in lotti per raggiungere l'organizzazione dei volumi edificabili.

La proposta prevede l'utilizzo di tre tipologie di edifici industriali, che strutturano il piano e i diversi ambiti spaziali: di larghezza costante (25 m) e lunghezza variabile (20m, 42.5m e 55m), la ripetizione e la combinazione di questi elementi densifica l'intera area della lottizzazione. L'utilizzo dei tre elementi non rappresenta solo una semplificazione tecnica e costruttiva guardando al momento della realizzazione, ma porta a un progetto che, razionalmente, definisce degli "isolati" aperti, laschi e costantemente permeabili, che da un lato si adatta alle contingenze paesaggistiche e territoriali dovute al posizionamento dei lotti e al loro intorno, dall'altro si presenta con un ordine sempre riconoscibile e riconducibile a una dimensione periurbana, diversa dalla condizione della città e decisamente più adatta a relazionarsi con l'intorno naturale.

Il presente piano si colloca gerarchicamente a livello inferiore rispetto ai piani urbanistici di livello generale, ai piani finalizzati alla tutela dell'ambiente e/o all'uso efficiente delle risorse: rispetto a detti piani, pertanto, il piano attuativo non determina alcuna influenza ma, piuttosto, ne deve rispettare previsioni, prescrizioni, vincoli e limitazioni.

Vista la natura del piano e la sua collocazione gerarchica rispetto ad altri piani (di settore e di natura ambientale), in ossequio alla disciplina comunitaria, nazionale e regionale in materia di valutazione ambientale strategica, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, il Piano di Lottizzazione deve recepire le disposizioni vigenti in materia ambientale nelle proprie norme tecniche di esecuzione. Inoltre, esso dovrà promuovere scelte e soluzioni finalizzate alla minimizzazione degli effetti ambientali negativi nonché alla riduzione del consumo di risorse, in una visione integrata e con riferimento ad un ambito spazio temporale adeguatamente ampio.



Inserimento del planivolumetrico su ortofoto

# PARTE SECONDA

## Sintesi del contesto di inserimento

---

*-L.R. 44/2012, art. 9, co. 1, lett. a)-*

*Definizione dei principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socioeconomica vigente nel predetto ambito.*

## Inquadramento territoriale

L'area oggetto della presente è situata fra la Strada Provinciale Triggiano/Bari Carbonara e la Strada Statale 100 Bari/Taranto. La grande lottizzazione risulta tipizzata come zona D1.1 ("Aree produttive artigianali- industriali") ai sensi dell'art. 71 delle N.T.E. del vigente P.R.G. L'area è destinata all'insediamento di attività artigianali e industriali nonché dei servizi primari connessi alle aree stesse. L'ambito territoriale oggetto di intervento è situato al margine ovest dell'abitato di Triggiano e confina a nord-est con la S.S. n. 100: "Bari-Taranto", a sud con la S.P. Bari Carbonara-Triggiano, ad ovest con terreni agricoli che arrivano fino al limite del territorio comunale.



Inquadramento territoriale

## Inquadramento geomorfologico

Dal punto di vista morfologico, l'area in esame risulta lievemente degradante in direzione nord-nord-est a partire dal margine sud coincidente dalla S.P. Bari Carbonara – Triggiano.

Dal punto di vista della copertura botanico-vegetazionale, all'interno dell'area oggetto di studio non sono presenti colture di particolare pregio e fatta eccezione per la parte a sud, dove si rileva la presenza di sporadici alberi di ulivo e pochi cespugli di macchia mediterranea, l'area appare in gran parte in stato di abbandono.



**Inquadramento territoriale**

L'area è destinata all'insediamento di attività artigianali e industriali nonché dei servizi primari connessi alle aree stesse. L'obiettivo del progetto è quello di dare completezza al disegno urbanistico di una parte di città separata dal resto dell'edificato dal tracciato della S.S. n. 100 Bari-Taranto.

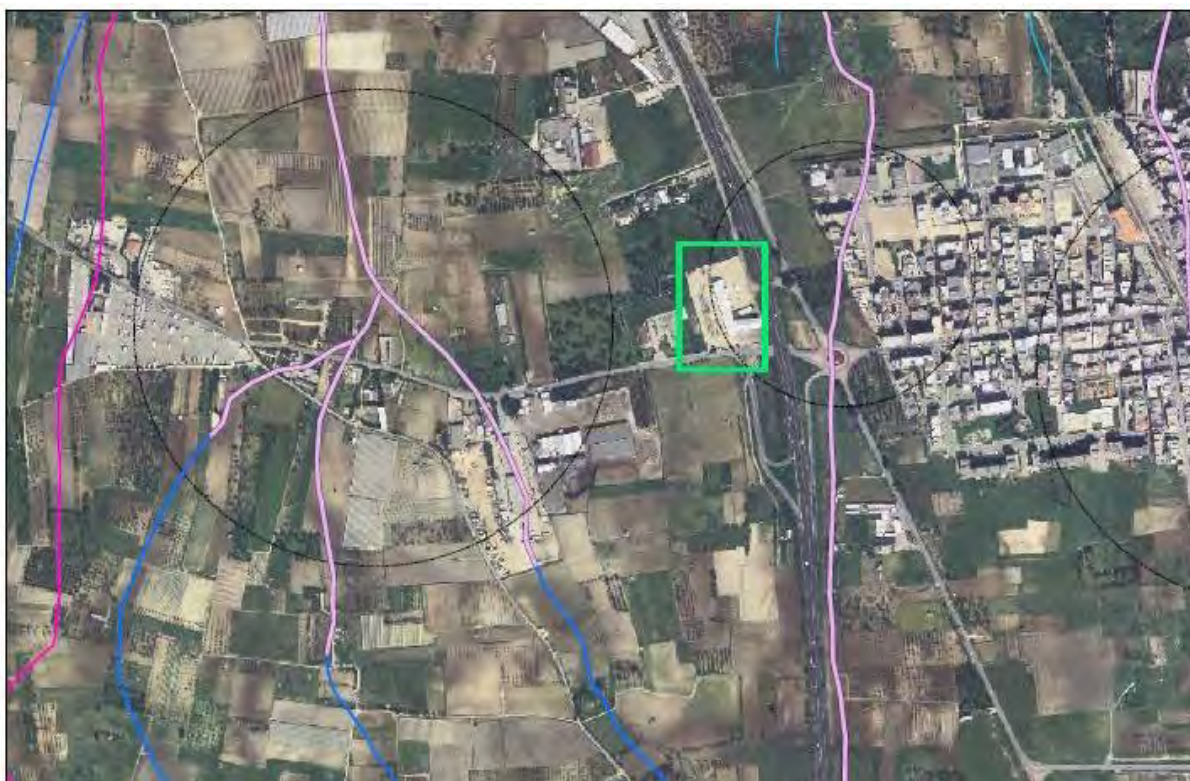
### **Inquadramento idrogeologico e idrografici**

L'area analizzata presenta una rete idrografica superficiale disorganizzata a causa della facilità di infiltrazione delle acque piovane nelle formazioni carsiche. La falda acquifera, situata a circa 1-2 metri sul livello del mare, è compromessa dalla salinizzazione dovuta al sovrasfruttamento degli acquiferi costieri e a prelievi non autorizzati, rendendo l'acqua inadatta all'irrigazione. Sebbene la morfologia pianeggiante non influenzi la tipologia degli insediamenti, la costruzione di infrastrutture ha alterato il deflusso naturale delle acque, aumentando il rischio di allagamenti per la scarsa permeabilità del terreno, composto da calcareniti sabbiose con matrice limosa e argillosa. La falda profonda, situata a 56 metri di profondità e confinata da strati calcareo-dolomitici, è particolarmente sensibile a perforazioni eccessive che potrebbero comprometterne la stabilità. Le criticità principali riguardano la gestione delle risorse idriche, con difficoltà di drenaggio delle acque superficiali e aggravamento della salinizzazione per effetto delle attività umane, rendendo necessaria un'attenta pianificazione per preservare l'equilibrio del sistema idrico.

### **Inquadramento geologico**

L'area oggetto dell'intervento è ubicata nella porzione Nord-occidentale dell'agro

pertinente il Comune di Triggiano (BA), appena ad ovest dello snodo di viabilità S.S.100-Triggiano. Lo stralcio cartografico già inserito (cartografia 5000 edizione 1990) permette di derivare una informazione morfostrutturale sufficiente: un blando assetto morfologico di superficie di abrasione di un terrazzo, abraso e inciso da elementi morfoidrologici piuttosto gerarchizzati, sovente senza connessione, verosimilmente per "forti manomissioni antropiche pregresse.



Contesto morfoidrologico schematico (elementi del reticolo idrografico fossile)

La cartografia mostra un territorio con un assetto morfologico piuttosto semplice, caratterizzato da un terrazzo abraso e inciso da elementi morfoidrologici, spesso senza connessione, probabilmente a causa di manomissioni antropiche passate. La viabilità della SS100, in particolare, rappresenta una discontinuità nell'area, modificando i sottobacini scolanti.

Dal punto di vista morfoidrologico, la cartografia evidenzia la presenza di un reticolo idrografico fossile, ormai difficile da riconoscere, soprattutto a sud, dove gli insediamenti umani hanno alterato il paesaggio originario. Il corso idrografico che segna il confine dell'area non interferisce con l'intervento, poiché è stato modificato dalla viabilità e dalla trasformazione della SS100 in una strada rialzata.

L'area si trova in un solco erosivo e presenta discontinuità geostrutturali che favoriscono fenomeni di alterazione e carsificazione. Le indagini geognostiche hanno rivelato che la litozona calcareniti/calcare è soggetta a carsificazione e fenomeni erosivi, che alterano la permeabilità della roccia e contribuiscono al drenaggio delle acque superficiali.

La geologia dell'area mostra una successione di rocce calcareo-dolomitiche di età Cretaceo sovrastate da depositi sabbiosi e calcarenitici di età Quaternaria. Questi terreni sono stati modellati dai processi erosivi legati al mare pleistocenico, creando morfologie come spianate di abrasione e scarpate. Indagini precedenti non hanno rilevato strutture tettoniche significative in superficie, ma la zona circostante è segnata dalla presenza di solchi naturali, come la Lama Cutizza e il Torrente Valenzano, che potrebbero influire sulla gestione delle acque superficiali e causare allagamenti in caso di abbondanti piogge.

Il substrato geologico comprende il "Calcare di Bari", un litotipo caratterizzato da rocce carbonatiche carsificate, che hanno una permeabilità elevata dovuta alla presenza di fratture e piegamenti leggeri. Questi fenomeni carsici alterano la stabilità della roccia e la sua capacità di drenaggio. L'area destinata all'isola ecologica è composta da un terreno pedogenetico di circa 50 cm, con depositi marini terrazzati, che presentano una resistenza a compressione fino a 60 Kg/cm<sup>2</sup> e una permeabilità elevata.

In generale, l'area è caratterizzata da un substrato geologico complesso, influenzato da fenomeni carsici e morfologici che determinano irregolarità nel terreno, con una permeabilità variabile dovuta alla fratturazione delle rocce calcaree e alla presenza di depositi sabbiosi e calcarenitici.

### **Pericolosità idrogeologica -PAI**

La Legge n. 183/1989 sulla difesa del suolo ha definito il bacino idrografico come l'area in cui le acque meteoriche si raccolgono in un determinato corso d'acqua, includendo le zone soggette a inondazioni. Lo strumento di gestione del bacino è il Piano di Bacino, che pianifica le azioni per la conservazione del suolo e l'uso corretto delle risorse idriche. In Puglia, il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), adottato nel 2004 e approvato nel 2005, individua le aree a pericolosità idraulica in base alla frequenza di eventi alluvionali, distinguendo tra alta, media e bassa pericolosità. Inoltre, classifica le aree a pericolosità geomorfologica crescente (PG1, PG2 e PG3), identificando quelle già soggette a dissesti franosi o caratterizzate da conformazioni morfologiche a rischio. Il Piano definisce anche il Rischio Idraulico in base alla probabilità di inondazione, alla vulnerabilità del territorio e al valore esposto, classificando le aree in rischio molto elevato (R4), elevato (R3) e medio/moderato (R2). L'analisi cartografica del PAI e della Carta Idrogeomorfologica ha evidenziato l'assenza di perimetrazioni e vincoli nelle aree di intervento, confermando una scarsa consistenza di criticità idro-geomorfologiche nella zona esaminata.

# PARTE TERZA

## Obiettivi del Piano e strumenti attuativi

---

Il Piano Urbanistico Esecutivo in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta, che oggi si sottopone a Valutazione Ambientale Strategica, si pone l'obiettivo di portare a compimento il disegno urbanistico di una parte di città separata dal resto dell'edificato dai tracciati della S.S. 100 e dalla S.P. Triggiano/Bari Carbonara

Nel Rapporto Ambientale sono state approfondite le problematiche e le ragioni che hanno mosso tali proposte di pianificazione che qui si richiamano per poter procedere all'analisi degli obiettivi e delle azioni di piano volti alla loro risoluzione.

L'area risulta attualmente caratterizzata dalla presenza di alcuni lotti già edificati, in cui sono presenti diverse attività industriali ed artigianali. Il disegno urbanistico proposto pur considerando di stralciare, rispetto alla perimetrazione di intervento, queste aree già edificate, tenta di ricomprenderle in uno schema di funzionamento complessivo. Tanto la scelta dei tracciati viari, progettati in modo da fornire accesso a tutti i nuovi lotti di progetto preservando l'accessibilità delle aree esistenti, quanto l'orientamento dei lotti e il posizionamento degli edifici, posizionati con attenzione rispetto al rapporto con il paesaggio e la permeabilità dei percorsi, vanno lette nella direzione di un piano che vuole accogliere tutte le pre-esistenze e conferire al nuovo progetto un'unitarietà di fondo, volta ad una continua relazione con la campagna circostante.

Il presente Piano, quindi, tramite la nuova proposta di rinnovamento dell'area, desidera definire gli interventi necessari a potenziare il rapporto del costruito con il paesaggio agricolo circostante, rendendolo a tutti gli effetti un elemento progettuale al pari dei volumi da edificare.

A questi obiettivi che facilmente si sovrappongono a obiettivi di natura puramente ambientale, quale contributo della Valutazione Ambientale Strategica, si affiancano obiettivi di natura economica e sociale legati alla strategia di rilancio dell'area produttiva, dunque all'insediamento di nuove realtà artigianali e industriali e incremento dell'occupazione,

È possibile, quindi, distinguere le seguenti macrocategorie di obiettivi di piano:

➤ Obiettivi di miglioramento gestionale

1. progettazione della sinergia tra costruito e paesaggio agricolo;
2. definizione del disegno urbano (qualità urbana);
3. ricongiunzione lembo territoriale con la città.

➤ Obiettivi di miglioramento economico e sociale.

A queste macrocategorie di obiettivi fanno capo le diverse azioni di piano, che si distinguono in azioni infrastrutturali e azioni gestionali, a seconda che riguardino la realizzazione di interventi di opere o infrastrutture, o che riguardino semplicemente la

definizione di norme o regolamenti attuativi.

Seguendo questa divisione schematica di obiettivi e azioni si propone nel seguito una tabella nella quale vengono richiamate tutte le previsioni del nuovo Piano, alla quale sono poi associate le schede di approfondimento per ciascuna azione di Piano.

OBIETTIVI		AZIONI DI PIANO		STRUMENTI DI ATTUAZIONE
		Azioni infrastrutturali	Azioni gestionali	
OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO GESTIONALE	Progettazione della sinergia tra costruito e paesaggio agricolo	P1. Alternanza di volumi e aree a verde destinante all'agricoltura		Progettazione Esecutiva e realizzazione delle opere
	Definizione del disegno urbano (qualità urbana)	P2. Realizzazione strade realizzazione infrastrutture di servizio e allacci urbani		Progettazione Esecutiva e realizzazione delle opere
	Ricongiunzione lembo territoriale con la città	P3. Collegamento viabilità esistente con la nuova che connette i terminali rurali		Progettazione Esecutiva e realizzazione delle opere
OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO ECONOMICO E SOCIALE	Incremento numero aziende		P4. La proposta di piano attuativo prevede la destinazione delle aree ad attività produttive-artigianali (D1.1)	NTA
	Incremento dell'occupazione			

A questi obiettivi di rilancio e investimento sull'area in questione, si affiancano obiettivi di natura puramente ambientale, quale contributo della VAS al piano.

Tali obiettivi di sostenibilità ambientale, per le ragioni innanzi esposte, si sovrappongono in parte a quelli di piano. Essi scaturiscono dalla lettura e interpretazione del quadro normativo di riferimento ambientale ampiamente riportato nel Rapporto Ambientale e sono

stati inseriti nella realtà e adattati alle caratteristiche dell'area interessata dall'attuazione del Piano.

Si propone uno schema riepilogativo di specifici obiettivi di sostenibilità ambientale correlati alle componenti ambientali direttamente o indirettamente coinvolte.

COMPONENTE AMBIENTALE	OBIETTIVO DI PIANO	AZIONI PROPOSTE	STRUMENTI
<b>ACQUA</b>	Garantire la sicurezza idrologica dell'area	A.1. Limitazione delle operazioni di movimento terra nella realizzazione dei nuovi interventi edilizi e delle opere infrastrutturali	Azione di controllo sugli interventi edilizi progettati.
	Miglioramento gestione reflui	A.2. Realizzazione di infrastruttura dedicata alla raccolta delle acque di prima e seconda pioggia	Progettazione esecutiva e realizzazione delle opere.
	Tutelare la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale e della falda	A.3. Riduzione del carico inquinante delle acque piovane da suoli impermeabilizzati attraverso una adeguata raccolta	Progettazione esecutiva e realizzazione delle opere.
<b>ARIA</b>	Contenimento emissioni atmosfera	A.4. Favorire l'inserimento di attività produttive a basso impatto ambientale A.5. Favorire la realizzazione di interventi edilizi biosostenibili che abbattano i consumi energetici e le emissioni in atmosfera	Rispetto dei limiti di qualità dell'aria individuati dal Piano Regionale per la Qualità dell'aria (PRQA)

<b>BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO</b>	Miglioramento dell'integrazione delle aree insediate	<p>A.6. Prevedere specifiche regole che migliorino il grado di integrazione dell'intervento edilizio con il contesto ambientale di riferimento</p> <p>A.7. Prevedere adeguate fasce di rispetto e opportune tecniche di integrazione degli interventi con l'utilizzo di aree a verde a funzione agricola.</p>	<p>Progettazione esecutiva e realizzazione delle opere attraverso una opportuna e ricercata scelta di tecniche costruttive, dei materiali da costruzione, la predisposizione delle fasce di rispetto, dei mascheramenti richiesti per l'integrazione ambientale.</p> <p>Individuazione di aree verdi opportunamente connesse per la creazione di connessioni con il contesto agricolo.</p>
	Mantenimento di un'elevata connessione con la naturalità agricola circostante	A.8. Garantire la presenza di aree che fungano da connessione con il contesto ambientale di riferimento e che mantengano un elevato grado di naturalità.	Progettazione esecutiva e realizzazione delle opere tenendo conto della percentuale di aree a verde da garantire e le tipologie di specie arboree autoctone da inserire
<b>RIFIUTI</b>	Miglioramento gestione rifiuti	A.9. Individuazione di un'area per il conferimento dei rifiuti all'interno dei singoli lotti in relazione alle specifiche esigenze produttive, favorendo le operazioni di raccolta differenziata	Predisposizione di un'area ecologica per ogni lotto per il conferimento dei rifiuti prodotti all'interno dell'area produttiva artigianale.
<b>ENERGIA</b>	Riduzione consumi energetici	A.10. Favorire l'insediamento di attività che promuovono l'utilizzo di tecniche	Attuazione degli indirizzi e obiettivi del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

		costruttive tali da abbattere i consumi energetici degli involucri edilizi Favorire il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili in supporto alla costituzione di una comunità energetica.	
<b>RUMORE</b>	Riduzione fattori di possibile inquinamento acustico	A.11. Prevedere fasce di rispetto alberate per la minimizzazione dei fattori di inquinamento acustico.	Progettazione esecutiva e realizzazione delle opere.
<b>SALUTE UMANA</b>	Riduzione fattori di rischio per la salute umana.	A.12. Favorire l'inserimento di attività produttive a basso impatto.	

Gli obiettivi ambientali A.6., A.7., A.8., A.10., A.11., A.12. sono perfettamente allineati con gli obiettivi infrastrutturali del piano, e trovano corrispondenza nei punti P.1, P.2, P.3 e P.4. Gli altri obiettivi, invece, si concentrano sull'integrazione delle considerazioni ambientali all'interno degli strumenti attuativi e gestionali del Piano. In questo modo, vengono proposte soluzioni concrete e necessarie per favorire una sinergia più efficace tra l'ambiente e le attività produttive.

# PARTE QUARTA

## Analisi di coerenza

---

*-L.R. 44/2012, art. 10, co. 2  
-D.Lgs 152/2006 art.13, co 4-*

Nell'analisi di coerenza, la Valutazione Ambientale Strategica ha il compito di verificare l'allineamento delle proposte del piano con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, stabilendo priorità di intervento e criteri di insediamento per minimizzare gli impatti sia a livello generale che locale. La valutazione non si limita a considerare gli impatti derivanti dalla somma dei progetti e degli interventi previsti, ma analizza anche la coerenza tra gli obiettivi del piano e quelli "strategici" di tutela ambientale definiti a livello internazionale, comunitario e nazionale.

Gli obiettivi di sostenibilità non sono obiettivi specifici del piano, ma è su di essi che si deve valutare la coerenza del piano stesso. Tali obiettivi derivano da varie fonti normative, come quelle comunitarie, nazionali e regionali, dalle agenzie ambientali e dalla letteratura, e riguardano scenari generali di sostenibilità per ciascun ambito tematico. Gli obiettivi del Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) devono essere inquadrati nell'attuale scenario di riferimento, dove la salvaguardia, la tutela e l'uso compatibile del territorio e delle sue risorse, nonché lo sviluppo sostenibile, sono principi fondamentali di una programmazione moderna e in linea con le esigenze attuali. Nel definire obiettivi e azioni, si è tenuto conto non solo dell'importanza ambientale con la quale il Piano deve interagire, ma anche della pianificazione passata, che negli ultimi anni ha trasformato questa parte di territorio, con effetti positivi e negativi. Il PUE, in quanto inserito nel processo di attuazione di un piano urbanistico generale, nel caso specifico il Piano Regolatore Generale di Triggiano (PRG), ha come obiettivo la realizzazione concreta degli interventi previsti dal piano generale, fornendo indicazioni dettagliate su come e dove devono essere realizzati i vari interventi di trasformazione del territorio. Il PUE definisce precisamente, quindi, le modalità di attuazione degli interventi edilizi e urbanistici stabilendo aspetti tecnici quali destinazione d'uso delle aree (residenziale, commerciale, industriale, verde pubblico, ecc.), norme edilizie e urbanistiche da seguire durante la costruzione o la ristrutturazione degli edifici, infrastrutture da realizzare (strade, reti idriche e fognarie, energia, ecc.) e, infine, obiettivi di qualità urbana come la gestione delle aree verdi, l'accessibilità, la sostenibilità ambientale, ecc.

Il quadro degli obiettivi e delle azioni di Piano delineato nel precedente capitolo si inserisce in una strategia basata su principi di moderazione, prudenza e un uso attento ed efficiente delle risorse. Le scelte fatte, pertanto, sono state ispirate e si riflettono nelle politiche ambientali vigenti a livello regionale, nazionale e comunitario, rispetto alle quali nel presente capitolo si esaminerà la coerenza.

L'analisi di coerenza si articola su due livelli: coerenza esterna e coerenza interna. La coerenza esterna confronta gli obiettivi ambientali del PUE con gli strumenti di programmazione e pianificazione individuati nel Documento di Scoping e successivamente integrati dopo la consultazione preliminare. Questi strumenti sono elencati di seguito, al fine di evidenziare obiettivi e strategie comuni, nonché di valutare eventuali conflitti con gli obiettivi

di tutela, sviluppo o regolamentazione previsti dal Piano o regolamento considerato.

In particolare, rispetto al primo elenco presentato nella fase di Scoping, è stato introdotto il Piano Regolatore Generale di Triggiano (PRG) e uno strumento di coordinamento nazionale che è la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) che assume i principi guida dell'Agenda 2030.

PIANO - REGOLAMENTO
PUTT/p
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
Piano Regolatore Generale (PRG)
L.R. 14/2007 – Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia
Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
Piano di Tutela delle Acque (PTA)
Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)
DPCM 14 Novembre 1997
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PGR)
Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PGRS)
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

L'analisi di coerenza interna verifica che le azioni e gli obiettivi all'interno del Piano siano in sintonia tra loro, identificando eventuali conflitti o contraddizioni. Se tali conflitti sono presenti, devono essere comunque considerati e affrontati. Per il Piano Urbanistico Esecutivo (PUE), non si riscontrano contraddizioni nelle scelte pianificate, sia in ambito ambientale che in altri settori, e non si evidenziano situazioni in cui un'azione contrasti con un obiettivo, impedendo il raggiungimento dei risultati e degli effetti positivi desiderati.

### Analisi di coerenza interna

In generale, il Piano non presenta conflitti evidenti tra gli obiettivi, ma piuttosto evidenzia sinergie e azioni che possono contribuire simultaneamente a più obiettivi. Le azioni proposte, nel loro complesso, sono compatibili tra loro e non si scontrano in termini di finalità. Ad esempio, alcune azioni mirano ad aumentare il numero delle aziende attive e dei lavoratori, contribuendo alla crescita economica, mentre altre azioni cercano di mitigare gli impatti ambientali di tali attività.

La strategia generale del Piano si propone di bilanciare la crescente attività umana con l'uso efficiente delle risorse naturali, cercando di integrare al meglio il nuovo insediamento nel contesto ambientale, riducendo al minimo gli impatti negativi. Per valutare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni del Piano, viene utilizzata una matrice sinottica che, pur essendo una

valutazione qualitativa, fornisce una rappresentazione visiva chiara. Questa matrice assegna un codice colore per indicare il grado di allineamento: **verde** per una piena coerenza, **giallo** per una coerenza parziale, **rosso** per un conflitto evidente, e **grigio** per una correlazione irrilevante. Questo strumento aiuta a monitorare e comunicare in modo trasparente l'efficacia delle scelte strategiche. In sintesi, l'approccio adottato nel PUE evidenzia un attento lavoro di allineamento tra obiettivi e azioni, volto a garantire l'efficacia della strategia e a ridurre gli impatti ambientali senza compromettere lo sviluppo economico e la crescita.

OBIETTIVI PUE	Riduzione fattori di rischio per la salute umana	Riduzione fattori di possibile inquinamento acustico	Riduzione consumi energetici	Miglioramento gestione rifiuti	Mantenimento di un'elevata connessione con la naturalità agricola circostante	Miglioramento dell'integrazione delle aree insediate	Contenimento emissioni atmosfera	Tutelare la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale e della falda	Miglioramento gestione reflui	Garantire la sicurezza idrologica dell'area	Incremento dell'occupazione	Incremento numero aziende	Ricongiunzione lembo territoriale con la città	Definizione del disegno urbano (qualità urbana)	Progettazione della sinergia tra costruito e paesaggio agricolo
Progettazione della sinergia tra costruito e paesaggio agricolo															
Definizione del disegno urbano (qualità urbana)															
Ricongiunzione lembo territoriale con la città															
Incremento numero aziende															
Incremento dell'occupazione															
Garantire la sicurezza idrologica dell'area															
Miglioramento gestione reflui															
Tutelare la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale e della falda															
Contenimento emissioni atmosfera															
Miglioramento dell'integrazione delle aree insediate															
Mantenimento di un'elevata connessione con la naturalità agricola circostante															
Miglioramento gestione rifiuti															
Riduzione consumi energetici															
Riduzione fattori di possibile inquinamento acustico															
Riduzione fattori di rischio per la salute umana															

## Analisi di coerenza esterna

Ogni Piano o Programma (P/P) viene esaminato nel seguito per evidenziare gli obiettivi generali e specifici, mettendoli a confronto con quelli del Piano in esame nel Rapporto Ambientale. In particolare, per ogni P/P analizzato, sono stati individuati gli obiettivi generali o specifici e le azioni rilevanti per un'analisi di coerenza, limitandola ai temi e argomenti pertinenti al PUE e alle sue scelte pianificatorie e regolamentari. Ogni paragrafo successivo sintetizza il P/P, evidenziando le azioni e gli obiettivi su cui si concentra l'analisi di coerenza esterna. Il giudizio di coerenza rappresenta una valutazione qualitativa e viene espresso in forma di commento per ciascun P/P, successivamente riassunto in una matrice sinottica che sintetizza i giudizi complessivi.

## BIODIVERSITÀ

### Rete Natura 2000

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione (ZPS) sono state designate rispettivamente con la Direttiva 92/43/CEE (relativa alla conservazione di habitat naturali e seminaturali) e con la Direttiva 79/409/CEE (relativa alla conservazione degli uccelli selvatici). I SIC e le ZPS sono gli elementi costituenti la Rete Natura 2000 dell'Unione Europea per la salvaguardia della biodiversità.

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

La Regione Puglia (Delibera della Giunta Regionale n.1157 del 2002), in ricezione delle due direttive Europee e del DPR n. 357 del 08/09/1997, come definito nel decreto del Ministero dell'Ambiente del 03/04/2000, ha istituito nel proprio territorio le ZPS e le SIC (confermando tutte le pSIC istituite) pubblicando in appositi elenchi: i codici, le denominazioni, le perimetrazioni, le motivazioni cartografiche e scientifiche e le singole schede specifiche.

- a) Zone di Protezione Speciale (ZPS) - ai sensi dell'art. 2 della deliberazione 2.12,1996 del Ministero dell'ambiente - e "un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato 1 della Dir. 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, tenuto conto della necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la direttiva stessa";
- b) Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) sono siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat di cui all'allegato A o di una specie di cui allegato B del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza delle rete ecologica "Natura 2000" di cui all'art. 3 del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

#### Interazioni con il PUE

L'immagine seguente mostra come nell'intero territorio comunale di Triggiano ed in particolare nell'intorno dell'area di intervento -non sono presenti aree protette, parchi e siti della Rete Natura 2000.



Rete Natura 2000 - Geoportale nazionale

## PAESAGGIO

### Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il Piano Paesistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) è stato definitivamente approvato dalla Giunta Regionale con DGR n. 176/2015.

Il PPTR è stato predisposto come aggiornamento e implementazione del PUTT/p ed è quindi piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica".

Le disposizioni normative del PPTR individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della Regione. Eventuali disposizioni più restrittive contenute in piani, programmi e progetti di cui al comma 3 sono da ritenersi attuative del PPTR, previa acquisizione del parere di compatibilità paesaggistica volto alla verifica di coerenza rispetto alla disciplina del PPTR.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: **l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Norme Tecniche di Attuazione.**

L'**Atlante** descrive l'identità dei paesaggi del territorio pugliese e le regole fondamentali che li hanno generati nel corso del tempo.

Lo **Scenario Strategico** prefigura il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia, attraverso una serie di immagini, che delineano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili e fungono da riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, finalizzate a guidare le attività di trasformazione del territorio.

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Lo scenario strategico costruito dal PPTR è articolato a livello regionale in obiettivi generali, a loro volta articolati in obiettivi specifici.

Gli obiettivi generali, in numero di dodici, sono i seguenti:

1. realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
2. sviluppare la qualità ambientale del territorio
3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata
4. valorizzare i paesaggi rurali storici: economie e paesaggi
5. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo

6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee
7. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia
8. progettare la fruizione lenta dei paesaggi
9. riqualificare, valorizzare e riprogettare i paesaggi costieri della Puglia
10. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
11. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture
12. definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale per gli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Gli obiettivi generali sono articolati in obiettivi specifici (art. 28 delle NTA del PPTR, Elaborato 4.1 "Obiettivi generali e specifici dello scenario"), elaborati alla scala regionale. Tali obiettivi specifici assumono valore di riferimento per i Progetti Territoriali per il paesaggio regionale, per i Progetti integrati di paesaggio sperimentali, per le Linee guida e per gli obiettivi di qualità degli Ambiti paesaggistici.

Gli interventi del progetto proposto sono coerenti con il quadro degli obiettivi generali e specifici assunti dal PPTR. Nello specifico la tabella di seguito allegata evidenzia gli obiettivi generali del Piano Paesaggistico Regionale, e i relativi obiettivi specifici, assunti dal Piano Urbanistico Esecutivo oggetto del Rapporto Ambientale quali elementi fondanti la definizione degli interventi.

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
<b>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture</b>	<p>a) Aree produttive</p> <p>a11.3 Garantire la qualità compositiva dell'impianto: curare la qualità delle tipologie edilizie e urbanistiche, dei materiali da costruzione, e dei margini;</p> <p>a11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate;</li> <li>- di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell'area;</li> </ul>

Le **Norme Tecniche di Attuazione** contengono indirizzi, direttive e prescrizioni sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. Gli strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse (piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, etc.) dovranno essere adeguati agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese.

Il PPTR, in coerenza con il Codice dei beni culturali e del Paesaggio (art. 135, comma 2), individua, sul territorio regionale, 11 differenti Ambiti di paesaggio, che costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. Ciascun ambito è individuato attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che volta a volta ne connota l'identità paesaggistica.

## Interazioni con il PUE

### Componenti idrologiche

Le componenti idrologiche individuate comprendono tra i beni paesaggistici 1) Territori costieri; 2) Territori contermini ai laghi; 3) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche; negli ulteriori contesti sono previsti: 1) Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale; 2) Sorgenti; 3) Aree soggette a vincolo idrogeologico.

All'art. 43 comma 1 delle NTA vengono riportati gli Indirizzi per le componenti idrologiche:

*1. Gli interventi che interessano le componenti idrologiche devono tendere a:*

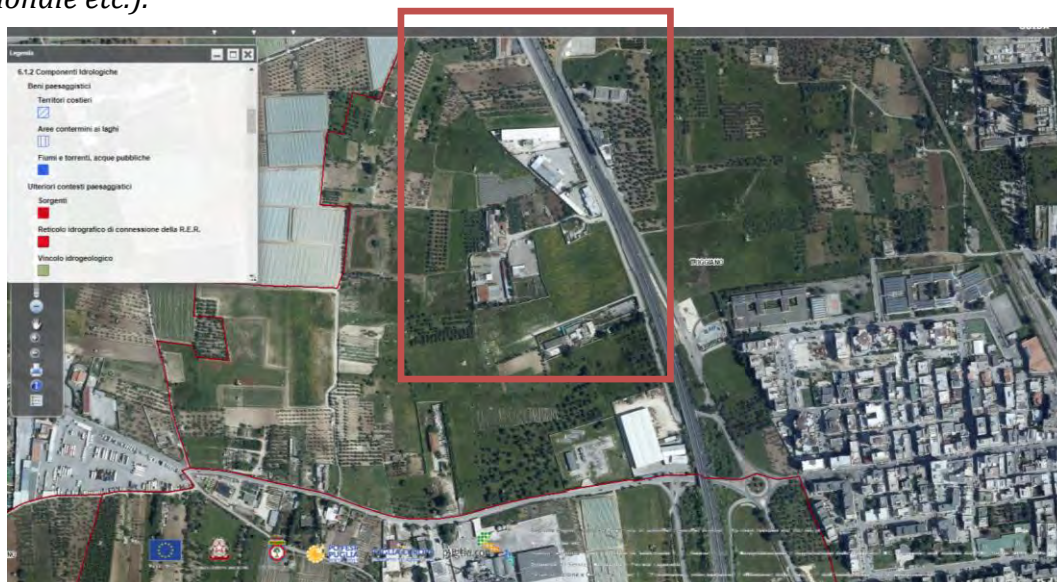
*a. coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;*

*b. salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;*

*c. limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;*

*d. conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica;*

*e. garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclopedonale etc.).*



Componenti idrologiche - PPTR Puglia-

### Componenti geomorfologiche

Le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da: 1) Versanti; 2) Lame e Gravine; 3) Doline; 4) Grotte; 5) Geositi; 6) Inghiottitoi; 7) Cordoni dunari.

All'art. 51 delle NTA vengono riportati gli Indirizzi per le componenti geomorfologiche:

*1. Gli interventi che interessano le componenti geomorfologiche devono tendere a:*

*a. valorizzarne le qualità paesaggistiche assicurando la salvaguardia del territorio sotto il profilo idrogeologico e sismico;*

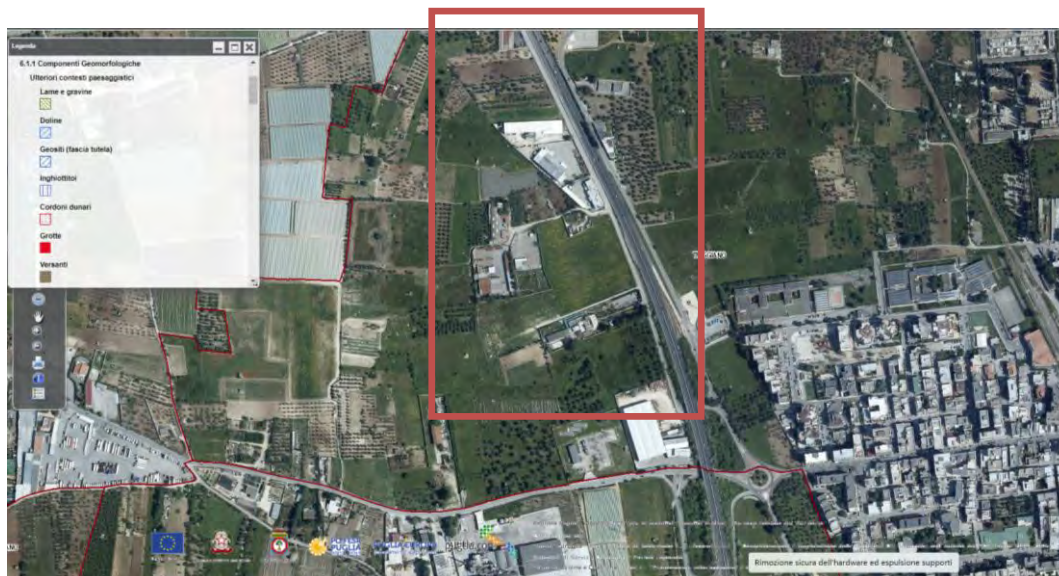
*b. prevenirne pericolosità e rischi nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi.*

*2. Gli interventi che interessano le gravine e le lame devono garantire il loro ruolo di componenti idrauliche, ecologiche e storico testimoniali del paesaggio pugliese...*

*3. L'insieme dei solchi erosivi di natura carsica deve essere oggetto di interventi di riqualificazione ecologica naturalistica e di ricostruzione delle relazioni tra insediamenti e valori di contesto (masserie, torri, viabilità, siti archeologici etc.) che ne consentano la ricostruzione delle complesse relazioni ecologiche e paesistiche, garantendo l'accessibilità e la fruibilità esclusivamente attraverso mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.) con limitato impatto paesaggistico e ambientale.*

Nello specifico, le Direttive per le componenti geomorfologiche in oggetto spingono gli

enti e i soggetti pubblici, nei piani di settore di competenza a promuovere azioni di salvaguardia e tutela delle superfici boscate regionali come aree per la difesa dai dissesti geomorfologici e per la ricarica della falda idrica sotterranea.



Componenti Geomorfologiche – PPTR Puglia-

### Componenti botanico-vegetazionali

Le componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici ossia 1) Boschi; 2) Zone umide Ramsar e ulteriori contesti quali 1) Aree umide 2) Prati e pascoli naturali; 3) Formazioni arbustive in evoluzione naturale; 4) Area di rispetto dei boschi.

All'art. 60 delle NTA vengono riportati gli Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali, ovvero:

1. *Gli interventi che interessano le componenti botanico-vegetazionali devono tendere a:*

a. *limitare e ridurre gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree a boschi e macchie, dei prati e pascoli naturali, delle formazioni arbustive in evoluzione naturale e delle zone umide;*

b. *recuperare e ripristinare le componenti del patrimonio botanico, floro-vegetazionale esistente; ...*

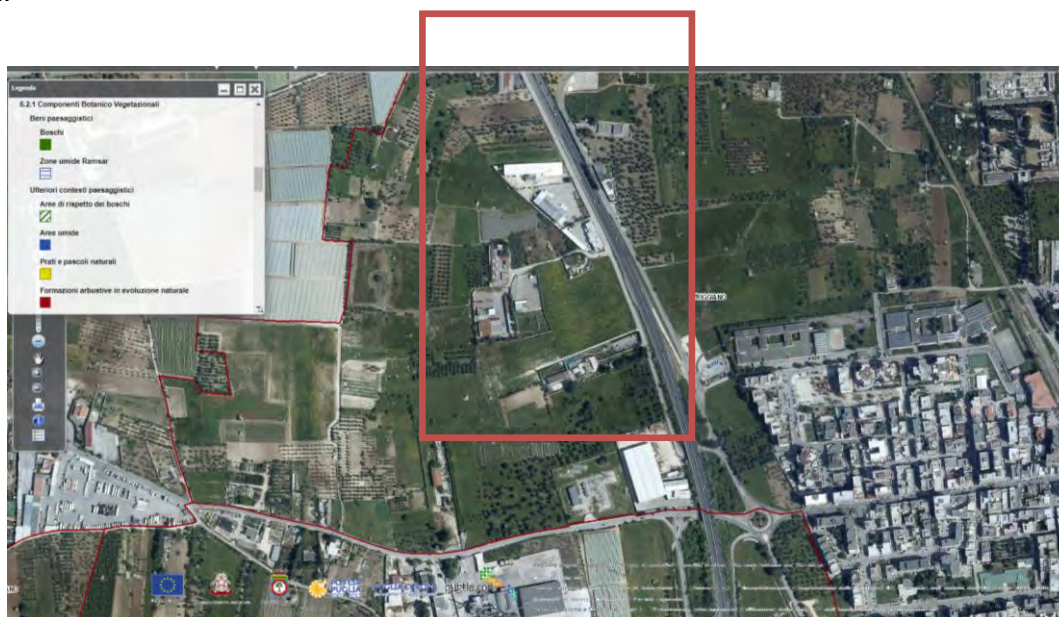
e. *concorrere a costruire habitat coerenti con la tradizione dei paesaggi mediterranei ricorrendo a tecnologie della pietra e del legno e, in generale, a materiali ecocompatibili, rispondenti all'esigenza di salvaguardia ecologica e promozione di biodiversità.*

2. *Nelle zone a bosco è necessario favorire:*

a. *il ripristino del potenziale vegetazionale esistente proteggendo l'evoluzione naturale delle nuove formazioni spontanee;*

b. *la manutenzione e il ripristino di piccole raccolte d'acqua e pozze stagionali.*

*e. la protezione degli equilibri idrogeologici di vasti territori dalle azioni di dilavamento, erosione e desertificazione dei suoli attraverso la rinaturalizzazione delle aree percorse dagli incendi....*



**Componenti Botaniche Vegetazionali - PPTR Puglia-**

### **Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici**

All'art.67 delle NTA sono individuate le componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica che comprendono, per quanto riguarda i beni paesaggistici, 1) parchi e riserve nazionali o regionali, mentre per quanto riguarda gli ulteriori contesti paesaggistici, 1) siti di rilevanza naturalistica, 2) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali.

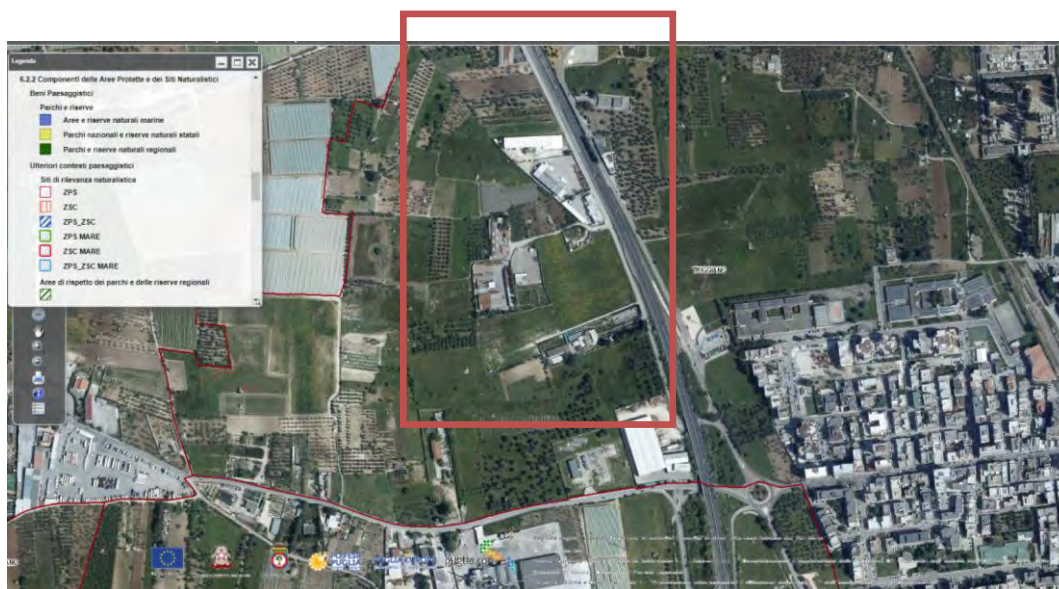
I siti di rilevanza naturalistica comprendono:

a) Zone di Protezione Speciale (ZPS) - ai sensi dell'art. 2 della deliberazione 2.12,1996 del Ministero dell'ambiente - e "un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato 1 della Dir. 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, tenuto conto della necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la direttiva stessa";

b) Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) sono siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat di cui all'allegato A o di una specie di cui allegato B del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza delle rete ecologica "Natura 2000" di cui all'art. 3 del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

Gli indirizzi per le componenti delle aree protette e dei siti naturalistici privilegiano

politiche di manutenzione, valorizzazione, riqualificazione del paesaggio naturale e culturale tradizionale al fine: della conservazione della biodiversità, della diversità dei paesaggi e dell'habitat; della protezione idrogeologica e delle condizioni bioclimatiche; della promozione di un turismo sostenibile basato sull'ospitalità rurale diffusa e sulla valorizzazione dei caratteri identitari locali.



Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici – PPTR Puglia-

### Componenti culturali e insediative

La Direttiva per le componenti culturali e insediative di cui all'art. 78 delle NTA del PPTR al comma 4 riporta che *“Al fine del perseguimento della tutela e della valorizzazione dei paesaggi rurali di cui all'art. 76, nonché dei territori rurali ricompresi in aree dichiarate di notevole interesse pubblico di cui all'art. 74, comma 2, punto 1), gli Enti locali disciplinano gli interventi edilizi ed il consumo di suolo anche attraverso l'individuazione di lotti minimi di intervento e limiti volumetrici differenziati a seconda delle tessiture e delle morfotipologie agrarie storiche prevalenti, in conformità con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37”*.

In particolare all'art. 83 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR dal titolo “Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i Paesaggi rurali”, si legge che:

Non sono ammissibili:

*a1) compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine. Sono fatti salvi gli interventi*

finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;

a2) ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;

a3) trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

Sono ammissibili piani, progetti e interventi che prevedono:

b1) realizzazione di sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterando la struttura edilizia originaria, senza comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non incidendo in modo significativo nella lettura dei valori paesaggistici;

b2) l'ampliamento delle attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i. in esercizio alla data di adozione del presente Piano può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti.



Componenti Culturali e insediative - PPTR Puglia -

## Componenti dei valori percettivi

All'art.84 delle NTA sono individuate le componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico, ovvero ulteriori contesti quali 1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici; 4) Coni visuali.

*Gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:*

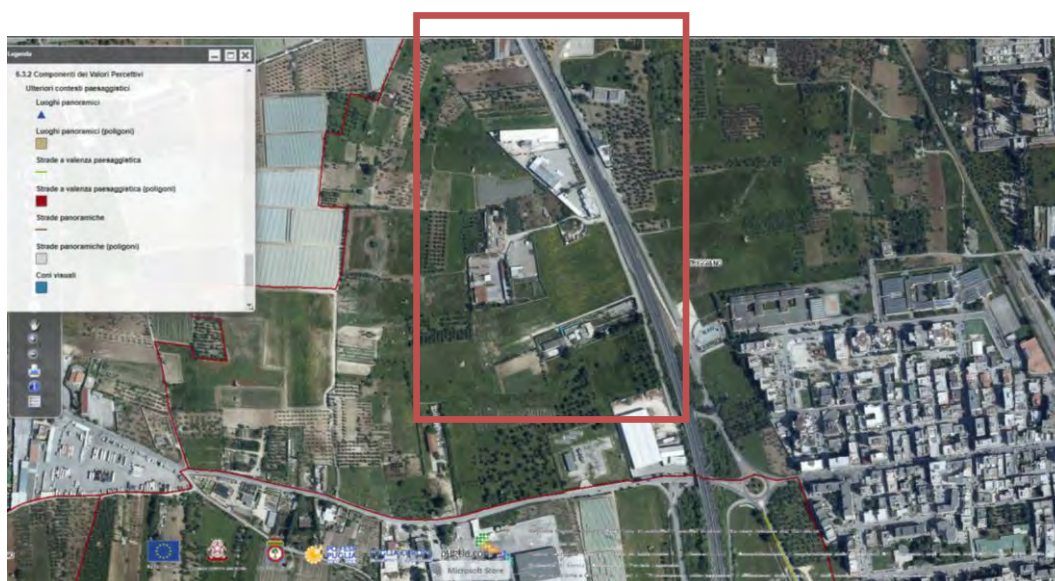
*a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;*

*b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e nautabile) dei paesaggi;*

*c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.*

La Direttiva per le componenti culturali e insediative di cui all'art. 87 delle NTA del PPTR al comma 2 e 3 riporta che:

*“Gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza, effettuano l'individuazione delle strade di interesse paesaggistico-ambientale, delle strade e dei luoghi panoramici, dei coni visuali definendo gli strumenti per la loro tutela e fruizione ed eventualmente mettendo a punto le modalità per inserire gli stessi in un sistema di mobilità dolce. Tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i coni visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.”*



Componenti dei Valori Percettivi - PPTR Puglia -

Il territorio del Comune di Triggiano ricade nell'Ambito Paesaggistico 5 "La Puglia centrale", individuato dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). In particolare l'area di intervento ricade nella Figura Territoriale 5.2 "La Conca di Bari ed il sistema radiale delle lame".



Il Piano Urbanistico Esecutivo dell'area denominata Misosta sito a Triggiano, non risulta interferire con alcun elemento appartenente all'insieme dei Beni Paesaggistici e agli Ulteriori Contesti Paesaggistici (UCP), individuati e tutelati dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

## L.R. 14/2007 "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia"

Con la L.R. 14/2007 la Regione Puglia tutela e valorizza gli alberi di ulivi monumentali, anche isolati, in virtù della loro funzione produttiva, di difesa ecologica e idrogeologica nonché quali elementi peculiari e caratterizzanti della storia, della cultura e del paesaggio regionale. Gli uliveti monumentali presenti nell'elenco approvato dalla Giunta Regionale sono soggetti a vincolo paesaggistico in quanto assimilati a beni diffusi del paesaggio e come tali devono essere individuati negli strumenti urbanistici comunali.

### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Il carattere di monumentalità può essere attribuito quando l'ulivo abbia un accertato valore storico-antropologico o un tronco con determinate dimensioni e/o particolari caratteristiche della forma e per la vicinanza a beni di interesse storico-artistico, architettonico, archeologico riconosciuti.

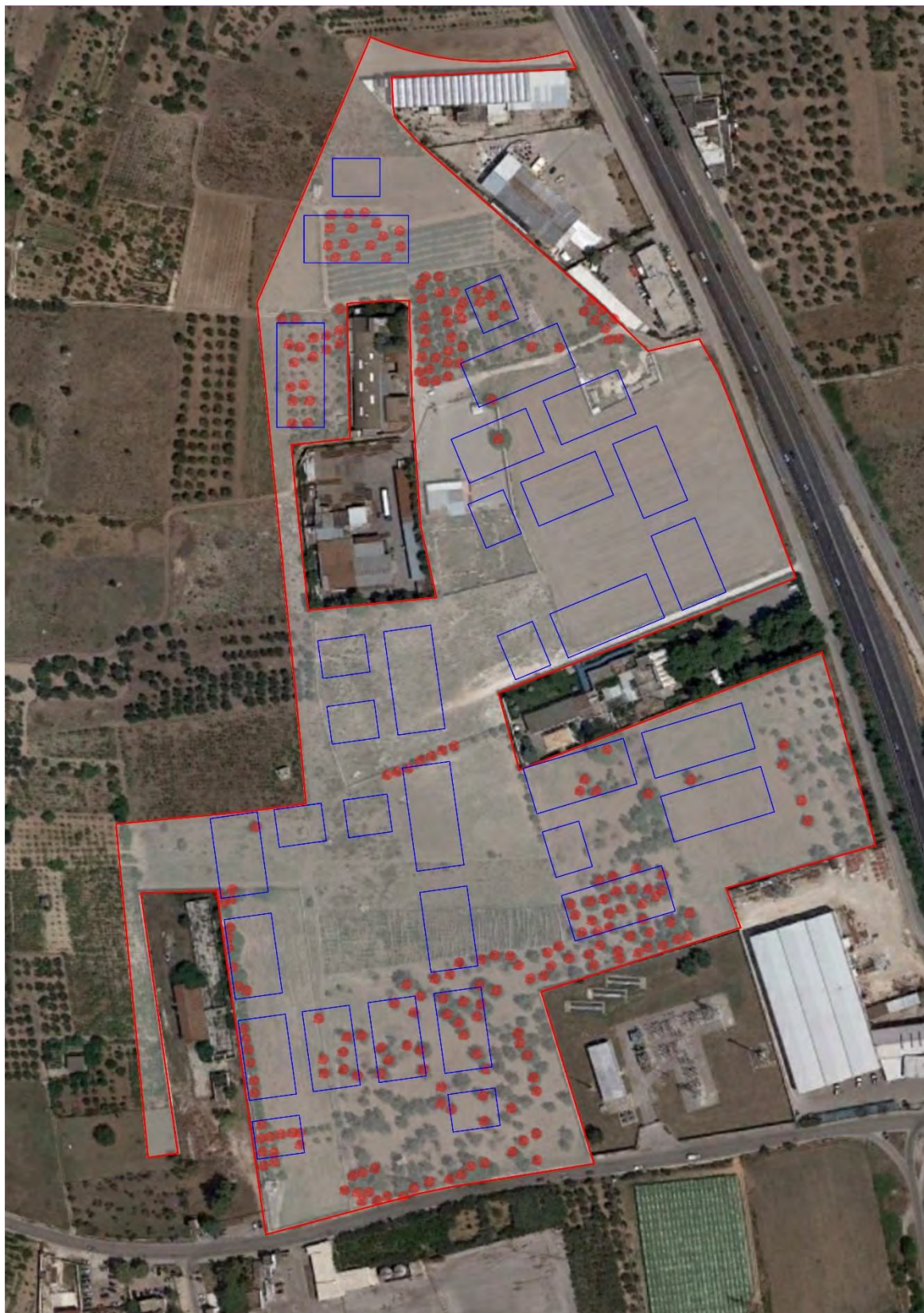
L'art. 10 della legge vieta il danneggiamento, l'abbattimento, l'espianto e il commercio degli ulivi monumentali inseriti nell'elenco regionale.

Rispetto a tale divieto la legge ammette deroghe (art. 11 L.R. 14/2007) esclusivamente per motivi di pubblica utilità, o per opere i cui procedimenti autorizzativi siano stati completati alla data di entrata in vigore della legge, ovvero per piani attuativi di strumenti urbanistici generali adeguati alla LR 56/1980, ubicati nelle zone omogenee B e C e con destinazioni miste alla residenza, nonché per aree di completamento (zone B) ricadenti nei centri abitati delimitati ai sensi del Codice della Strada.

La deroga prevede l'espianto ed il successivo reimpianto degli alberi di ulivo monumentali previo rilascio di apposita autorizzazione rilasciata dall'UPA competente per territorio.

### Interazioni con il PUE

L'area oggetto del PUE in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta è interessata dalla presenza di alberi di ulivo privi dei caratteri di monumentalità definiti dall'art. 2 della L.R. 14/2007 che, comunque, non determinano la presenza di un uliveto monumentale, come si evince dalla scheda allegata al presente RA.



PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DEGLI ULIVETI ESPIANTATI ALL'INTERNO DELL'AREA SOGGETTA A PUE

## Piano Regolatore Comunale (PRG)

Il piano regolatore generale (PRG) del Comune di Triggiano è uno strumento di pianificazione urbanistica che stabilisce le linee guida e le norme per lo sviluppo del territorio di una determinata area o città.

Il PRG assicura le condizioni e i presupposti operativi per lo sviluppo sostenibile del territorio e individua gli obiettivi di conservazione, di valorizzazione e di trasformazione del territorio comunale.

### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Il PRG ha l'obiettivo di organizzare e gestire l'uso del suolo, determinando le zone in cui si possono realizzare diverse attività (residenziali, commerciali, industriali, agricole, ecc.), nonché stabilendo le caratteristiche delle costruzioni, l'assetto delle infrastrutture (come strade, fognature, ecc.), la tutela dell'ambiente e del patrimonio storico e culturale.

In breve, il PRG serve a garantire uno sviluppo ordinato e sostenibile del territorio, considerando vari aspetti come:

- **Organizzazione e gestione del territorio:**  
Distribuire in modo razionale le diverse funzioni urbanistiche (residenziale, commerciale, industriale, agricola, ecc.) per evitare sovrapposizioni e conflitti tra attività incompatibili.
- **Tutela dell'ambiente e del paesaggio:**  
Proteggere e valorizzare le risorse naturali, il paesaggio, le aree verdi e gli spazi naturali. Il PRG è fondamentale per la conservazione di parchi, giardini, corsi d'acqua e altri elementi ambientali di valore.
- **Promozione della sostenibilità:**  
Garantire uno sviluppo che rispetti i principi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Ad esempio, favorire la riduzione dell'impatto ambientale e l'uso razionale delle risorse naturali.
- **Regolazione dell'uso del suolo:**  
Definire le destinazioni d'uso per ogni parte del territorio, indicando dove è possibile costruire, dove invece sono previsti spazi verdi o zone protette, e come deve avvenire la trasformazione del territorio.
- **Pianificazione della mobilità e delle infrastrutture:**  
Organizzare la rete viaria, i trasporti pubblici, i parcheggi, la distribuzione dei servizi di rete (acqua, elettricità, fognature) e le altre infrastrutture fondamentali per il benessere della comunità.
- **Potenziamento e miglioramento della qualità abitativa:**

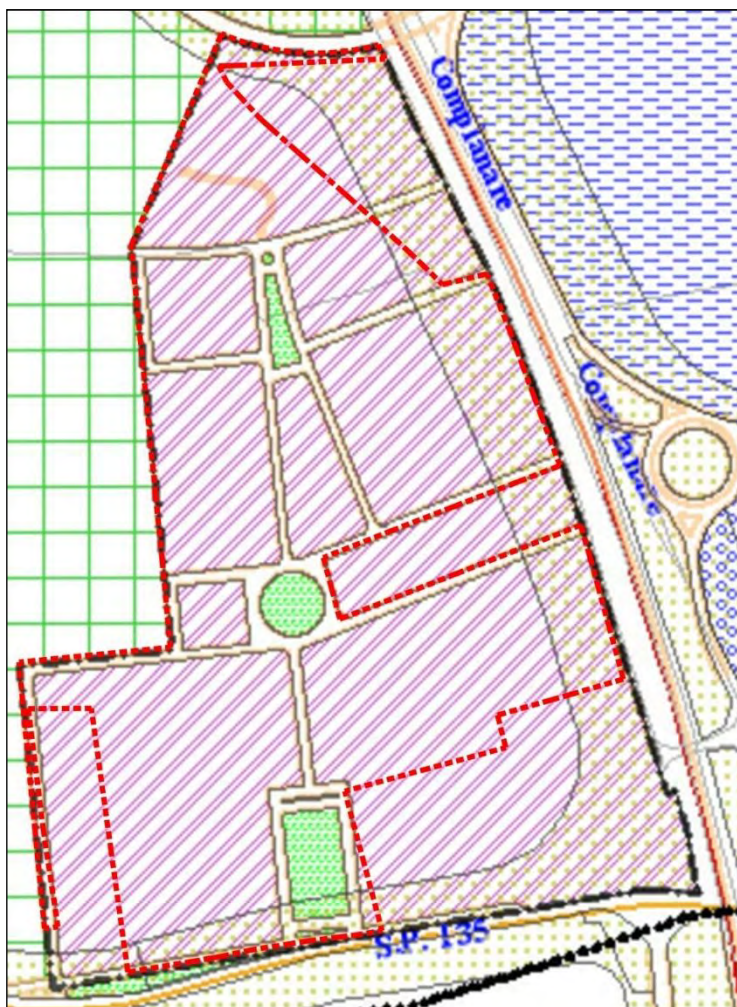
Favorire la costruzione di abitazioni che rispondano a standard di qualità, accessibilità e comfort. Promuovere un'urbanizzazione equilibrata per evitare il sovraffollamento o la nascita di aree degradate.

- **Valorizzazione del patrimonio storico e culturale:**  
Proteggere e promuovere il patrimonio storico, artistico e culturale esistente. L'obiettivo è preservare i beni culturali e le caratteristiche storiche del territorio, prevenendo la loro distruzione o alterazione.
- **Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico:**  
Pianificare in modo da evitare situazioni che possano esporre la popolazione a rischi naturali come alluvioni, frane o terremoti, attraverso l'adozione di criteri di sicurezza per le costruzioni.
- **Sviluppo economico e creazione di opportunità:**  
Pianificare lo sviluppo economico, per esempio, attraverso la realizzazione di aree industriali, commerciali o turistiche, che contribuiscano alla crescita economica del territorio e alla creazione di occupazione.
- **Equità sociale e inclusione:**  
Favorire la creazione di aree residenziali per tutte le fasce di popolazione, inclusi gli strati più svantaggiati, promuovendo il diritto alla casa e l'accesso ai servizi per tutti i cittadini.

In generale, il PRG ha l'obiettivo di garantire un equilibrio tra lo sviluppo urbano e la tutela dell'ambiente, ottimizzando l'uso delle risorse e rispondendo ai bisogni della popolazione presente e futura.

## Interazioni con il PUE

L'area di interesse risulta perimetrata dal vigente P.R.G. come zona D1.1



PRG e sovrapposizione della perimetrazione del Piano Urbanistico Esecutivo

L'art. 71 delle NTA del PRG presenta le specifiche direttive per la ZONA "D1.1". Su tali superfici il P.R.G. trova applicazione tramite Piani Attuativi estesi ai comparti che devono prevedere la cessione al Comune del 20% dell'intera superficie da destinare alle funzioni previste dall'Art.5, comma 1 del D.M.2/4/1968, ed il residuo 80% destinato ai lotti edificabili ed a strade. Su tali superfici devono essere rispettati i seguenti indici e parametri:

*Indice di fabbricabilità territoriale =  $I_{ft} = 2 \text{ mc/mq}$*

*Altezza massima dei fabbricati =  $H_{max} = 8,00 \text{ m.}$  (ad eccezione dei volumi prettamente considerati come "speciali" (comignoli, torri idriche, eccetera).*

*Rapporto di copertura territoriale =  $R_c = 35\%$*

*Parcheggi -minimo= 20% del lotto fondiario ( $P = 20\% \text{ area}$ )*

*Aree a verde alberato -minimo = 10% area*

*Nell'area D1 posta sulla via di Carbonara non sono ammesse industrie insalubri e pericolose.*

*Per gli opifici preesistenti nell'ambito dell'area D1 situata sulla S.S. 100 e sulla Provinciale per Carbonara, nell'ambito dell'area già in possesso o in proprietà alla data di adozione del P.R.G. è consentito l'intervento diretto nel rispetto degli indici e parametri della zona.*

## ARIA

### Piano regionale della qualità dell'aria

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), già adottato con deliberazioni di Giunta regionale n. 328 dell'11 marzo 2008 e n. 686 del 6 maggio 2008, è stato emanato con Regolamento Regionale n. 6 del 21 maggio 2008. Obiettivo principale del PRQA, è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti (PM10, NO2, ozono) per i quali nel periodo di riferimento sono stati registrati superamenti. Tuttavia, mentre per i primi due è possibile attuare interventi diretti di riduzione delle emissioni, per l'ozono, in quanto inquinante secondario, si può intervenire solo sui precursori, pur nella consapevolezza che le caratteristiche meteo-climatiche della regione ne favoriscono la formazione e che l'efficacia delle misure adottate è di portata limitata. Le misure di risanamento previste nel presente Piano hanno quindi l'obiettivo di conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria vigenti.

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Gli obiettivi specifici sono:

- ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane
- incrementare la quota di trasporto pubblico
- favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile,
- eliminare o ridurre il traffico pesante nelle aree urbane
- ridurre le emissioni inquinanti degli insediamenti industriali
- incrementare i livelli di coscienza ambientale della popolazione
- favorire la più ampia applicazione del PRQA
- aumentare le conoscenze in materia di inquinamento atmosferico
- accelerare i naturali processi di degradazione degli inquinanti
- adeguamento della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria alla normativa vigente.

#### Interazioni con il PUE

Il Comune di Triggiano ricade nella zona D, in quanto non sono presenti impianti industriali soggetti a normativa IPPC né tantomeno sono presenti valori critici nei livelli di qualità dell'aria.

## Monitoraggio della qualità dell'aria a cura di ARPA Puglia.

Il Comune di Triggiano non è interessato dalla presenza di centraline di monitoraggio della qualità dell'aria facenti parti della rete di monitoraggio gestita dall'ARPA Puglia.

La stazione più prossima al territorio comunale di Triggiano è quella presente nel comune di Bari - Carbonara. L'immagine accanto mostra la scheda relativa alla stazione di monitoraggio in questione, con l'indicazione degli inquinanti sottoposti a monitoraggio.

SO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
<b>Informazioni sulla centralina</b>					
Denominazione:	Bari - Carbonara				
Provincia:	Bari				
Comune:	Bari				
Indirizzo:	via Loguercio				
Tipologia area analizzata:	Suburbana				
Tipologia stazione:	Fondo				
Inquinanti analizzati:	CO, C6H6, PM10, NO2, SO2				
Data inizio attività:	06/10/2011				
Data cessazione attività:					
Coordinate UTM:	E:656834.6 N:4548947				
Note:					

## ACQUA

### Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), introdotto dal D.Lgs. 152/2006, è l'atto che disciplina il governo delle acque sul territorio. Strumento dinamico di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

La Regione Puglia, con D.G.R. n. 883 del 19 giugno 2007, ha adottato il "Progetto di Piano di Tutela delle Acque" (PTA), strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa del sistema idrico così come previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06.

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Il Piano di Tutela delle acque si configura come uno strumento di base per la tutela e la corretta gestione della risorsa idrica. Dato lo stato di sovra sfruttamento dei corpi idrici sotterranei (ad uso dei comparti potabile, irriguo ed industriale) il piano ha previsto una serie di misure atte ad arrestare il degrado quali-quantitativo della falda, in particolare nelle aree di alta valenza idrogeologica ed in quelle sottoposte a stress per eccesso di prelievo.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16 Luglio 2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione: delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc.) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono; descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione e individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale e alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi; analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

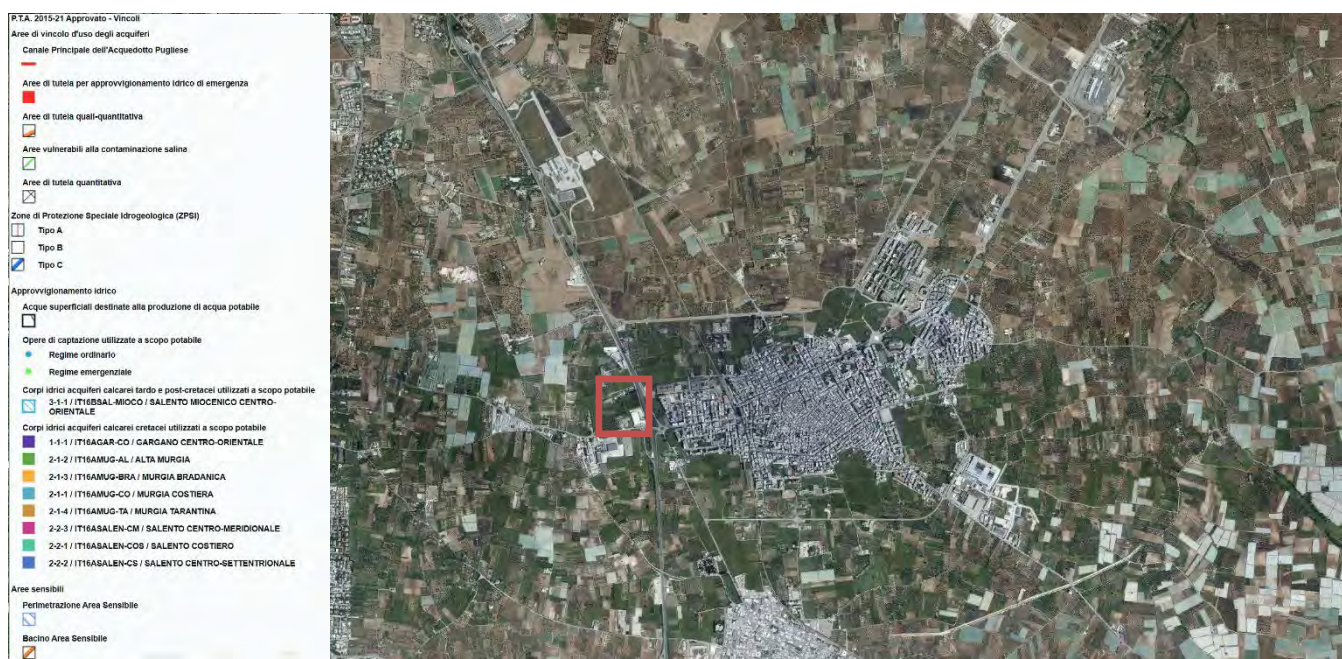
#### Interazioni con il PUE

##### **Aree sensibili**

Art. 17 comma 1: sono definite le aree sensibili per il controllo dello stato trofico delle acque superficiali le aree elencate in Allegato F del Piano ossia quelle aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva

91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE. Per tali aree La Regione Puglia (art. 17 comma 2), sentita l'Autorità di Bacino Distrettuale, ha rivisto e aggiornato le designazioni delle aree sensibili e relativi bacini scolanti alla luce dello stato trofico delle acque superficiali risultante dalle campagne di monitoraggio attuate sui corpi idrici superficiali.

Per la tutela delle aree sensibili (art. 27), la Regione Puglia impone l'obbligo del "rispetto dei limiti" in particolare per lo scarico delle acque reflue urbane sia nelle aree sensibili che nei bacini scolanti delle stesse.



Aree Sensibili (fonte PTA)

Come risulta evidente, le aree interessate dal PUE in zona D1.1 – Lottizzazione Misosta non interessano le aree sensibili, le quali pertanto non vengono compromesse.

### **Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN)**

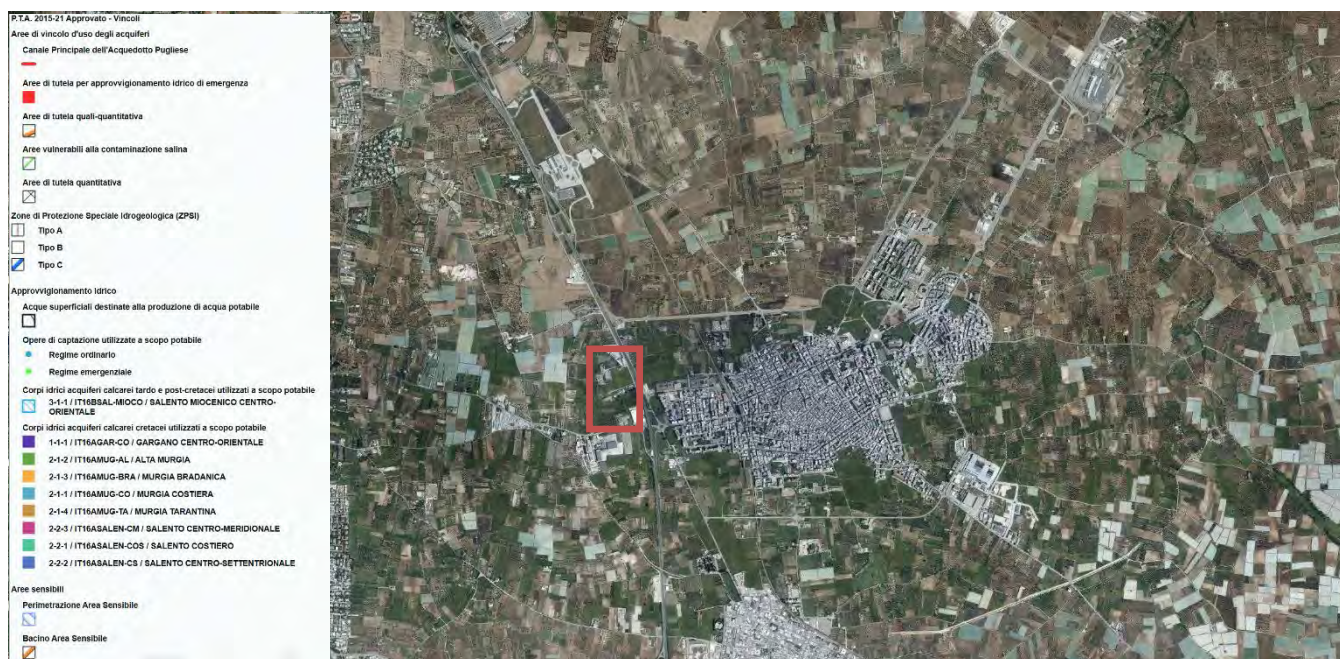
Le Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (art. 18) sono quelle aree nelle quali è auspicabile ridurre e prevenire l'inquinamento delle acque causato, direttamente o indirettamente, dai nitrati di origine agricola. La Regione Puglia ha designato, ai sensi dell'articolo 92 del D. Lgs.152/2006 e secondo i criteri di cui al relativo Allegato 7/A-I, le zone vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola, come riportate in Allegato F1 del Piano. Inoltre la Regione, sentita l'Autorità di Bacino Distrettuale, provvede alla revisione od al completamento delle designazioni almeno ogni quattro anni.

Le MISURE DI TUTELA per tali aree sono individuate nell'art. 28 per le quali si ha che:

1. Nelle aree designate Zone Vulnerabili da Nitrati devono essere applicate:
  - a. le disposizioni del "Programma d'Azione Nitrati" vigente approvato con

*Deliberazione di Giunta Regionale n. 1408 del 06/09/2016;*

- b. le prescrizioni contenute nel Codice di buona pratica agricola di cui al Decreto del Ministro per le Politiche Agricole del 19 aprile 1999, che sono raccomandate anche nelle rimanenti zone del territorio regionale;*
  - c. le norme sulla "condizionalità" che si aggiornano annualmente ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della Politica Agricola Comune (PAC).*
- 2. Il Programma d'Azione (PdA) contiene le misure necessarie alla protezione ed al risanamento delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola, quali ad esempio la limitazione d'uso dei fertilizzanti azotati in coerenza con il Codice di Buona Pratica Agricola, la promozione di strategie di gestione integrata degli effluenti zootecnici per il riequilibrio del rapporto agricoltura-ambiente, l'accrescimento delle conoscenze attuali sulle strategie di riduzione degli inquinanti zootecnici e colturali mediante azioni di informazione e di supporto alle aziende agricole. Definisce altresì l'attività di monitoraggio dell'attuazione ed efficacia del Programma stesso.*
  - 3. Al fine di approfondire l'evoluzione della concentrazione di nitrati nonché l'origine della stessa in alcune realtà territoriali, la Regione ha individuato delle "aree da monitorare" da sottoporre a specifico monitoraggio, anche mediante azioni pilota finalizzate ad una più puntuale individuazione delle fonti dei nitrati presenti, con il ricorso a programmi di monitoraggio biomolecolare. (Allegato F del Piano di Tutela delle Acque).*
  - 4. La Regione assicura la trasmissione delle risultanze dell'attuazione del PdA Nitrati ai sensi dell'art. 75 del D. Lgs.152/2006 e secondo le indicazioni dettate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 18 settembre 2002, recante "Modalità di informazione sullo stato di qualità delle acque".*
  - 5. Nelle ZVN con concentrazioni di nitrati in falda superiori ai 50 mg/l, il rilascio di nuove concessioni all'estrazione di acque sotterranee ad uso irriguo (ossia per l'irrigazione di colture destinate sia alla produzione di alimenti per il consumo umano ed animale sia a fini non alimentari) o il rinnovo di quelle in essere è subordinato alla riconversione delle colture ad attività di agricoltura biologica.*



Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN) - (fonte PTA)

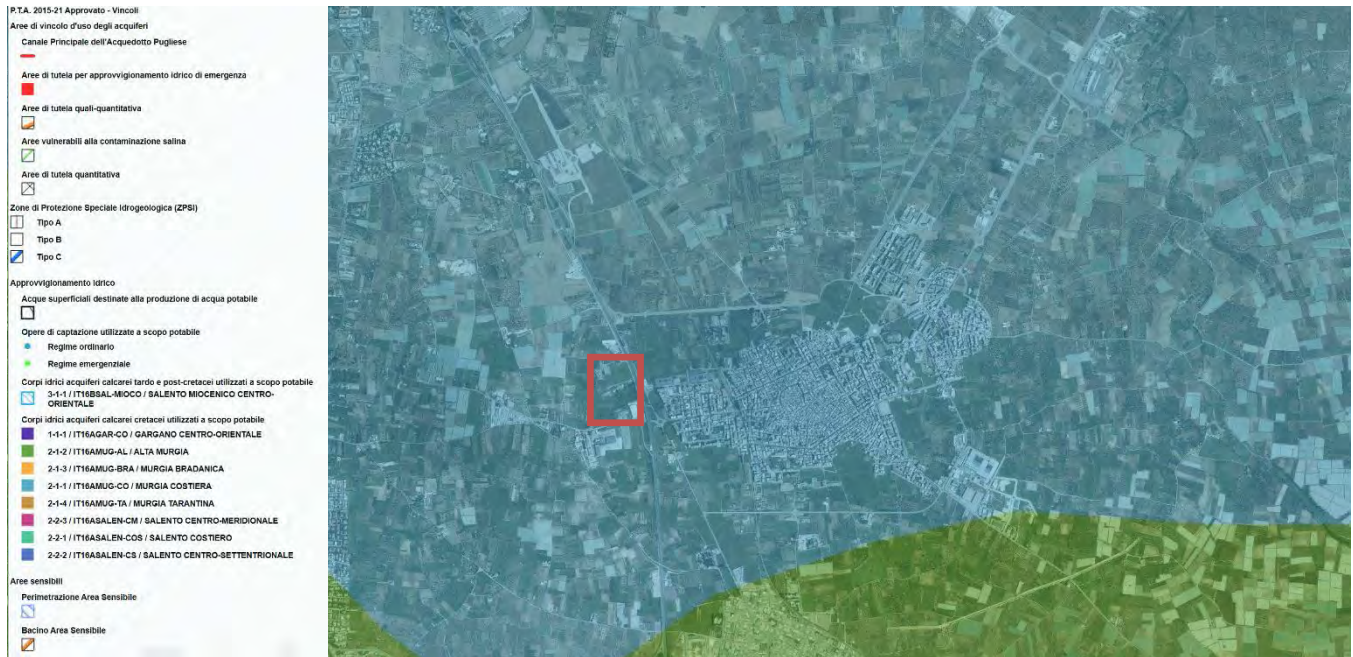
Dalla immagine si evince che l'area di influenza PUE in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta non interferiscono con tale vincolo.

### Approvvigionamento idrico

Per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, la Regione Puglia individua i criteri per la salvaguardia delle opere di captazione delle acque destinate al consumo umano

*Le attività di monitoraggio (art. 12) delle acque superficiali e sotterranee di cui all'articolo precedente, effettuate secondo specifici programmi di monitoraggio, garantiscono l'acquisizione dei dati necessari alla classificazione delle medesime secondo le classi di qualità previste dalla normativa vigente.*

Il programma di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei è articolato in monitoraggio di sorveglianza, operativo e di indagine, e la Regione Puglia stanZIA su apposito capitolo del bilancio autonomo le risorse necessarie a sostenere i programmi di monitoraggio. Gli obiettivi di qualità per tali acque così come definiti all'art. 13 delle NTA perseguono l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" e il mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato".

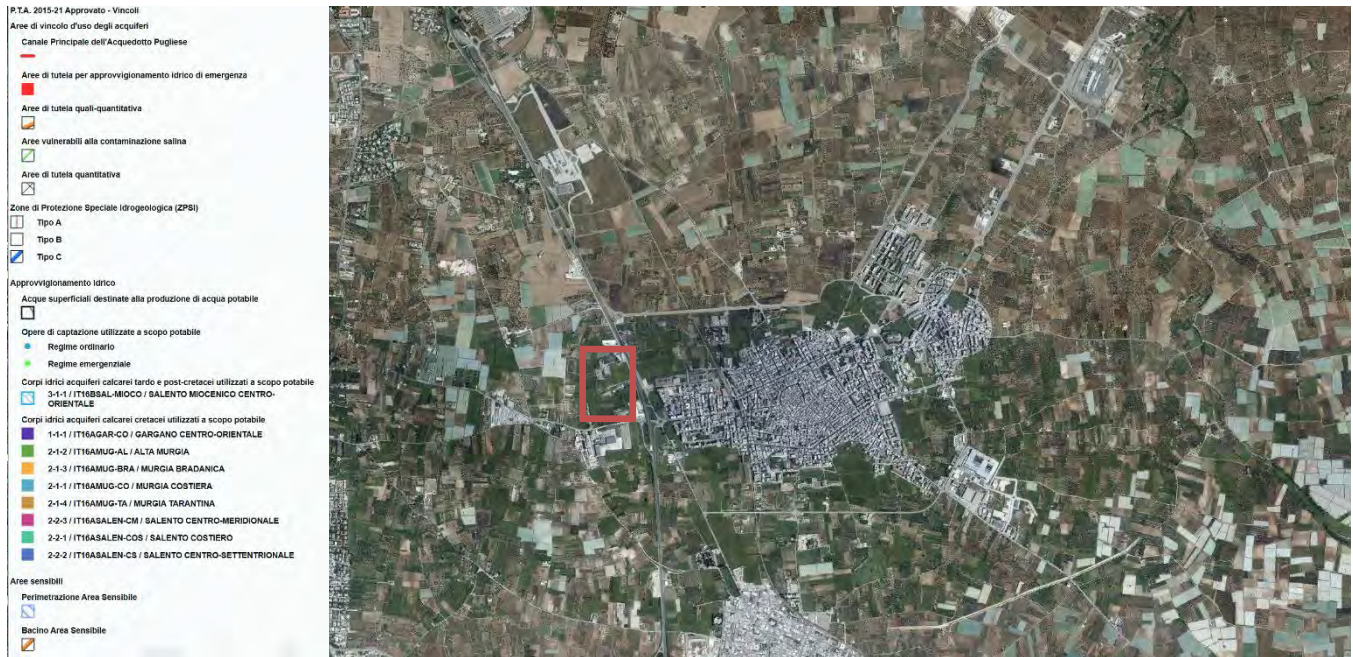


Approvvigionamento idrico (fonte PTA)

Le aree interessate dal PUE in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta ricadono nell’area del corpo idrico denominato “Murgia Costiera”.

### **Zone di protezione speciale idrogeologica (ZPSI)**

Il piano ha individuato (Art.22), sulla base di specifici studi sui caratteri del sistema territorio-acque sotterranee, alcuni comparti fisico-geografici da sottoporre a particolare tutela, in virtù della loro valenza idrogeologica. Coniugando le esigenze di tutela della risorsa idrica con le attività produttive e sulla base di una valutazione integrata tra le risultanze del bilancio idrogeologico, l’analisi dei caratteri del territorio e dello stato di antropizzazione, il PTA ha definito una zonizzazione territoriale, codificando le zone A, B e C a decrescente valenza strategica.



Zone di protezione speciale idrogeologica (ZPSI)

L'area d'interesse non interferisce con tale vincolo.

### Aree di vincolo d'uso degli acquiferi

(Art. 23) - Aree interessate da contaminazione salina, aree di tutela quali-quantitativa e aree di tutela quantitativa

*La Regione Puglia individua:*

*le aree a contaminazione salina, rappresentate prevalentemente dalle fasce costiere, ove gli acquiferi sono più intensamente interessati da fenomeni di intrusione salina;*

*le aree di tutela quali-quantitativa, rappresentate prevalentemente da fasce di territorio su cui si intende limitare la progressione del fenomeno di contaminazione nell'entroterra attraverso un uso della risorsa che minimizzi l'alterazione degli equilibri tra le acque dolci di falda e le sottostanti acque di mare di invasione continentale.*

*le aree di tutela quantitativa, rappresentate dalle aree del Tavoliere ove gli acquiferi sono interessati da sovra sfruttamento della risorsa.*

(Art. 24) - Aree per approvvigionamento idrico di emergenza

1. *La Regione Puglia, in previsione di non escludibili condizioni di crisi-emergenza idrica, individua come strategica una porzione essenziale del territorio pertinente l'acquifero Murgiano sull'area contermina il tracciato del Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese, fra Altamura e Andria, al fine di riservare le risorse dell'acquifero sottostante a derivazioni di eventuali pozzi pronti a fornire il contributo di portata direttamente al Canale.*
2. *È definita quindi un'area buffer di 500 m a destra e sinistra del tracciato del Canale Principale, come riportato nell'Allegato C6 del Piano di Tutela delle Acque, con*

*l'obiettivo di poter riservare le risorse dell'acquifero sottostante a provvedimenti emergenziali di prelievo della risorsa idrica.*

Per la TUTELA DELLE AREE INTERESSATE DA CONTAMINAZIONE SALINA all'art. 53 vengono date disposizioni per le quali è prevista la sospensione del rilascio di nuove concessioni per il prelievo ai fini irrigui o industriali. In sede di rinnovo delle concessioni è previsto solo a valle di una verifica delle quote di attestazione dei pozzi rispetto al livello del mare, nonché di un eventuale ridimensionamento della portata massima emungibile.

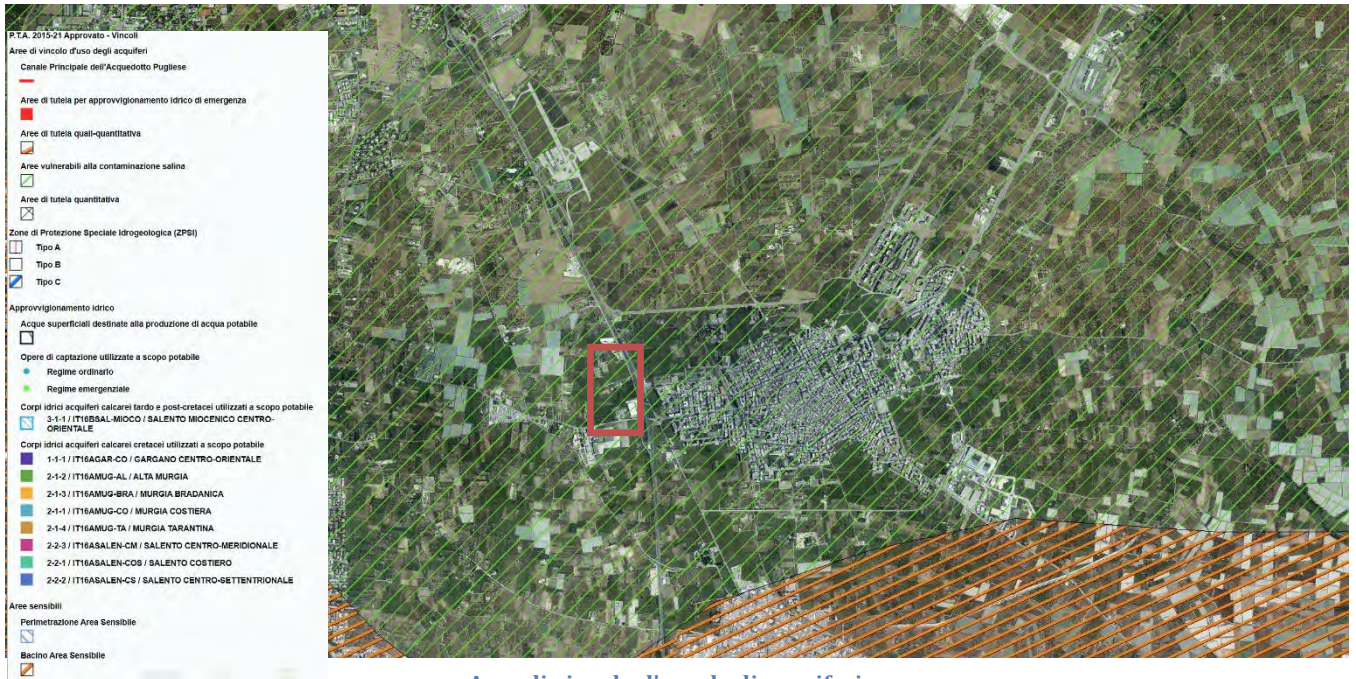
Per la TUTELA QUALI-QUANTITATIVA (art. 54) della risorsa idrica si richiede una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e consentire un consumo idrico sostenibile. A tal fine il piano prevede specifiche verifiche in fase di rilascio o rinnovo delle autorizzazioni, nonché la chiusura dei pozzi non autorizzati.

La fascia di tutela quali-quantitativa trova giustificazione nel limitare la progressione del fenomeno di contaminazione salina dell'acquifero che, rischia di causare un progressivo e diffuso aumento del tenore salino, rendendo inutilizzabile la risorsa.

Per la TUTELA QUANTITATIVA (art. 55) in quelle aree sottoposte a stress per eccesso di prelievo, fatto salvo quanto previsto dall'art.47 comma 3, lettere a) e b), nonché dall'art.53 comma 3, è sospeso il rilascio di nuove concessioni per usi irrigui (ossia per l'irrigazione di colture destinate sia alla produzione di alimenti per il consumo umano ed animale sia a fini non alimentari), industriali (ossia come acqua antincendio, di processo, di lavaggio e per i cicli termici dei processi industriali) e civili (ossia per il lavaggio delle strade nei centri urbani, per l'alimentazione dei sistemi di riscaldamento/raffreddamento), differenti da quelli destinati al consumo umano.

Per la TUTELA AREE PER APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DI EMERGENZA (art. 57) le NTA pongono un vincolo di protezione assoluta per le aree aventi una fascia di 500 m a destra e sinistra del tracciato del Canale Principale dell'AQP. Inoltre vi è il vincolo di protezione assoluta dato dal divieto di realizzare, nel raggio di 100 mt a destra e a sinistra del canale opere civili e industriali, pubbliche e private; opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque; rilasciare su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo di acque reflue.

Gli interventi che ricadono nella fascia compresa tra i 100 ed i 500 mt devono essere sottoposte a parere vincolante della struttura regionale competente.



**Aree di vincolo d'uso degli acquiferi**

Il PUE in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta ricade nelle aree interessate da contaminazione salina ed è compatibile con gli indirizzi e gli obiettivi di Piano in quanto non prevede alcun tipo di prelievo o utilizzo di acqua da falda.

## Monitoraggio della qualità dell'acqua a cura di ARPA Puglia

La Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152/06, che stabilisce le "norme in materia ambientale", in attuazione della Direttiva Quadro Acque (Direttiva 2000/60/CE), ha l'obiettivo di proteggere, tutelare e migliorare la qualità ambientale delle risorse idriche. A tal fine, definisce gli "obiettivi di qualità ambientale" che le regioni devono perseguire. Inoltre, sottolinea l'importanza della pianificazione e del monitoraggio, che costituiscono gli strumenti principali per la protezione ambientale.

In particolare, l'art. 120 del Testo Unico ambientale stabilisce che le regioni sono tenute a sviluppare e attuare programmi finalizzati alla conoscenza e al monitoraggio dello stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee in ogni bacino idrografico.

Tali norme prevedono l'obbligo di effettuare il monitoraggio e la classificazione delle acque, in funzione degli obiettivi di qualità ambientale. Il monitoraggio dei corpi idrici superficiali è legato alla durata sessennale dei Piani di Gestione e dei Piani di Tutela delle Acque.

La Regione Puglia, in adempimento alla normativa comunitaria e nazionale di settore, con DGR n.1014 del 19 Luglio 2022 ha dato esecuzione al terzo ciclo di monitoraggio dei corpi superficiali per il sessennio 2022-2027 ai sensi del D.Lgs. n.152/06 e del suo decreto attuativo D.M. 260/2010, avvalendosi della collaborazione tecnica di ARPA Puglia.

### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Ai sensi della norma, il monitoraggio dei CIS (Corpi Idrici Superficiali) si articola in tre tipologie:

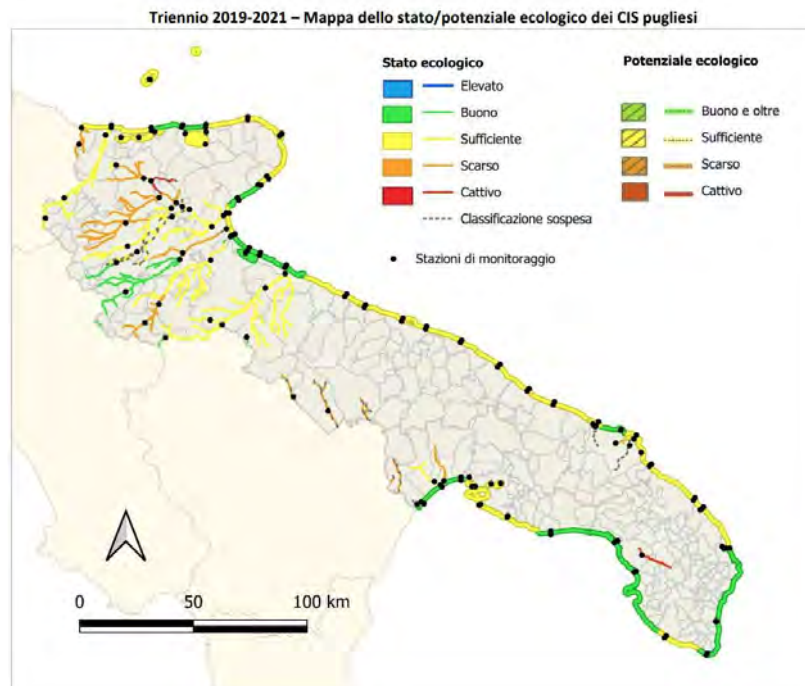
- Monitoraggio di Sorveglianza,
- Monitoraggio Operativo,
- Monitoraggio di Indagine.

Il monitoraggio è condotto sui corpi idrici superficiali individuati dalla Regione Puglia con DGR n. 2564/2009 (Fase I – Tipizzazione), n. 774/2010 (Fase 2 e 3 – Individuazione e Classificazione) e n. 2844/2010 (Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali – Primo Aggiornamento), in attuazione del DM 131/2008.

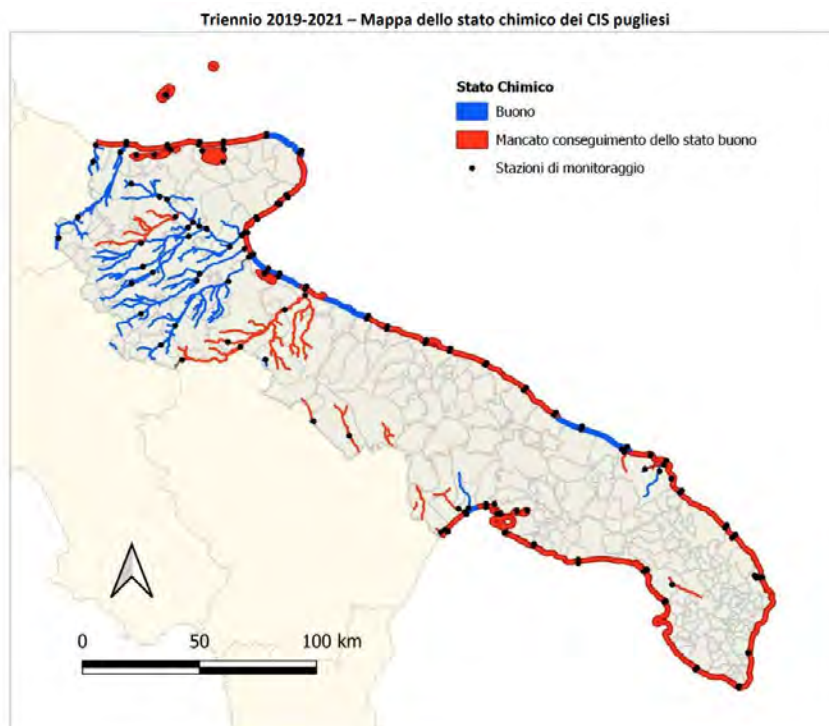
In esito al secondo ciclo triennale di monitoraggio, con DGR n. 2189 del 22 dicembre 2021, la Regione Puglia ha approvato la classificazione triennale dello stato di qualità - ecologico e chimico - dei corpi idrici superficiali proposta da ARPA Puglia.

## Interazioni con il PUE

La classificazione mostra un sufficiente stato ecologico delle acque costiere frontistanti il territorio comunale di Triggiano, recapito finale del depuratore a servizio dell'agglomerato urbano.



Mappa dello stato/potenziale ecologico dei CIS pugliesi



Mappa dello stato chimico dei CIS pugliesi

## SUOLO

### Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive costituisce lo strumento di pianificazione di settore previsto dalla legge Regionale n. 37/85. Con D.G.R. n.445 del 23/02/2010 la Regione Puglia ha approvato la "variazione al P.R.A.E." allora vigente.

Il PRAE individua le aree suscettibili di attività estrattiva e, attraverso le Norme Tecniche, detta norme per l'esercizio di tali attività e per il successivo recupero

Il PRAE di cui alla variante approvata con suddetta D.G.R. n.445/2010, prevede un livello di pianificazione attuativo e in tal senso individua, all'art. 4 Titolo I delle N. T. A., *"le aree nelle quali l'attività è subordinata alla preventiva approvazione di Piano Particolareggiato"*.

La Carta Giacimentologica allegata al PRAE individua otto aree soggette a Piano Particolareggiato che *"risultano degradate per effetto di pregressa attività estrattiva, trattandosi o di zone già sede di attività estrattive abbandonate senza sistemazione ovvero esaurite e sistemate in modo tale da non aver raggiunto un sufficiente grado di reinserimento nel contesto paesaggistico ambientale. In queste aree sono presenti cave in attività, cave abbandonate o cave dismesse. I piani particolareggiati hanno funzione di riordino dell'attività estrattiva finalizzata al recupero del territorio sotto il profilo paesaggistico ed ambientale"*.

#### Interazioni con il PUE

Il territorio comunale di Triggiano non è in alcun modo interessato dalla presenza di aree soggette a Piano Particolareggiato dal PRAE.

### Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)

L'ex Autorità di Bacino per la Puglia, attuale Unit of Management Regionale Puglia e interregionale Ofanto, con delibera del Comitato Istituzionale n. 25 del 15 Dicembre 2004, ha adottato il Piano di Bacino della Regione Puglia "Stralcio Assetto Idrogeologico" e le relative misure di salvaguardia (PAI), ai sensi dell'art.19 della legge n. 183/1989, dell'art. 1 del D.L. n. 180/1998, convertito con modificazioni nella legge 267/1998 e dell'art. 1 bis del D.L. n.279/2000, convertito con modificazioni nella legge n.365/2000, nonché dell'art.9 della legge regionale n.19/2002.

Con successiva delibera n. 39 del 30 Novembre 2005 è stato approvato il Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico, relativo al territorio di competenza dell'ex Autorità di Bacino della Regione Puglia.

### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Nelle Norme Tecniche di Attuazione, all'art. 1, vengono definite le *“Finalità, contenuti ed effetti del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)”*.

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Il PAI è vincolante per tutti gli Enti Pubblici e per i privati comunque interessati alla realizzazione di opere all'interno delle aree così come perimetrate dal Piano.

Nelle NTA del PAI, vengono definiti i regimi di tutela e salvaguardia per le aree perimetrate, con definizione della pericolosità geomorfologica (PG) e della pericolosità idraulica, con le relative classi di Rischio.

#### **Pericolosità geomorfologica**

- Pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3)
- Pericolosità geomorfologica elevata (PG2)
- Pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1)

#### **Pericolosità idraulica**

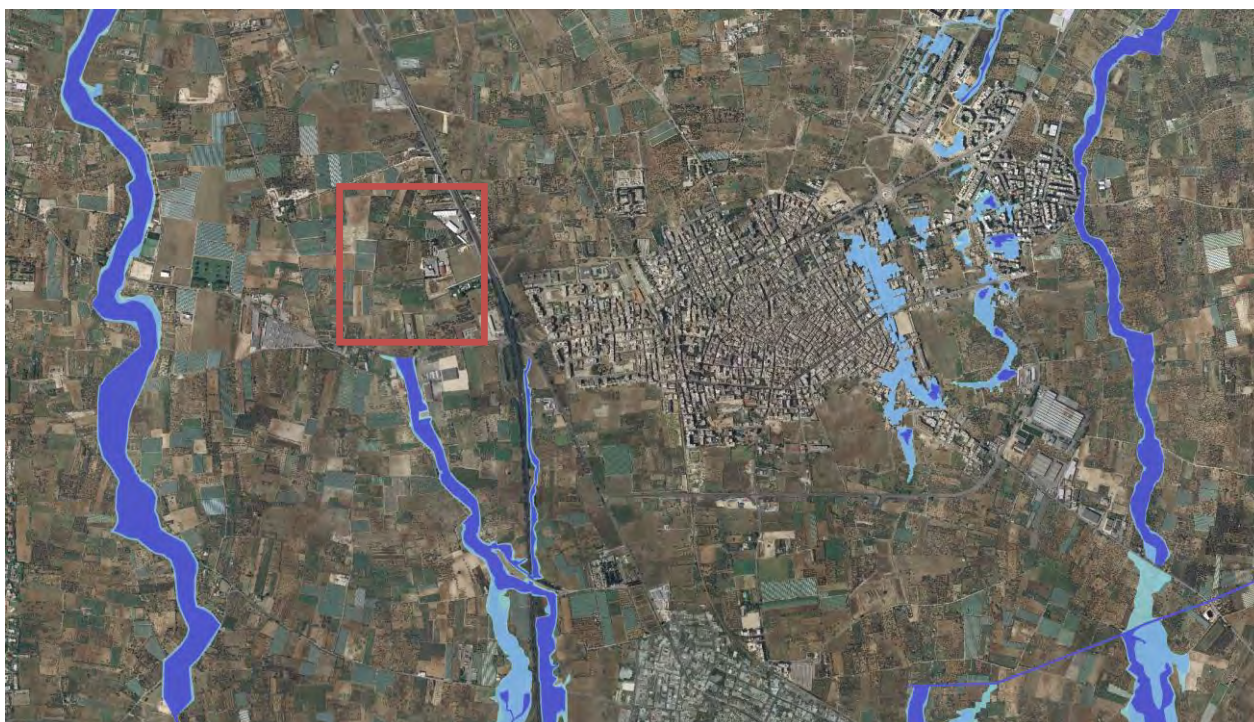
- Pericolosità idraulica alta (AP)
- Pericolosità idraulica media (MP)
- Pericolosità idraulica bassa (BP)

#### **Classi di Rischio**

- **moderato R1:** per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- **medio R2:** per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- **elevato R3:** per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- **molto elevato R4:** per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

### Interazioni con il PUE

L'area in questione non ricade in aree a pericolosità idraulica individuate dal PAI e non esistono aree a pericolosità geomorfologica.



Piano di Assetto Idrogeologico - stralcio (Fonte UoM Regionale Puglia e Interregionale Ofanto)

## AGENTI FISICI

### Rumore

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

La L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" attribuisce ai Comuni il compito di provvedere alla classificazione del territorio comunale specifici i criteri stabiliti dalla Regione. In Puglia la L.R. 3/2002 "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico" ha stabilito i valori limite di livello equivalente di pressione sonora ponderato in scala "A" (LeqA[dB]) per le sei classi di territorio previste dal DPCM 14.11.1997 in attuazione della L. 447/1995:

- aree particolarmente protette
- aree prevalentemente residenziali
- aree di tipo misto
- aree di intensa attività umana
- aree prevalentemente industriali
- aree esclusivamente industriali.

Per queste classi, la L.R. 3/2005 individua i seguenti limiti, distinti per il periodo diurno (06:00 - 22:00) e per il periodo notturno (22:00 - 6:00):

Classi di destinazione d'uso del territorio	LeqA[dB]	LeqA[dB]
	Periodo diurno	Periodo notturno
I. aree particolarmente protette	50	40
II. aree prevalentemente residenziali	55	45
III. aree di tipo misto	60	50
IV. aree di intensa attività umana	65	55
V. aree prevalentemente industriali	70	60
VI. aree esclusivamente industriali	70	70

## Valori limite di LeqA[dB] stabiliti dalla L.R. 3/2002

## Interazioni con il PUE

Il Comune di Triggiano non è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi della L. 447/1995 e, pertanto, vale quanto disposto dall'art. 8 del DPCM 14.11.1997, che prevede che in assenza di pianificazione comunale, si applicano i limiti di cui all'art. 6, co. 1 del DPCM 1.03.1991, ovvero:

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente Industriale	70	70

Valori limite di LeqA[dB] stabiliti dal DPCM 1.03.1991, validi in caso di assenza di pianificazione comunale

## RIFIUTI

### Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbano (PGR)

Nell'ambito dell'attuazione dei principi in materia di economia circolare il Parlamento europeo il 18 aprile 2018 ha approvato quattro Direttive che intervengono sulla disciplina complessiva dei rifiuti in modo rilevante. Segnatamente:

- direttiva 2018/849 UE (veicoli fuori uso) che modifica la 2000/53/CE (veicoli fuori uso)
- direttiva 2018/850/UE che modifica la direttiva sulle discariche e post mortem 1999/31/UE;
- direttiva 2018/851/UE di modifica della direttiva 2008/98/CE (rifiuti);
- direttiva 2018/852/UE che modifica la direttiva 94/62/ce sugli imballaggi e rifiuti di imballaggi.

Tra le altre Direttive vi sono la direttiva 2006/66/CE (pile, accumulatori e relativi rifiuti) e la direttiva 2012/19/UE (Raee).

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Le richiamate Direttive sono state recepite nell'ordinamento italiano con i d.lgs. nn. 116/2020,118/2020,119/2020 e 121/2020 modificando radicalmente il Testo Unico Ambiente specialmente nella parte dedicata alla disciplina sui rifiuti e la normativa in materia di discariche. Il Piano di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU), in conformità agli obiettivi fissati dall'ordinamento nazionale ed eurounitarie in materia di economia circolare, intende perseguire i seguenti obiettivi strategici.

- ridurre la produzione dei rifiuti,
- aumentare il recupero di materia e diminuire lo smaltimento di rifiuti,
- aumentare fino al 65% la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani raccolti entro il 2035;
- Mantenere l'autosufficienza regionale per lo smaltimento dei rifiuti urbani e derivati dal loro trattamento.
- Entro il 2035, ridurre al 10% la percentuale di rifiuti urbani destinati alla discarica rispetto al totale dei rifiuti prodotti.

### Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PGRS)

IL PGRS è uno degli strumenti previsti dalla Direttiva 2008/98/CE, ed unitamente al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (comprensivo della sezione relativa alla gestione

dei fanghi e del Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata) ed al Piano Amianto, costituisce la pianificazione di settore per la Regione Puglia. Pur mantenendo la summenzionata suddivisione pianificatoria, la Regione Puglia intende definire i medesimi criteri applicabili ad impianti che trattino rifiuti urbani, speciali ovvero entrambe le tipologie di rifiuto al fine di superare le difformità e le difficoltà interpretative che in passato hanno talvolta caratterizzato l'attività amministrativa regionale e provinciale.

### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

Il PGRS ha l'obiettivo di migliorare l'efficacia e l'efficienza del trattamento e dello smaltimento di rifiuti speciali, riducendo al minimo i rischi per la salute umana e l'ambiente. Gli obiettivi generali sono i seguenti:

- ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali,
- aumentare la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti speciali
- aumentare il riciclaggio dei rifiuti speciali
- ridurre lo smaltimento in discarica
- minimizzare i carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti

### Interazioni con il PUE

#### Osservatorio rifiuti Regione Puglia

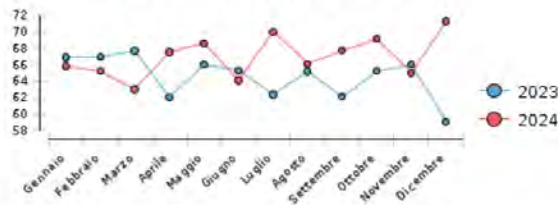
L'immagine seguente mostra i valori relativi alla produzione di rifiuti del 2024 nel Comune di Triggiano, facente parte dell'ARO n. 07.

Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune	
Comune	TRIGGIANO (BA)
ARO di appartenenza	ARO Bari 07
Periodo	2024

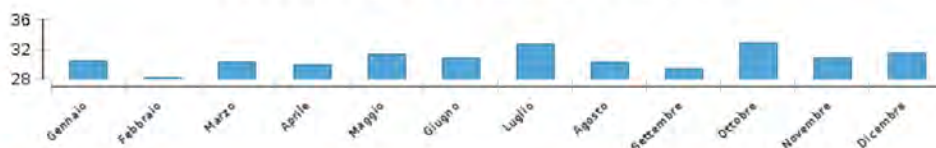
**Raccolta RSU**



**Andamento differenziata**



**Andamento Produzione Procapite**



Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	282.680,00	545.000,00	827.680,00	65,85	30,45
Febbraio	264.540,00	497.913,00	762.453,00	65,30	28,05
Marzo	302.660,00	516.670,00	819.330,00	63,06	30,14
Aprile	263.020,00	547.537,00	810.557,00	67,55	29,82
Maggio	265.980,00	581.709,00	847.689,00	68,62	31,19
Giugno	298.660,00	534.320,00	832.980,00	64,15	30,65
Luglio	266.080,00	621.290,00	887.370,00	70,01	32,65
Agosto	277.720,00	541.950,00	819.670,00	66,12	30,16
Settembre	256.320,00	539.480,00	795.800,00	67,79	29,28
Ottobre	275.320,00	617.911,00	893.231,00	69,18	32,86
Novembre	292.160,00	543.540,00	835.700,00	65,04	30,75
Dicembre	245.540,00	610.362,00	855.902,00	71,31	31,49
<b>TOTALE</b>	<b>3.290.680,00</b>	<b>6.697.682,00</b>	<b>9.988.362,00</b>	<b>67,05</b>	<b>367,49</b>

Dati rifiuti solidi urbani per comune - anno 2024 (fonte Osservatorio Regionale dei Rifiuti Puglia)

## SVILUPPO SOSTENIBILE ECONOMICO SOCIALE ED ECOLOGICO

### Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

Gli eventi recenti hanno posto lo sviluppo sostenibile al centro delle priorità globali, sottolineando la necessità di orientare l'azione pubblica verso una sempre maggiore sinergia tra le dimensioni sociale, ambientale ed economica dello sviluppo.

In linea con gli impegni sottoscritti nel settembre 2015, l'Italia ha tradotto l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata nel 2017 con Delibera CIPE n. 108. Nel settembre 2023, la strategia è stata aggiornata e revisionata per il 2022, ottenendo il parere favorevole della Conferenza Stato-Regioni e approvata con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023.

#### Obiettivi e/o azioni del piano/programma

La SNSvS funge da strumento di coordinamento nazionale, adottando i 4 principi guida dell'Agenda 2030: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. Essa si articola in due sezioni principali:

1. Sezione "5 P": descrive gli obiettivi di sviluppo sostenibile per l'Italia, organizzati attorno alle 5 P dell'Agenda 2030 - Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership. Nella SNSvS non sono ripresi gli SDG e i target dell'Agenda 2030 in modo diretto, ma vengono esplorate le interconnessioni tra gli SDG, identificando Scelte Strategiche articolate in Obiettivi Strategici Nazionali. A ciascun obiettivo sono associati valori obiettivo e indicatori.
2. Sezione "Vettori di sostenibilità": si concentra su elementi fondamentali e condizioni abilitanti per la realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile a livello nazionale e territoriale. I tre vettori sono: coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile (PCSD), cultura della sostenibilità, e partecipazione per lo sviluppo sostenibile.

La SNSvS include anche due allegati: il Programma di Azione Nazionale per la Coerenza delle Politiche per lo Sviluppo Sostenibile, risultato della collaborazione tra MASE, OCSE, DG Reform della Commissione Europea e il sistema di attori della SNSvS, e il Regolamento rinnovato del Forum per lo sviluppo sostenibile.

La SNSvS costituisce il quadro di riferimento per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione ambientale e territoriale, in attuazione dell'art. 34 del D.lgs. 152/2006. Secondo la norma, le Regioni devono sviluppare Strategie Regionali coerenti con la Strategia nazionale, dimostrando il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi nazionali e garantendo il monitoraggio integrato. Il Ministero collabora con i territori, tra cui

Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane ed enti locali, per declinare la SNSvS a livello territoriale e definire le strategie di sostenibilità. In pratica, la strategia definisce obiettivi di sviluppo sostenibile per l'Italia, collegati ma non coincidenti con gli SDGs (Sustainable Development Goals), caratterizzati dall'interazione tra più SDGs (approccio nexus). La SNSvS individua politiche e strumenti di attuazione per ogni obiettivo, preparando il terreno per la valutazione del contributo delle politiche nazionali al raggiungimento degli obiettivi globali. Inoltre, vengono definiti indicatori per il monitoraggio degli SDGs, con aggiornamenti semestrali da parte del SISTAN.

A livello internazionale, la SNSvS è sottoposta alla Revisione Volontaria Nazionale (VNR) presso le Nazioni Unite, nel contesto del Forum Politico di Alto Livello. Questo processo volontario consente di presentare i progressi nazionali e subnazionali verso il raggiungimento degli SDGs e l'attuazione dell'Agenda 2030.

### Interazioni con il PUE

Nello studio condotto in merito alla redazione del Rapporto Ambientale è stato analizzato quanto e come il PUE in zona D1.1 - Lotizzazione Misosta collimi con gli obiettivi e le prospettive della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Tale analisi è stata sintetizzata nelle schede proposte di seguito facendo riferimento alle aree con cui è strutturata la Strategie alle loro declinazioni in Obiettivi e i rispettivi valori obiettivo.

PERSONE		AZIONI
GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO	Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione	L'area oggetto del presente Piano è da destinarsi a attività artigianali, pertanto la proposta genererà posti di lavoro sia in fase
PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSE	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	L'attuale condizione dell'area di interesse, per la maggior parte a verde incolto, costituisce un accumulo di rifiuti poiché percepito come area non urbana. Le nuove realizzazioni permetteranno la bonifica dell'area.
PIANETA		AZIONI
ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITA'	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	La definizione di corridoi naturali e aree a destinazione agricola in continuità con le trame esistenti promuove le colture autoctone e la salvaguardia della fauna
	Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione	Le aree a verde, distribuite in tutto il lotto, saranno normate dalle NTA allegate al piano, per garantire una gestione comunitaria e sempre fruibile
	Proteggere e ripristinare le risorse energetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura	La destinazione d'uso del piano, ad attività produttive include lo sviluppo di alcune aree all'agricoltura, oltre all'integrazione di pannelli fotovoltaici in copertura e in modalità agrivoltaico
	Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	Le aree a verde previste puntano alla generazione di coni visivi aperti sull'area rurale, nonché alla creazione di corridoi verdi verso il tessuto urbano esistente
GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	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	La manutenzione delle aree a verde, attribuita ai proprietari dei lotti da NTA permetterà la bonifica delle aree attualmente abbandonate e punti di accumulo di rifiuti.
	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	Il progetto propone un completo sistema di raccolta delle acque da filtrare, disoleare e riutilizzare per attività agricole
CREARE COMUNITA' E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	Gli edifici saranno realizzati con tecniche costruttive certificate CAM, prevedendo anche un gran numero di superfici permeabili
	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	Le infrastrutture proposte prevedono un collegamento diretto al tessuto viario esistente con piste ciclabili e la possibilità di collegare anche i percorsi rurali attualmente isolati
	Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	Il disegno proposto si propone di connettere il tessuto urbano con il territorio agricolo per mezzo di un pattern insediativo che garantisca la continuità del verde
	Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	La destinazione d'uso a carattere produttivo, assieme al pattern proposto, vuole supportare un uso diretto delle aree agricole, affinché siano protagonisti dello sviluppo territoriale
PROSPERITA'		AZIONI
GARANTIRE PIENA OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITA'	Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità	La destinazione d'uso a carattere produttivo, legata alla rpropensione agricola del territorio, assieme all'artigianato locale, garantiranno occupazione diretta per il comune ed i suoi limitrofi
AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni	La gestione diretta delle aree a verde da parte dei locatari vuole promuovere un senso di responsabilità ambientale
	Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera	La realizzazione di nuovi volumi che possano essere destinati alla trasformazione delle colture adiacenti, con risorse energetiche sostenibili, garantisce l'accorciamento della filiera ed una maggiore sostenibilità
DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Ogni edificio sarà provvisto di impianto fotovoltaico con sistema di accumulo con l'obiettivo di costituire una comunità energetica e ridurre al minimo il prelievo dalla rete nazionale
	Aumentare la mobilità sostenibile per persone e merci	Tutto il progetto verte su una dimensione pedonale del paese con la realizzazione di marciapiedi in tutte le percorrenze e una pista ciclabile che colleghi le due estremità dell'area

PACE		AZIONI
ASSICURARE LA LEGALITA' E LA GIUSTIZIA	Intensificare la lotta alla criminalità	L'incremento occupazionale legato alla realizzazione e al funzionamento a regime di un'area artigianale non può che ridurre la criminalità, come riferito anche dalla letteratura scientifica
PARTNERSHIP		AZIONI
GOVERNANCE, DIRITTI E LOTTA ALLE DISUGUAGLIANZE	Promuovere la partecipazione e il protagonismo dei minori e dei giovani perché diventino "agenti del cambiamento", promuovere l'integrazione sociale, l'educazione inclusiva, la formazione, la valorizzazione dei talenti	La creazione di nuovi posti di lavoro, assieme alla possibilità di una fruizione diretta dell'agro locale avrà in primis una ricaduta sulla fascia più giovane della popolazione
MIGRAZIONE E SVILUPPO	Favorire il ruolo dei migranti come "attori dello sviluppo"	La Puglia è da anni un caposaldo della produzione agricola italiana, in cui i migranti giocano un ruolo centrale come manovalanza. La possibilità di definire stabilimenti di trasformazione in cui abbinare anche le residenze costituirebbe una grande occasione di integrazione sociale
	Promuovere le capacità professionali ed imprenditoriali dei migranti in stretto collegamento con i Paesi di origine	La Puglia è da anni un caposaldo della produzione agricola italiana, in cui i migranti giocano un ruolo centrale come manovalanza. La possibilità di definire stabilimenti di trasformazione in loco permetterebbe di sfruttare le competenze dei migranti anche in altre lavorazioni
AGRICOLTURA SOSTENIBILE E SICUREZZA ALIMENTARE	Garantire la governance e l'accesso alla terra, all'acqua, alle risorse naturali e produttive da parte delle famiglie di agricoltori e piccoli produttori	La costruzione di stabilimenti di trasformazione diretta dei prodotti della terra, con la possibile integrazione di abitazioni rappresenterà un'occasione dedicata alle famiglie di agricoltori e piccoli produttori
	Rafforzare l'impegno nello sviluppo delle filiere	La possibilità di definire stabilimenti di trasformazione diretta, in adiacenza ai terreni agricoli abbatte le distanze della filiera
SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE	Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali	La fornitura di servizi produttivi legati alla produzione agricola, la viabilità di collegamento con i percorsi rurali, nonché sponsorizzazione di un'identità comune, mira alla valorizzazione del paesaggio, tanto quanto delle tradizioni produttive come mandorleti e uliveti
	Intensificare le attività volte all'educazione e alla formazione, al rafforzamento delle capacità istituzionali, al trasferimento di knowhow, tecnologia, innovazione, intervenendo a protezione del patrimonio anche in situazioni di crisi post conflitto e calamità naturali	Le nuove attività che potrebbero sorgere nell'area, in sinergia con le istituzioni scolastiche del territorio potrebbero organizzare eventi, workshop e visite dedicate alle attività della tradizione locale (olio e mandorle)
	Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti	La vicinanza alla Lama San Giorgio, le possibili realtà locali che prenderanno piede e gli enti locali potranno realizzare un network tanto fisico quanto digitale, in cui raccogliere informazioni e sponsorizzare attività
ATTORI DI SOSTENIBILITA'		AZIONI
CONOSCENZA COMUNE	Migliorare la conoscenza sugli ecosistemi naturali e sui servizi ecosistemici	Le aree a verde saranno allestite con essenze autoctone della macchia mediterranea, costituendo, assieme ai nuovi percorsi, la possibilità di apprezzare il paesaggio con passeggiate o laboratori per i più giovani
	Migliorare la conoscenza su stato qualitativo e quantitativo e uso delle risorse naturali, culturali e dei paesaggi	Una fruizione diretta delle aree rurali, nella percorrenza dei nuovi percorsi, nel coinvolgimento dei processi prodotti e nel consumo diretto degli stessi presso i mercati rionali, porterà ad una consapevolezza a tutto tondo del territorio e delle sue condizioni

## PARTE QUINTA

# Definizione delle alterative, valutazione degli effetti e misure di mitigazione

---

-L.R. 44/2012, art. 10, co. 2

*Nel rapporto ambientale sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.*

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) introduce un approccio innovativo nella pianificazione territoriale, imponendo l'analisi di alternative ragionevoli, inclusa l'opzione "zero" di non intervento. Questo processo garantisce trasparenza decisionale attraverso il confronto tra scenari previsionali, valutando gli impatti ambientali delle diverse scelte. La Direttiva VAS sottolinea l'importanza di motivare la selezione delle alternative, assicurando che la pianificazione integri fin dall'inizio considerazioni ambientali.

Nel caso del Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) in zona D1.1 – Lotizzazione Misosta, le alternative considerate comprendono l'approvazione del piano e la sua mancata attuazione. L'implementazione del piano comporta impatti ambientali sia nella fase di cantiere, con movimenti di terra, produzione di polveri e rumori, consumo di risorse naturali e combustibili, sia nella fase di esercizio, con impermeabilizzazione del suolo, consumo energetico, emissioni inquinanti e aumento del traffico.

Per mitigare questi effetti, il piano adotta misure di regolamentazione e gestione che minimizzano i danni ambientali, integrando principi di sostenibilità. Le Norme Tecniche di Attuazione definiscono criteri per ridurre l'impatto delle nuove costruzioni, mentre gli obiettivi ambientali della VAS orientano il piano verso soluzioni meno invasive. Infine, una serie di schede di approfondimento collega le opere previste agli impatti attesi e alle strategie di mitigazione, assicurando che le scelte pianificatorie rispondano alle criticità ambientali, sociali ed economiche individuate.

P1. ALTERNANZA DI VOLUMI E AREE A VERDE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA
L'azione di piano prevede l'alternanza di volumi e aree verdi destinate all'agricoltura in una zona destinata ad attività produttiva agricola e artigianale (D1.1)
Gli impatti <b>negativi</b> attesi sono:
<p><b>Scavi, movimento terra</b> Tali impatti sono circoscritti alla fase di cantiere e di esecuzione dei lavori, quindi temporanei e reversibili.</p> <p><b>Produzione polveri e rumori</b> Tali impatti sono circoscritti alla fase di cantiere e di esecuzione dei lavori, quindi temporanei e reversibili.</p> <p><b>Consumo di suolo</b> La costruzione di volumi edilizi all'interno di una zona agricola potrebbe comportare una perdita di terreni agricoli, riducendo la superficie disponibile per la coltivazione. Se non gestito correttamente, questo processo potrebbe portare a una riduzione della capacità agricola del territorio, con effetti negativi sulla produzione alimentare locale.</p> <p><b>Possibile aumento dell'inquinamento da attività produttive</b> Le zone destinate alle attività artigianali e agricole potrebbero essere soggette a emissioni di inquinanti atmosferici, acque reflue o rumore. Se le attività non sono adeguatamente</p>

regolamentate, ciò potrebbe avere un impatto negativo sull'ambiente circostante e sulla qualità della vita delle persone che vivono nelle vicinanze.

#### **Alterazione dei flussi idrici e del ciclo dell'acqua**

La costruzione di edifici e infrastrutture può modificare i flussi idrici naturali, aumentando il rischio di allagamenti o riducendo la capacità di ricarica delle falde acquifere. Inoltre, l'impermeabilizzazione del suolo potrebbe impedire l'assorbimento naturale dell'acqua piovana, favorendo fenomeni di deflusso superficiale e contribuendo all'inquinamento delle acque superficiali.

#### **Inquinamento da pesticidi e fertilizzanti**

Se le pratiche agricole non sono correttamente gestite, l'uso eccessivo di pesticidi e fertilizzanti potrebbe contaminare il suolo e le risorse idriche, danneggiando l'ecosistema locale e mettendo a rischio la salute umana e animale. Questo è particolarmente preoccupante nelle zone agricole vicine ad abitazioni.

#### **Degrado paesaggistico e perdita di identità culturale**

Sebbene la pianificazione cerchi di combinare edifici e spazi verdi, un'eccessiva urbanizzazione o una cattiva progettazione potrebbero compromettere l'identità del paesaggio agricolo. In alcuni casi, l'introduzione di edifici e strutture industriali potrebbe alterare il carattere tradizionale della zona e ridurre il valore estetico del paesaggio.

Gli impatti **positivi** attesi sono:

#### **Conservazione della biodiversità**

L'integrazione di spazi verdi agricoli con volumi edilizi può favorire la biodiversità, soprattutto se le aree verdi sono progettate in modo da ospitare una varietà di habitat naturali (ad esempio reimpiantando tutti gli ulivi presenti). La presenza di prati, siepi e alberi può attrarre diverse specie di fauna e flora, contribuendo alla conservazione di ecosistemi locali.

#### **Mitigazione del cambiamento climatico**

Le aree verdi svolgono un ruolo importante nell'assorbire anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e altri gas serra, contribuendo alla mitigazione del cambiamento climatico. Le coltivazioni agricole e le piantagioni possono agire come serbatoi di carbonio, migliorando la qualità dell'aria e riducendo gli effetti del riscaldamento globale.

#### **Miglioramento della qualità dell'aria e del suolo**

La presenza di spazi verdi aiuta a purificare l'aria, abbattendo polveri sottili e altre sostanze inquinanti. Inoltre, le aree agricole possono favorire la gestione sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, migliorando la qualità del terreno e promuovendo l'uso di pratiche agricole ecologiche.

#### **Regolazione delle temperature locali (effetto "isola di calore")**

Le aree verdi hanno un effetto rinfrescante, contrastando l'effetto "isola di calore" tipico delle aree urbanizzate, in cui le temperature possono essere significativamente più alte rispetto alle zone rurali. Questo aiuta a migliorare il microclima locale e rende l'area più vivibile, specialmente nelle calde giornate estive.

#### **Promozione di pratiche agricole sostenibili**

Destinare alcune aree verdi all'agricoltura può favorire l'introduzione di pratiche agricole più sostenibili e rispettose dell'ambiente, come l'agricoltura biologica o l'agroecologia, che riducono l'uso di pesticidi e fertilizzanti chimici, migliorando la salute del suolo e la qualità delle acque.

#### **MISURE DI MITIGAZIONE**

Gli impatti ambientali dipendono sia dalla qualità della pianificazione che dalla gestione del progetto. Se progettato in modo sostenibile infatti, il piano può contribuire a migliorare la qualità dell'ambiente e a promuovere uno sviluppo equilibrato, ma è essenziale monitorare e mitigare i potenziali effetti negativi, come il consumo di suolo, l'inquinamento e il degrado ambientale. La pianificazione deve quindi includere misure di protezione ambientale, come la gestione delle acque, l'uso responsabile delle risorse naturali e il controllo delle emissioni inquinanti.

Nello specifico le misure di mitigazione sono di seguito descritte:

##### **Gestione sostenibile del suolo**

**Agricoltura ecologica e biologica:** Promuovere pratiche agricole che evitino l'uso eccessivo di pesticidi, fertilizzanti chimici e altre sostanze inquinanti. Le tecniche di agricoltura biologica, come la rotazione delle colture e la gestione integrata dei parassiti, possono migliorare la salute del suolo e ridurre l'inquinamento.

**Conservazione del suolo:** Integrare soluzioni che prevengano l'erosione del suolo, come la piantumazione di siepi e alberi o l'adozione di pratiche agronomiche che preservano la fertilità e la struttura del terreno. Inoltre, pratiche come la semina di colture di copertura possono migliorare la qualità del suolo e ridurre il rischio di desertificazione.

##### **Gestione delle acque**

**Sistemi di drenaggio sostenibili:** Installare sistemi di drenaggio che favoriscano l'assorbimento delle acque piovane, come pavimentazioni permeabili, aree verdi utili per la gestione delle acque meteoriche. Questi sistemi riducono il rischio di allagamenti e migliorano la qualità delle acque superficiali.

##### **Inquinamento atmosferico e acustico**

**Green building e tecnologie verdi:** Per gli edifici, applicare soluzioni costruttive che minimizzino l'impatto sull'ambiente, come l'utilizzo di materiali a bassa emissione di CO<sub>2</sub>, l'adozione di impianti di riscaldamento e raffrescamento a basso consumo energetico, e l'impiego di energie rinnovabili.

**Barriere acustiche naturali:** Utilizzare le aree verdi, come le siepi e le piantagioni di alberi, come barriere naturali per ridurre l'inquinamento acustico proveniente dalle attività agricole o artigianali. L'utilizzo di piante a foglia larga e alte può contribuire a smorzare i rumori, migliorando la qualità della vita degli abitanti.

##### **Controllo dell'inquinamento da acqua e suolo**

**Gestione delle acque reflue:** Adottare sistemi di trattamento delle acque reflue che impediscano il loro scarico diretto nell'ambiente.

**Controllo delle pratiche agricole inquinanti:** Implementare politiche per il controllo dell'uso di pesticidi e fertilizzanti nelle aree agricole, incentivando l'agricoltura di precisione che consente un uso più mirato e meno dannoso delle risorse. L'introduzione di tecniche di compostaggio e di recupero dei rifiuti organici può anche ridurre l'impatto ambientale.

**Sostenibilità energetica**

Integrazione di energie rinnovabili: Incorporare soluzioni di energia rinnovabile nelle nuove strutture per ridurre il consumo energetico delle strutture artigianali e agricole. L'adozione di fonti energetiche pulite aiuta a ridurre l'impronta di carbonio del progetto e a renderlo più sostenibile.

Efficienza energetica negli edifici: Progettare gli edifici in modo da ridurre il fabbisogno energetico attraverso soluzioni passive come l'isolamento termico, la ventilazione naturale e l'orientamento ottimale rispetto al sole, riducendo così la necessità di riscaldamento e raffrescamento artificiale.

**Educazione e sensibilizzazione**

Coinvolgimento della comunità: Educare e sensibilizzare la comunità locale sull'importanza della protezione dell'ambiente e sull'adozione di comportamenti ecologici. La creazione di orti urbani, la promozione di tecniche agricole sostenibili e il coinvolgimento dei cittadini nella cura degli spazi verdi possono favorire una maggiore responsabilità collettiva.

Sostenibilità nel lungo periodo: Promuovere politiche di monitoraggio continuo delle aree agricole e artigianali per garantire che le misure di mitigazione vengano attuate correttamente e che eventuali impatti ambientali negativi vengano prontamente corretti.

**Controllo e monitoraggio ambientale**

Monitorare costantemente gli impatti durante l'esecuzione e successivamente, per garantire che le soluzioni siano efficaci e che non emergano nuovi problemi.

**RISPOSTE DEL PIANO**

Questa azione di Piano si configura come una risposta attenta e sostenibile alle necessità di sviluppo economico e alla salvaguardia dell'ambiente. Questa tipologia di pianificazione urbanistica mira a bilanciare la funzione produttiva dell'area con la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali, creando un sistema che coniuga l'attività agricola con quella artigianale e, allo stesso tempo, garantisce ampi spazi verdi.

L'alternanza di volumi e spazi verdi risponde a una doppia esigenza: da un lato, quella di favorire la crescita delle attività economiche agricole e artigianali, permettendo la costruzione di edifici funzionali al loro sviluppo; dall'altro, quella di preservare e incentivare la presenza di aree verdi che possano essere destinate all'agricoltura, contribuendo a un uso più razionale e produttivo del territorio.

In particolare, la disposizione di spazi verdi agricoli intercalati da volumi edilizi consente una gestione ottimale del paesaggio, evitando l'urbanizzazione intensiva e promuovendo la biodiversità. Le aree verdi possono essere utilizzate per coltivazioni agricole, orti urbani, giardini o spazi destinati alla ricreazione, favorendo così un ambiente sano e gradevole per la comunità locale. Questo approccio contribuisce a migliorare la qualità dell'aria, a contrastare il cambiamento climatico e a creare un paesaggio visivamente equilibrato, in cui le strutture edilizie non prevalgono sulle superfici naturali, ma si integrano armoniosamente con esse.

Inoltre, l'alternanza tra volumi e spazi agricoli potrebbe stimolare la creazione di sinergie tra il settore agricolo e quello artigianale. Le attività agricole, infatti, possono fornire risorse per la produzione di beni artigianali, come alimenti, prodotti naturali o manufatti legati alla cultura rurale. Le aree artigianali, al contempo, possono beneficiare dell'accesso diretto alle risorse

agricole, sviluppando prodotti locali che esaltano il territorio e ne aumentano il valore.

Questa tipologia di pianificazione favorisce anche la sostenibilità economica, poiché l'integrazione di attività agricole e artigianali crea opportunità di lavoro locali e promuove il consumo di prodotti a chilometro zero. Allo stesso tempo, la presenza di spazi verdi pubblici migliora la qualità della vita dei residenti e li coinvolge attivamente nella cura e valorizzazione del paesaggio.

#### **VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE**

L'opzione 0, in questo caso, determinerebbe ricadute negative, in quanto la mancata riapprovazione del Piano protrarrebbe nel futuro la attuale situazione: le aziende attualmente presenti continuerebbero ad operare in assenza di un adeguata pianificazione e regolazione del contesto territoriale in cui sono inserite e le aree attualmente agricole, direttamente interessate dalla trasformazione, continuerebbero a vertere in uno stato di inutilizzo e degrado. Non sarebbe dunque possibile bilanciare la funzione produttiva dell'area con la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali, creando un sistema che coniuga l'attività agricola con quella artigianale e, allo stesso tempo, garantisce ampi spazi verdi.

**P2. P3. DEFINIZIONE DEL DISEGNO URBANO (MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA)**

L'azione di piano prevede la definizione del disegno urbano e il miglioramento della qualità urbana in un'area destinata a zona produttiva agricola e artigianale D1.1.

Gli impatti **negativi** attesi sono:

**Scavi, movimento terra**

Tali impatti sono circoscritti alla fase di cantiere e di esecuzione dei lavori, quindi temporanei e reversibili.

**Produzione polveri e rumori**

Tali impatti sono circoscritti alla fase di cantiere e di esecuzione dei lavori, quindi temporanei e reversibili.

**Consumo del suolo e riduzione delle aree agricole**

L'implementazione del piano potrebbe comportare un aumento dell'consumo di suolo agricolo, riducendo la superficie coltivabile e compromettendo la capacità agricola del territorio.

La trasformazione di aree agricole in aree produttive potrebbe avere impatti negativi sulla produzione alimentare locale, sulla biodiversità agricola e sulla sicurezza alimentare.

**Possibile aumento dell'inquinamento da attività produttive**

Le attività artigianali e agricole possono comportare emissioni inquinanti (polveri, rumore, emissioni atmosferiche) che, se non adeguatamente controllate, potrebbero compromettere la qualità dell'ambiente circostante e la salute dei residenti.

La gestione delle acque reflue e dei rifiuti provenienti dalle attività produttive deve essere attentamente progettata per evitare contaminazioni delle falde acquifere.

**Pressione sul sistema infrastrutturale**

Un aumento delle attività produttive e residenziali potrebbe generare una maggiore domanda di infrastrutture e servizi pubblici, come trasporti, reti idriche, fognarie ed energetiche. Se non adeguatamente dimensionato, l'adeguamento del sistema infrastrutturale potrebbe risultare insufficiente, aumentando la congestione e diminuendo la qualità dei servizi.

**Conflitti tra attività agricole/artigianali e nuove aree residenziali**

Nonostante l'introduzione di cuscinetti verdi, è possibile che sorgano conflitti tra le attività produttive e le nuove aree residenziali, specialmente per quanto riguarda i rumori, gli odori e il traffico. Questi conflitti potrebbero ridurre l'accettazione sociale del piano da parte della comunità. L'adeguata gestione delle distanze tra le attività produttive e le abitazioni è essenziale per ridurre i conflitti.

**Rischi per la biodiversità e per gli ecosistemi naturali**

Se non progettata correttamente, l'urbanizzazione dell'area potrebbe avere impatti negativi sugli ecosistemi naturali locali, riducendo la biodiversità e alterando gli equilibri ecologici. La rimozione di habitat naturali, l'inquinamento e la frammentazione del paesaggio potrebbero mettere a rischio specie locali e ridurre la qualità ecologica dell'area.

**Difficoltà nel mantenimento delle aree verdi e degli spazi pubblici**

Se non gestiti adeguatamente, gli spazi verdi e le aree pubbliche potrebbero degradarsi nel tempo,

riducendo la qualità del paesaggio e la fruibilità per la comunità. La manutenzione delle aree verdi richiede risorse economiche e una pianificazione a lungo termine, che, se non correttamente attuata, potrebbe causare un deterioramento dell'ambiente urbano.

Gli impatti **positivi** attesi sono:

#### **Miglioramento della qualità della vita**

La creazione di spazi pubblici di qualità e la riqualificazione urbana offrono ai residenti e ai lavoratori aree di svago, socializzazione e relax, migliorando il benessere psicofisico della comunità.

Aree verdi e spazi di connessione tra le diverse funzioni urbane (abitazioni, attività produttive, servizi) possono ridurre lo stress, promuovere un maggiore senso di comunità e migliorare la vivibilità dell'area.

#### **Incremento della sostenibilità ambientale**

La progettazione di infrastrutture verdi e l'uso di soluzioni ecocompatibili (edifici a basso impatto ambientale, energie rinnovabili, riducono l'impronta ecologica della zona.

L'introduzione di aree verdi aiuta a migliorare la qualità dell'aria, ridurre l'inquinamento atmosferico, mitigare l'effetto "isola di calore" e favorire la gestione delle acque piovane, prevenendo allagamenti e migliorando la gestione delle risorse idriche.

#### **Integrazione delle attività produttive e residenziali**

La separazione funzionale tra le attività agricole/artigianali e le aree residenziali, unitamente alla creazione di "cuscinetti verdi", aiuta a ridurre conflitti di utilizzo del suolo e impatti negativi (ad esempio inquinamento acustico, atmosferico e visivo), creando una convivenza armoniosa tra i vari tipi di attività.

Migliorare l'accessibilità e la mobilità all'interno della zona, ad esempio con percorsi pedonali e ciclabili, facilita gli spostamenti e l'accesso alle attività produttive senza aumentare la congestione del traffico.

#### **Valorizzazione del paesaggio e identità del luogo**

Il disegno urbano che rispetta l'identità e il paesaggio agricolo/artigianale, valorizzando le tradizioni locali e promuovendo una progettazione che si integra con l'ambiente naturale circostante, può migliorare l'immagine complessiva dell'area.

La conservazione e la valorizzazione del patrimonio rurale e artigianale contribuiscono a rendere l'area più attrattiva per i residenti, i visitatori e gli investitori.

#### **Rafforzamento della coesione sociale**

Un ambiente urbano ben progettato, che risponde alle necessità dei diversi gruppi sociali e offre opportunità di incontro e interazione, può contribuire a rafforzare la coesione sociale e il senso di appartenenza alla comunità.

La partecipazione della comunità locale alla progettazione (consultazioni pubbliche, laboratori partecipativi) assicura che le soluzioni siano mirate a soddisfare le reali esigenze della popolazione, promuovendo la collaborazione e la responsabilizzazione.

### **MISURE DI MITIGAZIONE**

Le misure di mitigazione in un Piano Urbanistico esecutivo (PUE) che prevede la definizione del disegno urbano e il miglioramento della qualità urbana in un'area destinata a zona produttiva agricola e artigianale D1.1 hanno l'obiettivo di ridurre o compensare gli impatti negativi che potrebbero derivare dalla trasformazione urbanistica. Queste misure sono fondamentali per garantire che il progetto rispetti i principi di sostenibilità, minimizzando il degrado ambientale e migliorando la qualità della vita dei residenti, dei lavoratori e delle generazioni future.

#### **Gestione sostenibile del suolo**

Limitazione del consumo di suolo agricolo: È importante evitare l'espansione indiscriminata delle aree edificabili su terreni agricoli. Si può ridurre il consumo di suolo favorendo la riqualificazione di aree già urbanizzate o in disuso, come nel caso del PUE oggetto del presente RA, e promuovendo l'uso di tecniche di densificazione, per contenere l'espansione urbanistica.

Creazione di buffer verdi: Introdurre delle aree verdi di separazione (buffer) tra le zone produttive e quelle residenziali, per evitare conflitti d'uso (ad esempio, inquinamento acustico e atmosferico) e per mantenere la permeabilità del suolo.

#### **Riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico**

Barriere naturali contro l'inquinamento acustico: Creare barriere verdi (siepi, alberi e piante) che possano ridurre l'inquinamento acustico generato dalle attività produttive, dalle infrastrutture di trasporto e da altre fonti di rumore. L'uso di vegetazione adatta ai vari climi locali aiuta anche a migliorare la qualità dell'aria.

Tecnologie per ridurre le emissioni: Implementare tecnologie e pratiche per ridurre le emissioni di polveri sottili, gas e rumori derivanti dalle attività agricole e artigianali. Ad esempio, l'uso di trattori a basse emissioni, l'adozione di tecniche di lavorazione ecocompatibili o l'installazione di sistemi di abbattimento fumi.

#### **Tutela della biodiversità e dei paesaggi naturali**

Piantumazione di specie autoctone come gli ulivi: Utilizzare piante e alberi autoctoni nelle aree verdi per favorire la biodiversità locale e ridurre la necessità di irrigazione e manutenzione. La scelta di specie vegetali autoctone contribuisce anche a mantenere l'equilibrio ecologico e a preservare l'habitat naturale.

#### **Efficienza energetica e utilizzo di energie rinnovabili**

Progettazione di edifici a basso consumo energetico: Incentivare la costruzione di edifici con alte prestazioni energetiche, riducendo i consumi e le emissioni di gas serra. Ciò può essere fatto utilizzando materiali a basso impatto ambientale, soluzioni di isolamento avanzate e sistemi di riscaldamento e raffreddamento efficienti.

Installazione di impianti fotovoltaici: Promuovere l'uso di energie rinnovabili, come l'energia solare, installando impianti fotovoltaici sui tetti degli edifici produttivi per ridurre la dipendenza dalle fonti fossili e diminuire le emissioni di CO<sub>2</sub>.

#### **Incentivazione della mobilità sostenibile**

Mobilità dolce: La creazione di percorsi ciclabili e pedonali sicuri permette ai residenti di spostarsi facilmente senza ricorrere ai mezzi privati, riducendo il traffico e le emissioni inquinanti.

#### **Integrazione della comunità e partecipazione attiva**

Consultazione e partecipazione della comunità: Coinvolgere i residenti e gli utenti locali nella fase di progettazione e implementazione del piano, attraverso consultazioni pubbliche e laboratori partecipativi. Questo approccio assicura che le misure di mitigazione siano in linea con le esigenze e le aspettative della comunità.

Educazione ambientale: Promuovere iniziative di sensibilizzazione e programmi educativi sulla sostenibilità ambientale, il riciclo e la gestione responsabile delle risorse, in modo da aumentare la consapevolezza collettiva riguardo agli impatti delle attività urbane e produttive.

#### **Gestione dei rifiuti e promozione dell'economia circolare**

Politiche di riduzione dei rifiuti e riciclo: Incentivare la separazione dei rifiuti e promuovere politiche di economia circolare in modo che i materiali possano essere riutilizzati o riciclati, riducendo la quantità di rifiuti destinati alla discarica.

#### **Monitoraggio e adattamento**

Monitorare costantemente gli impatti durante l'esecuzione e successivamente, per garantire che le soluzioni siano efficaci e che non emergano nuovi problemi.

Adattamento alle esigenze emergenti: Il piano dovrebbe prevedere un sistema di revisione periodica per rispondere a nuove esigenze e problematiche che potrebbero sorgere nel tempo, in modo da garantire che le misure di mitigazione rimangano adeguate ed efficaci.

#### **RISPOSTE DEL PIANO**

La definizione del disegno urbano in un'area agricola e artigianale si concentra sulla creazione di un ambiente equilibrato che risponda alle necessità delle attività produttive senza compromettere la qualità della vita degli abitanti e la salute dell'ambiente. Ciò implica una progettazione che rispetti l'identità del luogo, valorizzando il paesaggio agricolo e artigianale esistente, ma anche introducendo elementi che possano stimolare la rigenerazione del territorio e la sua evoluzione in modo sostenibile.

Un aspetto fondamentale del disegno urbano in questa zona è la distribuzione funzionale dello spazio in quanto il Piano definisce degli "isolati" aperti, laschi e costantemente permeabili, che da un lato si adatta alle contingenze paesaggistiche e territoriali dovute al posizionamento dei lotti e al loro intorno, dall'altro si presenta con un ordine sempre riconoscibile e riconducibile a una dimensione periurbana, diversa dalla condizione della città e decisamente più adatta a relazionarsi con l'intorno naturale. Non meno importante risulta anche la creazione di cuscinetti verdi che facciano da filtro tra i diversi ambiti, riducendo l'impatto delle attività produttive sul territorio circostante e offrendo spazi di connessione e fruizione per la comunità. Inoltre, la disposizione dei volumi edilizi, la gestione delle aree verdi e la qualità delle infrastrutture garantiranno un corretto flusso di persone e merci, favorendo la mobilità sostenibile, l'accesso alle attività produttive e il miglioramento dell'accessibilità complessiva dell'area.

Il miglioramento della qualità urbana si traduce in un'azione mirata a rendere l'area più attrattiva, funzionale e in sintonia con le esigenze dei suoi abitanti, lavoratori e visitatori. La qualità urbana non riguarda solo l'aspetto estetico, ma anche la capacità dell'ambiente urbano di rispondere in modo positivo alle necessità sociali, economiche e ambientali della comunità.

Un primo passo per migliorare la qualità urbana consiste nel garantire spazi di qualità. La

progettazione di aree verdi all'interno dell'area produttiva non solo migliora l'estetica dell'ambiente, ma offre anche luoghi di socializzazione e svago, contribuendo a una vita urbana più sana. La presenza di aree verdi può inoltre servire da polmone verde, contribuendo alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, e a mitigare l'effetto delle isole di calore tipico delle aree densamente urbanizzate.

Un altro aspetto importante per il miglioramento della qualità urbana è l'accessibilità e la mobilità sostenibile. Un buon piano urbano deve facilitare l'accesso alle zone produttive, garantendo percorsi pedonali e ciclabili. In un'area agricola e artigianale, dove le distanze tra le varie funzioni possono essere considerevoli, la creazione di infrastrutture verdi e la promozione di mobilità non motorizzata (camminare, andare in bicicletta) è fondamentale per ridurre l'inquinamento e migliorare la qualità della vita.

Inoltre, per promuovere un miglioramento significativo della qualità urbana, è essenziale incentivare l'uso di tecnologie ecocompatibili. L'adozione di soluzioni energetiche rinnovabili, come impianti fotovoltaici o geotermici, e la progettazione di edifici a basso impatto ambientale (ad esempio con isolamento termico avanzato, materiali a basso consumo energetico) contribuiscono a ridurre l'impronta ecologica dell'area e a favorire un ambiente più sano per la comunità. Un uso sostenibile delle risorse naturali è un elemento centrale per il miglioramento della qualità urbana in un contesto che coniuga attività produttive e rispetto per l'ambiente.

La qualità urbana non può prescindere dalla partecipazione della comunità locale. Gli abitanti e i lavoratori dell'area devono essere coinvolti nel processo decisionale, esprimendo le proprie necessità e desideri riguardo agli spazi pubblici, ai servizi e alla vivibilità dell'ambiente. Le consultazioni pubbliche e i laboratori partecipativi sono strumenti efficaci per raccogliere opinioni e idee, e per fare in modo che le soluzioni proposte siano il più possibile aderenti alle esigenze della popolazione.

#### **VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE**

L'opzione 0, in questo caso, determinerebbe ricadute negative, in quanto la mancata riapprovazione del Piano protrarrebbe nel futuro la attuale situazione: le attività industriali e artigianali attualmente presenti non verranno ricomprese in uno schema di funzionamento complessivo, funzionale e sostenibile pensato e pianificato appositamente per garantire un inserimento sostenibile e compatibile con le fragilità ambientali nel contesto territoriale al fine di incrementarne qualità e pregio.

### DESTINAZIONE DELLE AREE AD ATTIVITÀ PRODUTTIVE-ARTIGIANALI (D1.1)

L'azione di piano prevede la destinazione di aree a zona produttiva agricola e artigianale D1.1 con l'obiettivo di favorire l'incremento dell'occupazione e del numero di aziende. Questa strategia di sviluppo mira a coniugare la crescita economica con la sostenibilità e la valorizzazione delle risorse locali e rappresenta un'opportunità per stimolare l'economia del territorio, sostenere l'occupazione e al contempo promuovere un'agricoltura moderna e innovativa.

Gli impatti **negativi** attesi sono:

#### **Consumo del suolo e riduzione delle aree agricole**

Destinare ampie aree a zone produttive potrebbe ridurre la disponibilità di terreni agricoli, con il rischio di compromettere l'uso sostenibile del suolo. La trasformazione di terreni agricoli in zone industriali o artigianali può comportare una perdita di biodiversità e di spazi naturali.

#### **Inquinamento e degrado ecologico:**

L'intensificazione delle attività agricole (uso di pesticidi, fertilizzanti, ecc.) e le pratiche industriali nell'artigianato potrebbero portare a inquinamento del suolo e delle acque, con impatti ecologici e sulla salute umana.

#### **Produzione di rumore e polveri**

Tali impatti sono in parte relativi alla fase di cantiere e di esecuzione dei lavori, quindi temporanei e reversibili.

#### **Possibile aumento dell'inquinamento da attività produttive**

L'industrializzazione delle aree artigianali può comportare l'emissione di rumori e polveri, creando disagi per la popolazione residente e influenzando negativamente la qualità dell'ambiente.

#### **Pressione sul sistema infrastrutturale**

L'aumento delle attività produttive e della popolazione residente potrebbe causare un sovraccarico delle infrastrutture esistenti, come strade, trasporti pubblici, e reti di servizi (acqua, fognature, energia). Se non pianificate correttamente, queste carenze potrebbero generare difficoltà logistiche e aumentare il rischio di congestione del traffico.

#### **Incremento produzione rifiuti**

L'aumento delle attività produttive potrebbe comportare un incremento dei rifiuti industriali, agricoli e artigianali. La gestione di questi rifiuti potrebbe rivelarsi problematico se non vengono adottate soluzioni sostenibili, con il rischio di inquinamento e degrado ambientale.

#### **Conflitti tra vecchie e nuove attività**

L'arrivo di nuove attività produttive potrebbe causare conflitti tra le nuove e le vecchie imprese. Ad esempio, le piccole attività locali potrebbero trovarsi in difficoltà a competere con le nuove realtà produttive più grandi o più industrializzate.

Se non regolamentato, l'aumento di aziende potrebbe comportare il rischio di condizioni di lavoro precarie, con salari bassi e scarsa protezione per i lavoratori, specialmente nelle zone agricole e artigianali più informali.

#### **Degradazione del paesaggio**

La trasformazione di terreni agricoli in zone industriali o artigianali potrebbe ridurre il valore

estetico del paesaggio, portando a una percezione di degrado, soprattutto se le aree produttive non sono progettate in modo armonioso con l'ambiente circostante.

#### **Frammentazione del paesaggio**

Se non adeguatamente regolamentato, l'incremento di attività produttive agricole e artigianali può frammentare il paesaggio naturale o agricolo, portando alla perdita di coesione territoriale e all'indebolimento delle tradizionali caratteristiche del paesaggio rurale.

#### **Perdita di spazi verdi**

L'aumento di edifici industriali e strutture artigianali potrebbe ridurre la disponibilità di spazi verdi e ricreativi, diminuendo la qualità della vita per i residenti che potrebbero non avere accesso ad aree naturali.

#### **Saturazione del mercato locale:**

Un rapido aumento delle attività produttive potrebbe saturare il mercato locale, portando a una competizione eccessiva che potrebbe danneggiare le piccole imprese locali o portare alla chiusura di molte aziende che non riescono a sopravvivere.

#### **Dipendenza dagli incentivi**

Le nuove attività potrebbero essere inizialmente dipendenti da incentivi pubblici o sgravi fiscali. La riduzione di tali incentivi potrebbe compromettere la sostenibilità a lungo termine di alcune aziende.

Gli impatti **positivi** attesi sono:

#### **Sviluppo occupazione**

L'allocatione di terreni per attività agricole e artigianali stimola la creazione di posti di lavoro locali. La nuova zona produttiva favorisce la nascita di aziende agricole e artigianali, generando opportunità di lavoro sia dirette (per operai, tecnici, manager) che indirette (fornitori di servizi e beni).

#### **Diversificazione dell'economia locale**

La creazione di nuove attività produttive contribuisce a diversificare l'economia di una zona, riducendo la dipendenza da un singolo settore e creando una rete di imprese complementari.

Il piano può incentivare l'apertura di nuove aziende, sia locali che esterne, che potrebbero trarre vantaggio dalla disponibilità di terreni adatti per produzioni agricole o artigianali. Ciò favorisce la crescita di un tessuto economico più dinamico e competitivo.

#### **Incremento della sostenibilità e innovazione**

Le zone produttive agricole moderne possono essere orientate verso pratiche agricole sostenibili (ad esempio, agricoltura biologica, agricoltura di precisione), promuovendo un modello di crescita che rispetta l'ambiente.

Le attività artigianali potrebbero beneficiare di nuove tecnologie e approcci produttivi, migliorando la qualità dei prodotti e favorendo l'innovazione nei processi.

#### **Sviluppo infrastrutturale**

La necessità di supportare l'espansione delle attività produttive potrebbe portare a un miglioramento delle infrastrutture, come strade, reti energetiche, acqua e fognature, che possono beneficiare anche alla comunità locale.

Creazione di aree logistiche e di supporto: L'implementazione di una zona produttiva può anche includere la costruzione di aree logistiche per il trasporto di merci, con effetti positivi sul commercio e sulla connettività.

#### **Crescita demografica e qualità della vita**

La creazione di nuovi posti di lavoro può attrarre persone da altre aree, migliorando la demografia locale e la vitalità delle comunità.

#### **MISURE DI MITIGAZIONE**

Le misure di mitigazione sono azioni progettuali e gestionali pensate per ridurre, compensare o prevenire gli impatti negativi previsti nell'ambito di un Piano Esecutivo Urbanistico (PUE) che prevede la creazione di aree produttive agricole e artigianali. Di seguito vengono illustrate le misure di mitigazione per gli impatti descritti in precedenza:

#### **Misure per l'equilibrio economico e la sostenibilità a lungo termine**

Sostegno alle piccole e medie imprese (PMI): Creazione di reti di supporto tra le aziende, per promuovere la collaborazione e non la concorrenza distruttiva.

Sostenibilità economica delle imprese: Formazione e aggiornamento continuo per le imprese, per ridurre il rischio di fallimenti causati dalla mancanza di adattamento ai cambiamenti economici.

Piani di sviluppo sostenibile: Promuovere una diversificazione delle attività produttive (ad esempio, agricoltura sostenibile, turismo rurale) per evitare la saturazione del mercato e ridurre il rischio di instabilità economica.

#### **Misure la crescita sostenibile dell'occupazione**

Promozione di politiche di inclusione: Incentivare l'assunzione di giovani e donne con politiche mirate che favoriscano l'inserimento nelle nuove aziende agricole e artigianali. Implementare misure di supporto per le categorie svantaggiate, come disoccupati di lunga durata e lavoratori a rischio di emarginazione sociale.

#### **Sostenibilità nelle pratiche agricole e artigianali**

Incentivare pratiche agricole ecologiche: Promuovere l'agricoltura biologica o altre forme di agricoltura a basso impatto ambientale che riducano l'uso di fertilizzanti chimici e pesticidi, proteggendo la biodiversità e la qualità del suolo.

#### **Misure per la gestione sostenibile del territorio e dell'ambiente**

Limitare il consumo di suolo agricolo: Favorire la riqualificazione di aree degradate o la rigenerazione urbana in aree già urbanizzate per ridurre l'impatto sulla terra agricola.

Agricoltura sostenibile: Promuovere pratiche agricole sostenibili come l'agricoltura biologica, l'agricoltura di precisione e la rotazione delle colture, che preservano la qualità del suolo, riducono l'uso di pesticidi e fertilizzanti chimici e favoriscono la biodiversità.

Riqualificare e valorizzare aree naturali: Incentivare la riqualificazione ecologica di aree abbandonate o degradate, come terreni agricoli non più utilizzati, per ripristinare l'equilibrio ecologico.

Gestire le acque reflue: Implementare sistemi avanzati di raccolta delle acque reflue nelle zone produttive per evitare la contaminazione della falda acquifera.

Ridurre le emissioni inquinanti: Imporre regolamenti stringenti sul controllo delle emissioni di gas nocivi, rumori e polveri provenienti dalle attività produttive e incentivare l'uso di tecnologie a basso impatto ambientale.

**Valorizzazione del paesaggio:**

Progettazione paesaggistica integrata: pianificare le nuove aree produttive con attenzione all'integrazione del paesaggio circostante, utilizzando tecniche di progettazione che preservano e valorizzano il carattere estetico del territorio.

Creazione di buffer verdi: Implementare zone cuscinetto verdi intorno alle aree produttive per ridurre l'impatto visivo e acustico, garantendo anche la protezione delle aree naturali adiacenti.

**RISPOSTE DEL PIANO**

La ricomprensione di aree in parte già edificate in cui sono presenti diverse attività industriali ed artigianali e l'inclusione vera e propria di aree agricole in uno schema di funzionamento complessivo di un'area produttiva agricola e artigianale rappresenta una visione di sviluppo integrato e sostenibile. Il Piano non si limita a definire le aree di intervento, ma promuove anche un'economia locale più resiliente e innovativa, capace di affrontare le sfide della globalizzazione e delle trasformazioni del mercato del lavoro.

Le aree produttive agricole e artigianali definite nel PUE sono progettate per favorire un uso razionale del territorio, puntando su una sinergia tra agricoltura e artigianato. Il Piano non solo destina specifiche zone alla produzione agricola, ma integra anche spazi dedicati alla trasformazione e lavorazione dei prodotti agricoli. Ciò consente di creare una rete di attività collegate che, oltre a diversificare l'economia locale, può beneficiare delle economie di scala e della cooperazione tra imprese di diversi settori.

L'incremento del numero di aziende è uno degli obiettivi principali di questa azione, poiché favorisce un aumento della competitività delle piccole e medie imprese (PMI) agricole e artigianali. La pianificazione di aree specifiche per le attività produttive consente alle imprese di avvantaggiarsi di un'infrastruttura condivisa, che può includere servizi logistici, magazzini e spazi per la trasformazione dei prodotti. Questo tipo di strutturazione permette alle aziende di crescere in modo ordinato, rispettando le esigenze di sostenibilità e riducendo i conflitti con altri usi del territorio, come quelli residenziali o industriali.

L'incremento dell'occupazione è un altro aspetto cruciale di questa azione urbanistica. L'espansione delle aree produttive agricole e artigianali porta inevitabilmente a un aumento delle opportunità di lavoro, sia nel settore agricolo che in quello artigianale, creando posti di lavoro diretti e indiretti. La creazione di nuove aziende agricole e artigianali comporta infatti la necessità di manodopera specializzata, sia nelle attività di produzione che nelle attività di trasformazione dei prodotti.

L'occupazione non si limita ai tradizionali ruoli agricoli, ma si estende anche a figure più specializzate come tecnici agronomi, esperti in agricoltura biologica, artigiani del settore alimentare e gestori di impianti di produzione e trasformazione. L'incremento del numero di aziende implica anche un aumento delle necessità di servizi di supporto, come la logistica, la distribuzione, il marketing e la gestione aziendale, offrendo quindi nuove opportunità di lavoro

anche nei settori complementari.

L'incremento del numero di aziende e dell'occupazione porta con sé anche benefici economici e sociali significativi per il territorio. Le aziende agricole e artigianali contribuiscono non solo alla produzione alimentare, ma anche alla creazione di prodotti artigianali tipici del territorio, che possono essere esportati o promossi attraverso il turismo enogastronomico. Questi prodotti locali possono diventare un volano per l'economia locale, grazie alla loro valorizzazione sui mercati nazionali e internazionali.

L'introduzione di aree dedicate alle attività agricole e artigianali potrebbe anche rafforzare la coesione sociale, incentivando l'inclusione di diverse categorie di lavoratori, inclusi i più giovani, le donne e le persone in cerca di occupazione. Inoltre, l'aumento delle opportunità di lavoro potrebbe ridurre la migrazione verso le grandi città, contribuendo a un maggiore equilibrio territoriale e a uno sviluppo sostenibile delle aree rurali.

Un altro aspetto importante riguarda l'uso delle infrastrutture verdi (come zone buffer tra le aree produttive e la viabilità), che contribuiscono alla gestione delle acque piovane, alla biodiversità e alla qualità dell'aria e del suolo. In questo modo, l'espansione delle aree produttive agricole e artigianali non rappresenta solo una crescita economica, ma anche un impegno per preservare il territorio e migliorare la qualità della vita.

#### **VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE**

L'opzione 0 determinerebbe ricadute negative, in quanto la mancata approvazione del Piano comporterebbe che le aree destinate ad aree produttive D1.1 manterrebbero una funzione in contrasto con gli indirizzi e le prescrizioni del PRG. Nello specifico le aziende attualmente presenti continuerebbero ad operare in assenza di un'adeguata pianificazione e regolazione del contesto territoriale in cui sono inserite e le aree attualmente agricole, direttamente interessate dalla trasformazione, continuerebbero a versare in uno stato di inutilizzo e degrado. Verrebbe meno dunque l'intenzione di favorire un uso razionale del territorio, puntando su una sinergia tra agricoltura e artigianato.

## **Analisi Swot**

Raccogliendo le valutazioni e le osservazioni contenute nelle schede precedenti e traducendo lo scenario evolutivo dell'opzione 1 (quella di Piano) attraverso l'analisi SWOT, si intende esporre i **Punti di Forza (Strengths)**, i **Punti di Debolezza (Weaknesses)**, le **Opportunità (Opportunities)** e le **Minacce (Threats)** che potrebbero emergere nella realizzazione delle proposte descritte nei capitoli precedenti.

L'analisi SWOT è uno strumento di valutazione strategica che ha come scopo quello di fornire una panoramica chiara della situazione attuale, evidenziando sia gli aspetti positivi che negativi, sia interni che esterni, per permettere una pianificazione strategica più informata e consapevole. Tale analisi permette di esaminare il tema oggetto di studio attraverso le quattro categorie sopra menzionate. Originariamente sviluppata negli anni '60 nel marketing

aziendale, questa metodologia è stata poi adattata con successo anche ai contesti ambientali per supportare i decisori nella valutazione degli aspetti e dei fattori legati alle scelte della pianificazione territoriale.





L'analisi del **microambiente** aiuta a individuare i **punti di forza** e **debolezza** legati al contesto di analisi, su cui si può intervenire direttamente tramite politiche e azioni mirate. L'analisi del **macroambiente**, invece, permette di identificare le **opportunità** e le **minacce** derivanti da fattori esterni, sui quali non è possibile influire direttamente.

L'obiettivo di questa analisi è fornire indicazioni sulle **opportunità di sviluppo** per l'area territoriale, valorizzando gli aspetti positivi e cercando di mitigare le debolezze, al fine di ottimizzare l'implementazione del piano.





### **Punti di Forza**

- Approccio sinergico tra agricoltura e artigianato
- Sviluppo economico e occupazionale
- Sostenibilità ambientale e valorizzazione del paesaggio
- Miglioramento della qualità urbana e mobilità dolce
- Ecosistema produttivo integrato: sinergia tra settori produttivi






### **Punti di Debolezza**

-  Consumo di suolo e riduzione delle aree agricole
-  Pressione sulle infrastrutture esistenti
-  Conflitti tra zone produttive e residenziali
-  Complessità nella gestione e manutenzione delle aree verdi

### **Opportunità**

-  Innovazione tecnologica per efficienza e sostenibilità
-  Valorizzazione del paesaggio e dell'identità del luogo
-  Maggiore coinvolgimento della comunità
-  Promozione della transizione ecologica e dell'economia circolare

### **Minacce**

-  Rischi ambientali (es. consumo suolo/inquinamento aria)
-  Resistenza al cambiamento da parte di residenti o aziende
-  Instabilità economica e concorrenza
-  Necessità di regolamentazione e monitoraggio costante
-  Rischio di urbanizzazione eccessiva e perdita d'identità culturale

# PARTE SESTA

## Misure per il monitoraggio

---

*-D. Lgs. 152/06, Parte seconda, All. VI.*

*Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;*

Le misure adottate in merito al monitoraggio “costituiscono parte integrante del rapporto ambientale”, esse comprendono:

*a) le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, coerentemente con quelli utilizzati nella descrizione dello stato dell'ambiente e nella valutazione delle alternative;*

*b) la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti;*

*c) le misure correttive da adottare;*

*d) le indicazioni circa responsabilità, tempi di attuazione, ruoli e risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio. (art. 15, c.3, L.R. 44/2013)*

Il sistema di monitoraggio è indirizzato ad analizzare l'evoluzione del contesto ambientale e ad individuare gli effetti ambientali del Piano. Dopo, infatti, le analisi, le valutazioni e infine le scelte che hanno guidato la redazione del Piano e del reporting ambientale, il monitoraggio si propone quale strumento per la valutazione dell'efficacia ambientale delle azioni individuate, per la stima degli effetti di queste, nonché per l'identificazione di opportuni margini di miglioramento ambientale.

Il piano per il monitoraggio riguarda, in estrema sintesi, tre aspetti, in tutto o in parte correlati tra loro:

- l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento, a prescindere dall'attuazione del Piano, attraverso la quale si possa evidenziare l'insorgere di criticità ambientali o l'aggravarsi di quelle già individuate;
- La presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente determinati dall'attuazione del Piano;
- L'efficacia delle misure di mitigazione e controllo previste.

Il Rapporto Ambientale si propone di offrire una panoramica completa sullo stato dell'ambiente, considerando tutte le sue componenti e analizzando sia gli aspetti positivi che quelli critici legati alla vita e allo sviluppo dell'area.

È fondamentale che lo stato di conoscenza raggiunto con il presente studio venga mantenuto nel tempo, aggiornando i dati disponibili e monitorando costantemente le risorse ambientali, per tutelare il patrimonio naturale che caratterizza questo territorio comunale. Il monitoraggio deve concentrarsi sull'evoluzione dell'area produttiva, sull'implementazione delle azioni previste, con particolare attenzione alle misure di compensazione suggerite. Solo attraverso l'osservazione e la registrazione dei cambiamenti e degli effetti delle decisioni prese oggi sarà possibile valutare se le misure di compensazione siano efficaci nel mitigare gli impatti negativi previsti e, se necessario, adattarle con soluzioni più appropriate in base agli effetti effettivamente riscontrati.

Le misure di monitoraggio previste includono:

- Proposta di un sistema di indicatori ambientali: un insieme di indicatori specifici per il controllo dello stato dell'ambiente, la valutazione degli impatti del Piano sull'ambiente, e il monitoraggio dell'attuazione delle misure di mitigazione proposte.
- Definizione dei ruoli e delle competenze: individuazione delle responsabilità per l'attuazione del programma di monitoraggio.
- Relazioni di monitoraggio: redazione di report periodici annuali sullo stato di avanzamento del Piano e sull'andamento delle misure di controllo e monitoraggio.

### Proposta di un sistema di indicatori

La scelta degli indicatori ambientali è un processo complesso, poiché, sebbene esistano numerosi set proposti dalla ricerca scientifica, la disponibilità di dati è spesso limitata e le risorse per la loro raccolta e analisi sono scarse. La selezione deve quindi bilanciare semplicità, praticità, efficacia ed efficienza. Un indicatore valido deve essere facilmente ottenibile attraverso sistemi di reporting che non sovraccarichino le amministrazioni locali, garantendo al contempo una chiara rappresentazione dell'evoluzione ambientale e dell'efficacia delle misure di compensazione adottate. Ciò consente di valutare se le azioni intraprese abbiano prodotto i risultati attesi o se siano necessarie correzioni. Nel rapporto ambientale viene proposto un set di indicatori concordato con gli amministratori locali, responsabili del monitoraggio e dell'attuazione delle misure del Piano. L'obiettivo è garantire che gli indicatori siano adeguati alla funzione di controllo, facilmente accessibili e capaci di descrivere in modo efficace le variazioni delle variabili ambientali nel tempo.

INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	FONTE DEL DATO
<b>Consumo di suolo</b>	Mq sup. impermeabilizzata/mq tot di Piano	Uffici comunali
<b>Qualità dell'aria (PM10, NO2, Ozono, Benzene)</b>	µg/m3	Arpa Puglia
<b>Aree a verde realizzato</b>	Mq/Mq tot. Piano	Uffici comunali
<b>Potenza elettrica installata da fonti rinnovabili</b>	Kwh	Gestore dei Servizi Energetici (GSE)
<b>Certificazioni ambientali:</b>	Numero di imprese con certificazioni ambientali (ad esempio, ISO 14001, EMAS).	Uffici comunali
<b>Allacci alla rete di fognatura pubblica</b>	Numero	Uffici comunali

<b>Allacci alla rete di approvvigionamento idrico</b>	Numero	Uffici comunali
<b>Aziende attive per tipologia</b>	Numero per tipologia	Uffici comunali
<b>Fatturato delle imprese locali</b>	€	CCIAA-Bari
<b>Numero di posti di lavoro creati da attività artigianali e agricole</b>	Numero	Ufficio provinciale del lavoro
<b>Convenzioni sottoscritte con i sistemi integrati per l'ecologia (SIECO) per il servizio raccolta smaltimento rifiuti.</b>	Numero aziende convenzionate	Uffici comunali SIECO spa

## **RUOLI E COMPETENZE**

Il Comune di Triggiano – Settore Assetto del Territorio è il principale responsabile per l'attuazione delle misure di monitoraggio previste dal Piano, e si occuperà delle infrastrutture e delle azioni correttive relative alle principali criticità ambientali identificate.

## **RELAZIONI DI MONITORAGGIO**

Le relazioni di monitoraggio saranno redatte dal Settore Assetto del Territorio del Comune di Triggiano. Queste relazioni dovranno fornire un aggiornamento sullo stato di avanzamento del Piano, con riferimento ai seguenti aspetti:

- Permessi di costruire rilasciati;
- Opere pubbliche realizzate;
- Risorse economiche impiegate per il completamento dell'infrastrutturazione dell'area produttiva;
- Opere di mitigazione delle problematiche ambientali e degli impatti legati alla trasformazione;
- Attuazione delle normative introdotte dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

La proposta di indicatori sarà uno strumento utile per monitorare l'evoluzione dell'area industriale, in particolare per quanto riguarda le criticità ambientali riscontrate durante la fase di pianificazione. In particolare sarà necessario dettagliare in modo accurato tutte le azioni legate a queste problematiche, comprese la progettazione, le gare, gli appalti, le risorse finanziarie, i cronoprogrammi, lo stato di avanzamento lavori, l'ultimazione delle opere e i

collaudi, per le infrastrutture destinate alla gestione del servizio idrico integrato.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata anche alle soluzioni adottate per migliorare il servizio di smaltimento e raccolta dei rifiuti, comprendendo quelli assimilabili agli urbani e quelli speciali, pericolosi e non pericolosi.

Inoltre, le azioni di mitigazione intraprese dovranno essere descritte con dettagli relativi al miglioramento delle performance ambientali delle attività e all'integrazione delle opere edili nel contesto ambientale, considerando aspetti come l'impatto visivo, paesaggistico ed energetico.

Le relazioni di monitoraggio verranno redatte annualmente e pubblicate sul sito web e del Comune <https://triggiano.territorioambiente.it/>.