COMUNE DI CAPRARICA DI LECCE

PROVINCIA DI LECCE

PIANO URBANISTICO GENERALE

VARIANTE GENERALE AL PUG

DI CAPRARICA DI LECCE CON ADEGUAMENTO AL PPTR

(art. 97 c. 3 delle Nta PPTR Puglia)

Rapporto Preliminare di Orientamento Vas

Maggio 2025

Sindaco: Paolo Greco

Responsabile dell'ufficio tecnico: Federico Colella

Coordinamento: Cirino Carluccio

Analisi urbanistiche ed elaborazioni cartografiche:

Cirino Carluccio e Rosa Nicoletti

Procedimento Vas:

Città Fertile Soc. Coop; Cirino Carluccio, Rosa Nicoletti, Fabio Candela

CIRINO
CARLUCCIO
14.05.2025
16:19:21
GMT+01:00

Sommario

COMUNE DI CAPRARICA DI LECCE 1

INTRODUZIONE 4

PREMESSA 4

OGGETTO DEL RAPPORTO 5

RIFERIMENTI NORMATIVI 5

QUADRI SOVRAORDINATI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE 7

AGENDA 2030 E STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE 8

FUNZIONE E CONTENUTI DELLA VAS 12

L' ITER PROCEDURALE 12

IL NUOVO PUG DI CAPRARICA 13

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO 13

INQUADRAMENTO TERRITORIALE 14

IL MONITORAGGIO DEL PUG VIGENTE 14

IL RAPPORTO AMBIENTALE 18

PROPOSTA DI INDICE 18

STATO DELL'AMBIENTE ALLA SCALA COMUNALE 21

Aria e clima 21

Acqua 28

Suolo 29

Biodiversità e paesaggio 33

IL MONITORAGGIO 36

CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA 37

INTRODUZIONE

PREMESSA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta un elemento essenziale nel percorso di elaborazione e approvazione del Piano Urbanistico Generale (PUG), con il Rapporto Ambientale (RA) che costituisce uno degli elaborati di riferimento del Piano.

La VAS ha lo scopo di valutare in modo trasparente e preciso l'adeguatezza delle decisioni pianificatorie rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio, ritenuti prioritari dalla Regione Puglia nella Legge Regionale 20/2001. In particolare, all'appendice IV, afferma: "*La VAS si configura pertanto come un supporto alla definizione delle scelte di piano, utile in particolare a individuare preventivamente gli effetti derivanti dall'attuazione delle singole scelte e, di conseguenza, a selezionare tra le opzioni alternative quelle maggiormente rispondenti agli obiettivi di sostenibilità del PUG"*.

Il presente documento ha lo scopo di definire le modalità di attuazione della VAS nel processo di predisposizione della variante di PUG di Caprarica di Lecce, specificando in particolare la struttura, l'ambito e il grado di approfondimento richiesti per il Rapporto Ambientale.

In modo più dettagliato, il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare di Orientamento (RPO), ai sensi dell'articolo 9 della L.R. 44/2012 e s.m.i., che nel Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali" viene definito documento di scoping.

L'obiettivo principale del RPO è fornire le informazioni relative alla metodologia che si intende seguire nella stesura del Rapporto Ambientale e chiarire l'approccio valutativo finalizzato alla definizione e alla spiegazione degli obiettivi di sostenibilità, al fine di stimare i possibili impatti derivanti dall'attuazione del PUG.

Il Rapporto Preliminare di Orientamento include:

1) i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socioeconomica vigente;
2) l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione approvazione del piano;
3) una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale;
4) l'impostazione del Rapporto Ambientale e della metodologia di valutazione;
5) una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi;

6) l'elenco dei Soggetti Competenti in materia ambientale e degli Enti Territoriali interessati da consultare.

OGGETTO DEL RAPPORTO

Il Rapporto Preliminare di Orientamento si inserisce nel procedimento di Variante del Piano Urbanistico Generale (PUG) di Caprarica di Lecce e adeguamento dello stesso al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Il Comune di Caprarica è dotato di PUG approvato in via definitiva con deliberazione di C.C. n. 23 del 30.09.2011 (BURP n. 168 del 27-10-2011). Con Delibera n. 176 del 16.02.2015, pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il PPTR, il quale norma il procedimento che devono attuare i Comuni già dotati di PUG prima della entrata in vigore dello stesso PPTR per adeguare lo strumento Comunale a quello Regionale attraverso l'articolo 96 e l'articolo 97.

Con la D.G.C. n. 94 del 25/10/2022 il Comune di Caprarica ha mostrato interesse verso una "proposta di revisione del Pug e adeguamento al PPTR Puglia", la cui fase di consultazione è stata espletata in 4 date tra febbraio e marzo 2023 con questionario e verbale prot. n. 1219 del 21/02/2023.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il riferimento principale per la VAS risulta essere la direttiva 2001/42/CE, chiamata anche "Direttiva VAS", che si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità in materia ambientale contribuendo a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione del piano o programma e anteriormente alla sua approvazione. La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà. La particolarità e l'innovazione della procedura consiste nel principio secondo cui la valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano (in questo caso di modifica dello stesso) ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare la costruzione del piano.

L'Italia, con il D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale") del 29 aprile 2006, recepisce la direttiva comunitaria riscrivendo le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore. Alla Valutazione ambientale strategica (VAS) è dedicata la parte seconda del codice, il cui ultimo aggiornamento risale al D. Lgs. 153/2024.

A livello regionale, la normativa di riferimento è:

- Regolamento Regionale 8 giugno 2015, n. 16, pubblicato nel B.U. Puglia n. 86 del 19 giugno 2015 - Modifiche al Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 "Regolamento di attuazione della Legge Regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) concernente piani e programmi urbanistici comunali.
- Legge Regionale 12/02/2014, n. 4, pubblicata nel B.U. Puglia 17 febbraio 2014, n. 21 - Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico-amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi)
- Regolamento Regionale 09/10/2013, n. 18, pubblicato nel B.U. Puglia 15 ottobre 2013, n. 134 - Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali.
- Legge Regionale 14/12/2012, n. 44, pubblicata nel B.U. Puglia 18 dicembre 2012, n.183
- DGR 9 dicembre 2014, n. 2570. Circolare n. 1/2014 "Indirizzi e note esplicative sul procedimento di formazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG). Pubblicata nel B.U. Puglia del 14 gennaio 2015 n. 5
- DGR 31 gennaio 2011, n. 125. Circolare n. 1/2011 "Indicazioni per migliorare l'efficacia delle conferenze di copianificazione previste dal DRAG nella formazione dei Piani. Pubblicata nel B.U. Puglia 16 febbraio 2011, n. 25
- DGR 28/12/2009 n. 2614. Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 come modificato dal D.lgs. 4/2008
- DGR 13/6/2008 n. 981. Circolare n. 1/2008 "Norme esplicative sulle procedure di valutazione ambientale strategica dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo 16/1/2008 n. 4 correttivo della parte seconda del D. lgs 152/2006"

QUADRI SOVRAORDINATI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

Con riferimento alla procedura di VAS, i piani e programmi - strumenti di governo del territorio e dell'ambiente - possono essere presi in considerazione per la valutazione di coerenza esterna. Rimandando al Rapporto Ambientale per l'approfondimento, nella tabella sottostante si propone una prima identificazione dei documenti, norme o piani riferiti a livello regionale e provinciale (assumendo che essi già abbiano fatto propri gli obiettivi sovraordinati) che saranno considerati per la fase di valutazione ambientale della coerenza esterna degli obiettivi del PUG.

DOCUMENTI, NORME E PIANI PER L'IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO
Agenda 2030 e Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile
Programma di Sviluppo rurale Puglia 2023-2027
Documento Regionale di Assetto Generale (Drag) – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali (2007)
Programma Operativo Fesr 2021/2027 (FESR)
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
Piano di bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)
Piano di Gestione delle Acque III ciclo - 2021-2027
Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani
Piano Regionale per la gestione dei rifiuti speciali
Piano Regionale di Bonifica
Piano Nitrati
Piano Regionale attività estrattive
Piano Forestale regionale
Piano Regionale dei Trasporti - Piano Attuativo 2021 – 2030
Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
Piano Regionale Attività Estrattive
Piano Regionale delle Coste
Piano Faunistico venatorio regionale
Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia
Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/1923
Aree protette Legge 394/91
Rete Natura 2000
Important Bird Area
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

AGENDA 2030 E STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Considerata di fondamentale importanza già in questa fase di lavoro, l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli SGDs ha coinciso con l'inizio del 2016 e accompagnerà i Paesi fino all'anno 2030, anno di prefissato raggiungimento degli stessi.

Questi i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile:

Gli SGDs si incardinano sulle cosiddette "cinque P":

- **P**ersone: eliminare fame e povertà in tutte le forme e garantire dignità e uguaglianza;
- **P**rosperità: garantire vite prospere e piene in armonia con la natura;
- **P**ace: promuovere società pacifiche, giuste e inclusive;
- **P**artnership: implementare l'agenda attraverso solide partnership;
- **P**ianeta: proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.

La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile-SNSvS è stata approvata dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) il 22 dicembre 2017. Essa definisce le linee

direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030.

L'SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli SDGs dell'Agenda 2030.

AREA SNSV S2022	SCELTA STRATEGICA SNSVS 2022	OBIETTIVO SNSVS 2022
PERSONE	I. CONTRASTARE LA POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	I.1. Ridurre l'intensità della povertà ed i divari economici e sociali
		I.2. Combattere la deprivazione materiale e alimentare
		I.3. Ridurre il disagio abitativo
	II. GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO	II.1 Aumentare l'occupazione per le fasce in condizione di marginalità sociale
		II.2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale
		II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione
	III. PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
		III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
		III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali
		III.4 Promuovere il benessere e la salute mentale e combattere le dipendenze
PIANETA	I. ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche di interesse agrario, gli agroecosistemi e le foreste
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
	II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
		II.2 Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico e stato chimico dei sistemi naturali
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		II.6 Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria
	III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	III.1 Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici
		III.2 Rigenerale le città e garantire l'accessibilità
		III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano-rurali
		III.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei paesaggi
		III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile
PROSPERITA'	I. PROMUOVERE UN BENESSERE ECONOMICO SOSTENIBILE	I.1 Garantire la vitalità del sistema produttivo
		I.2 Assicurare il benessere economico e un'equa distribuzione del reddito
	II. FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI	II.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo
		II.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti
		II.3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico
	III. GARANTIRE OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ	III.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità alla formazione
		III.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
	IV. AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	IV.1 Dematerializzare l'economia, abbattere la produzione di rifiuti e promuovere l'economia circolare
		IV.2 Attuare la riforma fiscale ecologica ed espandere l'applicazione dei green bond sovrani
		IV.3 Promuovere la responsabilità sociale, ambientale e dei diritti umani nelle amministrazioni e nelle imprese, anche attraverso la finanza sostenibile
		IV.4 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
		IV.5 Garantire la sostenibilità di agricoltura e dell'intera filiera forestale
		IV.6 Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera
		IV.7 Promuovere le eccellenze italiane
	V. PROMUOVERE SOSTENIBILITA' E SICUREZZA DI MOBILITA' E TRASPORTI	V.1 Garantire infrastrutture sostenibili
		V.2 Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci
	VI. ABBATTERE LE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	VI.1 Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
		VI.2 Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
		VI.3 Abbattere le emissioni climalteranti
PACE	I. PROMUOVERE UNA SOCIETA' NON VIOLENTA, INCLUSIVA E RISPETTOSA DEI DIRITTI UMANI	I.1 Prevenire la violenza su donne e bambini e sulle fasce sociali marginalizzate, assicurando adeguata assistenza alle vittime
		I.2 Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione di immigrati e minoranze etniche e religiose
		I.3 Promuovere politiche di pace e disarmo coerenti con il rispetto dei diritti umani e giustizia climatica
		II.1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori

	II. ELIMINARE OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE	II.2 Garantire la parità di genere
		II.3 Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità in termini di promozione dell'equità e dell'inclusione
	III. ASSICURARE LA LEGALITÀ E LA GIUSTIZIA	III.1 Intensificare la lotta alla criminalità
		III.2 Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico
		III.3 Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario e penitenziario
		III.4 Promuovere istituzioni rappresentative e reattive ai bisogni dei cittadini
PARTNERSHIP	I. RAFFORZARE I MEZZI DI ATTUAZIONE E RINNOVARE IL PARTENARIATO MONDIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	I.1 Sostenere la mobilitazione delle risorse domestiche
		I.2 Impegnarsi a un percorso di avvicinamento all'obiettivo dello 0,7% di APS/RNL per i Paesi in via di sviluppo e dello 0,15 - 0,20% di APS/RNL per i Paesi meno avanzati; i donatori di APS sono incoraggiati a prendere in considerazione la fissazione dell'obiettivo di fornire almeno 0,20 per cento di APS/RNL per i Paesi meno sviluppati
		I.3 Sostenere i Paesi in via di sviluppo a raggiungere la sostenibilità del debito a lungo termine attraverso politiche coordinate volte a favorire il finanziamento del debito, la riduzione del debito e la ristrutturazione del debito
		I.4 Migliorare la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile
		I.5 Incoraggiare e promuovere efficaci partenariati tra soggetti pubblici, pubblico-privati e nella società civile
		I.6 Rafforzare le capacità statistiche

Gli obiettivi del nuovo PUG guardano agli obiettivi di sostenibilità della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, declinandosi in accordo con gli obiettivi che Regione Puglia ha rintracciato guardando al proprio contesto territoriale particolare.

Gli obiettivi identificati come dialogici con quelli del nuovo Piano sono riportati nella seguente tabella, mentre l'analisi e la verifica di coerenza saranno trattate nella successiva fase del Rapporto Ambientale.

AREA SNSV S2022	SCELTA STRATEGICA SNSVS 2022	OBIETTIVO SNSVS 2022	OBIETTIVI REGIONALI DI SOSTENIBILITA' (2023)
PERSONE	I. CONTRASTARE LA POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	I.2. Combattere la deprivazione materiale e alimentare	--
		I.3. Ridurre il disagio abitativo	Ridurre il disagio abitativo
	III. PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	
		III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali	Garantire prossimità territoriale e universalità di accesso
PIANETA	I. ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	Contrastare la Xylella e arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione	Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche di interesse agrario, gli agroecosistemi e le foreste	Contrastare la Xylella e arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	
	II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	II.2 Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione	Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne la desertificazione
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico e stato chimico dei sistemi naturali	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	Attuare la chiusura del ciclo delle acque e riuso in agricoltura e industria

		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		II.6 Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria	Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria
	III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	III.1 Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici	Incentivare e supportare la pianificazione locale di settore volta al contrasto e alla mitigazione dei rischi naturali
		III.2 Rigenerale le città e garantire l'accessibilità	
		III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano-rurali	Massimizzare la presenza di aree verdi nei contesti urbani e periurbani e la presenza di corridoi ecologici
		III.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei paesaggi	Riqualificare i contesti degradati legati all'abusivismo edilizio per restituire nuove opportunità di rigenerazione a paesaggi degradati
		III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile	Promuovere una fruizione sostenibile dei beni
PROSPERITA'	I. PROMUOVERE UN BENESSERE ECONOMICO SOSTENIBILE	I.1 Garantire la vitalità del sistema produttivo	
	IV. AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	IV.1 Dematerializzare l'economia, abbattere la produzione di rifiuti e promuovere l'economia circolare	Attuare la chiusura del ciclo dei rifiuti e valorizzazione delle frazioni riciclabili
			Promuovere l'adozione di modelli di produzione e consumo basati sull'uso efficiente e il riutilizzo delle risorse (acque reflue, rifiuti...)
		IV.4 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile	Promuovere una fruizione sostenibile dei beni
		IV.5 Garantire la sostenibilità di agricoltura e dell'intera filiera forestale	Preservare le risorse autoctone terrestri, marine e costiere
			Sostenere la competitività di un settore primario sostenibile (agricoltura, allevamento, acquacoltura, pesca, silvicoltura)
			Scoraggiare la monocultura industriale
		IV.7 Promuovere le eccellenze italiane	Sostenere le produzioni tipiche e di qualità del territorio
	V. PROMUOVERE SOSTENIBILITA' E SICUREZZA DI MOBILITA' E TRASPORTI	V.1 Garantire infrastrutture sostenibili	Garantire infrastrutture per la mobilità urbana ed extraurbana sostenibili
			Potenziamento dell'accessibilità multimodale urbana ed extraurbana sostenibile
		V.2 Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci	Promuovere una mobilità urbana sostenibile e rafforzare l'accesso al trasporto pubblico
	VI. ABBATTERE LE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	VI.1 Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica	Ridurre i consumi energetici e promuovere l'utilizzo delle fonti rinnovabili
			Promuovere il modello delle comunità energetiche e delle green communities
		VI.2 Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Ridurre i consumi energetici e promuovere l'utilizzo delle fonti rinnovabili
		VI.3 Abbattere le emissioni climalteranti	Promuovere il modello delle comunità energetiche e delle green communities
			Incentivare e supportare la pianificazione locale di settore volta al contrasto e alla mitigazione dei rischi naturali
PACE	PROMUOVERE UNA SOCIETA' NON VIOLENTA, INCLUSIVA E RISPETTOSA DEI DIRITTI UMANI	Promuovere politiche di pace e disarmo coerenti con il rispetto dei diritti umani e giustizia climatica	
	ELIMINARE OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE	Garantire la parità di genere	
		Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità in termini di promozione dell'equità e dell'inclusione	
PARTNERSHIP	RAFFORZARE I MEZZI DI ATTUAZIONE E RINNOVARE IL PARTENARIATO MONDIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Migliorare la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile	

FUNZIONE E CONTENUTI DELLA VAS

L' ITER PROCEDURALE

Il Processo integrato della VAS nella redazione del PUG ha lo scopo di permettere l'integrazione della dimensione ambientale nel processo di formazione del nuovo strumento urbanistico, dalle fasi iniziali di impostazione del piano fino alla sua attuazione e revisione. Ciò comporta che l'integrazione debba essere effettiva e continua e che si sviluppi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita di un piano: per ciascuna fase ci deve essere una dialettica continua tra i processi PUG - VAS e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale.

Sembra opportuno sottolineare alcuni elementi che caratterizzano il processo:

- la presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del piano: si tratta della costruzione della base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
- la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;
- la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità / necessità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno giustificato l'approvazione.

IL NUOVO PUG DI CAPRARICA

La variante generale del PUG di Caprarica, come detto, prevede sia una componente urbanistica e quindi il necessario adeguamento del PUG vigente al Drag della Regione Puglia, e sia una componente paesaggistica che fa esplicito riferimento al PPTR regionale.

È sembrato dunque strettamente necessario proporre alcuni elementi cardine interpretativi come nuovi elementi fondativi della visione di città che si propone. In questo la Variante vuole colmare l'assenza di alcuni quadri interpretativi specifici del PUG vigente dovuti a questioni cronologiche.
La vigente interpretazione dei Contesti è di fatto una categorizzazione dei tessuti insediativi presenti nel territorio (o delle vecchie zone omogenee) con una eccessiva indicazione delle previsioni di piano. Lo sforzo attuale è quello di reintrodurre un elemento ordinante come quello dei contesti territoriali che come noto hanno il ruolo di:
1) leggere il territorio urbano e rurale da una posizione geografica e insediativa fino a proporre brani di città e territorio come entità omogenee nella loro matrice storico-insediativa e paesaggistico-relazionale oltre che come primo orientamento di previsione;
2) definire con forza e senza equivoco il loro carattere tipologico prioritario e secondario: per prioritario intendiamo definire con certezza se il carattere prevalente del contesto territoriale sia "urbano" o "rurale", leggendo e interpretando stratificazioni storiche e segni di paesaggio e successivamente indicando strategie d'azione che siano indirizzate verso la rigenerazione urbana e la densificazione di funzioni umane per i contesti urbani, e verso la rinaturalizzazione e la valorizzazione delle funzioni legate all''agricoltura per i contesti rurali.
I quadri interpretativi vengono distinti in tre sezioni tra loro connesse e sinergicamente coerenti, assumendo come riferimento cardine il DRAG della Regione Puglia.
I CONTESTI TERRITORIALI
LE INVARIANTI STRUTTURALI
LO SCHEMA DI SINTESI

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

In considerazione delle attività che devono essere sviluppate in sede di valutazione ambientale quindi per la scrittura del Rapporto Ambientale, è necessario dotarsi di un quadro relativo allo stato dell'ambiente mediante il quale evidenziare la situazione attuale ed anche, ove possibile, le tendenze. Così facendo, sulla base di dati quantitativi e qualitativi, sarà possibile evidenziare gli aspetti positivi e negativi da considerare per orientare ambientalmente le scelte del PUG e per costituire la base di

conoscenze, necessaria ad effettuare i confronti tra le alternative e rendere efficace la successiva attività di monitoraggio in fase di attuazione del PUG.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Caprarica di Lecce è un comune italiano della provincia di Lecce, localizzato nel Salento centro-orientale, sul fianco nord-orientale della Serra di Galugnano. Il comune conta 2.233 abitanti (Bilancio demografico mensile anno 2024, ISTAT) e ha una superficie di 10,82 chilometri quadrati per una densità abitativa di 260 abitanti per chilometro quadrato.

Caprarica confina a nord con i comuni di Cavallino e Lizzanello, a est con il comune di Castri di Lecce, a sud con i comuni di Calimera, Martignano e Sternatia, e ad ovest con il comune di San Donato di Lecce; è a 12 km di distanza da Lecce.

Il territorio del comune risulta compreso tra i 43 e i 101 metri sul livello del mare; l'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a circa 58 metri. L'agro, dalla forma grossolanamente romboidale e con al centro l'abitato, è sostanzialmente piano e risulta fortemente caratterizzato dalla Serra che delimita il confine con Galugnano (frazione di San Donato); qui il terreno sale ripidamente da circa 50 mt. a 101 mt.; trattasi di una formazione rocciosa alla cui base in passato è stata coltivata una cava, oggi abbandonata, atta proprio all'estrazione di inerti rocciosi.

IL MONITORAGGIO DEL PUG VIGENTE

A conclusione del Rapporto Ambientale del vigente PUG di Caprarica fu definito un programma di monitoraggio attento a rispondere alle finalità di:

- *verifica del grado di attuazione del piano: garantire, attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;*
- *verifica degli effetti: fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;*
- *il controllo dell'evoluzione del territorio: permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie;*
- *la verifica della rispondenza rispetto ai limiti di sostenibilità;*
- *la verifica del dimensionamento del piano rispetto all'evoluzione reale del fabbisogno; il confronto delle dinamiche evolutive con altre realtà locali appartenenti al medesimo ambito territoriale di riferimento;*

- *la costruzione di un sistema di obiettivi ben orientato alla realtà locale, da applicare in occasione delle future revisioni del PUG;*
- *la realizzazione di modalità partecipative efficaci.* [1]

A tal proposito, scelto il set di indicatori, distinti in indicatori di descrizione e di prestazione, fu allegata la struttura del piano di monitoraggio, qui riportata.

[1] Dal Rapporto Ambientale PUG Caprarica, anno 2011.

Sistema/ Settore	Obiettivo	Tipologia indicatore (D:descrittivo P:prestazione)	Indicatore	DPSIR	Periodo di verifica (A:annnuale; 2A:biennale; etc.)	Trend
Aria	Riduzione dell'inquinamento legato al traffico veicolare pesante nel centro abitato; riduzione dei livelli di pericolosità connessi al traffico sostenuto in area urbana	D/P	N. mezzi che attraversano il centro abitato	D/R	A	
Acqua	Tutela e eso consapevole della risorsa idrica	D	N. pozzi esistenti	P/S	2A	
		D	N. scarichi esistenti	P/S	2A	
		D	N. pozzi esistenti nelle aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero	P/S	2A	
		D	N. scarichi esistenti nelle aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero	P/S	A	
		P	N. azioni implementate mirate alla corretta gestione dell'acquifero	R	2A	
Uso del suolo	Risparmio della risorsa suolo; limitazione dell'uso dei pesticidi in agricoltura	D	% aree impermeabili/superf. Territoriale	P/S	2A	
		P	% aree di naturalità/superf. Territoriale	P/S	4A	
		P	N. aziende praticanti agricoltura biologica	P/S	4A	
Habitat, biodiversità e reti ecologiche	Tutela e sviluppo della biodiversità e delle reti ecologiche; tutela del sistema del verde urbano ed extraurbano attravero la	P	% aree di naturalità/superf. Territoriale	S	4A	
		P	Sviluppo lineare muretti a secco e bordure vegetate	D/R	2A	
Mobilità	Riduzione dell'inquinamento legato al traffico veicolare pesante nel centro abitato; riduzione dei livelli di	D/P	Densità di piste ciclabili	S/R	4A	
		P	Domanda di trasporto pubblico	S/R	4A	
		P	Offerta di trasporto pubblico	S/R	4A	
Energia	Sviluppo sostenibile della produzione di energia da fonti rinnovabili	D/P	N. impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	S/R	A	
		D/P	Produzione di energia da fotovoltaico	S/R	A	
		D/P	Consumi energetici per uso domestico e produttivo da fonti rinnovabili/consumi elettrici domestici e industriali totali	P	A	
Rifiuti	Sostenibilità del ciclo dei rifiuti	D	Densità di popolazione	D	A	
		D/P	Produzione di rifiuti urbani	P	A	
		D/P	Produzione di rifiuti urbani pro capite	P	A	
		D/P	Produzione di rifiuti speciali	P	A	
		D/P	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	P	A	
		D/P	% raccolta differenziata	P	A	
		D/P	Rifiuti urbani smaltiti in discarica	P	A	
Sistema produttivo	Sostegno e prmozione delle attività produttive	D	N. attività esistenti distinte per settore	D	A	
		D	N. di occupanti distinti per settore	S	A	
		D	N. misure mirate al sostentamento ed alla riorganizzazione funzionale del settore agricolo	R	A	
Sistema geomorfologico	Tutela delle aree agricole di pregio					
Sistema dei beni culturali e paesaggistici	Recupero e valorizzazione del nucleo antico esistente e degli edifici di particolare pregio.	D	Stato dei siti	S	2A	

Figura 1 - Struttura del piano di monitoraggio proposto in RA 2011.

Come giustamente dichiarato nel citato documento, *lo sviluppo di un programma di monitoraggio richiede da parte dell'ente una certa disponibilità di strumenti di supporto, quali le banche dati e la possibilità concreta di sviluppare un sistema di indicatori.*

È anche in base alla disponibilità di tali banche dati e, in generale, in base alla facilità di attingere a dati attendibili che è stato calibrato il set degli indicatori prescelti per l'azione di monitoraggio.

Tale azione sarà quindi effettuata dal Comune di Caprarica previo reperimento delle risorse necessarie.

Il programma di monitoraggio che ci si propone di sviluppare prevede la stesura di un rapporto basato su un set di indicatori che siano in grado di rendere immediata la percezione delle dinamiche in atto sul territorio e diano conto della capacità della pianificazione di incidere nella realtà territoriale di riferimento. Tale rapporto avrà cadenza quadriennale.

È quindi di fondamentale importanza la definizione di una struttura di monitoraggio e degli indicatori a supporto facilmente comunicabili, mediante una scelta di indicatori comprensibili e la redazione di rapporti di monitoraggio periodici formulati in chiave non tecnica, oltre alla realizzazione di un'opportuna pubblicità dei rapporti stessi, mediante pubblicazione sul sito internet, all'albo pretorio ed eventualmente anche mediante manifesti.[2]

Negli anni successivi il Comune di Caprarica, probabilmente non riuscendo a reperire le risorse indicate dalla relazione di Piano, non ha realizzato alcun progetto di monitoraggio. Non potendo analizzare quanto raggiunto o meno negli ultimi dieci anni a seguito dell'adozione del PUG, in sede di Rapporto Ambientale si prevede di riprendere il set di indicatori esistenti e organizzarli nuovamente in modo da fornire al Comune di Caprarica gli strumenti giusti e maggiormente efficaci per monitorare gli impatti del nuovo PUG.

[2] Dal Rapporto Ambientale PUG Caprarica, anno 2011.

IL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale viene elaborato sulla base dei contenuti del Rapporto Preliminare di Orientamento e dai contributi emersi nella fase di Consultazione Preliminare.

All'analisi del contesto programmatico e pianificatorio, seguirà l'analisi del contesto ambientale e territoriale per approfondire le criticità e i potenziali impatti delle azioni individuate nel PUG, la definizione degli obiettivi di sostenibilità, a partire dallo scenario di riferimento rappresentato dalla pianificazione vigente, quindi di indicazioni e misure di sostenibilità.

I temi e gli aspetti ambientali con cui il piano può interagire sono i seguenti:

- Suolo;
- Paesaggio e componenti biotiche dipendenti dalle caratteristiche dei siti potenzialmente soggetti a trasformazione urbanistica (aree incolte, agricole, ecologicamente sensibili, dismesse, ecc.) e dalle interazioni con il paesaggio circostante e le sue componenti naturali;
- Assetto idraulico;
- Risorse naturali, idriche ed energetiche: produzione di reflui e rifiuti, domanda di acqua potabile e aumento dei consumi energetici;
- Aria e clima;
- Clima acustico (rumore);
- Inquinamento elettromagnetico e luminoso (localizzazione delle nuove aree urbane in relazione a sorgenti di campi elettromagnetici, illuminazione pubblica, ecc.);
- Patrimonio culturale;
- Salute (promozione di stili di vita sani, esposizione ad inquinanti ambientali, ecc.);
- Rischi naturali e antropici (aree soggette a dissesti idraulici, idrogeologici e altre vulnerabilità).

PROPOSTA DI INDICE

Con riferimento a quanto richiesto dalla Direttiva 2001/42/CE e ripresa dal D. Lgs. 152/2006, il Rapporto Ambientale sarà redatto in modo da includere quanto riportato in Allegato I alla Parte II del Testo Ambiente.[3]

[3] In particolare, il rapporto ambientale deve includere (Allegato I alla Parte II del D.Lgs. 152/06):
illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli

1. PREMESSA

1.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

1.1.1. I riferimenti della disciplina comunitaria, nazionale e regionale in materia di VAS

1.1.2. Il percorso metodologico e procedurale della VAS

1.1.3. I contenuti del Rapporto Ambientale

1.2. IL PROCESSO DI VAS DEL PUG DEL COMUNE DI CAPRARICA DI LECCE

1.3. IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

2. LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

2.1. IL CONTESTO TERRITORIALE

2.2. ANALISI AMBIENTALE

2.2.1. Aspetti socioeconomici

2.2.2. Aria e clima

2.2.3. Acqua

2.2.4. Suolo

2.2.5. Biodiversità e paesaggio

2.2.6. Salute e popolazione umana

2.2.7. Territorio

2.2.8. Energia

2.2.9. Rifiuti

2.3. QUADRO INTERPRETATIVO DEL PUG

2.3.1. Caprarica di Lecce: punti di forza e punti di debolezza

2.3.2. Le invarianti del sistema naturalistico-ambientale

selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica;
obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto;
sintesi non tecnica delle informazioni sopra elencate.

2.3.3. Le invarianti del sistema storico – culturale

2.3.4. Le invarianti del sistema infrastrutturale-insediativo

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO ED ANALISI DI COERENZA ESTERNA

3.1. GLI OBIETTIVI DEL PUG DI CAPRARICA DI LECCE

3.2. PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO

4. IL PUG DI CAPRARICA DI LECCE

4.1. ANALISI DELLE ALTERNATIVE

4.2. IL SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

4.3. IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

4.4. IL SISTEMA INSEDIATIVO

4.6. I NUOVI CONTESTI E TESSUTI URBANI

5. ANALISI DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PUG SULL'AMBIENTE

5.1. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DEL PIANO SUL TERRITORIO

5.2. QUADRO DI SINTESI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

6. MISURE DI MITIGAZIONE

7. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

7.1. SCOPO DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

7.2. PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

7.3. GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO

7.4. RUOLI, COMPETENZE E ATTUAZIONE DEL MONITORAGGIO

8. SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

STATO DELL'AMBIENTE ALLA SCALA COMUNALE

Per descrivere lo stato attuale dell'ambiente nel territorio di Caprarica di Lecce si fa esplicito riferimento a quanto già analizzato nel Rapporto Ambientale di VAS del PUG del 2011 in quanto i contenuti riportati possono ritenersi ancora validi e attuali.

Nella fase successiva, integrando quanto descritto con i contenuti tecnici degli esperti in materia si valuterà e affronterà un approfondimento su scala maggiore, mettendo in luce le potenzialità e le criticità associate alle diverse matrici.

Aria e clima

L'analisi delle componenti climatiche è stata condotta analizzando i dati rilevati dall'Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA) della Regione Puglia. La stazione di misurazione presa inconsiderazione è stata quella di Lecce, a circa 9 km a Nord-Ovest dell'abitato di Caprarica.

La piovosità media annua dell'area di studio è 655 mm distribuiti in 68 giorni piovosi l'anno. Il periodo più piovoso è l'autunno. La temperatura media annua è di circa 16,7° C; dai dati relativi all'anno 2024 la temperatura minima registrata è di 2,49° C nel mese di dicembre e massima a giugno con 39,03° C.

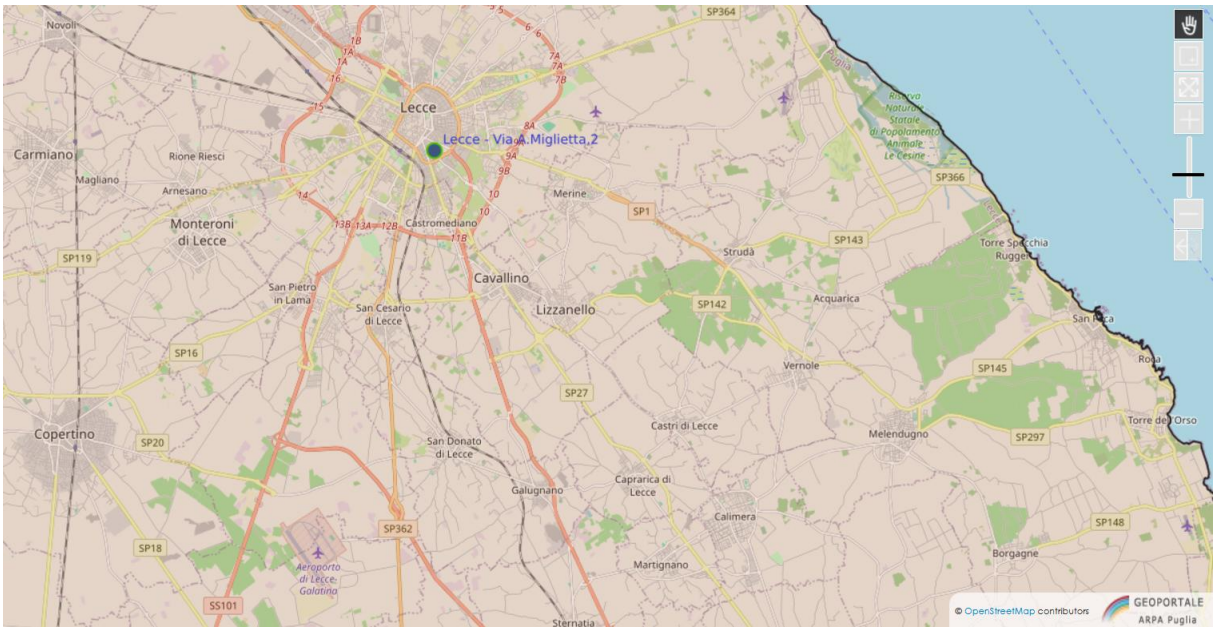


Figura 2 - Stazione Lecce – Arpa Meteo

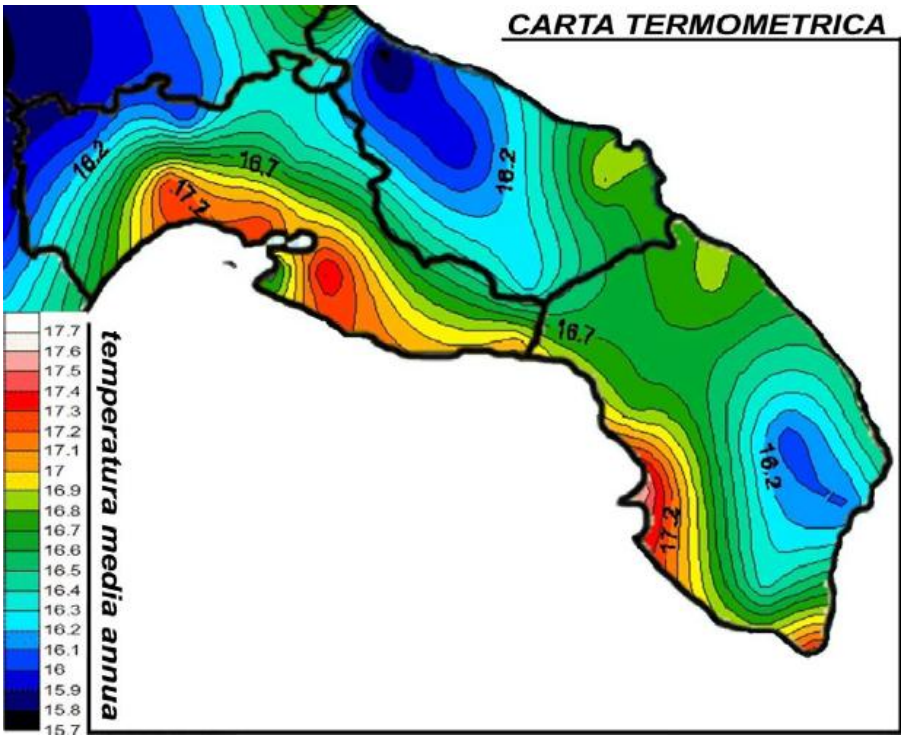
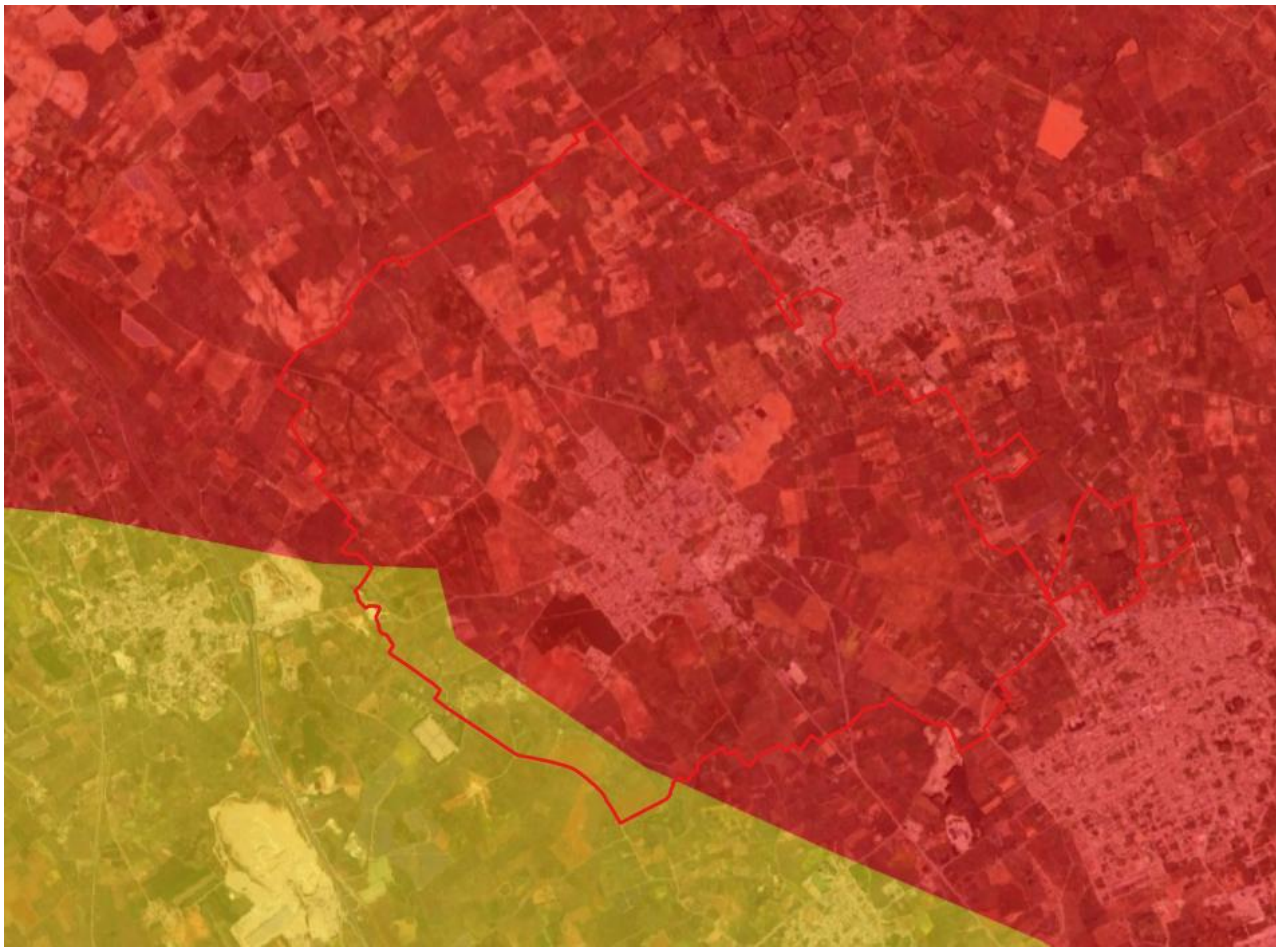


Figura 3 – Carta termometrica del Salento

La qualità dell'aria è influenzata da fattori sia antropici, derivanti da attività industriali, trasporti, gestione dei rifiuti, riscaldamento ecc., sia naturali, come ad esempio temperatura, precipitazioni e venti. Gli elementi climatici possono esaltare o attenuare gli effetti nocivi delle emissioni inquinanti nell'aria, e viceversa, le emissioni possono causare cambiamenti nei fattori climatici su diverse scale spazio-temporali.

il territorio di Caprarica presenta un clima tipicamente mediterraneo-marittimo, con estati lunghe e asciutte e inverni piuttosto freddi e piovosi, periodo in cui si concentra circa il 70% delle precipitazioni annuali. Durante l'inverno, il bilancio tra l'evapotraspirazione e le precipitazioni è positivo (le precipitazioni superano l'evaporazione), mentre risulta negativo tra aprile e settembre. I venti prevalenti provengono da nord (particolarmente frequenti in estate), mentre quelli dominanti provengono da sud-est (tra gennaio e aprile).

La carta bioclimatica mostra che il territorio di Caprarica è di tipo mediterraneo oceanico.



Clima mediterraneo oceanico dell'Italia meridionale e delle isole maggiori, con locali presenze nelle altre regioni tirreniche (Ternnonnediterraneo/ Mesomediterraneo/ Inframediterraneo secco/ subumido)

Clima mediterraneo oceanico-semicontinentale del medio e basso Adriatico dello Ionio e delle isole maggiori; discreta presenza anche nelle regioni del medio e alto Tirreno (Mesomediterraneo/termomediterrane secco-subumido)

Figura 4 – Estratto della carta fitoclimatica

L'analisi degli impatti antropici sullo stato dell'aria e del clima può essere condotta indirettamente, in assenza di misurazioni dirette nel comune, stimando i contributi alle emissioni causate dalle attività sul territorio.

Lo stato dell'aria può essere monitorato attraverso la valutazione delle emissioni di:

- polveri inalabili (PM10);
- polveri respirabili (PM2,5);
- biossido di azono (NO2);
- benzene (C6H6);
- monossido di carbonio (CO).

L'analisi dei dati relativi alla stazione ARPA di Lecce (Libertini) ha evidenziato una situazione nella media, con valori di superamento non eccessivi ma meritevoli di attenzione. Considerando la distanza di Caprarica di Lecce dalla città, si presuma una situazione controllata, entro i limiti consentiti da norma.

Figura 5 – Stazione di monitoraggio di ARPA Puglia utilizzata per l'analisi – Lecce Libertini

PM_{10} (Polveri inalabili)

Parametro di Valutazione: Media giornaliera

Valore Limite: 50 µg/m³

Polveri inalabili Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 10 micron. Derivano da emissioni di autoveicoli, processi industriali, fenomeni naturali.

Superamenti: Il valore rilevato sui superamenti fa riferimento al numero dei superamenti per l'inquinante **PM10** nel periodo tra il **01/01/2025** e il **Invalid Date**. Solo per la rete RRQA(*) sono ammessi **35** superamenti per anno considerando come periodo di mediazione: **Media giornaliera**.

Rete di monitoraggio delle stazioni pubbliche e private appartenenti alla Rete Regionale Qualità dell'Aria (RRQA)

Data di Misurazione: Invalid Date

Stazione	Comune	Media giornaliera	Limite	Qualità Aria	Superamenti(*)	Trend
Lecce - Libertini	Lecce	-	50 µg/m³	-	2	

Trend dell'inquinante PM_{10} per la stazione Lecce - Libertini (Lecce)

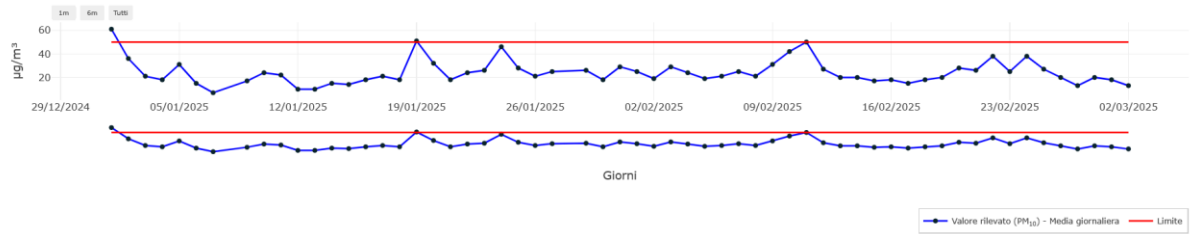


Figura 6 – Elaborazione dati PM10

$PM_{2.5}$ (Polveri respirabili)

Parametro di Valutazione: Media annua

Valore Limite: 25 µg/m³

Polveri respirabili Insieme di sostanze solide e liquide con diametro inferiore a 2.5 micron. Derivano da processi industriali, processi di combustione, emissionidi autoveicoli, fenomeni naturali.

Rete di monitoraggio delle stazioni pubbliche e private appartenenti alla Rete Regionale Qualità dell'Aria (RRQA)

Data di Misurazione: Invalid Date

Stazione	Comune	Media giornaliera	Limite	Qualità Aria	Trend
Lecce - Libertini	Lecce	-	25 µg/m³	-	

Trend dell'inquinante $PM_{2.5}$ per la stazione Lecce - Libertini (Lecce)

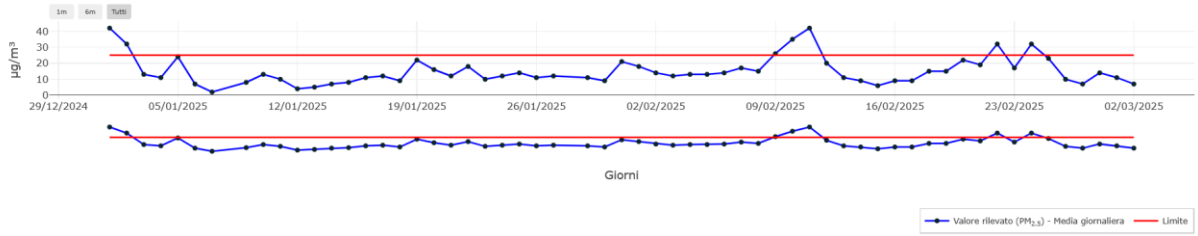


Figura 7 – Elaborazione dati PM2.5

NO_2 (Biossido di azoto)

Parametro di Valutazione: Massimo giornaliero

Valore Limite: 200 µg/m³

Biossido di azoto Gas tossico che si forma nelle combustioni ad alta temperatura. Sue principali sorgenti sono i motori a scoppio, gli impianti termici, le centrali termoelettriche.

Superamenti: Il valore rilevato sui superamenti fa riferimento al numero dei superamenti per l'inquinante **NO2** nel periodo tra il **01/01/2025** e il **Invalid Date**. Solo per la rete RRQA(*) sono ammessi **18** superamenti per anno considerando come periodo di mediazione: **Massimo giornaliero**.

Rete di monitoraggio delle stazioni pubbliche e private appartenenti alla Rete Regionale Qualità dell'Aria (RRQA)

Data di Misurazione: Invalid Date

Stazione	Comune	Media massima oraria	Limite	Qualità Aria	Superamenti(*)	Trend
Lecce - Libertini	Lecce	-	200 µg/m³	-	-	

Trend dell'inquinante NO_2 per la stazione Lecce - Libertini (Lecce)

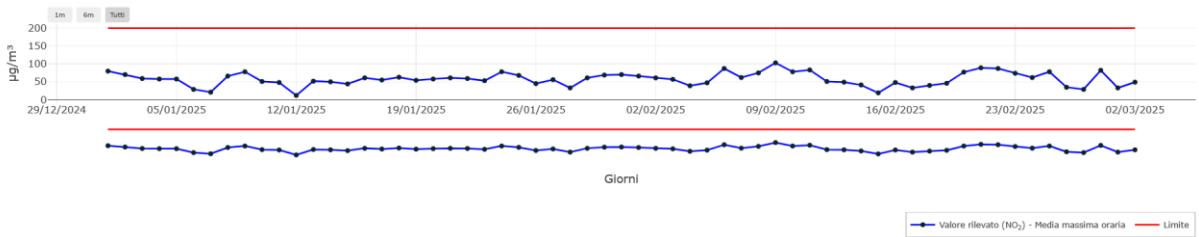


Figura 8 – Elaborazione dati NO2

C_6H_6 (Benzene)

Parametro di Valutazione: Media annua

Valore Limite: 5 µg/m³

Benzene Liquido volatile e dall'odore dolciastro. Deriva dalla combustione incompleta del carbone e del petrolio, dai gas esausti dei veicoli a motore, dal fumo di tabacco.

Rete di monitoraggio delle stazioni pubbliche e private appartenenti alla Rete Regionale Qualità dell'Aria (RRQA)

Data di Misurazione: Invalid Date

Stazione	Comune	Media giornaliera	Limite	Qualità Aria	Trend
Lecce - Libertini	Lecce	-	5 µg/m³	-	

Trend dell'inquinante C_6H_6 per la stazione Lecce - Libertini (Lecce)

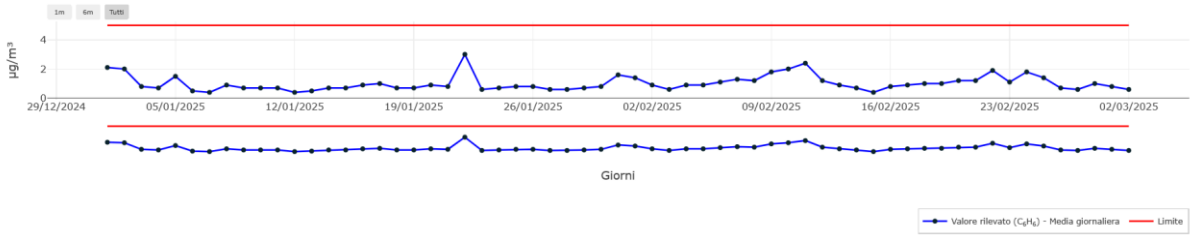


Figura 9 – Elaborazione dati C6H6

CO (Monossido di carbonio)

Parametro di Valutazione: Max media mobile 8h giornaliera

Valore Limite: 10 mg/m³

Monossido di carbonio Sostanza gassosa, si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali.

Rete di monitoraggio delle stazioni pubbliche e private appartenenti alla Rete Regionale Qualità dell'Aria (RRQA)

Data di Misurazione: Invalid Date

Stazione	Comune	Max media mobile 8h giornaliera	Limite	Qualità Aria	Trend
Lecce - Libertini	Lecce	-	10 mg/m³	-	

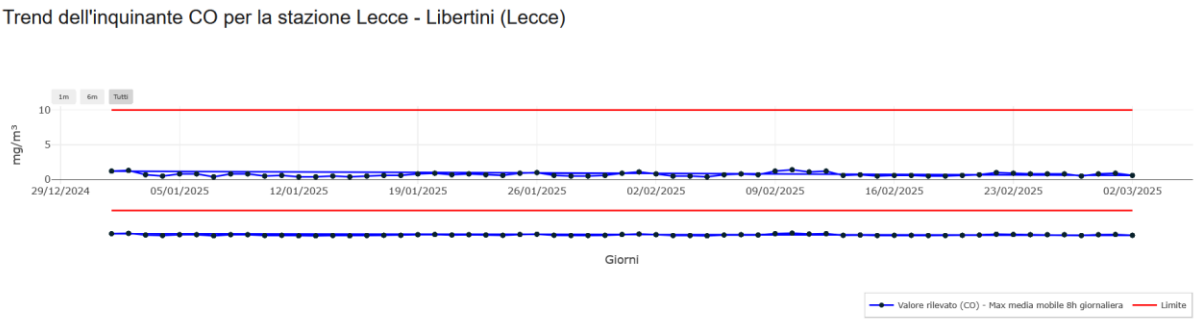


Figura 10 – Elaborazione dati CO

Acqua

Il comune di Caprarica di Lecce non è attraversato da corsi d'acqua superficiali.

Lo stato della risorsa idrica sotterranea è invece analizzato grazie allo strumento regionale del Piano di Gestione Acque, III Ciclo (2021-2027), che, rimandando al Piano di Tutela della Acque, evidenzia la presenza di un acquifero carsico profondo interessato da fenomeno di depauperamento e salinizzazione.

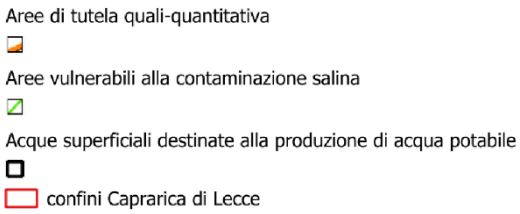


Figura 11 – Tavola PGA (elaborazione gis)

L'intero territorio comunale, pertanto, risulta sottoposto alle Misure di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei contenute all'interno delle "Prime Misure di Salvaguardia" del PTA, che dettano criteri e prescrizioni per il rilascio delle concessioni per il prelievo di acque di falda.

In particolare, l'estremità nord-orientale del territorio comunale ricade nelle "Aree interessate da contaminazione salina" dove al fine di contrastare il fenomeno di intrusione marina il PTA prescrive gli articoli:

- art. 53 "Tutela di aree interessate da contaminazione salina";
- art. 54 "Tutela quali-quantitativa";
- art. 55 "Tutela quantitativa".

Suolo

Rimandando al contributo del geologo incaricato, in questa sede ci si limita ad affermare che il comune di Caprarica di Lecce si inserisce in un contesto geologico costituito prevalentemente da sabbie e conglomerati, calcari organogeni e calcari detritici ed organogeni tipo Panchina.

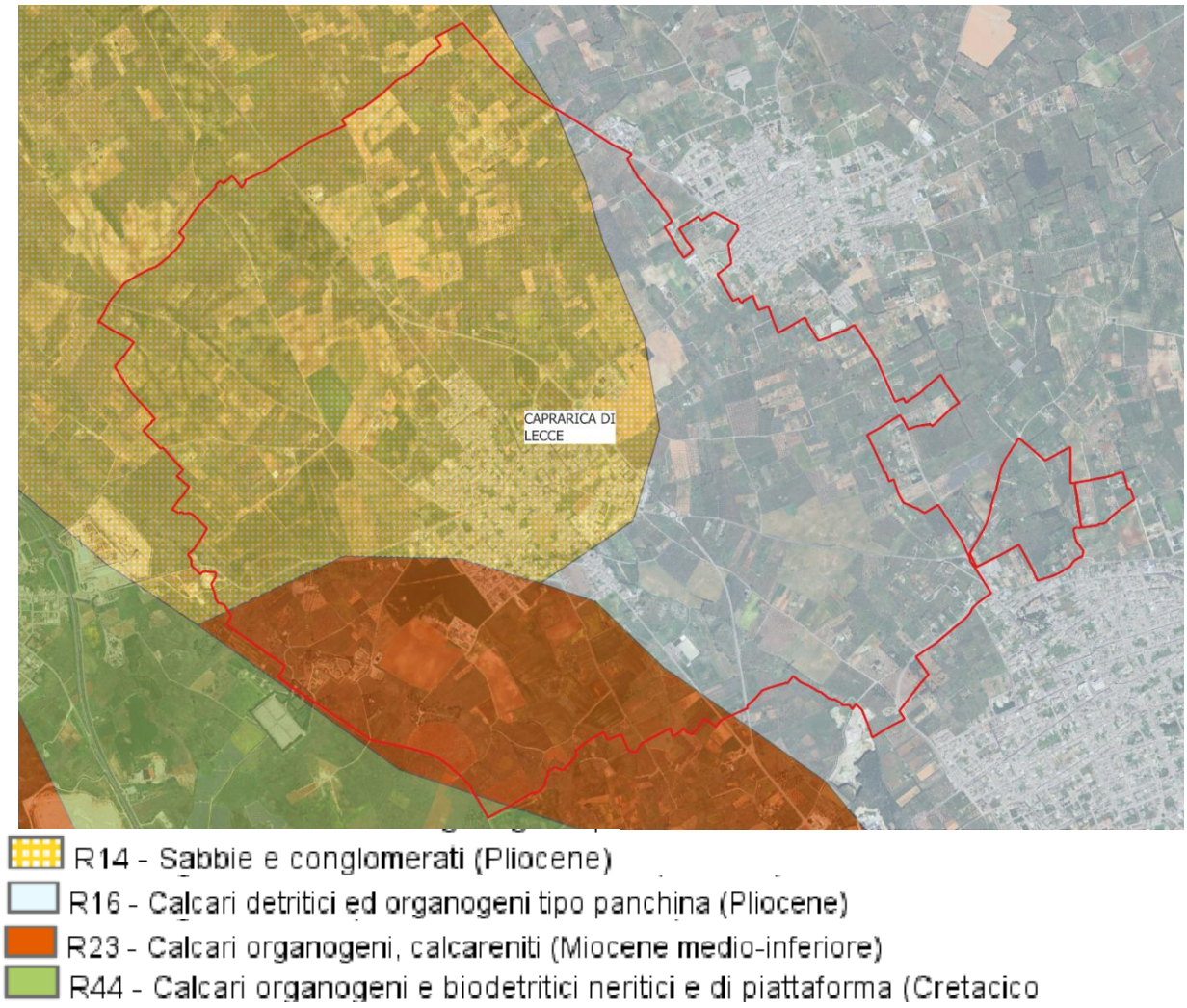


Figura 12 – Carta geologica (elaborazione gis)

In merito all'uso del suolo, invece, l'analisi dei dati relativi al 2011 indicano l'uliveto come elemento di maggiore diffusione nel territorio comunale. Consapevoli degli effetti della Xylella fastidiosa, si riprende quanto il Progetto Integrato di Paesaggio nelle aree compromesse e degradate dalla Xylella nell'Area Interna del Sud Salento, nell'ambito del PPTR, evidenzia rispetto al territorio e al paesaggio salentino.

"Il paesaggio rurale salentino è il frutto di secoli di storia contadina che ha plasmato un paesaggio dalle caratteristiche uniche, dal forte valore storico-culturale e identitario: un vero e proprio patrimonio che conserva i caratteri distintivi di un territorio con una campagna carica, ancora oggi, di un importante patrimonio storico-culturale, sia tangibile che intangibile. Sono gli ulivi, la cui coltivazione risale a tremila anni fa, uno degli elementi predominanti del paesaggio rurale tradizionale del tacco dello stivale italiano, assieme ad un ampio patrimonio edilizio storico (ville, masserie, ecc.) corredato da manufatti minori (pajare, torri colombaie, furnieddhi, chipuri, calivaci, neviere per ghiaccio, apiari, aie ecc.) e dalla

presenza diffusa di costruzioni lineari in pietra (muretti a secco). Il paesaggio olivetato riassume la storia agraria del Mediterraneo legata alla produzione, trasformazione e commercializzazione dell'olio di oliva"

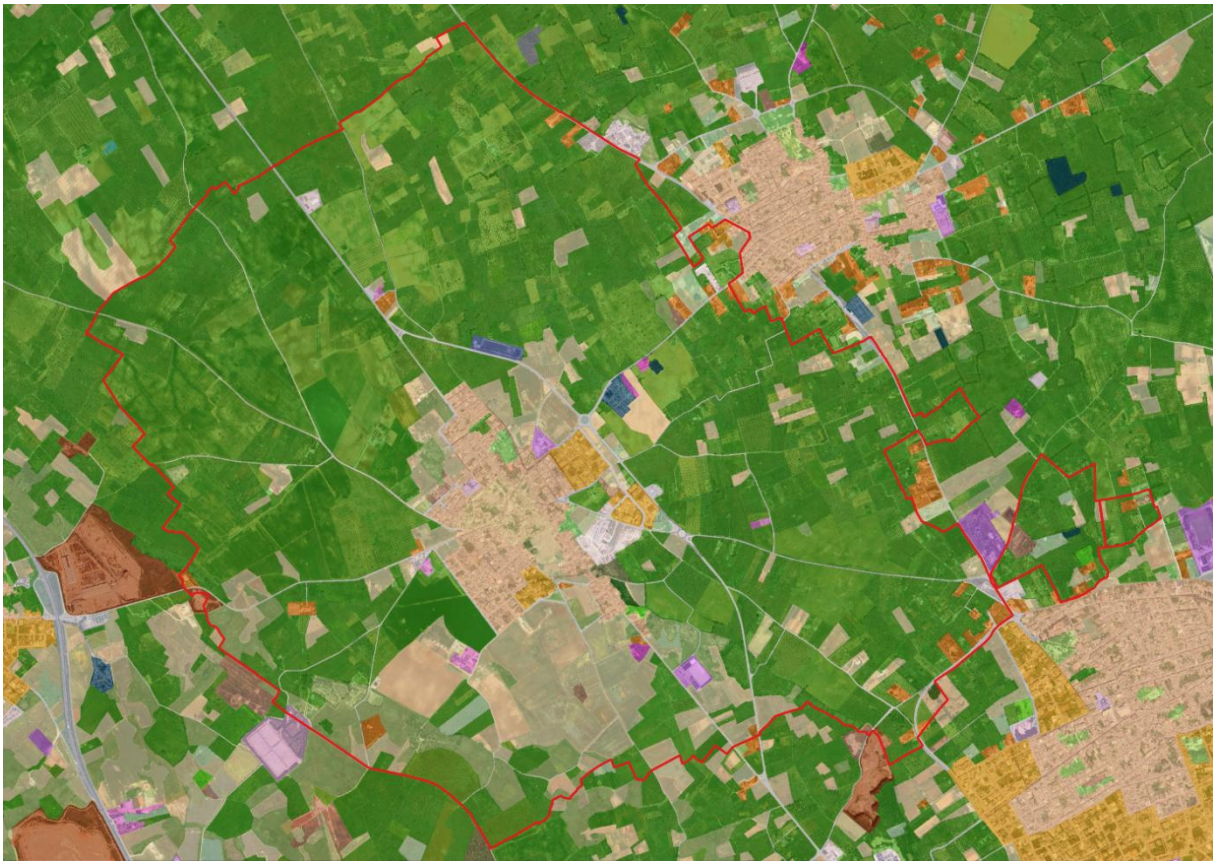
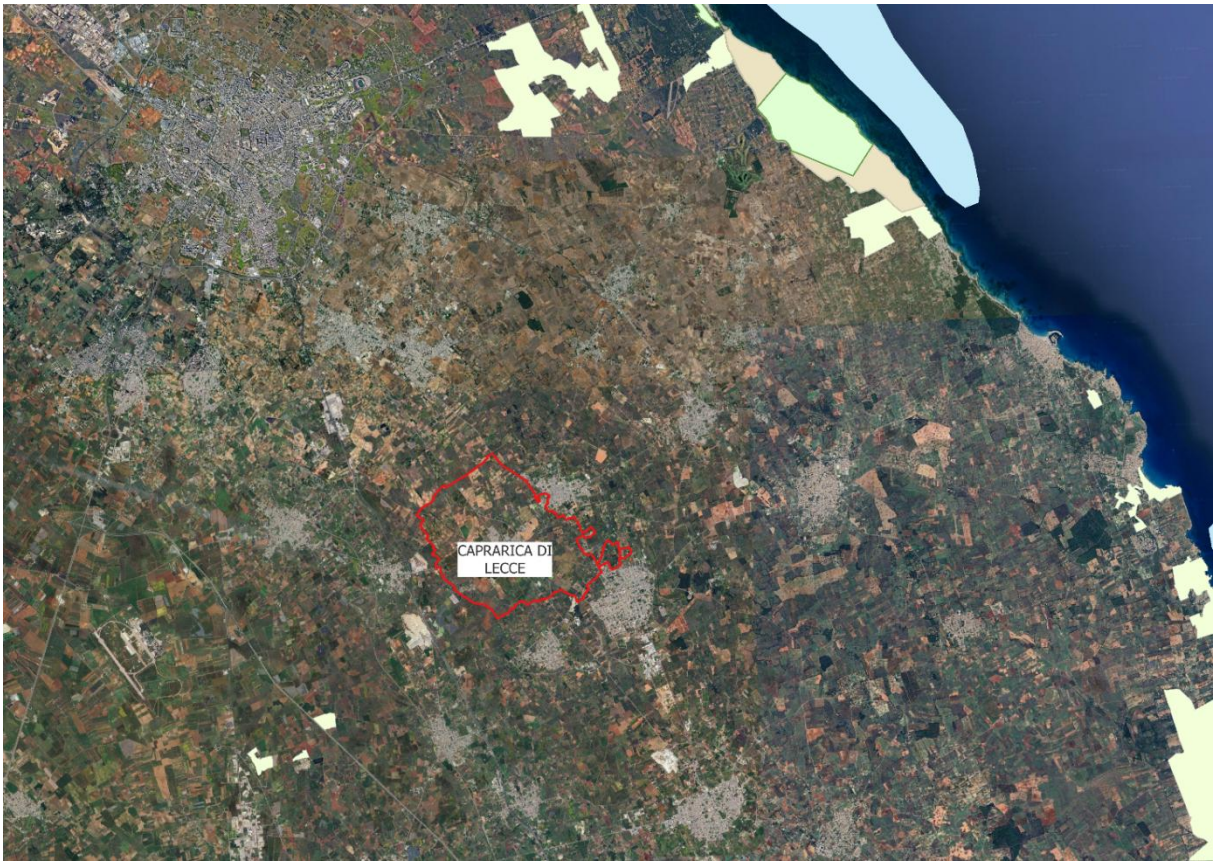


Figura 13 – Carta dell'uso del suolo – agg. 2011 (elaborazione gis)

Biodiversità e paesaggio

Nel territorio di Caprarica non ricadono aree protette ai sensi della L.R. 19/97 o Siti Natura 2000; lo stesso PPTR non registra la presenza di aree classificabili come “Boschi” o “Macchie”. Del resto, la piana salentina, nel territorio in esame, laddove non insediata, è stata completamente messa a coltura. Caprarica è un grande uliveto, o almeno lo è stato fino al disastro provocato dalla Xylella Fastidiosa, cui si interpongono brevi aree a seminativo. Le aree di naturalità sono rade e distanti tra loro e immerse nella matrice agricola; in più uliveti e seminativi sono attraversati da una fitta rete di muretti a secco che conferisce alla matrice agricola un buon grado di connettività ecologica.



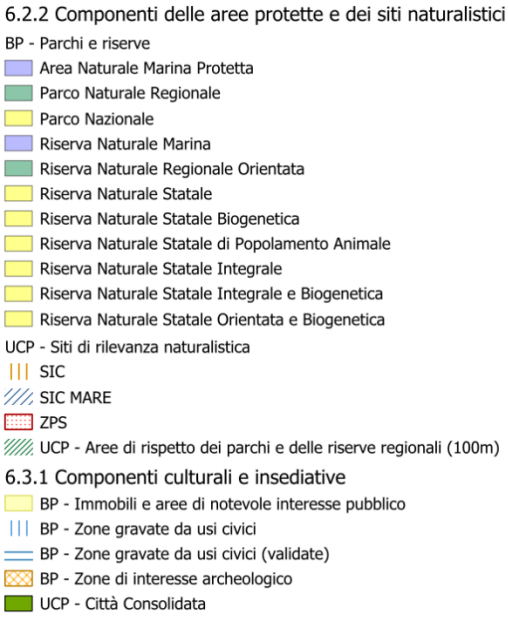


Figura 14 – Tavola PPTR – Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici (elaborazione gis)

La Regione Puglia con la legge regionale 14/2007,tutela e valorizza gli alberi di ulivo 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.

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.

Nel territorio di Caprarica di Lecce si individua un'area a nord dove ad un buon numero di esemplari d'ulivo è stato riconosciuto il carattere di monumentalità.

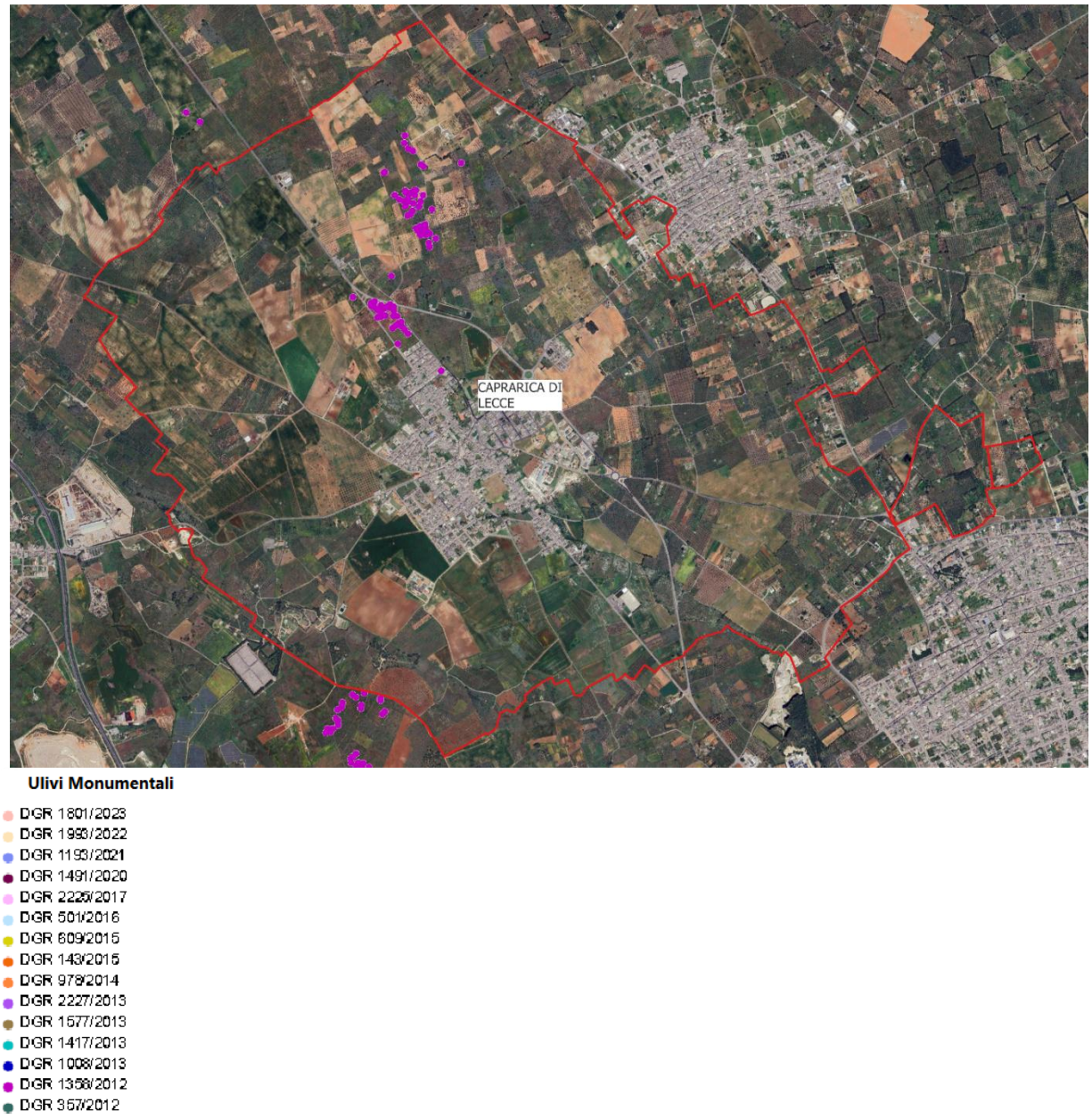


Figura 15 – Ulivi monumentali (elaborazione su ortofoto)

IL MONITORAGGIO

Il ruolo del monitoraggio nel garantire l'efficacia della valutazione ambientale dei piani è stato sottolineato con fermezza dalla normativa europea, in particolare dalla Direttiva 2001/42/CE e dalle sue linee guida applicative, permettendo così di verificare la validità delle ipotesi formulate nelle fasi preliminari e di introdurre eventuali aggiustamenti qualora emergano criticità significative sotto il profilo ambientale. La selezione degli indicatori deve essere orientata alla rilevazione di modifiche allo stato dell'ambiente, riprendendo i temi e le problematiche individuate nella fase conoscitiva del Rapporto Ambientale (RA).

Il monitoraggio si configura come un valido strumento di supporto per i soggetti responsabili della pianificazione territoriale e della gestione urbana, poiché consente di evidenziare il rapporto tra determinate attività e specifiche problematiche ambientali. In base alle circostanze, gli interventi potranno essere modificati o sospesi in funzione degli effetti realizzati, al fine di ristabilire l'equilibrio ecologico.

Uno degli aspetti più critici riguarda la possibilità di individuare e utilizzare indicatori affidabili e pertinenti. Spesso, infatti, la disponibilità di dati certi e aggiornati è limitata, rendendo necessario un lavoro interpretativo basato sulle informazioni effettivamente reperibili nel periodo considerato. L'ideale sarebbe che il comune o un ente preposto disponessero già di un sistema strutturato per la raccolta e l'analisi dei dati ambientali.

Nella fase di elaborazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ci si limiterà a delineare un quadro metodologico per il monitoraggio, con la consapevolezza che la definizione dettagliata delle modalità operative sarà affidata agli enti attuatori e agli altri soggetti coinvolti nel processo.

CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA

L'Autorità Competente è rappresentata dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali afferente al Dipartimento ambiente, paesaggio e qualità urbana della Regione Puglia.

Autorità Competente per la VAS
Regione Puglia - Dipartimento ambiente, paesaggio e qualità urbana:
Sezione Autorizzazioni Ambientali
Indirizzo Via G. Gentile - 70126 Bari
PEC sezioneautorizzazioniambientali@pec.rupar.puglia.it
Sito web http://ecologia.regione.puglia.it/

Nel caso del PUG di Caprarica di Lecce le funzioni di autorità procedente, che la legge attribuisce all'amministrazione comunale, sono esercitate dal Servizio Urbanistica del Comune.

Autorità Procedente
Comune di Caprarica di Lecce – Ufficio Tecnico
Largo San Marco 3 - 73010 Caprarica di Lecce
PEC uff_protocollo.comune.caprarica.le@pec.rupar.puglia.it

Il D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. sottolinea a più riprese la natura collaborativa delle interazioni fra l'Autorità procedente (il Comune di Caprarica di Lecce) e l'Autorità competente per la VAS (la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia), al fine in particolare di consentire, a quest'ultima, la formulazione del parere motivato sulla proposta di piano e, al primo, le eventuali modifiche prima della definitiva approvazione del Piano.

Tra i soggetti deputati ad esprimere osservazioni e a fornire un contributo tecnico alla VAS vi sono i soggetti competenti in materia ambientale, che il D.lgs. 152/2006, all'art. 5, co. 1, lettera s) definisce come "*le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti*".

Si riportano l'elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale (comprendenti gli enti territoriali interessati) che saranno coinvolti nella procedura di VAS del PUG di Caprarica di Lecce, individuati ai sensi degli artt. 5-6 della LR 44/2012.

Soggetti competenti in materia ambientale
Regione Puglia, Sezione Tutela e valorizzazione del paesaggio
Regione Puglia, Sezione Urbanistica
Regione Puglia, Sezione Autorizzazioni Ambientali
Regione Puglia, Servizio Parchi e Tutela delle biodiversità

Regione Puglia, Servizio Osservatorio abusivismo e usi civici
Regione Puglia, Sezione Difesa del Suolo e Rischio Sismico
Regione Puglia, Sezione Risorse Idriche
Regione Puglia, Sezione Ciclo rifiuti e Bonifiche
Regione Puglia, Servizio attività estrattive
Servizio Demanio costiero e Portuale
Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo, Segretariato Regionale per la Puglia
Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo, Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede della Puglia
Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del territorio
Provincia di Lecce, Settore Territorio, Ambiente e Programmazione
Provincia di Lecce, Settore Assetto del Territorio
ARPA Puglia
Acquedotto Pugliese S.P.A
ASL Lecce – Servizio di Prevenzione e Protezione
Comune di Cavallino (LE)
Comune di Lizzanello (LE)
Comune di Castri di Lecce (LE)
Comune di Calimera (LE)
Comune di Martignano (LE)
Comune di Sternatia (LE)
Comune di San Donato di Lecce (LE)

Oltre ai soggetti competenti in materia ambientale è chiamato ad esprimere osservazioni il PUBBLICO INTERESSATO, che il d.lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come "*il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse*". Rientrano tra il pubblico interessato sia l'intera cittadinanza (che potrà poter fare affidamento sulla VAS come strumento di informazione e partecipazione attiva alle decisioni pubbliche) sia gli operatori socioeconomici nei settori direttamente o indirettamente interessati dalle politiche pubbliche in materia di governo del territorio (turismo, edilizia, agricoltura, tutela ambientale, ecc.).