

**Comune di Leverano - Piano Urbanistico Generale (PUG)**

*Legge Regionale n. 20 del 2001 e s.m.i.*

# **Documento Programmatico Preliminare**

## **VAS.RPO - Rapporto Preliminare di Orientamento**



COMUNE DI LEVERANO

**Il Sindaco**

Arch. Marcello ROLLI

**L'Assessore all'Urbanistica**

Avv. Carmine Antonio MUCI

**Il Segretario Comunale**

Dott. Dario VERDESCA

**Il Dirigente dell'Ufficio Tecnico**

**Responsabile Settore Assetto del Territorio**

Ing. Antonio MIRAGLIA

**GRUPPO DI LAVORO**

---

**Direttore tecnico**

Urb. Raffaele GEROMETTA

**Progettazione Urbanistica**

Urb. Raffaele GEROMETTA  
Arch. Francesco NIGRO

**Aspetti geologici**

Dott. Geol. Antonio MARTE

**Aspetti di Valutazione  
economico-finanziaria**

Dott. Comm. Cosimo GRECO

**Aspetti Giuridici**

Avv. Silvestro LAZZARI

**Gruppo di valutazione**

Ing. Elettra LOWENTHAL  
Arch. Morena SCRASCIA  
Dott. Urb. Marco ZABAI

**Aspetti Agronomici e Forestali**

Dott. Agr. For. PAOLO RIGONI  
Dott. Agr. For. Luca NALDI (St. SILVA)  
Dott. Biol. Gloria MARZOCCHI (St. SILVA)

**Contributi specialistici e SIT**

Arch. Roberto CAMPA  
Ing. Matteo CELLA  
Arch. Martina CIMINO  
Urb. Massimo D'AMBROSIO  
Urb. Lisa DE GASPER  
Arch. Nicla DI CIOMMO  
Arch. Giacomina DI SALVO  
Arch. Chiara DURANTE  
Ing. Amb. Giuseppe FEDERZONI  
Arch. Roberto PAROTTO  
Urb. Valeria POLIZZI  
Ing. Lino POLLASTRI  
Urb. Daniele RALLO  
Ing. Silvio STIVALETTA

MATE Engineering

Sede legale: Via San Felice, 21 - 40122 - Bologna (BO)  
Tel. +39 (051) 2912911 Fax. +39 (051) 239714

Sede operativa: Via Treviso, 18 - 31020 - San Vendemiano (TV)  
Tel. +39 (0438) 412433 Fax. +39 (0438) 429000  
e-mail: mateng@mateng.it

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Premessa</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>2. Il quadro normativo di riferimento</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>3. Integrazione della VAS nel procedimento di piano</b> .....                                 | <b>11</b> |
| <i>Il processo integrato della VAS nella redazione del Piano</i> .....                           | 11        |
| <i>Modalità di costruzione del PUG</i> .....   | 11        |
| <b>4. Quadro pianificatorio vigente</b> .....  | <b>13</b> |
| <i>Agenda 2030 e Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile</i> .....                       | 13        |
| <i>Programma di Sviluppo Rurale 2014-2022</i> .....  | 14        |
| <i>Programma Operativo Fesr 2014/2020 (FESR)</i> .....   | 15        |
| <i>Piano Energetico Ambientale Regionale - PEAR</i> .....  | 16        |
| <i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR</i> .....                                   | 17        |
| <i>Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia- PTA</i> .....                               | 26        |
| <i>Piano di Gestione delle Acque III ciclo - 2021-2027</i> .....                                 | 27        |
| <i>Piano Regionale Di Qualità Dell’Aria (Prqa)</i> .....   | 28        |
| <i>Il DRAG –Il Documento Regionale di Assetto Generale</i> .....                                 | 30        |
| <i>Piano Regionale dei Trasporti (PRT)</i> .....   | 31        |
| <i>Piano Regionale delle Attività Estrattive - PRAE</i> .....                                    | 33        |
| <i>Piano di Assetto Idrogeologico</i> .....  | 33        |
| <i>Piano Di Gestione Rischio Alluvioni - PGRA</i> .....  | 35        |
| <i>Piano Regionale Di Gestione Dei Rifiuti Urbani - PRGRU</i> .....                              | 37        |
| <i>Piano Faunistico Venatorio</i> .....  | 39        |
| <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTCP</i> .....                              | 39        |
| <i>PRG vigente, Pianificazione Attuativa e DPRU</i> .....  | 44        |
| <i>Programmazione triennale Opere Pubbliche</i> .....  | 50        |
| <i>Gli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana: realizzati e programmati</i> ..... | 51        |
| <b>5. Descrizione dei fattori ambientali</b> .....   | <b>53</b> |
| <i>Inquadramento territoriale e relazionale</i> .....  | 53        |
| <i>Suolo e sottosuolo</i> .....  | 54        |
| <i>Acque superficiali e sotterranee</i> .....  | 67        |
| <i>Biodiversità</i> .....  | 74        |
| <i>Elementi Faunistici</i> .....   | 77        |
| <i>Elementi Agroforestali</i> .....  | 78        |
| <i>Paesaggio e patrimonio</i> .....  | 80        |
| <i>Sistema insediativo ed infrastrutturale</i> .....   | 87        |

|   |            |
|---|------------|
| <i>Caratteristiche e dinamiche socio-economiche</i> .....   | 88         |
| <i>Qualità dell'aria</i> .....  | 99         |
| <i>Inquinanti fisici</i> .....  | 102        |
| <i>Energia</i> .....  | 108        |
| <i>Rifiuti</i> .....  | 109        |
| <i>Reti tecnologiche</i> .....  | 110        |
| <i>Rischi naturali e antropici</i> .....  | 112        |
| <i>Relazioni sintetiche tra ambiente urbano ed effetti sulla salute umana</i> .....   | 123        |
| <i>Sintesi delle principali criticità rilevate nell'analisi delle componenti ambientali -Analisi Swot</i> .....             | 123        |
| <b>6. Obiettivi di sostenibilità per il territorio di Leverano</b> .....  | <b>129</b> |
| <b>7. I contenuti del PUG</b> .....   | <b>130</b> |
| <i>L'Atto di Indirizzo</i> .....  | 130        |
| <i>Gli esiti del percorso partecipativo</i> .....   | 131        |
| <i>Temi strategici del PUG</i> .....  | 132        |
| <i>Le strategie di sistema del PUG</i> .....  | 135        |
| <i>Gli obiettivi del PUG</i> .....  | 139        |
| <b>8. Ambito territoriale di influenza del Piano</b> .....  | <b>143</b> |
| <b>9. Scenario di riferimento e scenario di piano</b> .....   | <b>146</b> |
| <b>10. Analisi di coerenza</b> .....  | <b>147</b> |
| <i>La Coerenza Interna</i> .....  | 151        |
| <i>La coerenza esterna</i> .....  | 154        |
| <b>11. Individuazione preliminare dei possibili impatti ambientali</b> .....  | <b>157</b> |
| <i>Valutazione di approfondimento per le aree sensibili</i> .....   | 162        |
| <b>12. Modalità di consultazione e partecipazione</b> .....   | <b>163</b> |
| <i>L'avvio del processo e gli incontri di partecipazione</i> .....  | 164        |
| <b>Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati e contributi emersi</b> ..... | <b>166</b> |
| <i>Contributi emersi</i> .....  | 167        |
| <b>13. INDICAZIONI PER LA STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE E PER IL MONITORAGGIO</b><br><b>168</b>                           |            |
| <i>Contenuti da inserire nel Rapporto Ambientale</i> .....  | 168        |
| <i>Considerazioni sul monitoraggio</i> .....  | 169        |

**Indice delle Figure**

|   |    |
|---|----|
| Fig. 1 - La struttura del nuovo piano urbanistico .....   | 12 |
| Fig. 2 - PSR – Comune di Leverano – GAL Terra d’Arneo.....  | 15 |
| Fig. 3 - Componenti del PPTR .....  | 22 |
| Fig. 4 – Legenda Componenti del PPTR.....   | 23 |
| Fig. 5 - Rete per la conservazione della biodiversità – Tav. 4.2.1 del PPTR.....  | 24 |
| Fig. 6 - Schema direttore per la Rete Ecologica Polivalente (R.E.P.) – Tav. 4.2.1 del PPTR .....  | 25 |
| Fig. 7 - PRQA – Comune di Leverano – zona D: mantenimento.....  | 30 |
| Fig. 8 - Rappresentazione del rischio nel webgis regionale – particolare del centro abitato nel 2019 .....  | 35 |
| Fig. 9 - PGRA Pericolosità idrauliche (2022).....   | 36 |
| Fig. 10 - PRGRU - Ambiti sub-provinciali di Raccolta Ottimale in Provincia di Lecce.....  | 37 |
| Fig. 11 - Piano Faunistico Venatorio – Oasi di Protezione di nuova istituzione – Oasi Macchia di Temerano a Leverano.....   | 39 |
| Fig. 12 - DPRU Leverano - Ambito Territoriale .....   | 46 |
| Fig. 13- Ambiti di interesse del Documento Programmatico di Rigenerazione Urbana (2017).....  | 50 |
| Fig. 14 - la struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: sintesi delle matrici e permanenze- Fonte PPTR .....   | 53 |
| Fig. 15 Elementi Geologico-strutturali - fonte: Pptr elaborato 3.2.1 idrogeomorfologia.....   | 54 |
| Fig. 16 - Carta Geolitologica delle Murge e del Salento .....   | 56 |
| Fig. 17 - Idrogeologia del Comune di Leverano - Fonte: Elaborazione su dati SIT Puglia .....  | 58 |
| Fig. 18 – carta geologica e geomorfologica – Analisi di supporto al costituendo PUG.....  | 58 |
| Fig. 19 - Carta dell’Uso del suolo – elaborazione Mate.....   | 60 |
| Fig. 20 – Localizzazione della Grotta della Scure.....  | 62 |
| Fig. 21 - Attività estrattive – Fonte: <a href="http://webapps.sit.puglia.it">http://webapps.sit.puglia.it</a> .....  | 63 |
| Fig. 22 - Attività estrattive dettaglio 1– Fonte: <a href="http://webapps.sit.puglia.it">http://webapps.sit.puglia.it</a> .....   | 63 |
| Fig. 23 - Attività estrattive dettaglio 2– Fonte: <a href="http://webapps.sit.puglia.it">http://webapps.sit.puglia.it</a> .....   | 64 |
| Fig. 24 - Attività estrattive dettaglio 3– Fonte: <a href="http://webapps.sit.puglia.it">http://webapps.sit.puglia.it</a> .....   | 64 |
| Fig. 25 - Carta dell’indice delle aree sensibili alla desertificazione – Fonte: Arpa Puglia .....   | 65 |
| Fig. 26 - Carta dell’erosività potenziale – Fonte: progetto LIC 2010 .....  | 67 |
| Fig. 27 - Estratto da carta idrogeomorfologica – Fonte: webgis Regione Puglia .....   | 67 |
| Fig. 28 Carta Geologica e Geomorfologica – studi specialistici allegati al PUG .....  | 68 |
| Fig. 29 - Surplus Potenziale medio di Azoto - Estratto tav. A7 del PTA .....  | 68 |
| Fig. 30 - Corpi idrici sotterranei del Complesso Idrogeologico calcareo di Murgia-Salento (Acquifero del Salento) - Fonte: PTA Puglia .....   | 69 |
| Fig. 31 - Corpi Idrici Sotterranei del Complesso Idrogeologico detritico delle Serre Salentine - Fonte: PTA Puglia70  |    |
| Fig. 32 – Vulnerabilità degli acquiferi - Consultazione Cartografia della Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano Tutela delle Acque– fonte <a href="http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultaPubbPTA2019/">http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultaPubbPTA2019/</a> ..... | 71 |

|  |     |
|--|-----|
| Fig. 33 -Opere di captazione utilizzate a scopo potabile - Consultazione Cartografia della Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano Tutela delle Acque- fonte <a href="http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultaPubbPTA2019/">http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultaPubbPTA2019/</a> ..... | 71  |
| Fig. 34 -Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola pubblicazione sul- BURP 54 2020 DEL 389-2020 – elaborazione Mate .....  | 71  |
| Fig. 35 - Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei della Regione Puglia "Progetto Maggiore", Triennio 2016-2018 Fonte: ARPA Puglia .....  | 73  |
| Fig. 36 – stazioni di Monitoraggio corpi idrici sotterranei – progetto Tiziano .....   | 73  |
| Fig. 37 - Parchi ed aree protette nel Comune di Leverano - Fonte: Elaborazione su dati SIT Puglia .....  | 75  |
| Fig. 38 - Aree naturalistiche nel Comune di Leverano - Elaborazione su dati SIT Puglia .....   | 76  |
| Fig. 39 – PUG elaborato n. 19 SC.TC. 1.2 - Carta delle Risorse naturalistiche – .....  | 76  |
| Fig. 40 – Zona di Naturalità individuata dal PUG a sud di Leverano – fonte: TAV. 20 SC.TC. 1.3 Carta delle Risorse Paesaggistico-Ambientali- Ottobre 2021 .....  | 76  |
| Fig. 41 - Zona di Naturalità individuata dal PUG a sud-ovest di Leverano – fonte: TAV. 20 SC.TC. 1.3 Carta delle Risorse Paesaggistico-Ambientali- Ottobre 2021.....   | 77  |
| Fig. 42 - le trasformazioni agroforestali - fonte PPTR .....   | 78  |
| Fig. 43 - Patrimonio storico in contesto rurale – Estratto Tav. SC.QP.5 Carta del patrimonio e vincoli storico culturali .....   | 84  |
| Fig. 44 – Stato di conservazione e uso degli edifici residenziali per sezioni di censimento – Fonte Istat 2011 .....   | 87  |
| Fig. 45 – estratto dall’Elab. <b>SC. TC.2.2. Sistema insediativo e infrastrutturale</b> .....  | 88  |
| Fig. 46 - Struttura per sesso ed età della popolazione Leverano Fig. 47 Struttura per sesso ed età della popolazione provincia di Lecce.....   | 94  |
| Fig. 48 - Andamento della popolazione con cittadinanza straniera (fonte: elaborazione tuttitalia.it).....  | 95  |
| Fig. 49 - Incidenza di stranieri e loro provenienza (fonte: elaborazione tuttitalia.it).....   | 96  |
| Fig. 50 - Provenienza dei cittadini stranieri residenti (fonte: elaborazione tuttitalia.it) .....  | 96  |
| Fig. 51 – Analisi del tessuto costruito dal 1905 al 2021 – fonte: Presentazione bozza di DPP- Leverano Ottobre 2021 .....  | 97  |
| Fig. 52 - Risultati progetto Pilota Radiazioni ionizzanti - ARPA Puglia – Fonte: <a href="http://www.webgis.arpa.puglia.it">http://www.webgis.arpa.puglia.it</a> .....   | 105 |
| Fig. 53 - Catasto Sorgenti Elettromagnetiche – Fonte: geoportale del Servizio Agenti Fisici di Arpa Puglia - <a href="http://webgis.arpa.puglia.it">webgis.arpa.puglia.it</a> .....  | 106 |
| Fig. 54 - Serie storica della produzione di energia rispetto alla richiesta.....   | 109 |
| Fig. 55 - Principale Rete elettrica Fonte: <a href="https://openinframap.org/#13.46/40.28448/17.99812/L,O,P,S,T,W">https://openinframap.org/#13.46/40.28448/17.99812/L,O,P,S,T,W</a> .   | 111 |
| Fig. 56 Carico Generato assunto al 2015 – fonte: Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021 .....  | 111 |
| Fig. 57 Potenzialità massima di Impianto al 2021 - fonte: Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021.....  | 111 |
| Fig. 58 Carico Generato assunto al 2015 – fonte: Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021 .....  | 111 |
| Fig. 59 - Aree a pericolosità idraulica individuate dal PAI dell’AdB Puglia – superate dalle nuove perimetrazioni del PGRA.....  | 112 |
| Fig. 60 - PGRA Pericolosità idrauliche (2022) .....  | 115 |

|  |            |
|--|------------|
| <i>Fig. 61 Classificazione sismica - Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati Allegato 1 all'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006 .....</i>   | <i>116</i> |
| <i>Fig. 62 -stralcio S.C.T.C.3 Carta delle fragilità del costituendo PUG .....</i>   | <i>120</i> |
| <i>Fig. 63 – PS 1 - estratto da tav. 04_SSS_2_PROGETTI STRATEGICI .....</i>  | <i>132</i> |
| <i>Fig. 64 – PS 2 - estratto da tav. 04_SSS_2_PROGETTI STRATEGICI.....</i>   | <i>133</i> |
| <i>Fig. 65 – PS 3 - estratto da tav. 04_SSS_2_PROGETTI STRATEGICI.....</i>   | <i>134</i> |
| <i>Fig. 66 – Strategie di sistema del PUG -Azioni per la costruzione di Infrastrutture verdi e blu estratto da tav. DPP.2 schema strutturale strategico.....</i>   | <i>136</i> |
| <i>Fig. 67 – Strategie di sistema del PUG -Azioni per la fruizione del territorio e del turismo – azioni per il sistema della mobilità e dell'accessibilità - estratto da tav. DPP.2 schema strutturale strategico .....</i> | <i>137</i> |
| <i>Fig. 68 – Strategie di sistema del PUG - Azioni per la sostenibilità ambientale e paesaggistica delle attività in ambiente rurale e periurbano - estratto da tav. DPP.2 schema strutturale strategico.....</i>            | <i>138</i> |

## 1. Premessa

Il Comune di Leverano, in ottemperanza alla Delibera di Giunta Comunale n. 176 del 12.10.2018, ha avviato la procedura per la formazione di un Piano Urbanistico Generale (PUG) secondo la disciplina urbanistica regionale di cui alla L.R. n. 20/2001 e ss.mm.ii., recante "Norme generali di governo ed uso del territorio".

In coerenza con quanto previsto dalla disciplina nazionale (art. 13, comma 1, D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e regionale (art. 9 della L. R. 14 dicembre 2012 n. 44), il presente Rapporto Preliminare di Orientamento viene predisposto al fine di avviare l'attività di consultazione con l'Autorità Competente, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati. Nel caso del PUG comunale la funzione di autorità competente è svolta dall'Ufficio VAS del Servizio regionale Ecologia e la funzione di autorità procedente è svolta dal Comune di Leverano.

I contenuti del presente documento sono quelli indicati dalla norma regionale sopraccitata ed hanno lo scopo di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale:

- principali contenuti del PUG (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 socio-economica vigente nel predetto ambito;
- l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano o programma, tenendo conto delle forme di coordinamento delle procedure, con particolare riferimento alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione;
- una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato dall'attuazione del piano o programma;
- l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;
- una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma;
- l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare e le modalità di consultazione e di partecipazione pubblica previste.



## 2. Il quadro normativo di riferimento

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 perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità. 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. L'innovazione della procedura si fonda sul principio che **la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano** ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

Dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152** (recante "Norme in materia ambientale"), la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione. Il Dlgs 152/2006 ha riscritto 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. La parte seconda del codice, il cui ultimo aggiornamento risale al D. Lgs. 104/2017 prende in considerazione le procedure per la Valutazione ambientale strategica (VAS).

A livello regionale, la normativa di riferimento è elencata di seguito.

|   |
|---|
| <p><b>Regolamento Regionale 8 giugno 2015, n. 16</b></p> <p>Pubblicato nel B.U. Puglia n. 86 del 19 Giugno 2015</p> <p>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.</p>   |
| <p>Legge Regionale 12/02/2014, n. 4</p> <p>Pubblicata nel B.U. Puglia 17 febbraio 2014, n. 21</p> <p>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)</p> |
| <p>Regolamento Regionale 09/10/2013, n. 18.</p> <p>Pubblicato nel B.U. Puglia 15 ottobre 2013, n. 134</p> <p>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.</p>  |
| <p>Legge Regionale 14/12/2012, n. 44.</p> <p>Pubblicata nel B.U. Puglia 18 dicembre 2012, n.183</p>   |
| <p>CIRCOLARI REGIONALI</p> <p>DGR 9 dicembre 2014, n. 2570. <b>Circolare n. 1/2014</b></p> <p>"Indirizzi e note esplicative sul procedimento di formazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG).</p> <p>Pubblicata nel B.U. Puglia del 14 gennaio 2015 n. 5</p>   |
| <p>DGR 31 Gennaio 2011, n. 125. <b>Circolare n. 1/2011</b></p>  |

"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"

### 3. Integrazione della VAS nel procedimento di piano

#### ***IL PROCESSO INTEGRATO DELLA VAS NELLA REDAZIONE DEL PIANO***

Il Processo integrato “Piano – VAS” 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.

Tale dialettica tra analisi e proposte del piano e Valutazione Ambientale deve essere reale: entrambe dovrebbero godere di pari autorevolezza e di comparabile capacità di determinazione.

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. Qui di seguito si ripercorre la sequenza delle fasi e delle operazioni comprese in ciascuna fase mettendo in risalto il contenuto e il ruolo della Valutazione Ambientale.

#### ***MODALITÀ DI COSTRUZIONE DEL PUG***

Con l’approvazione della L.R. n. 20/2001 la Regione Puglia si è dotata di una legge per il governo e l’uso del territorio che, tra l’altro, ridefinisce rispetto al precedente quadro normativo la formazione e l’approvazione della strumentazione urbanistica generale (Piano Urbanistico Generale). Con la Delibera n. 1328 del 3 agosto 2007, la Giunta Regionale ha approvato il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) che, in particolare, formula indirizzi, criteri e dimensionamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG).

Con gli “Indirizzi” la Regione ha fornito elementi inerenti il metodo di elaborazione ed i contenuti del Piano Urbanistico Generale nelle sue diverse fasi e contenuti.

L’avvio della formazione del PUG è definito secondo il DRAG attraverso la predisposizione del Documento Programmatico Preliminare (DPP) che, definisce il programma della partecipazione e concertazione e le modalità e la struttura dei contenuti del piano, a partire dal Sistema delle Conoscenze e dai Quadri interpretativi, funzionali a definire, insieme agli obiettivi politici di indirizzo comunale, gli indirizzi e le direttive per il PUG.

La struttura dello strumento urbanistico, articolata in DPP e PUG Strutturale e Programmatico, contempla l’accompagnamento essenziale della Valutazione Ambientale Strategica e dei suoi momenti di monitoraggio dell’attuazione.

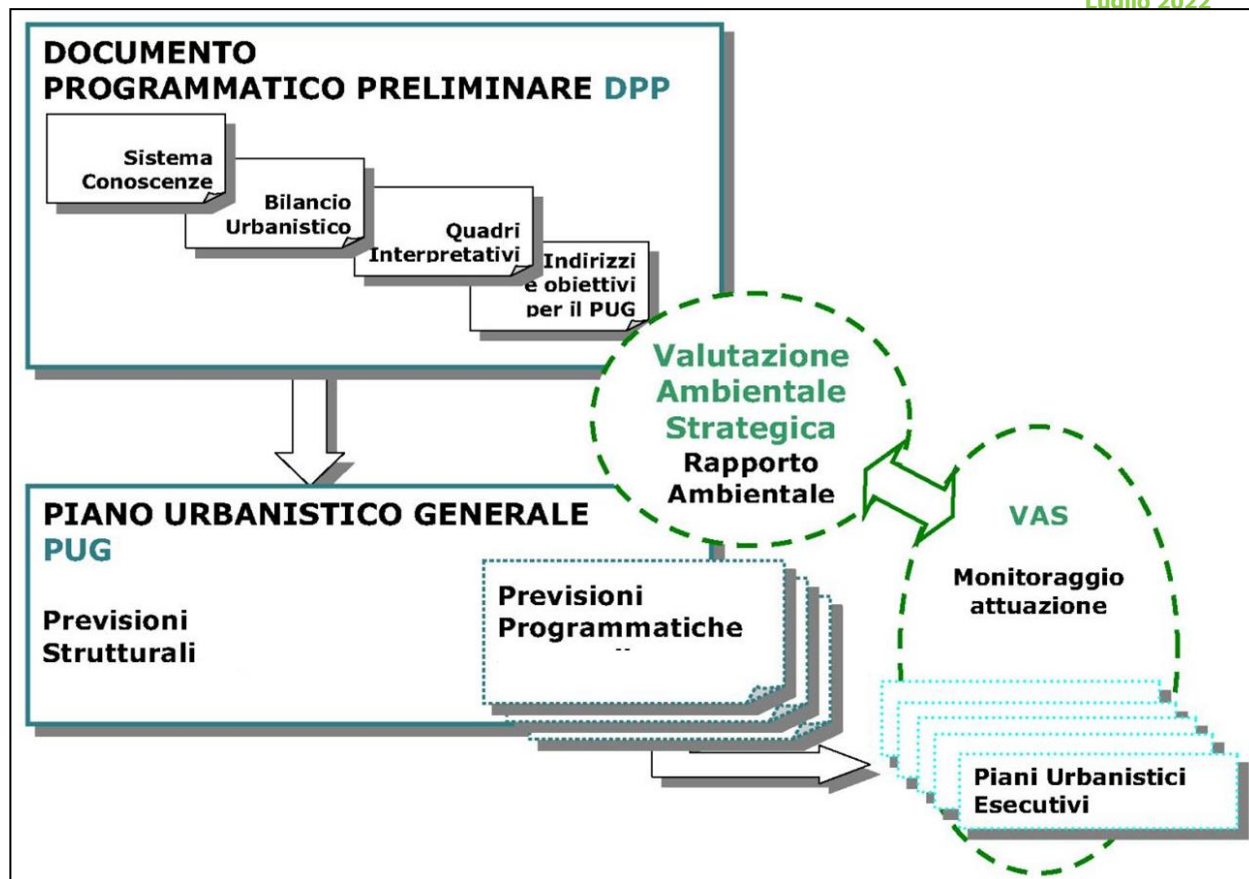


Fig. 1 - La struttura del nuovo piano urbanistico

Le elaborazioni predisposte per il DPP (Sistema delle Conoscenze, Quadri Interpretativi, Rapporto Preliminare di Orientamento e Schema Strutturale Strategico) sono caratterizzate dai seguenti contenuti e finalità:

- avviare la conoscenza (impostazione della struttura del Sistema delle Conoscenze), valutare lo stato di fatto e le tendenze di trasformazione (prima costruzione dei Quadri Interpretativi) del territorio comunale in tutte le sue dimensioni (ambientali, culturali, infrastrutturali, fisico-spaziali, funzionali, produttive e socioeconomiche) ed avviare il processo di Valutazione Ambientale Strategica (redazione di una bozza del Rapporto Ambientale);
- tratteggiare, a partire dalla conoscenza e valutazione, l'idea complessiva di sviluppo socio-economico e spaziale della città e del suo territorio da porre a base del PUG;
- illustrare la struttura territoriale e le scelte strategiche di assetto sottese all'idea complessiva di sviluppo;
- fornire, di conseguenza, il quadro degli obiettivi da perseguire e delle azioni da attivare attraverso il PUG;
- rendere sempre più consapevole la partecipazione degli attori del territorio e dei cittadini al processo di pianificazione;
- avviare la copianificazione con i soggetti pubblici e gli altri enti competenti per il governo del territorio.

## 4. Quadro pianificatorio vigente

### **AGENDA 2030 E STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

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 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Gli SDGs si incardinano sulle c.d. cinque P:

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

Questi i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile:

sconfiggere la povertà: porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo;

sconfiggere la fame: porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile;

salute e benessere: assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età;

istruzione di qualità: fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento permanente per tutti;

parità di genere: raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze;

acqua pulita e igiene: garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie;

energia pulita e accessibile: assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni;

lavoro dignitoso e crescita economica: incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti;

imprese, innovazione e infrastrutture: costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;

ridurre le disuguaglianze: ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni;

città e comunità sostenibili: rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;

consumo e produzione responsabili: garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;

lotta contro il cambiamento climatico: promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico;

vita sott'acqua; conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;

vita sulla terra: proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica;

pace, giustizia e istituzioni forti: promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli;

partnership per gli obiettivi; rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

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. Rispetto al "Pianeta" le Scelte Strategiche e gli obiettivi strategici proposti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile sono:

#### I. Arrestare la perdita di biodiversità

I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici

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 e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura

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 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

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

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

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

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

II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado

#### III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

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

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

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

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

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

### **PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022**

Il Programma di Sviluppo Rurale è il principale strumento di finanziamento, programmazione e attuazione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) attraverso il quale la Regione Puglia promuove gli interventi utili per lo sviluppo del territorio.

I principali obiettivi sono:

- Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali;
- Potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;
- Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
- Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;
- Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;
- Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Il PSR 2014-2020, quindi, è articolato in sei priorità di intervento: la prima orizzontale dedicata ai temi dell'innovazione, due priorità rivolte alla competitività settoriale delle imprese e del sistema agricolo, due a carattere ambientale e la sesta tesa a intervenire sui temi della qualità della vita nei territori rurali. Nonostante sia stato abbandonato lo schema per assi, le priorità sono comunque riconducibili agli stessi assi. Infatti, l'assetto della programmazione 2007-2013 è confermato in quella 2014-2020 con l'unica differenza di una maggiore concentrazione delle risorse sulle priorità ambientali.

1. [GAL Daunia Rurale](#)
2. [GAL Gargano](#)
3. [GAL Meridauia](#)
4. [GAL Daunofantino](#)
5. [GAL Piana del Tavoliere](#)
6. [GAL Murgia Più](#)
7. [GAL Le Città di Castel del Monte](#)
8. [GAL Ponte Lama](#)
9. [GAL Fior d'Olivì](#)
10. [GAL Conca Barese](#)
11. [GAL Terra Di Murgia](#)
12. [GAL Sud Est Barese](#)
13. [GAL Terra dei Trulli e del Barento](#)
14. [GAL Luoghi del Mito](#)
15. [GAL Colline Joniche](#)
16. [GAL Valle d'Itria](#)
17. [GAL Alto Salento](#)
18. [GAL Terra dei Messapi](#)
19. [GAL Terre del Primitivo](#)
20. [GAL Terra d'Arneo](#)
21. [GAL Valle della Cupa](#)
22. [GAL Isola Salento](#)
23. [GAL Serre Salentine](#)
24. [GAL Terra d'Otranto](#)
25. [GAL Capo di Leuca](#)

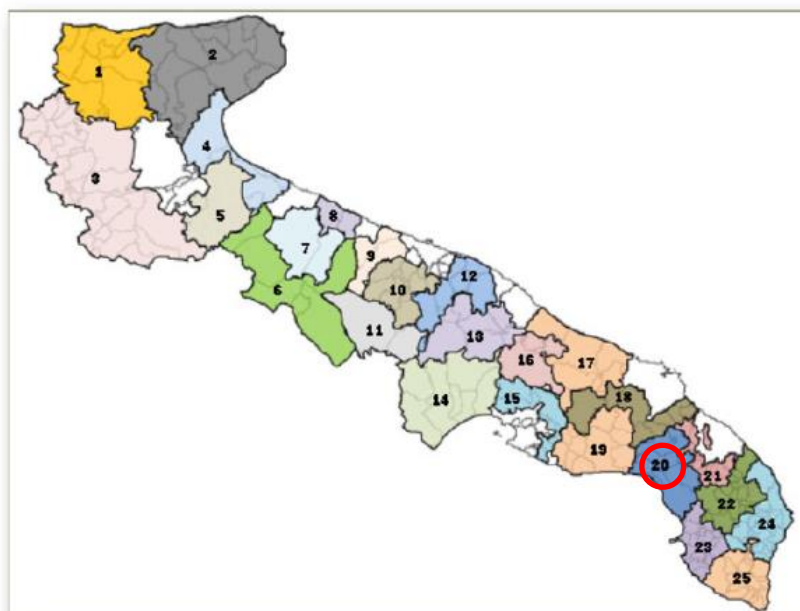


Fig. 2 - PSR – Comune di Leverano – GAL Terra d'Arneo

### **PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2014/2020 (FESR)**

Attraverso il FESR l'Unione Europea sostiene attività orientate alla ricerca, all'agenda digitale, al sostegno alle piccole e medie imprese e all'economia a basse emissioni di carbonio.

Le principali linee di azione sono: **l'Ambiente, le Politiche Urbane, le Reti e le Infrastrutture per la Mobilità**

Si riporta un quadro sinottico per dimostrare la pertinenza tra le azioni di PUG nei confronti di questo programma



### PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE - PEAR

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) si configura come strumento di pianificazione regionale, e nella versione aggiornata con DGR n. 1181/2015, è rivolto specificatamente alle fonti energetiche rinnovabili (FER) e alle strategie per garantire il raggiungimento degli obiettivi regionali del Burden Sharing, di cui al DM 15/3/2012.

Il Piano prende atto che dal 2007 ad oggi si è consolidata la convinzione circa la necessità di favorire la transizione da impianti di produzione di taglio industriale a impianti di dimensione ridotte basate sull'efficientamento energetico, sulla generazione distribuita e sulla filiera corta. Tale prospettiva di sviluppo implica un diverso e maggiore impegno sulla sia sulla diffusione della cultura del risparmio energetico, sia sull'organizzazione delle risorse territoriali, in termini di potenzialità e di bacini adeguati, minimizzando le filiere logistiche di processo e massimizzando la resa energetica e le ricadute per il territorio.

Il PEAR (e il suo aggiornamento) è articolato in un'unica relazione. Il Piano è strutturato in obiettivi strategici (previsti dalla LR 25/2012), a loro volta articolati in uno o più obiettivi specifici, azioni e strumenti per l'attuazione.

I principali contenuti del presente documento di aggiornamento del Piano sono volti a:

- favorire l'aggiornamento del quadro di riferimento analitico relativo a produzione e consumi energetici, verifica di sostenibilità dell'attuale bilancio e mix energetico;



- indicare le modalità di monitoraggio e le strategie di sviluppo delle fonti rinnovabili in termini anche di potenza installabile ai fini del perseguimento degli obiettivi intermedi e finali previsti dal Burden Sharing;
- definire le misure necessarie per assicurare uno sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale;
- verificare la coerenza esterna tra la pianificazione energetica regionale e la capacità della rete elettrica di trasmissione/distribuzione di accogliere ulteriori contributi da fonti rinnovabili, anche sulla scorta del potenziale autorizzato non ancora in esercizio;
- introdurre driver di sviluppo in chiave energetica orientati a nuovi modelli di sostenibilità ambientale e socio-economica, per la creazione di smart community e distretti.

Il PEAR, nella sua versione aggiornata, persegue i seguenti obiettivi:

- **disincentivare** le nuove installazioni di fotovoltaico ed eolico di taglia industriale (salvo la realizzazione di parchi fotovoltaici limitatamente a siti industriali dismessi localizzati in aree produttive come definite all'art. 5 del DM n.1444 del 2 aprile 1968);
- **promuovere** impianti di produzione da FER innovative o l'uso di tecnologie da FER già consolidate ma non ancora diffuse sul territorio regionale (geotermia a bassa entalpia, mini idroelettrico, solare termodinamico, idrogeno, ecc.);
- **promuovere** la realizzazione di impianti fotovoltaici e solari termici sulle coperture degli edifici e favorire l'installazione del mini-eolico sugli edifici nelle aree industriali, nei siti industriali dismessi e localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'art. 5 del DM 1444/1968;
- **promuovere** la produzione sostenibile di energia da biomasse secondo un modello di tipo distribuito valorizzando il recupero della matrice diffusa non utilmente impiegata e/o quella residuale, altrimenti destinata;
- **promuovere** l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e promuovere la sostenibilità energetica dei nuovi edifici;
- **promuovere** il completamento delle filiere produttive e favorire la ricaduta occupazionale sul territorio;
- **promuovere** la ricerca in ambito energetico;
- divulgare e sensibilizzare le materia della produzione sostenibile dell'energia e del risparmio energetico in tutti i settori (residenziale, industriale, agricolo, ecc).

Per il contesto territoriale della Provincia di Lecce circa l'uso del solare, il Pear prevede di:

- Ridurre le installazioni di fotovoltaico di taglia industriale a favore di impianti di dimensione ridotta, in particolare su edifici esistenti.
- Favorire, mediante incentivi pubblici regionali, le nuove installazioni di impianti in prossimità di quelli esistenti.
- Favorire gli investimenti nella realizzazione di parchi fotovoltaici, mediante azioni di partenariato, limitatamente ai siti industriali dismessi localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'art. 5 del DM 2 aprile 1968, n. 1444, e comunque nel rispetto della normativa in materia di tutela ambientale e paesaggistica.

### **PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR**

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale è stato approvato con Delibera n. 176 del 16 febbraio 2015. Il Piano è 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". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio. La Regione attraverso il PPTR realizza l'integrazione del paesaggio nelle politiche urbanistiche, di pianificazione del territorio ed in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio. Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 " Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice), nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità. Gli obiettivi generali del Piano (art. 27 delle NT) sono i seguenti:

- ❑ Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
- ❑ Migliorare la qualità ambientale del territorio;
- ❑ Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
- ❑ Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
- ❑ Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
- ❑ Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
- ❑ Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
- ❑ Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;
- ❑ Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;
- ❑ Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- ❑ Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;
- ❑ Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Gli obiettivi generali di cui all'art. 27 sono articolati in obiettivi specifici elaborati alla scala regionale e riportati nella Relazione di Piano.

Il PPTR definisce la struttura paesaggistico-territoriale dell'ambito regionale e suddivide il territorio regionale in ambiti paesaggistici che rappresentano l'articolazione del territorio regionale ai sensi dell'art. 135, comma 2, del Codice. Il PPTR articola l'intero territorio regionale in undici ambiti paesaggistici individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori:

- ❑ la conformazione storica delle regioni geografiche;
- ❑ i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico;
- ❑ i caratteri ambientali ed ecosistemici;
- ❑ le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie;
- ❑ l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- ❑ l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Il territorio comunale di Leverano rientra nell'ambito n. 10, denominato "Il Tavoliere Salentino", di cui sono state descritte le caratteristiche e peculiarità nel paragrafo dedicato alla componente paesaggio, al successivo capitolo 5. L'art. 36 delle NT specifica che: *"I piani territoriali ed urbanistici locali, nonché quelli di settore approfondiscono le analisi contenute nelle schede di ambito relativamente al territorio di riferimento e specificano, in coerenza con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37, le azioni e i progetti necessari alla attuazione del PPTR"*. Ogni ambito di paesaggio è descritto all'interno di una Scheda d'Ambito specifica. Ciascuna Scheda d'Ambito individua gli obiettivi di qualità.

Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive, anch'essi riportati nelle Schede degli ambiti di paesaggio (all'interno della Sezione C2), nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI alle Norme Tecniche del PPTR riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.

Di seguito si riporta la sezione C della Scheda d'Ambito n. 10.

| Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito  | Normativa d'uso  |   |
|---|--|---|
|   | Indirizzi  | Directive   |
|   | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:  | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:  |
| <b>A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche</b>   |  |   |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.   | - garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, sia perenni sia temporanei, e dei canali di bonifica;  | - assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica;<br>- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali le cave;<br>- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua;<br>- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;   |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica;<br>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali;<br>1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente. | - salvaguardare gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici al fine di garantire la ricarica della falda idrica sotterranea e preservarne la qualità;  | - individuano e valorizzano naturalisticamente le aree di recapito finale di bacino endoreico;<br>- individuano e tutelano le manifestazioni carsiche epigee e ipogee, con riferimento particolare alle doline e agli inghiottitoi carsici;<br>- prevedono misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo, e a contrastare l'artificializzazione dei recapiti finali (vore e inghiottitoi) e il loro uso improprio come ricettori delle acque reflue urbane;   |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;<br>1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.  | - promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;   | - individuano i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali) al fine di garantirne la tutela e la funzionalità;<br>- incentivano il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, di raccolta dell'acqua piovana e riuso delle acque;<br>- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;<br>- incentivano nelle nuove urbanizzazioni la realizzazione di cisterne di raccolta dell'acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo utilizzo nella rete duale;<br>- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione. |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.   | - valorizzare e salvaguardare le aree umide costiere e le sorgenti carsiche, al fine della conservazione degli equilibri sedimentari costieri;   | - individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione;<br>- individuano cartograficamente le aree umide costiere, le sorgenti carsiche e le foci fluviali e li sottopongono a tutela e ad eventuale rinaturalizzazione, anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette;<br>- favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera e di dissesto della falesia;<br>- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero;                          |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.   | - tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;  | - prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;  |
| 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri;<br>9.2 Il mare come grande parco pubblico.  | - tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;   | - promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.  |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici.  | - recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse lungo i versanti della depressione carsica di Gioia del Colle.  | - promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse;<br>- prevedono misure atte a impedire l'apertura di nuove cave e/o discariche lungo i versanti;   |
| <b>A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali</b>  |  |   |
| 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br>2.2 Aumentare la <i>connettività</i> e la <i>biodiversità</i> del sistema ambientale regionale;<br>2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.   | - salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;  | - approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione;<br>- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale <i>Rete ecologica polivalente</i> ;<br>- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica;   |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.   | - valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica delle zone umide;<br>- valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica dell'intero corso dei fiumi che hanno origine dalle risorgive (ad esempio l'Idume, il Giammatteo, il Chidro, il Borraco); | - riducono la pressione antropica sul sistema di zone umide al fine di tutelarle integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione e prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica;<br>- individuano anche cartograficamente le aree di pertinenza fluviale dei fiumi che hanno origine dalle risorgive, ai fini di una loro tutela e rinaturalizzazione;  |
| 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;<br>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.   | - salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali;   | - individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;<br>- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;   |
| 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br>2.2 Aumentare la <i>connettività</i> e la <i>biodiversità</i> del sistema ambientale regionale.  | - ridurre la frammentazione degli habitat;<br>- implementare e valorizzare le funzioni di connessione ecologica anche attraverso le fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi;   | - salvaguardano il sistema dei pascoli e delle macchie<br>- individuano, anche cartograficamente, adeguate fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi e ne valorizzano la funzione di connessione ecologica come previsto dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale <i>Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente</i> ;  |
| 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.  | - salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;  | - individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascoli), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale <i>Rete ecologica regionale polivalente</i> ;   |
| 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.   | - salvaguardare l'ecosistema costituito dalla successione spiaggia, duna, macchia aree umide.  | - prevedono misure atte ad impedire l'occupazione e l'alterazione delle aree dunali da parte di strutture connesse al turismo balneare.   |

| A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali   |  |   |
|---|--|---|
| A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali  |  |   |
| 4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.  | - salvaguardare l'integrità delle trame e dei mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo a (i) i paesaggi della monocultura dell'oliveto a trama fitta dell'entroterra occidentale, (ii) i vigneti di tipo tradizionale (iii) il mosaico agrario oliveto-seminativo-pascolo del Salento centrale, (iv) i paesaggi rurali costieri della Bonifica; | - riconoscono e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali caratterizzanti e individuano gli elementi costitutivi al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;<br>- incentivano la conservazione dei beni diffusi del paesaggio rurale quali le architetture minori in pietra e i muretti a secco;<br>- incentivano le produzioni tipiche e le cultivar storiche presenti (come l'oliveto del Salento occidentale, il vigneto della Murgia tarantina);  |
| 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br>4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.   | - tutelare la continuità della maglia olivetata e del mosaico agricolo;  | - prevedono strumenti di valutazione e di controllo del corretto inserimento nel paesaggio rurale dei progetti infrastrutturali, nel rispetto della giacitura della maglia agricola caratterizzante, e della continuità dei tracciati dell'infrastrutturazione antica;<br>- limitano ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;  |
| 5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo;<br>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;<br>5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.  | - tutelare e promuovere il recupero della fitta rete di beni diffusi e delle emergenze architettoniche nel loro contesto, con particolare attenzione alle abitazioni rurali dei casali di Lecce, alle ville della Valle della Cupa e in generale alle forme di insediamento extraurbano antico;  | - individuano anche cartograficamente i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale (ville, masserie, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettiere" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiaie" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere per ghiaccio, apiani per miele e cera, aie per il grano, trappeti, forni per il pane, palmenti per il vino, torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombe e la coltivazione di frutta) e in genere i manufatti in pietra a secco, inclusi i muri di partitura delle proprietà, al fine di garantirne la tutela;<br>- promuovono azioni di salvaguardia e tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale con particolare riguardo alla leggibilità del rapporto originario tra i manufatti e la rispettiva area di pertinenza;<br>- promuovono azioni di restauro e valorizzazione dei giardini storici produttivi delle ville suburbane (come nella Valle della Cupa); |
| 5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo.   | - tutelare la leggibilità del rapporto originario tra i manufatti rurali e il fondo di appartenenza;   | - tutelano le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti;   |
| 4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici.<br>9. Valorizzare e riquilibrare i paesaggi costieri della Puglia;<br>9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.  | - tutelare e valorizzare le aree agricole costiere residuali al fine di conservare dei varchi all'interno della fascia urbanizzata costiera, con particolare attenzione al tratto adriatico da Torre S. Gennaro e Frigole e al tratto ionico tra Torre S. Isidoro e Lido Checca;   | - riconoscono e individuano, anche cartograficamente, le aree agricole residuali lungo le coste al fine di preservarle da nuove edificazioni;<br>- incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di garantirne la conservazione;  |
| 4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici.<br>5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo.<br>5.4 Riquilibrare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti come nodi di qualificazione della città contemporanea<br>6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee. | - valorizzare la funzione produttiva delle aree agricole periurbane per limitare il consumo di suolo indotto soprattutto da espansioni insediative lungo le principali vie di comunicazione.   | - individuano e valorizzano il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane;<br>- incentivano la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale "Patto città-campagna";<br>- limitano la proliferazione dell'insediamento nelle aree rurali.   |

| A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali  |   |   |
|---|---|---|
| A.3.2 componenti dei paesaggi urbani  |   |   |
| 3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata<br>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo<br>6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.  | - tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianze morfologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;            | - prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri salentini, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio rurale storico;<br>- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;<br>- preservano (i) il sistema delle ville e casini della Valle delle Cupa, di Lecce e dei comuni della prima corona, (ii) il sistema delle ville "le Cenate" a Nardò, tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;<br>- salvaguardano i varchi ineditati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo il sistema a corona aperta di Lecce;<br>- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura "stellare" della prima corona e le relazioni visive e funzionali tra Lecce e i centri della prima corona;<br>- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani del territorio compreso tra, Galatina, Sogliano, e Copertino; |
| 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;<br>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br>5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco;<br>8. Progettare la fruizione lenta dei paesaggi;<br>9.5 Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra.   | - rivalorizzare le relazioni tra costa e interno anche attraverso nuove forme di accoglienza turistica;   | - potenziano i collegamenti tra i centri costieri e i centri interni, al fine di integrare i vari settori del turismo (balneare, d'arte, storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico) in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;<br>- promuovono la realizzazione di reti di alberghi diffusi, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente (come masserie e poderi della Riforma Agraria);<br>- valorizzano le città storiche dell'entroterra di Veglie, Leverano, Copertino, Nardò, Galatone, Vernole, Meledugno, e incoraggiano anche forme di ospitalità diffusa come alternativa alla realizzazione di seconde case;  |
| 6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.<br>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;<br>6.4 Contenerne i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;<br>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;<br>6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;<br>6.7 Riquilibrare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;<br>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane. | - potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);   | - specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;<br>- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;<br>- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruttivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;   |
| 4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;<br>4.5 Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole;<br>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo.   | - riquilibrare e restaurare i paesaggi della Riforma Agraria (come quelli a nord di Otranto, nella Terra d'Arneo, a Frigole e lungo il litorale a nord est di Lecce), valorizzando il rapporto degli stessi con le aree agricole contemrmini; | - individuano, anche cartograficamente, gli elementi della Riforma (edifici, manufatti, infrastrutture, sistemazioni e partizioni rurali) ai fini di garantirne la tutela;<br>- evitano la proliferazione di edificazioni che snaturano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico delle modalità insediative della Riforma;  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici<br>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo.  | - tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;  | - individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica legata al carsismo (come gli antichi manufatti per la captazione dell'acqua, in relazioni con vore e inghiottitoi);<br>- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) presenti sulla superficie dell'ambito, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali</i> .  |
| 6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee   | - promuovere e incentivare la riqualificazione ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri salentini a specializzazione turistico balneare, e in genere i tessuti edilizi a specializzazione turistica e ricettiva; | - promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e delle piattaforme residenziali-turistico-ricettive presenti lungo il litorale adriatico del lavoro salentino (come nei tratti compresi tra Torre S. Gennaro e Frigole e tra Torre Specchia Ruggieri e Torre dell'Orso, a S. Cataldo, zona Alimini) e lungo il litorale ionico (nei tratti compresi tra Torre Squillace e l'enclave di Taranto al confine con Pulsano, e tra S. Caterina e Le Quattro Colonne);<br>- salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, caratterizzate dalla concentrazione di edilizia residenziale estiva e dalla proliferazione di insediamenti turistici (come in prossimità di Porto Cesareo, Torre Lapillo, Punta Prosciutto, Torre Chianca);<br>- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente improprie e abusive, e ne mitigano gli impatti anche attraverso delocalizzazione tramite apposite modalità perequative. |
| 6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee   | - riqualificare le aree periferiche dei centri urbani dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico   | - promuovono interventi di rigenerazione urbana che puntino ad elevare la qualità ambientale dei quartieri periferici attraverso: il risanamento del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici, la riorganizzazione dell'assetto urbanistico, il risparmio dell'uso delle risorse naturali, in particolare del suolo, dell'energia e dell'acqua, il riuso delle aree dismesse, la previsione di percorsi per la mobilità ciclabile e di aree pedonali, la ripermabilizzazione del suolo urbano affidata alla diffusione di infrastrutture ecologiche;<br>- promuovono e incentivano per le nuove edificazioni e per le ristrutturazioni l'uso di tecniche di bioarchitettura finalizzate al risparmio energetico.   |
| 6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.<br>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture. | - riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico.   | - individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate, come i consorzi ASI di Lecce-Surbo, Nardò-Galatone, Maglie-Melpignano, Galatina-Soleto) secondo quanto delineato dalle <i>Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate</i> ;<br>- promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare lungo le direttrici Seclì-Aradeo-Neviano, Galatina-Lecce e Galatina-Sogliano-Cutrofiano, Lecce- Maglie attraverso progetti volti a ridurre l'impatto visivo, migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica, rompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contemrini.   |

A.3.3 le componenti visivo percettive

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.   | - salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);  | - impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;<br>- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;   |
| 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br>7.1 Salvaguardare i grandi scenari, gli orizzonti persistenti le visuali panoramiche caratterizzanti l'immagine della Puglia.   | - salvaguardare gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda);   | - individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;<br>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;  |
| 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.  | - salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;  | - salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.  |
| 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.  | - salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;  | - individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;<br>- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;<br>- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;   |
| 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br>7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);<br>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.   | - salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda; | - verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito;<br>- individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela;<br>- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;<br>- riducono gli ostacoli che impediscono l'accesso al belvedere o ne compromettono il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità;<br>- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi;<br>- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali</i> ; |
| 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br>5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);<br>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.  | - salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;  | - implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce</i> );<br>- ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;<br>- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;<br>- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;<br>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.<br>- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce</i> ;   |
| 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche;<br>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br>7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;<br>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture. | - salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane.   | - individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano;<br>- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettive verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità;<br>- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;<br>- attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano;<br>- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).   |

*Obiettivi, indirizzi e direttive definiti dalla Scheda d'Ambito n. 10 – Tavoliere Salentino*

Il PPTR d'intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione. I beni paesaggistici nella regione Puglia comprendono:

- i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge";

Con riferimento ai beni paesaggistici, ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del Codice.

Gli ulteriori contesti, come definiti dall'art. 7, comma 7, delle presenti norme, sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

L'estratto cartografico riportato di seguito individua i beni paesaggistici che interessano il territorio comunale di Leverano, individuati dal PPTR (fonte: <http://www.sit.puglia.it/>). Si ricorda che ciascun elemento risulta soggetto alle prescrizioni di cui al Titolo VI alle Norme Tecniche del PPTR.

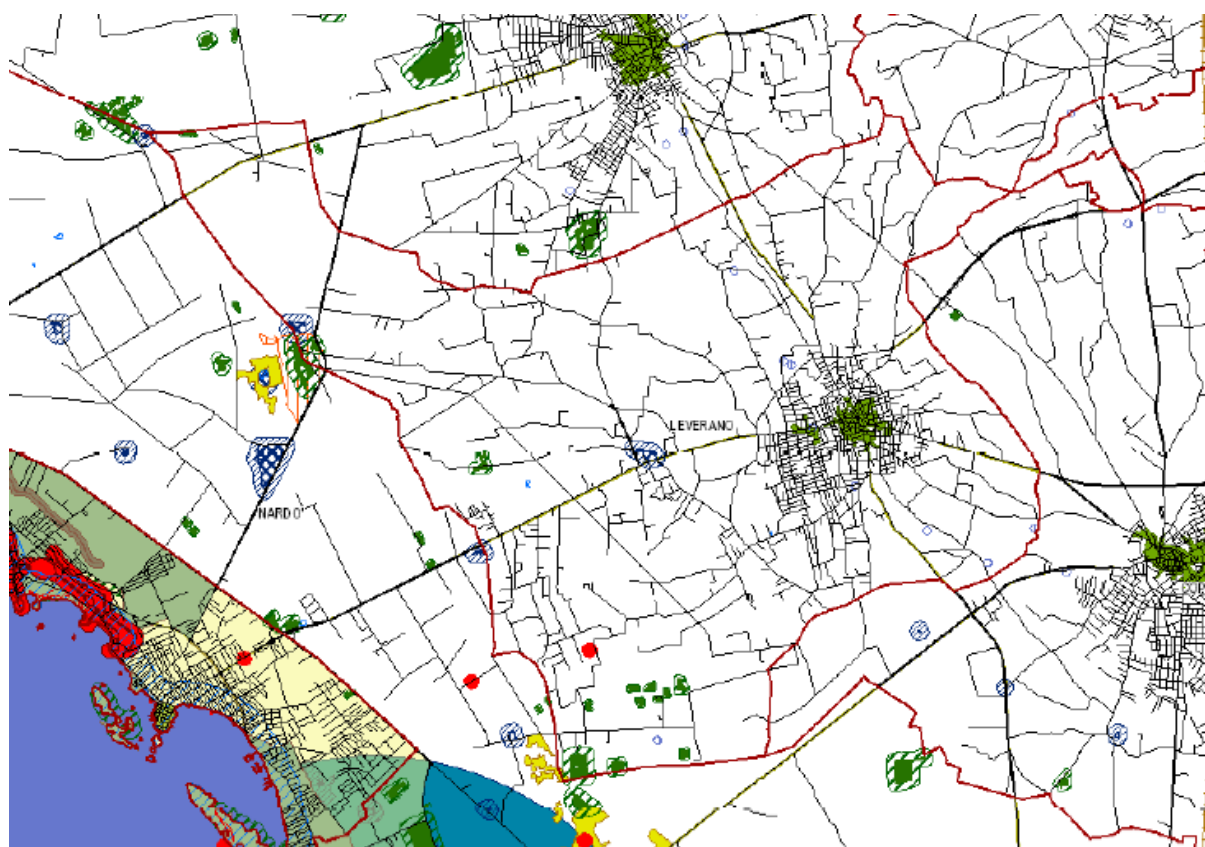


Fig. 3 - Componenti del PPTR

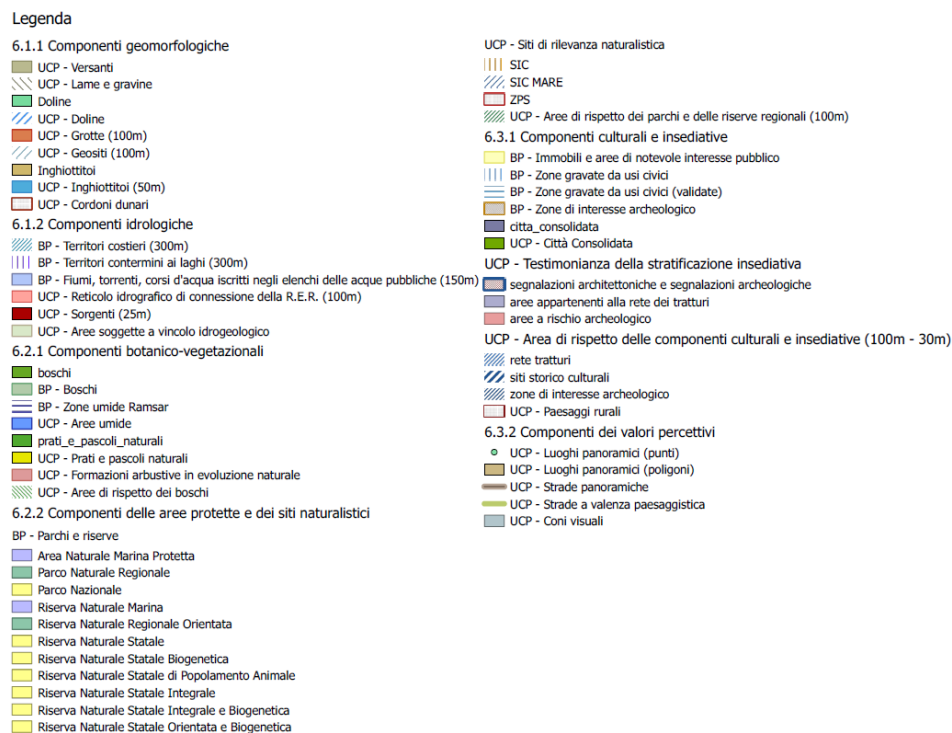


Fig. 4 – Legenda Componenti del PPTR

Il PPTR comprende il progetto territoriale per il paesaggio regionale denominato “La rete ecologica regionale” (elaborato 4.2.1), che delinea in chiave progettuale, secondo un’interpretazione multifunzionale ed ecoterritoriale del concetto di rete, un disegno ambientale di tutto il territorio regionale volto ad elevarne la qualità ecologica e paesaggistica. Tale progetto persegue l’obiettivo di migliorare la connettività complessiva del sistema regionale di invarianti ambientali cui commisurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso la valorizzazione dei gangli principali e secondari, gli stepping stones, la riqualificazione multifunzionale dei corridoi, l’attribuzione agli spazi rurali di valenze di rete ecologica minore a vari gradi di “funzionalità ecologica”, nonché riducendo i processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico regionale.

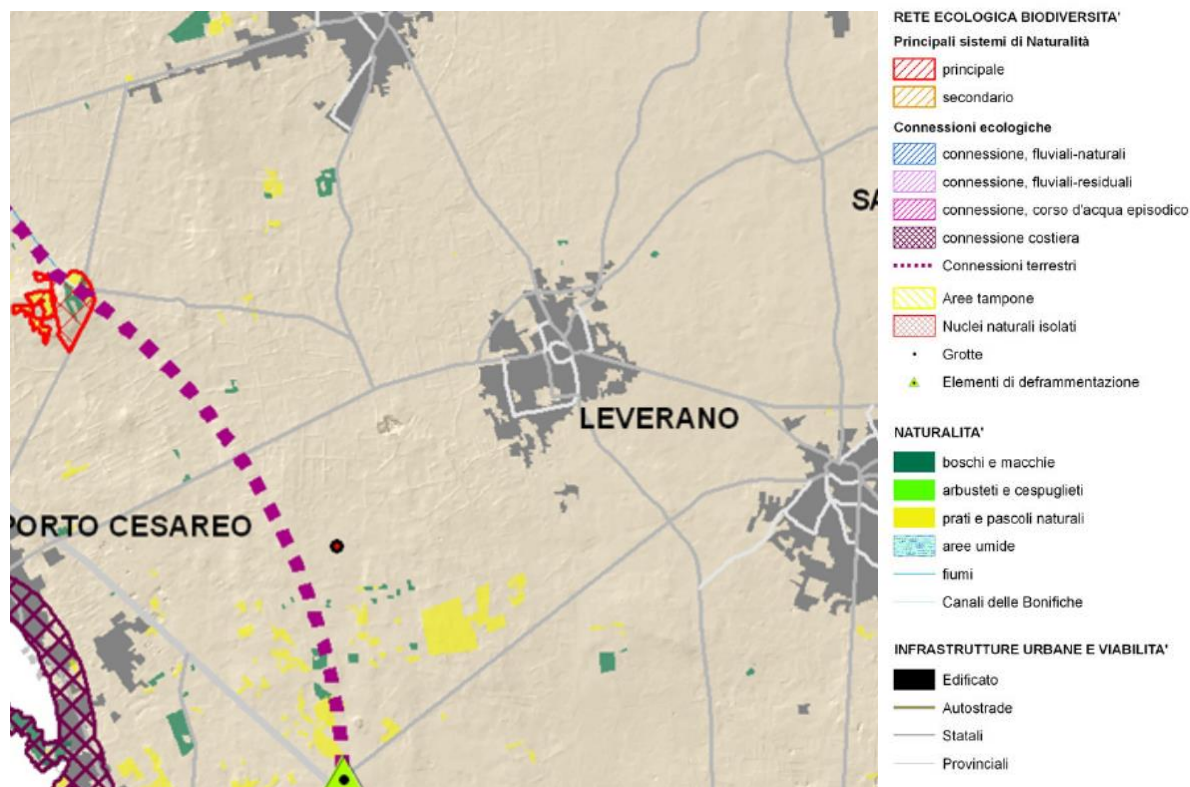


Fig. 5 - Rete per la conservazione della biodiversità – Tav. 4.2.1 del PPTR

La rete ecologica è attuata a due livelli. Il primo, sintetizzato nella Rete ecologica della biodiversità, che mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette, che costituiscono il patrimonio ecologico della regione; il secondo, sintetizzato nello Schema direttore della rete ecologica polivalente che, prendendo le mosse dalla Rete ecologica della biodiversità, assume nel progetto di rete in chiave ecologica i progetti del patto città campagna (ristretti, parchi agricoli multifunzionali, progetti CO2), i progetti della mobilità dolce (in via esemplificativa: strade parco, grande spina di attraversamento ciclopedonale nord sud, pendoli), la riqualificazione e la valorizzazione integrata dei paesaggi costieri (in via esemplificativa: paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, sistemi dunali).



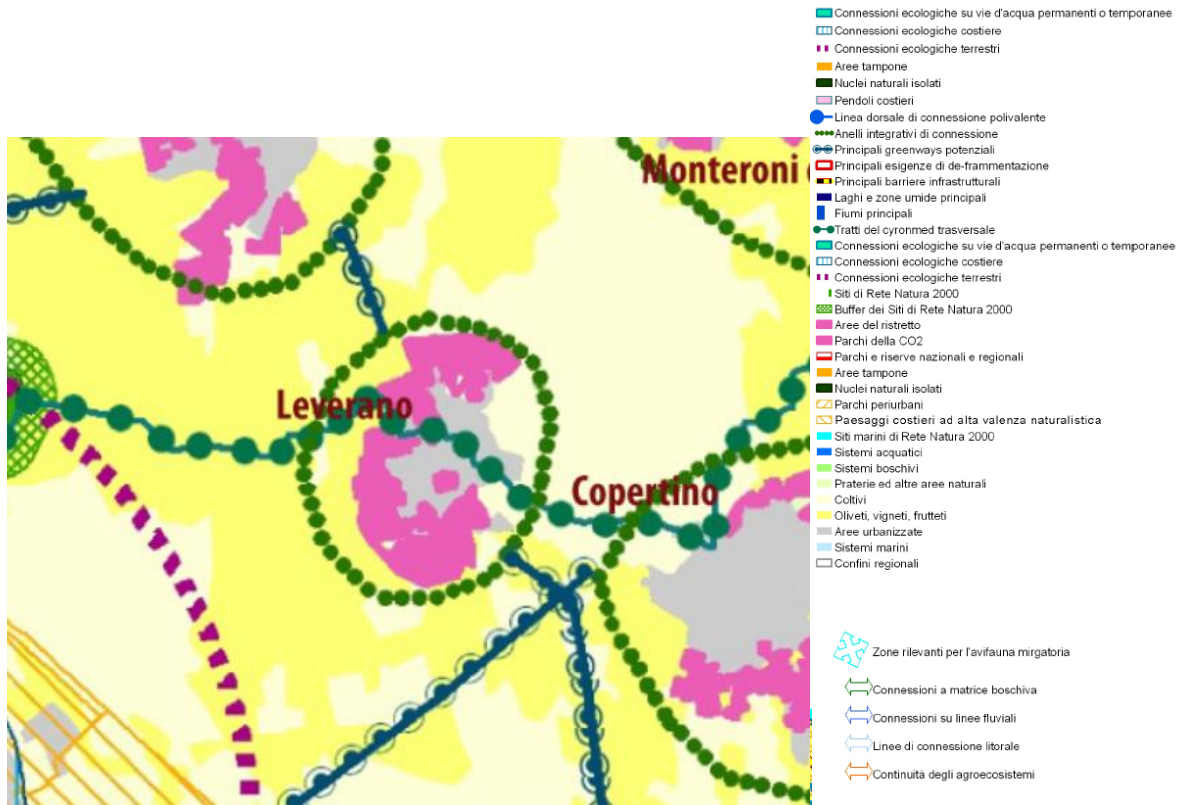


Fig. 6 - Schema direttore per la Rete Ecologica Polivalente (R.E.P.) – Tav. 4.2.1 del PPTR

**PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA- PTA**

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia è stato approvato con Del. del Consiglio Regionale, Adunanza del 20/10/2009 n. 230.

Il PTA è uno specifico piano di settore le cui finalità riguardano (D. Lgs. 152/2006, art. 73) la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee attraverso il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- ❑ prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- ❑ conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- ❑ perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- ❑ mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- ❑ mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (...);
- ❑ impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico."

In particolare, la normativa vigente richiede che il PTA elabori un programma di misure volto al conseguimento, entro il 2015, degli obiettivi di seguito elencati:

- ❑ mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
- ❑ mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato";
- ❑ mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici a specifica destinazione, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, salvo i termini di adempimento previsti dalla normativa previgente.

Sulla base dei primi dati di monitoraggio ottenuti per i corpi idrici superficiali e sotterranei, il PTA ha, quindi, provveduto a classificare lo stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e dello stato dei corpi idrici a specifica destinazione della Puglia, definendo in dettaglio, per ognuno di essi, gli obiettivi da raggiungere entro il 2015. Sulla base di questi e di un'analisi dettagliata dei programmi già avviati e/o finanziati ed al fine del conseguimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa di settore, il PTA ha individuato una serie puntuale di interventi e di misure da adottare per ciascuno dei corpi idrici che rappresentano il completamento delle azioni avviate ovvero gli atti di indirizzo, ai fini in argomento, delle misure programmate, anche e soprattutto, in considerazione delle situazioni ritenute di maggiore criticità. Esso ha, inoltre, definito delle misure di salvaguardia finalizzate, da un lato, ad evitare un ulteriore peggioramento dello stato di qualità ambientale con verosimile compromissione irreversibile della risorsa, dall'altro, a garantire la protezione della risorsa nelle aree in cui questa mostra di possedere buone caratteristiche, ovvero è utilizzata per scopi prioritari (consumo umano). Si riporta di seguito un quadro sinottico delle principali azioni/misure previste dal PTA della Regione Puglia, suddivise per obiettivi strategici e campo di applicazione. Per i dettagli inerenti le risorse idriche interessanti il territorio comunale indagato si rimanda a quanto descritto al successivo cap. 5.

| Obiettivi Strategici  | Campo di applicazione            | Azioni / Misure   |
|---|----------------------------------|---|
| Tutela qualitativa acque superficiali interne e sotterranee | Acque reflue urbane              | - Disciplina degli scarichi e recapiti finali<br>- Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui |
|   | Acque meteoriche                 | - Disciplina delle acque meteoriche   |
|   | Apporti di azoto                 | - Applicazione della direttiva nitrati  |
|   | Controllo dello stato ambientale | - Monitoraggio  |

Quadro sinottico delle principali azioni/misure previste dal PTA della Regione Puglia

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Fitofarmaci                                     | - Monitoraggio  |
|  | Contaminazione salina acque sotterranee         | - Disciplina dei prelievi idrici  |
| Tutela quantitativa delle acque superficiali interne     | Deflusso Minimo Vitale                          | - Individuazione e mantenimento del DMV   |
|  | Uso della risorse idrica in agricoltura         | - Concessioni di emungimento  |
|  | Riduzione dei prelievi idrici                   | - Riutilizzo delle acque reflue in agricoltura<br>- Riduzione delle perdite del SII e in agricoltura                      |
| Tutela quantitativa delle acque sotterranee              | Bilancio idrogeologico                          | - Disciplina dei prelievi idrici<br>- Riutilizzo delle acque reflue<br>- Riduzione delle perdite del SII e in agricoltura |
| Tutela delle acque marino-costiere                       | Acque reflue urbane                             | - Disciplina degli scarichi e recapiti finali<br>- Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui           |
|  | Acque meteoriche                                | - Disciplina delle acque meteoriche   |
|  | Controllo dello stato ambientale                | - Monitoraggio  |
| Tutela di aree soggette a specifiche norme di protezione | Aree sensibili                                  | - Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui  |
|  | Aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola | - Individuazione zone vulnerabili e piano di azione   |
|  | Aree vulnerabili da prodotti fitosanitari       | - Monitoraggio  |
|  | Acque destinate al consumo umano                | - Individuazione zone di protezione   |
|  | Acque di balneazione                            | - Disciplina degli scarichi<br>- Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui<br>- Monitoraggio           |
|  | Acque idonee per la vita dei pesci              | - Disciplina degli scarichi<br>- Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui<br>- Monitoraggio           |
|  | Acque idonee per la vita dei molluschi          | - Disciplina degli scarichi<br>- Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui<br>- Monitoraggio           |
|  | Habitat di specie troglobie endemiche           | - Disciplina degli scarichi<br>- Adeguamento dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui                             |

Tab. 1 - Quadro sinottico delle principali azioni/misure previste dal PTA della Regione Puglia

Nel 2019 è stata adottata la proposta di aggiornamento del PTA per il periodo 2016 – 2021. Al capitolo 5 nella descrizione dei fattori ambientali si considereranno quindi anche i documenti adottati.

### **PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE III CICLO - 2021-2027**

Il Piano di Gestione Acque, redatto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, costituisce uno strumento organico ed omogeneo attraverso il quale è stata impostata l'azione di governance della risorsa idrica a scala distrettuale, al

fine di verificare se e come attuare ulteriori misure atte a tutelare, migliorare e salvaguardare lo stato ambientale complessivo della risorsa idrica in ambito di Distretto, oltre che a garantire la sostenibilità di lungo periodo del sistema delle pressioni antropiche agenti sul patrimonio idrico di distretto.

In questo contesto, il Piano, redatto dall'Autorità Distrettuale dell'Appennino Meridionale, definisce, in accordo con quanto condiviso dalle Regioni del Distretto nel Documento Comune d'Intenti (2012), un'azione di governance della risorsa idrica che sia organico e coordinato su base distrettuale, pur nel rispetto delle peculiarità dei singoli territori regionali.

Come noto, la legge 183/89 ha normato un processo di strategia di governo territoriale, finalizzata alla mitigazione del rischio attraverso la conoscenza, l'analisi del sistema fisico e del sistema antropico ed alla messa in atto di una "azione virtuosa" per intervenire sia sulle fenomenologie e sia sulla regolamentazione di uso del territorio. Sin da allora, il legislatore aveva riconosciuto la necessità di un approccio di sistema nella gestione del bacino idrografico scelto come l'ambito di riferimento per la pianificazione e programmazione territoriale, individuando, tra l'altro, 40 Autorità di Bacino la cui mission era quella di pianificare su questi ambiti redigendo i c.d. "Piani di Bacino".

Il percorso innovativo seguito, e l'esperienza accumulata nella redazione di detti piani di settore, hanno fatto acquisire alle Autorità di bacino una conoscenza approfondita sul territorio unica sul tema del rischio idrogeologico; infatti, attraverso

- la conoscenza diretta di tutto il sistema fisico/ambientale e del territorio urbanizzato;
- l'analisi, la elaborazione, la programmazione e l'individuazione di regole ben precise per un corretto uso del territorio;

si è giunti ad avere indirizzi e piani su tutto il territorio nazionale il cui obiettivo, attraverso la mitigazione del rischio, è quello di avere una corretta politica di gestione territoriale, di salvaguardare la risorsa acqua e suolo, oltre a salvaguardare la vita umana.

In tale prospettiva, il Distretto dell'Appennino Meridionale sviluppa i processi di pianificazione, programmazione e gestione con riferimento a: stato quali-quantitativo delle acque, alluvioni, frane, erosione costiera, gestione delle acque, gestione della fascia terra/mare, uso del suolo, criticità agro-forestale, tutela patrimonio paesaggistico-culturale-archeologico-ambientale. I processi in questione concorreranno, quindi, alla redazione del Piano di Distretto che deve consentire:

- una gestione sostenibile della risorsa idrica e della risorsa suolo – in termini di quantità, qualità ed uso – anche finalizzata a contenere in termini accettabili il rischio ambientale e sanitario;
- il perseguimento di un rapporto sicurezza/rischio idrogeologico nell'ambito della zonazione territoriale;
- la protezione dei beni ambientali e culturali a rischio idrogeologico;
- l'individuazione ed attuazione di misure strutturali e non strutturali per il governo del territorio.

### ***PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)***

Con DGR 29 dicembre 2011, n. 2979 (BURP n. 9 del 18/01/2012) ha adottato il progetto di adeguamento della zonizzazione del territorio regionale e la relativa classificazione ai sensi del D. Lgs. 155/2010 assentito dal Ministero dell'Ambiente in data 19.07.2013.

Con DGR 16 dicembre 2013 n. 2420 è stato approvato "Il Programma di valutazione della qualità dell'aria".

E con Legge Regionale n. 52 del 30.11.2019, all'art. 31 "Piano regionale per la qualità dell'aria", la Regione Puglia, ha stabilito che "Il Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) è lo strumento con il quale la Regione Puglia persegue una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti".

Con Deliberazione di Giunta Regionale n° 2436 del 2019 si prende atto del Quadro Programmatico Preliminare, del Rapporto Preliminare di orientamento comprensivo degli indirizzi per la consultazione preliminare del Piano Regionale di Qualità dell'Aria.

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) si configura come strumento di pianificazione regionale ottempera a uno specifico obbligo della Regione Puglia. La vigente normativa nazionale assegna alle Regioni e alle Province Autonome le competenze del monitoraggio della qualità dell'aria e della pianificazione delle azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazione superiori ai valori limite.

Il PRQA si pone l'obiettivo di innescare un meccanismo virtuoso che coinvolga i più larghi settori possibili di popolazione facendo leva sia su strumenti normativi, tecnologici e finanziari esistenti, sia su quelli introdotti dal Piano stesso; l'approccio alle problematiche dell'inquinamento atmosferico è fondato non solo sulla politica del comando e controllo quanto sul dialogo tra i diversi portatori di interesse, nella certezza che solo un maggiore livello di consapevolezza e responsabilità ambientale possa condurre a risultati positivi e duraturi.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 4 zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

ZONA A: comprendente i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare.

ZONA B: comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

ZONA C: comprendente i comuni con superamenti dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

ZONA D: comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Pertanto le misure per la mobilità e per l'educazione ambientale previste dal Piano si applicano in via prioritaria nei comuni rientranti nelle ZONE A e C. Le misure per il comparto industriale, invece, si applicano agli impianti industriali che ricadono nelle zone B e C. Le misure per l'edilizia si applicano in tutto il territorio regionale.

Gli interventi nei comuni rientranti nella zona di mantenimento D si attuano in una seconda fase, in funzione delle risorse disponibili.

La Rete Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA), così come definita dalla DGR del 16.12.2013, n. 2420, è composta da 53 stazioni fisse (di cui 41 di proprietà pubblica e 12 private). La RRQA rispetta i criteri sulla localizzazione fissati dal D. Lgs. 155/2010 e dalla Linee Guida per l'individuazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria redatta dal Gruppo di Lavoro costituito nell'ambito del Coordinamento ex art. 20 del D. Lgs. 155/2010. A queste 53 stazioni se ne aggiungono altre, di interesse locale.

Con la DGR 2420/2013, oltre alla rete di monitoraggio, la Regione Puglia ha adottato anche la zonizzazione del territorio regionale, così come previsto dall'art. 3 del D. Lgs. 155/2010. Tenendo conto dei criteri previsti dalla norma (assetto urbanistico, popolazione residente e densità abitativa per gli agglomerati, carico emissivo, caratteristiche orografiche, caratteristiche meteorologiche e grado di urbanizzazione del territorio per le zone) il territorio regionale è stato suddiviso in 4 zone: agglomerato di Bari, Zona Industriale, Zona collinare e Zona di Pianura. Nella figura che segue si riporta il quadro complessivo delle reti di monitoraggio gestite da ARPA, così come si presenterebbe a seguito della ridefinizione della RRQA (le informazioni di dettaglio sulla nuova Rete proposta sono riportate nell'Allegato V del Piano).

Le misure di risanamento previste dal PRQA hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni degli inquinanti in atmosfera e, conseguentemente, di abbassarne le concentrazioni in atmosfera al di sotto dei valori limite fissati dal DM 60/2002. Considerata la limitatezza delle risorse finanziarie a disposizione con la conseguente necessità di non disperderle in molteplici interventi dalla portata ridotta e dai risultati incerti, si è preferito concentrare tutti gli investimenti in un numero limitato di azioni, valutate come le più efficaci, che si articolano secondo quattro linee di intervento generali:

- Misure per la mobilità
- Misure per il comparto industriale
- Misure per l'educazione ambientale
- Misure per l'edilizia

Traffico e impianti industriali risultano le principali sorgenti emissive: per questo motivo appare prioritario intervenire su questi due settori per i quali esistono consolidati esempi di buone pratiche da attuare o rafforzare. Le misure di educazione ambientale, invece, sono di fondamentale importanza al fine di intraprendere il percorso virtuoso della mobilità sostenibile, ripensando forme di spostamento di persone e merci consolidate ma che hanno oramai manifestamente superato la capacità di carico sia dei sistemi urbani che del territorio nel suo complesso.

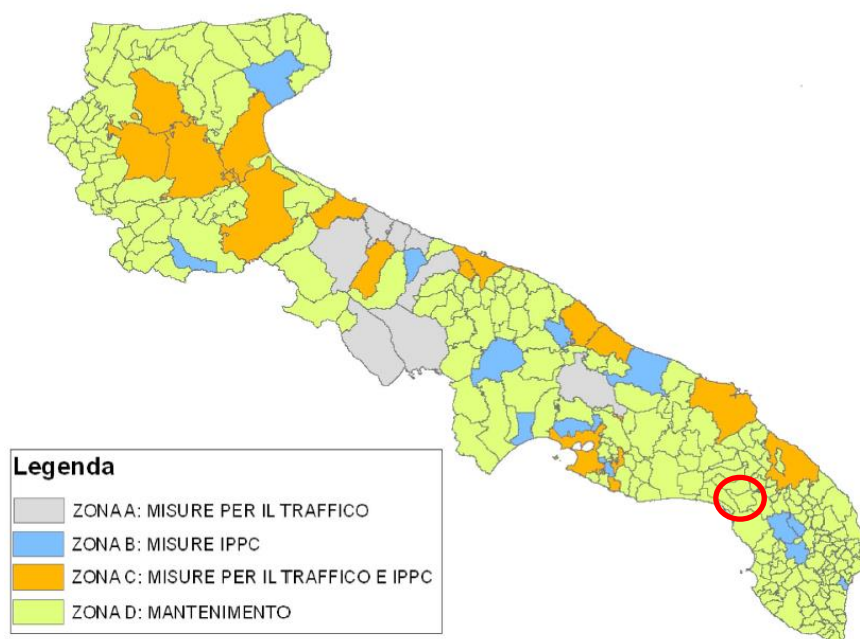


Fig. 7 - PRQA – Comune di Leverano – zona D: mantenimento.

### **IL DRAG –IL DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE**

Il DRAG, previsto dalla Legge regionale n. 20/2001, rappresenta lo strumento che definisce le linee generali dell'assetto del territorio. In particolare il DRAG determina: a) il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della Regione; b) gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani Urbanistici Esecutivi (PUE) di cui all'art. 15; c) lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale.

Il DRAG - Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali (PUG) è stato approvato con DGR n. 1328/2007.

Gli obiettivi del DRAG (quindi propri anche della parte relativa agli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali" qui discussa) possono essere sintetizzati nei seguenti cinque punti:

- 1. la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- 2. il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate;
- 3. la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, attraverso la promozione e il sostegno della pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;
- 4. una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, attraverso la promozione di rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture e la definizione di contenuti e modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e il ripristino delle regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale;
- 5. la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

Gli obiettivi specifici della parte del DRAG relativa agli “Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali” sono:

- Individuazione di criteri di carattere generale per la formazione dei PUG, in relazione alle specificità dei contesti locali;
- 2. Illustrazione delle fasi di avvio della formazione del PUG;
- 3. Definizione degli orientamenti per la costruzione del sistema delle conoscenze nel corso dell'intero processo di formazione del PUG e dopo la sua approvazione.
- 4. Individuazione degli indirizzi e dei criteri per la elaborazione del progetto del PUG, mediante la distinzione tra i contenuti e le finalità delle “previsioni strutturali” e quelli delle “previsioni programmatiche”, laddove la prima è finalizzata alla disciplina degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, della salvaguardia e protezione dell'ambiente e della salute, della tutela e valorizzazione delle invariabili strutturali del territorio, della definizione delle grandi scelte di assetto di medio-lungo periodo e degli indirizzi e direttive per la componente programmatica e per la pianificazione attuativa; la seconda alla disciplina delle trasformazioni territoriali e alla gestione dell'esistente, in coerenza con le previsioni strutturali e con le capacità operative locali di breve-medio periodo.

Per quanto riguarda il DRAG, il PUG di Leverano ne segue la metodologia, le fasi e le procedure, articolando in particolare i propri contenuti in previsioni strutturali e previsioni programmatiche.

Le prime perseguono gli obiettivi della salvaguardia e valorizzazione delle invariabili strutturali del territorio, così come definite nei quadri interpretativi maggiormente precisati rispetto a quelli maturati nel DPP; indicando le grandi scelte di assetto di medio-lungo periodo costruite a partire dai contesti territoriali individuati; dettando inoltre indirizzi e direttive per le previsioni programmatiche e per la pianificazione attuativa.

Le seconde contengono gli obiettivi specifici e la disciplina delle trasformazioni territoriali e di gestione delle trasformazioni diffuse, indicando gli interventi coerenti con il livello strutturale e realisticamente realizzabili nel breve-medio periodo.

### ***PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (PRT)***

PRT è stato approvato dal Consiglio Regionale con L.R. 23 giugno 2008 n. 16, pubblicato sul B.U.R. Puglia - n. 103 del 30/06/2008. Sulla base di tale documento è stato elaborato dall'Assessorato Trasporti e Vie di Comunicazione della Regione il Piano Attuativo 2021-2027 non ancora approvato nel mentre che prende avvio la fase di monitoraggio del precedente piano 2015-2019.

Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) della Regione Puglia è il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale, in armonia con gli indirizzi comunitari in materia di trasporti, con gli obiettivi del Piano generale dei trasporti e delle Linee guida del Piano generale della mobilità e con le proposte programmatiche concertate in sede di Conferenza delle regioni e Coordinamento delle regioni del Mezzogiorno, un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile e coerente con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali e sovraregionali.

Il PRT è redatto, adottato ed approvato in conformità alle disposizioni dell'articolo 7 della legge regionale 31 ottobre 2002, n. 18 (Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale) come modificato dalla legge regionale 2 marzo 2004, n. 2 (Disposizioni in materia di trasporti – Modifiche e integrazioni alla legge regionale 31 ottobre 2002, n. 18) e dalla legge regionale 15 novembre 2007, n. 32 (Modifica all'articolo 7 della legge regionale 31 ottobre 2002, n. 18).

Il PRT si propone gli obiettivi generali di:

- a) adottare un approccio improntato alla comunità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità;
- b) contribuire alla creazione di una rete sovraregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e per la logistica – in connessione con il Corridoio VIII e il Corridoio I – che veda la Puglia protagonista tra le regioni del Mezzogiorno e nel “Sistema mediterraneo” a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;
- c) configurare una rete di infrastrutture e servizi sulla base di criteri di selezione delle priorità, che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

- d) strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la fruizione da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;
- e) garantire tempi certi di attuazione degli interventi programmati dai Piani attuativi attraverso il coinvolgimento degli Enti locali nei processi di pianificazione e attraverso forme di partecipazione e concertazione con i soggetti economici e sociali interessati dai processi stessi;
- f) garantire l'efficacia degli interventi programmati dai Piani attuativi, la coerenza della pianificazione sviluppata dai diversi settori e livelli amministrativi e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso promuovendo forme di copianificazione intersettoriale (in primis trasporti-territorio) e indirizzando la pianificazione sott'ordinata;
- g) contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un'adeguata interpretazione delle istanze che nascono dal sistema insediativo e da quello economico sociale.

Il Piano Attuativo, una volta approvato, prefigurerà l'assetto infrastrutturale da perseguire nei prossimi anni per migliorare la mobilità interna, per potenziare i collegamenti del sistema regionale nell'ambito delle reti nazionali e internazionali e per garantire la competitività del sistema economico pugliese a partire dai suoi settori trainanti.

PRT si propone i seguenti obiettivi specifici:

- realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per affermare il ruolo di piattaforma logistica multimodale della Puglia nel Mezzogiorno e più in generale nello spazio euromediterraneo;
- realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese;
- promuovere forme ambientalmente e socialmente sostenibili del trasporto delle merci nell'ambito dei sistemi urbani;
- migliorare i livelli di sicurezza del trasporto delle merci in ambito regionale;
- accrescere la competitività, la specializzazione e la complementarietà del sistema portuale regionale;
- garantire un'efficiente interconnessione tra le reti di rango sovregionale e quella regionale;
- migliorare l'accessibilità interna alla regione a supporto della coesione territoriale e dell'inclusione sociale, dello sviluppo locale e della valorizzazione di ambiti a valenza strategica;
- potenziare e integrare l'offerta di collegamenti sovregionali di trasporto passeggeri a supporto della competitività del sistema economico pugliese;
- riconoscere al trasporto aereo un ruolo strategico per i collegamenti di lungo raggio;
- riconoscere alla modalità ferroviaria il ruolo di sistema portante della rete regionale di trasporto pubblico locale;
- contribuire a mantenere e potenziare il ruolo della ferrovia nei collegamenti di lunga percorrenza, in previsione dei futuri sviluppi del sistema alta capacità/alta velocità;
- indirizzare la riorganizzazione del TPL su gomma in forma complementare e integrata rispetto ai servizi ferroviari;
- promuovere forme di mobilità sostenibile nei centri urbani e nei sistemi territoriali rilevanti e per la valorizzazione di ambiti a valenza ambientale strategica a livello regionale;
- promuovere la piena accessibilità alle reti e ai servizi di trasporto da parte di tutte le categorie di utenti attraverso la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali rispetto a infrastrutture fisiche e informazioni;
- massimizzare l'efficienza gestionale dei servizi di trasporto su ferro creando le condizioni per la progressiva riconversione dei servizi automobilistici sostitutivi di servizi ferroviari;
- contribuire a realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per il libero accesso e la circolazione sulla rete ferroviaria regionale finalizzato alla piena valorizzazione del patrimonio infrastrutturale, alla massimizzazione della capacità ferroviaria e dei benefici derivanti da tutti gli investimenti settoriali.

#### **Previsione del vigente piano Attuativo**

Il Piano attuativo dovrà prevedere interventi a tre livelli:

- Migliorare le condizioni di accesso ai nodi della rete Core;
- Potenziare la rete per i collegamenti interni alla Regione;
- Promuovere politiche di mobilità urbana coerenti con gli obiettivi euronazionali e regionali e caratterizzate da un approccio omogeneo e tarato sulle caratteristiche e le dimensioni delle realtà locali.



**PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE - PRAE**

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive è stato approvato con Deliberazione di G.R. n. 580/2007. Il PRAE è lo strumento settoriale generale di indirizzo, programmazione e pianificazione economica e territoriale delle attività estrattive nella regione Puglia. È disciplinata dal PRAE l'attività di coltivazione delle sostanze minerali industrialmente utilizzabili appartenenti alla seconda categoria di cui al regio decreto 29 luglio 1927, n. 1443. Il PRAE si configura quale piano regionale di settore con efficacia immediatamente vincolante e costituisce variante agli strumenti urbanistici generali. Le previsioni contenute nelle presenti disposizioni prevalgono automaticamente sulle eventuali previsioni difformi contenute nei piani urbanistici. Il PRAE persegue le seguenti finalità:

- ❑ pianificare e programmare l'attività estrattiva in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, al fine di contemperare l'interesse pubblico allo sfruttamento delle risorse del sottosuolo con l'esigenza prioritaria di salvaguardia e difesa del suolo e della tutela e valorizzazione del paesaggio e della biodiversità;
- ❑ promuovere lo sviluppo sostenibile nell'industria estrattiva, in particolare contenendo il prelievo delle risorse non rinnovabili e privilegiando, ove possibile, l'ampliamento delle attività estrattive in corso rispetto all'apertura di nuove cave;
- ❑ programmare e favorire il recupero ambientale e paesaggistico delle aree di escavazione abbandonate o dismesse;
- ❑ incentivare il reimpiego, il riutilizzo ed il recupero dei materiali derivanti dall'attività estrattiva.

Il P.R.A.E., in particolare, contiene:

- ❑ la relazione illustrativa delle finalità e dei criteri informativi del piano;
- ❑ le norme tecniche per la progettazione e la coltivazione delle cave e per il recupero ambientale delle aree interessate;
- ❑ la carta giacimentologica implementata con sistema GIS contenente:
  - ❑ l'indicazione delle risorse di potenziale sfruttamento;
  - ❑ i vincoli urbanistici, paesaggistici, culturali, idrogeologici, forestali, archeologici;
  - ❑ la tabella dei fabbisogni di cui all'art. 31 comma 1 lett. e) l.r. n. 37/85.

Sul territorio comunale di Leverano sono individuate 3 attività di cava autorizzate, come riportato al successivo cap. 5.

**PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**

Il PAI è stato approvato dal Comitato Istituzionale nella seduta del 30/11/2005, ed è stato aggiornato il 19/11/2019.

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.

Le finalità di cui ai precedenti commi sono realizzate, dall'Autorità di Bacino della Puglia e dalle altre Amministrazioni competenti, mediante:

- ❑ la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;

- ❑ la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- ❑ l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- ❑ la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- ❑ la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- ❑ la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Nelle aree a pericolosità idraulica, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:

- ❑ migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;
- ❑ non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;
- ❑ non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;
- ❑ non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- ❑ garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;
- ❑ limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;
- ❑ rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

Sul territorio comunale di Leverano sono presenti aree a pericolosità idraulica alle quali si applicano le NT del Piano: per una descrizione delle stesse si rimanda al successivo cap. 5 in cui si illustra anche la proposta di aggiornamento delle perimetrazioni a seguito di uno studio effettuato dal comune, attualmente in discussione con l'Autorità di Bacino.

Un nuovo studio idraulico dell'intero territorio, promosso a livello comunale, ha visto concludere l'iter nel dicembre 2021 con l'approvazione da parte dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale della variante definitiva al PAI con Decreto del Segretario Generale n° 400 del 30/05/2022 e pubblicato sul BURP n° 64 del 09/06/2022.

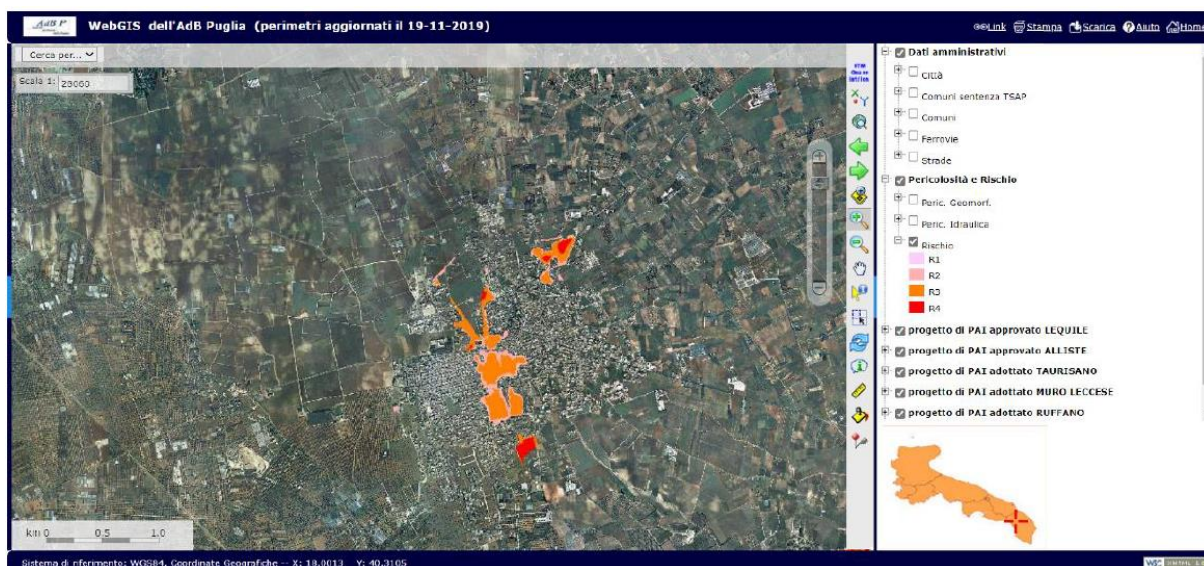


Fig. 8 - Rappresentazione del rischio nel webgis regionale – particolare del centro abitato nel 2019

### **Piano Di Gestione Rischio Alluvioni - PGRA**

La Direttiva Europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni), recepita in Italia dal D. Lgs. 49/2010 e smi istituisce “un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all’interno della Comunità”.

In tale contesto si inserisce il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni che, sulla base delle mappe di pericolosità e rischio, analizza gli aspetti legati alla gestione delle alluvioni, quali la prevenzione, la protezione, la preparazione ed il recupero post-evento.

Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al D. Lgs. 49/2010, le Autorità di Bacino svolgono la funzione di coordinamento nell’ambito del distretto idrografico di appartenenza.

Nell’ambito del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale, l’AdB Puglia- Basilicata ha dapprima adottato misure transitorie ai sensi dell’art. 11 del D. Lgs. 49/2010 (cfr. Del. Comitato Istituzionale n. 65/2010), e successivamente ha predisposto e pubblicato sul proprio WebGIS, le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni sul territorio di competenza, secondo le linee guida contenute nel documento “Indirizzi Operativi per l’attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni con riferimento alla predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni”, redatto dal Ministero dell’Ambiente e della tutela

del territorio e del mare (MATM), in collaborazione con Autorità di Bacino Nazionali, Dipartimento di Protezione Civile e ISPRA.

Le Mappe della pericolosità (art. 6, co. 2 e 3) contengono la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo scenari che danno informazioni su:

- estensione dell’inondazione;
- altezza idrica o livello;
- caratteristiche del deflusso (velocità e portata).

Le Mappe del rischio (art. 6, co. 5) indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni in 4 classi di rischio di cui al DPCM 29 settembre 1998, espresse in termini di:

- numero indicativo degli abitanti interessati;
- infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, ecc.);
- beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse;
- distribuzione e tipologia delle attività economiche;
- impianti che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette.

Le attività svolte per la produzione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni sono state approvate dal Comitato Tecnico dell’AdB rispettivamente nelle sedute del 04/04/2013 e del 20/05/2013.

In tale processo di pianificazione, il Piano permette il coordinamento dell’Autorità di Bacino e della Protezione Civile per la gestione in tempo reale delle piene, con la direzione del Dipartimento Nazionale.

Per il comune di Leverano le Mappe di Gestione delle Alluvioni coincidono con le mappe di pericolosità del PAI

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto idrografico) per il perseguimento delle attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l’ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.

**Operativo** in quanto definisce gli scenari ed i soggetti chiamati ad operare nelle varie fasi temporali così come saranno previsti nel redigendo Piano

**Gestionale** in quanto il Piano riguarda tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. Il concetto di gestione del rischio non è soltanto riferibile alla fase della gestione legata all’evento alluvionale ma è collegato anche alla programmazione e pianificazione di tutte gli aspetti e

componenti (abitanti, elementi antropici, ambientali, culturali e produttivi) che vanno a comporre il complesso sistema di distretto e di bacino.

La strategia del PGRA è quella di organizzare una gestione integrata e sinergica dei rischi di alluvioni al fine di pervenire alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni.

L'obiettivo strategico è dunque quello di istituire "un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni" all'interno della Comunità Europea e quindi dei singoli Distretti Idrografici degli Stati Membri. L'obiettivo strategico deve tradursi secondo la normativa in obiettivi della Gestione da definirsi. In linea generale essi devono rappresentare il nuovo concetto di gestione attraverso le azioni di prevenzione, protezione e preparazione al rischio.

Pertanto gli obiettivi prioritari della gestione possono essere così articolati:

1. salvaguardia della vita e della salute umana;
2. protezione dell'ambiente;
3. tutela del patrimonio culturale;
4. difesa delle attività economiche.

Di seguito si propone la visualizzazione delle nuove perimetrazioni di Pericolosità idraulica approvate da parte dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale e che rappresenta la variante definitiva al PAI approvata con Decreto del Segretario Generale n° 400 del 30/05/2022 e pubblicato sul BURP n° 64 del 09/06/2022.

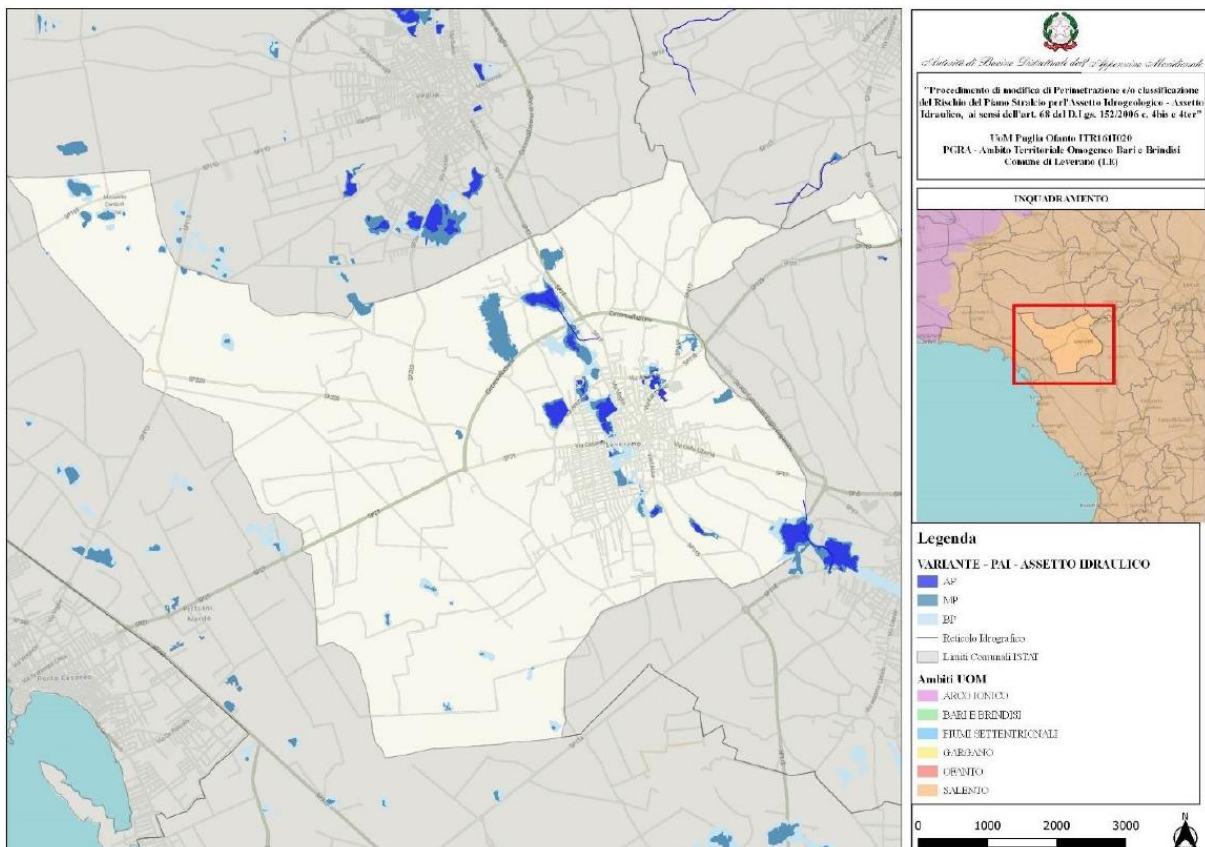


Fig. 9 - PGRA Pericolosità idrauliche (2022)

I risultati dello studio effettuato, confrontando le perimetrazioni a quelle del PAI 2019, presentano delle differenze importanti in alcune aree legate con ogni probabilità ai dati di base su cui è stata impostata la modellazione idraulica.

### **PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI - PRGRU**

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani è stato adottato con DGR 13 maggio 2013, n. 959 - (BURP n. 67 del 16/05/2013).

Con DGR n. 2243/2010, è stato affidato al Servizio Ciclo dei Rifiuti e Bonifica il compito, in qualità di Autorità procedente, di dare avvio all'aggiornamento del PRGRU e di avviare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuando nel documento di scoping i contenuti e gli indirizzi di aggiornamento del Piano.

La problematica dei rifiuti non può essere disgiunta dalle politiche pubbliche del settore e pone in evidenza la necessità di disciplinare un nuovo modello di governo del ciclo dei rifiuti che tenesse conto di un nuovo sistema di relazioni istituzionali e di riattribuzione delle competenze al sistema delle autonomie locali.

Con la consapevolezza di tale necessità, la Regione ha proceduto a riscrivere le norme di governo del ciclo rifiuti, parallelamente e sinergicamente alla stesura del Piano, che qui di seguito vengono sintetizzate negli aspetti principali:

- LR 31 dicembre 2011, n. 38 e con le successive Deliberazioni 53/2012 e 849/2012 la Regione ha garantito con tempestività l'avvio della complessa trasformazione del sistema di governo articolato su 15 ATO e operante con le Autorità d'Ambito, definite sulla base del soppresso art. 201 del D. Lgs. 152/06 e smi;

- LR 20 agosto 2012, n. 24, così come modificata dalla LR 13 dicembre 2012, n. 42, è stato avviato il processo di riforma della *governance* del ciclo integrato dei rifiuti urbani, che ha previsto la gestione dei servizi di trattamento, recupero, riciclaggio e smaltimento rifiuti in ATO di dimensioni provinciali, con la possibilità di organizzare i servizi di spazzamento, raccolta e trasporto in Ambiti sub-provinciali di Raccolta Ottimale (ARO);

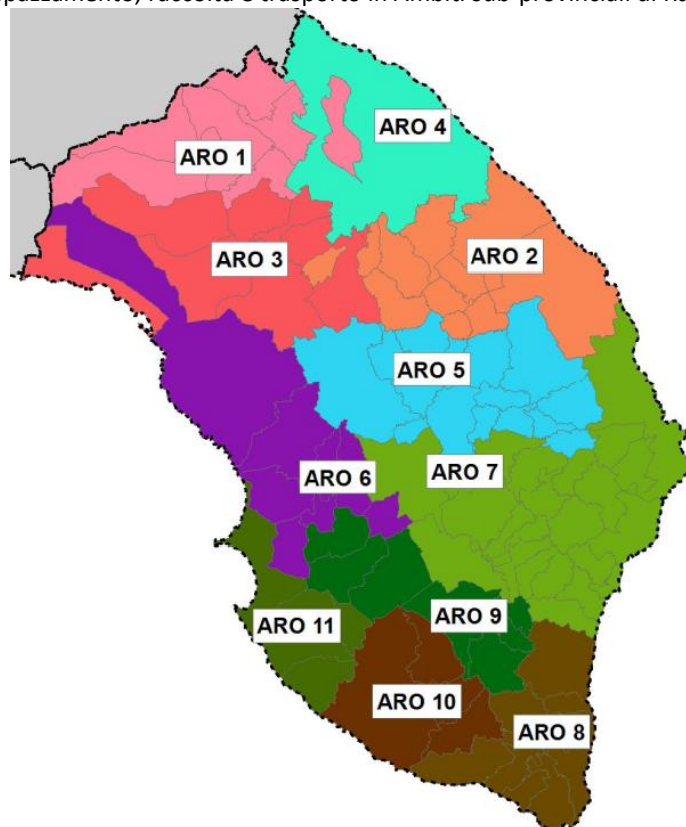


Fig. 10 - PRGRU - Ambiti sub-provinciali di Raccolta Ottimale in Provincia di Lecce

Il Comune di Leverano appartiene all'ARO n°3.

Il PRGRU si pone i seguenti obiettivi generali:

- O1. Riduzione della produzione dei rifiuti;
- O2. Definizione dei criteri generali di localizzazione di impianti di gestione rifiuti solidi urbani;

- O3. Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero;
- O4. Rafforzamento della dotazione impiantistica a servizio del ciclo integrato;
- O5. Valutazione delle tecnologie per il recupero energetico dei combustibili solidi secondari derivanti dai rifiuti urbani;
- O6. Razionalizzazione dei costi del ciclo integrato di trattamento rifiuti.

Il Piano mira, quindi, a sviluppare un modello complesso e innovativo fondato in primo luogo sullo sviluppo di politiche indirizzate a ridurre la produzione di rifiuti e sulla promozione di un sistema virtuoso delle filiere di recupero.

### **PIANO FAUNISTICO VENATORIO**

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2054 del 06/12/2021, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 155 supplemento del 13/12/2021, è stato definitivamente approvato il "Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023".

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR) rappresenta uno strumento di coordinamento dei Piani Faunistico-Venatori Provinciali ai sensi della Legge 157/1992 e della LR 59/2017 ed è lo strumento tecnico attraverso cui la Regione assoggetta il proprio territorio Agro-Silvo-Pastorale a pianificazione faunistico-venatoria finalizzata.

Il Piano, di durata quinquennale, recepisce gli studi ambientali effettuati dalle singole Province necessari all'individuazione dei territori destinati a:

- protezione,
- riproduzione della fauna selvatica,
- zone a gestione privata della caccia
- caccia programmata.

Inoltre il PFVR, nella parte di natura regolamentare, traccia i criteri e gli indirizzi per l'attuazione di quanto previsto dalla normativa vigente in materia venatoria.

Nello specifico, nelle linee generali sono indicate le finalità del Piano relative all'istituzione delle aree di protezione della fauna ed ai criteri per la sostenibilità delle misure di salvaguardia da adottare.

Per il comune di Leverano viene individuata una zona ad Oasi di Protezione Faunistica n. 756467

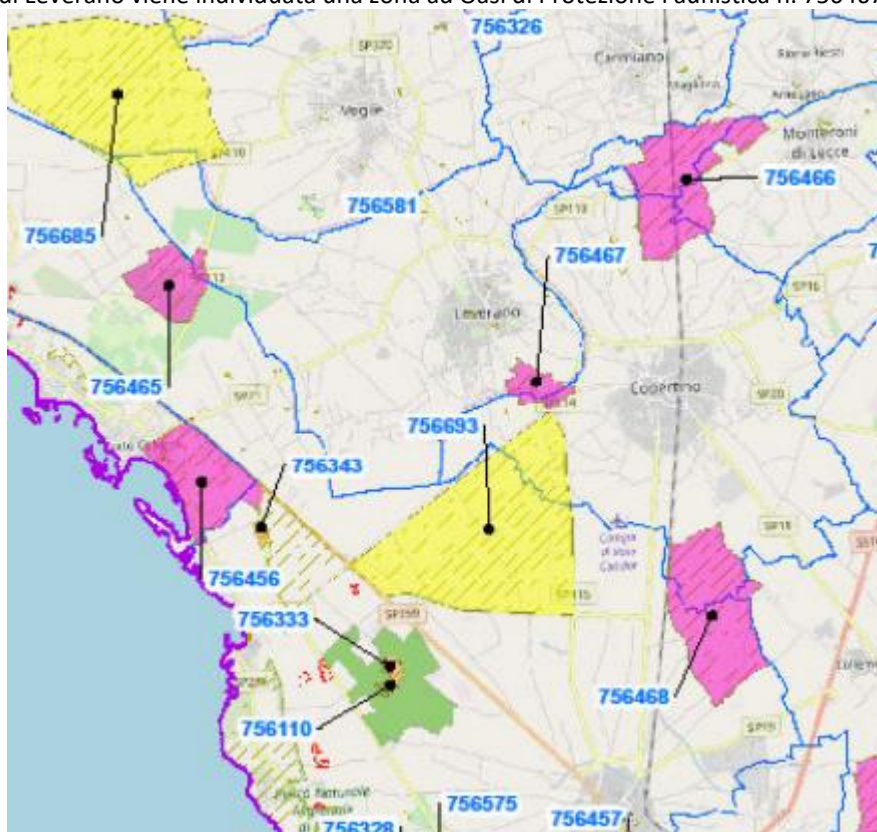


Fig. 11 - Piano Faunistico Venatorio – Oasi di Protezione di nuova istituzione – Oasi Macchia di Temerano a Leverano.

### **PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – PTCP**

Il Piano territoriale di Coordinamento provinciale della Provincia di Lecce attualmente in vigore è stato approvato con Deliberazione C.P. n. 75 del 24/10/2008, dopo un percorso di redazione durato quasi dieci anni.

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

Tuttavia, una volta approvato, si prese atto che nel lungo periodo trascorso tra la data di formazione del PTCP e quella della sua approvazione definitiva erano intervenuti diversi fattori (cambiamenti dello stato fisico e giuridico di alcune parti del territorio provinciale; mutamenti nelle politiche e nelle forme di gestione/trasformazione del territorio prodotti dai diversi piani regionali di settore nel frattempo approvati; modificazioni prodotte per effetto del mutato quadro normativo comunitario, nazionale e regionale, soprattutto in materia ambientale; ecc.) che avevano determinato sia mutamenti sostanziali dei quadri conoscitivi (producendo, conseguentemente, ricadute anche sui quadri interpretativi e sugli scenari posti alla base del progetto di Piano), sia sull'architettura normativa del PTCP.

Nel 2012, con la Delibera di Giunta Provinciale n.40 del 21/03, si avviò dunque il percorso di redazione della Variante Generale al PTCP, che è stata poi adottata con la Delibera di Consiglio Provinciale n. 23 del 29/04/2021.

La Variante Generale vedeva inizialmente come proprio obiettivo il solo adeguamento del Piano vigente. Tuttavia, un semplice adeguamento è risultato non percorribile, come riportato nella Relazione Generale della Variante adottata:

«Dall'analisi di coerenza e compatibilità del PTCP Secchi-Viganò con l'attuale quadro legislativo e pianificatorio è emersa però la necessità di un lavoro diverso rispetto al solo aggiornamento e adeguamento del Piano.

In primo luogo, l'entrata in vigore della L. 56/2014 che pur avendo modificato le funzioni delle Province (trasformandole di fatto in enti di secondo livello), ha lasciato invariata la competenza riguardo alla pianificazione. In secondo luogo, nel 2015 è stato approvato definitivamente il PPTR.

La L. 56/2014 e il PPTR hanno mutato la cornice entro cui operare per formare un PTCP in maniera corretta sotto il profilo tecnico-giuridico per una molteplicità di motivi. Cinque i principali:

1. Il precedente PTCP risponde a una logica di tipo analitico-ricognitiva mirata a un coordinamento di prodotto (cioè degli esiti delle pianificazioni). Viceversa, oggi, è necessario anche un coordinamento di processo delle azioni dei diversi soggetti istituzionali operanti sul territorio, così come delineato anche dall'art. 1 (commi 85 e 86) della L. 56/2014.
2. La definitiva approvazione del PPTR ha reso obbligatorio adeguare e aggiornare il PTCP di Lecce allo stesso. Con alcune evidenti difficoltà di ordine operativo.
3. Il precedente PTCP non è strutturato in contenuti di conoscenza e contenuti di assetto. La forma e i contenuti del PTCP di Lecce non permettono in alcun modo di far emergere né le invarianti strutturali, né i contesti territoriali.
4. Il precedente PTCP consente una verifica solo parziale del Sistema delle Tutele del PPTR. Allo stato attuale, il PTCP di Lecce potrebbe solo recepire o meglio duplicare le misure di tutela e salvaguardia contenute nelle NTA del PPTR e non già gli indirizzi né tantomeno le direttive.
5. Il precedente PTCP non consente la verifica dello scenario strategico del PPTR. Il processo di adeguamento al PPTR non consiste solo nella verifica ed eventuale modifica e/o integrazione del "Sistema delle Tutele" del PPTR, ma anche nella verifica dello "Scenario Strategico" dello stesso con la realtà territoriale, ambientale e paesaggistica del Salento.»

La Variante Generale adottata configura dunque un nuovo PTCP, con caratteristiche diverse dal precedente, in coerenza con le normative nazionali e regionali più recenti, adeguato alla pianificazione territoriale e settoriale sovraordinata.

#### STRUTTURA E OBIETTIVI DELLA VARIANTE GENERALE

Il nuovo PTCP segue lo schema di redazione previsto dal Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG). Partendo dal quadro di conoscenze rappresentato dal PTCP in vigore, il Piano lo integra con le informazioni



derivanti dai piani settoriali e dal PPTR, declinandone su scala provinciale le disposizioni ed integrandole con maggiore dettaglio.

Le norme tecniche di attuazione del Piano Territoriale contengono una serie di enunciati che ne costituiscono i principi ordinatori ed, a valle di ciò, dichiarano quali sono gli obiettivi che si intende perseguire, gli scenari entro i quali gli obiettivi si inseriscono e le strategie entro cui si inquadrano le diverse azioni proposte.

Il nuovo PTCP è costituito dai seguenti elaborati:

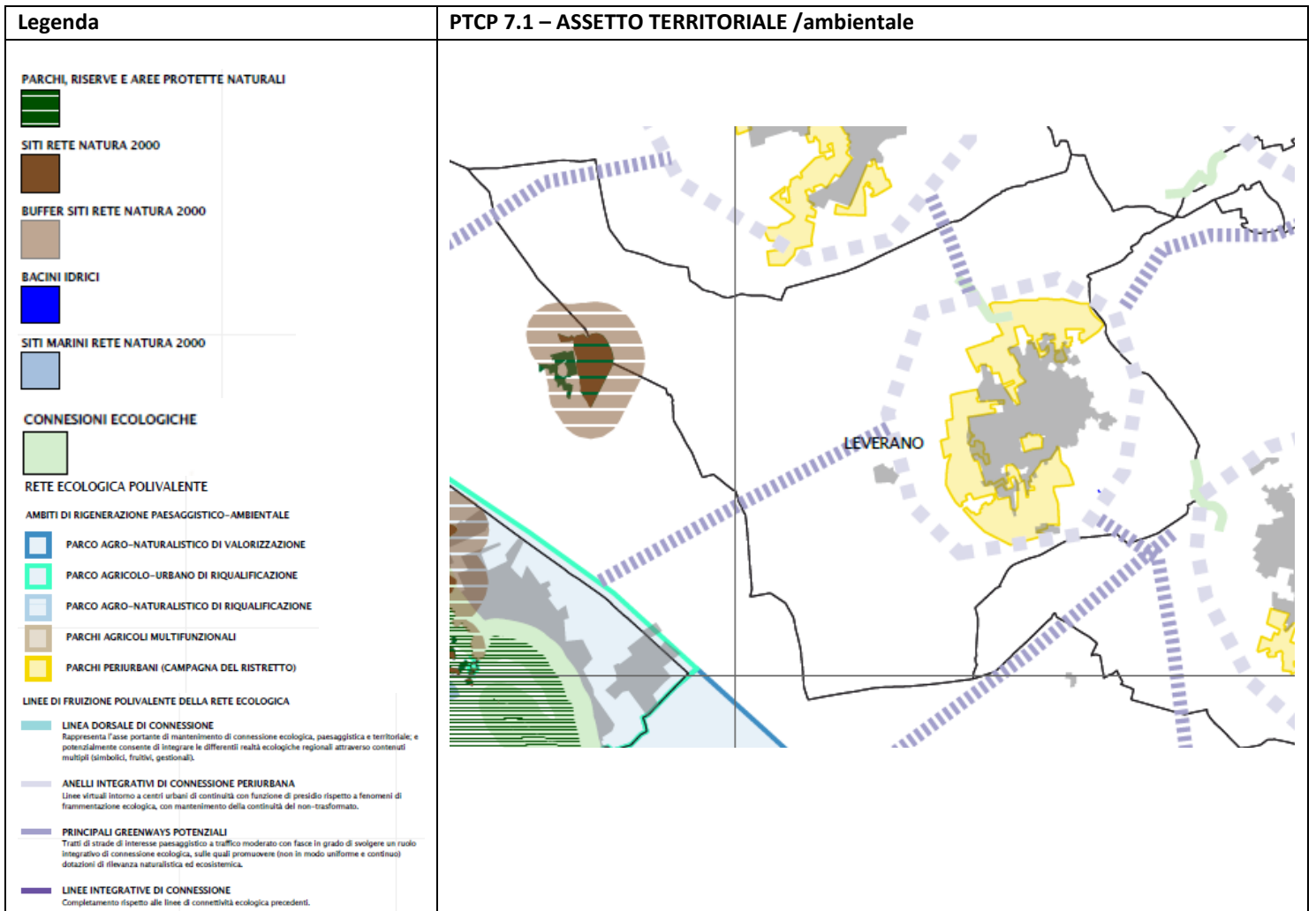
- RELAZIONE – SCHEMA DI PIANO
- ALLEGATO 01 – SCHEDA PARTECIPAZIONE
- ALLEGATO 02 – SCHEMA COMPARATIVO
- ALLEGATO 03 – PAESAGGI PROVINCIALI
- NTA – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
- ELABORATI GRAFICI:
  - – PTCP 1.1\_FRAGILITÀ TERRITORIALE\_idrauliche
  - – PTCP 1.2\_FRAGILITÀ TERRITORIALE\_geomorfologiche
  - – PTCP 1.3\_FRAGILITÀ TERRITORIALE\_tecnologiche
  - – PTCP 1.4\_FRAGILITÀ TERRITORIALE\_agricole
  - – PTCP 1.5\_FRAGILITÀ TERRITORIALE\_rifiuti (individuazione aree ex art.197 D.Lgs. 152/2006)
  - – PTCP 2.1\_SISTEMA AMBIENTALE PAESAGGISTICO\_struttura idrogeomorfologica
  - – PTCP 2.2\_SISTEMA AMBIENTALE PAESAGGISTICO\_struttura ecosistemica ambientale
  - – PTCP 2.3\_SISTEMA AMBIENTALE PAESAGGISTICO\_struttura antropica e storico-culturale
  - – PTCP 3.1\_SISTEMA INSEDIATIVO E DELL'USO DEL SUOLO
  - – PTCP 3.2\_SISTEMA INSEDIATIVO\_mosaico delle pianificazioni comunali
  - – PTCP 4.0\_SISTEMA MOBILITÀ
  - – PTCP 5.0\_INVARIANTI STRUTTURALI
  - – PTCP 6.0\_CONTESTI TERRITORIALI
  - – PTCP 7.1\_ASSETTO TERRITORIALE\_ambientale
  - – PTCP 7.2\_ASSETTO TERRITORIALE\_infrastrutturale
  - – PTCP 7.3\_ASSETTO TERRITORIALE\_insediativo

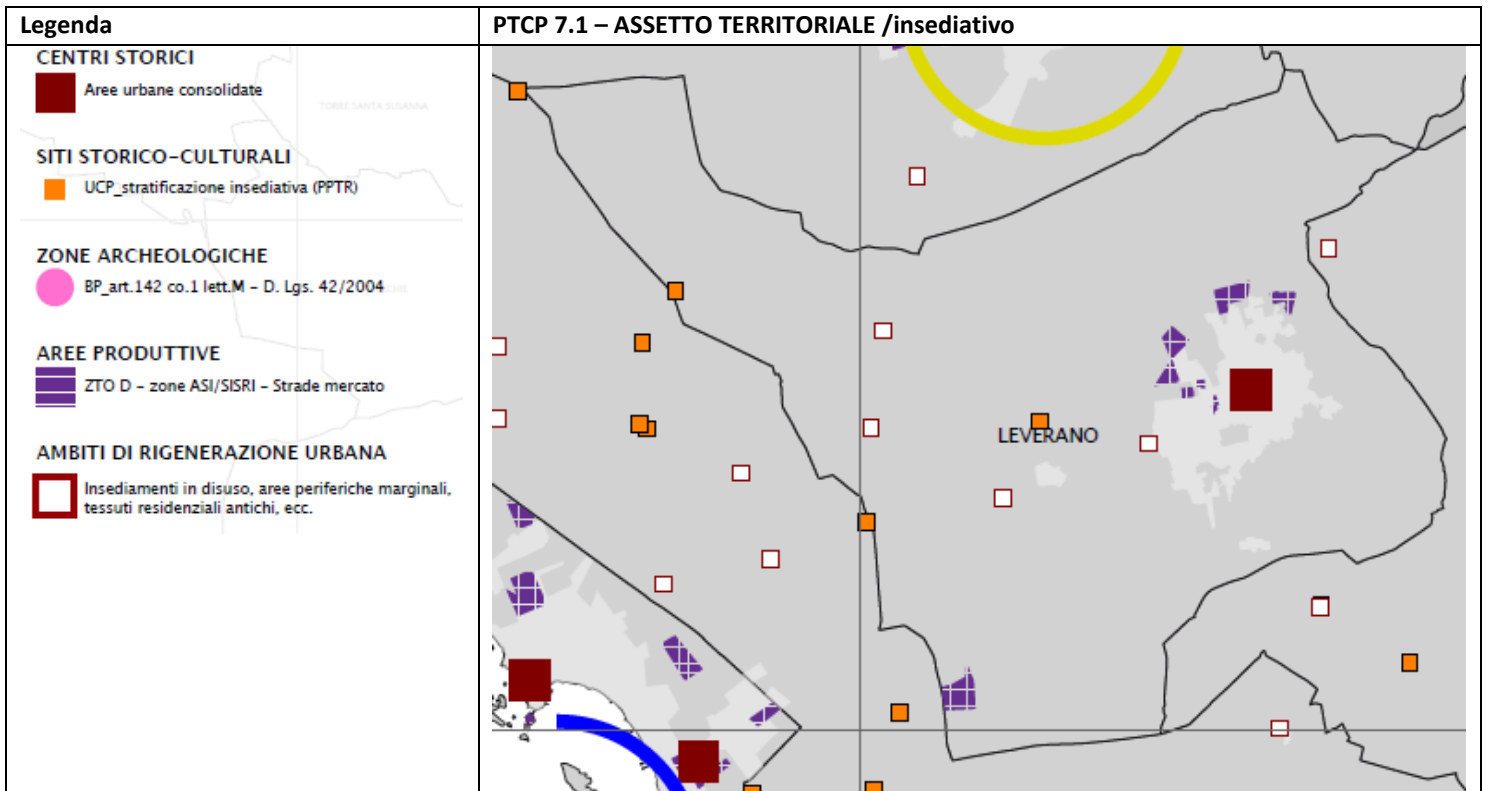
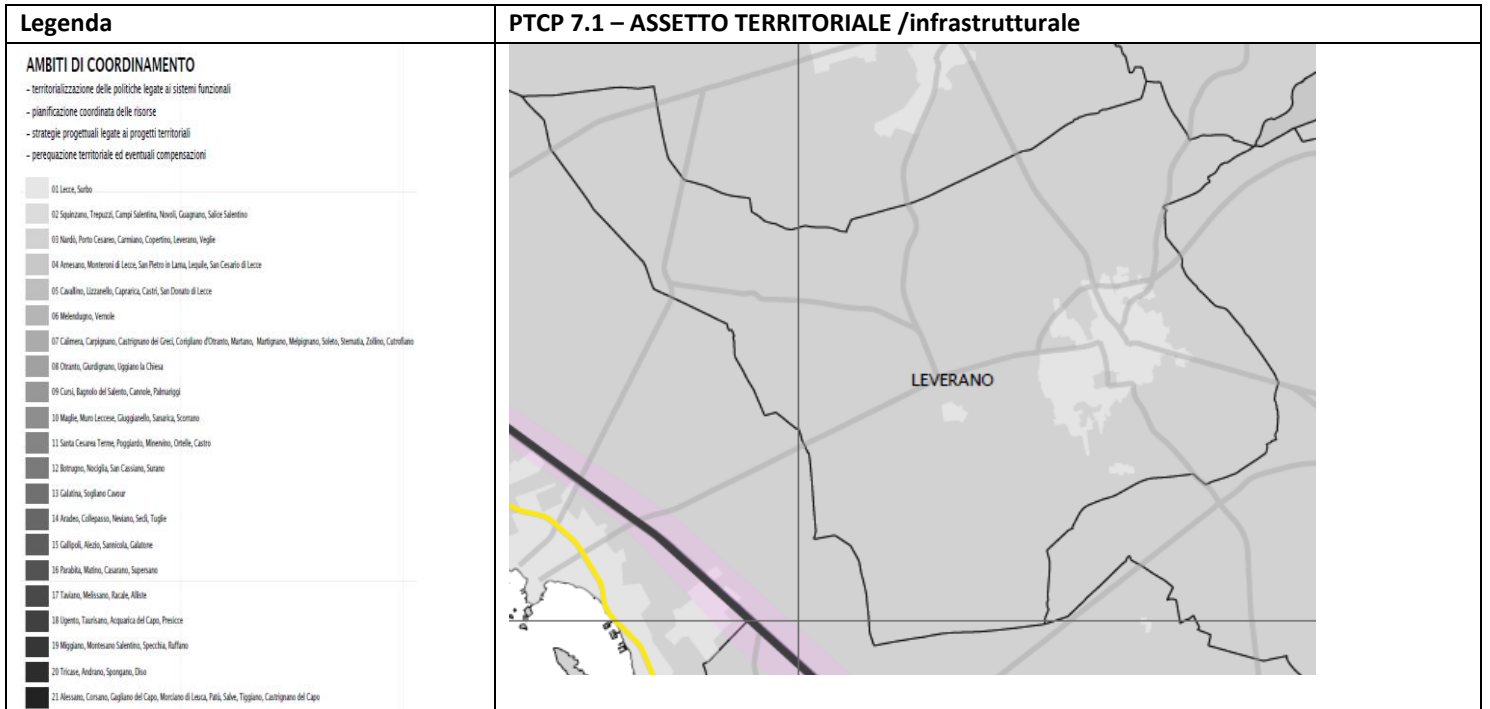
Come riportato all'art. 5 delle NTA, il PTCP fissa come obiettivi generali dei seguenti sistemi territoriali:

- *Sistema ambientale e paesaggistico*: supportare l'individuazione ed il mantenimento di livelli di ibridazione accettabili, condivisi e sostenibili tra i sistemi coinvolti nei processi di coevoluzione armonica tra la componente antropica e quella naturale, riconoscendone altresì identità locali per la sussistenza di un senso di "appartenenza" delle comunità al proprio territorio come fattore di riduzione di rischi nella gestione dei processi.
- *Sistema insediativo e degli usi del territorio*: assecondare e sviluppare le vocazioni territoriali, perseguendo coesione sociale e vivacità economica; favorendo un "territorio plurale", nella collaborazione fra le municipalità; un equilibrio nella distribuzione dei costi e dei benefici; una uniformità all'accesso ai servizi, all'informazione, alla ricerca e all'innovazione.
- *Sistema dell'armatura infrastrutturale*: aumentare la capacità relazionale materiale ed immateriale tra gli usi, le funzioni peculiari ed i valori del territorio provinciale, per l'uniformità di accesso ai servizi, all'informazione, alla ricerca e all'innovazione, la coesione sociale e la valorizzazione del capitale territoriale. Contribuire alla competitività e alla attrattività degli investimenti sui nodi qualificati e specializzati della "rete economica" provinciale favorendo ed indirizzando, nelle scale locali, i flussi delle istanze di integrazione tra le reti lunghe dei corridoi europei TEN-T tra Tirreno e Adriatico.

A questi obiettivi generali seguono poi degli obiettivi specifici.

Si riportano gli estratti della cartografia relativa alla pianificazione di assetto, con riferimento al territorio comunale di Leverano.





**PRG VIGENTE, PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E DPRU****Lo stato di attuazione**

Il Comune di Leverano è dotato di un proprio Piano Regolatore Generale (PRG), approvato definitivamente con delibera di Giunta Regionale n. 1982 del 20/12/2006, pubblicato sul BURP n. 9 del 17/01/2007, entrata in vigore definitivamente con la pubblicazione della citata delibera sulla Gazzetta Ufficiale avvenuta in data 26/01/2007 sul bollettino n. 21 della stessa data.

Nell'elaborato **SC.PC.1** *Disciplina urbanistica vigente e stato di attuazione* (rapp. 1:10.000 e 1:5.000) sono riportate le previsioni del PRG vigente, articolate in Zone Territoriali Omogenee, i riferimenti ai Piani attuativi approvati e al loro stato di attuazione.

**Considerato che gli abitanti residenti nel comune di Leverano risultano 13.794** (secondo i dati Istat aggiornati al Gennaio 2021), il fabbisogno complessivo, espresso secondo i parametri definiti del DM 1444/1968 di 18 mq/ab di aree per dotazioni, è di 248.292 mq.

Dal punto di vista quantitativo il costituendo PUG procede alla verifica del soddisfacimento degli standard previsti per legge e li sintetizza nella seguente tabella.

I risultati mostrano il soddisfacimento di standard complessivo, infatti nel comune sono presenti 257.471 mq di aree esistenti a fronte dei 248.292 mq richiesti, corrispondenti a 18,67 mq/ab.

Entrando nel particolare, si evidenzia un consistente surplus di Attrezzature di interesse comune (STub) e di Aree per gli spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport (STuc), al contrario, sono carenti le Aree per l'istruzione (STua) e le Aree a parcheggio (STud).

| VERIFICA DEGLI STANDARD PIANIFICAZIONE VIGENTE | STua<br>Istruzione     | STub<br>Attrezzature di<br>interesse<br>comune | STuc<br>Spazi pubblici<br>attrezzati a parco,<br>gioco e sport | STud<br>Parcheggi      | Totale                  |
|--|------------------------|--|--|------------------------|-------------------------|
| Superficie pro-capite da DM 1444/68            | <b>4,50</b><br>(mq/ab) | <b>2,00</b><br>(mq/ab)                         | <b>9,00</b><br>(mq/ab)   | <b>2,50</b><br>(mq/ab) | <b>18,00</b><br>(mq/ab) |
| Superficie complessiva da DM 1444/68           | 62.073                 | 27.588   | 124.146  | 34.485                 | <b>248.292</b>          |
| Superficie a standard esistente                | <b>31.684</b>          | <b>52.619</b>                                  | <b>146.535</b>   | <b>26.633</b>          | <b>257.471</b>          |
| Superficie pro-capite esistente                | <b>2,30</b><br>(mq/ab) | <b>3,81</b><br>(mq/ab)                         | <b>10,62</b><br>(mq/ab)  | <b>1,93</b><br>(mq/ab) | <b>18,67</b><br>(mq/ab) |
| <i>Superficie mancante da PRG vigente</i>      | <b>-30.389</b>         | <b>+25.031</b>                                 | <b>+22.389</b>   | <b>-7.852</b>          | <b>+9.179</b>           |

Da evidenziare che alcune aree destinate a standard, ancorchè non attuate, sono state acquisite al patrimonio comunale ed esprimono una superficie di circa 67.158 mq.

Alcune dotazioni esistenti non sono state considerate ai fini del calcolo complessivo degli standard, si tratta di attrezzature religiose come, le Chiese che non sono riconosciute come Parrocchie, il Monumento ai Caduti, il Calvario ed il Convento – Istituto "San Francesco". Anche le attrezzature tecnologiche, le piazze e il verde di arredo stradale non rientrano nel calcolo.

| AREE DESTINATE A SERVIZI E SPAZI PUBBLICI CHE NON CONTRIBUISCONO AL CALCOLO DEGLI STANDARD |        |                    |    |                                       |        |
|--|--------|--------------------|----|---------------------------------------|--------|
| Attuati  |        |                    |    |                                       |        |
| Zone A e B   | mq     | da Piani Attuativi | mq | Totale (Zone A e B + Piani Attuativi) | mq     |
| STub* - Attrezzature religiose   | 9.006  |                    |    | STub* - Attrezzature religiose        | 9.006  |
| AT - Attrezzature tecnologiche   | 57.678 |                    |    | AT - Attrezzature tecnologiche        | 57.678 |
| Piazze   | 2.443  |                    |    | Piazze                                |        |

Oltre alla verifica delle dotazioni di livello locale, è stata fatta una ricognizione relativa alle dotazioni di livello territoriale. Tra queste, è stato censito il solo cimitero comunale (ST1) per una superficie di 28.274 mq.

| STANDARD TERRITORIALI (DM 144/68) |        |                    |    |                                       |        |
|-----------------------------------|--------|--------------------|----|---------------------------------------|--------|
| Servizi pubblici attuati          |        |                    |    |                                       |        |
| Zone A e B                        | mq     | da Piani Attuativi | mq | Totale (Zone A e B + Piani Attuativi) | mq     |
| ST1 - Cimitero                    | 28.274 |                    |    | ST1 - Cimitero                        | 28.274 |

#### Gli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana: realizzati e programmati

Il Comune di Leverano ha adottato con Delibera di C.C. n. 20 del 06/06/2018 l'aggiornamento del Documento Programmatico per la Rigenerazione Urbana (DPRU) che definisce precisamente gli obiettivi di riqualificazione urbana, inclusione sociale e sostenibilità ambientale da perseguire a livello comunale o intercomunale e individuano gli ambiti territoriali che, per le loro caratteristiche di contesti urbani periferici e marginali interessati, rendano necessari interventi di rigenerazione urbana (L.R. n. 21/2008).

Il Documento Programmatico di Rigenerazione Urbana individua il seguente Ambito Territoriale di Rigenerazione Urbana:

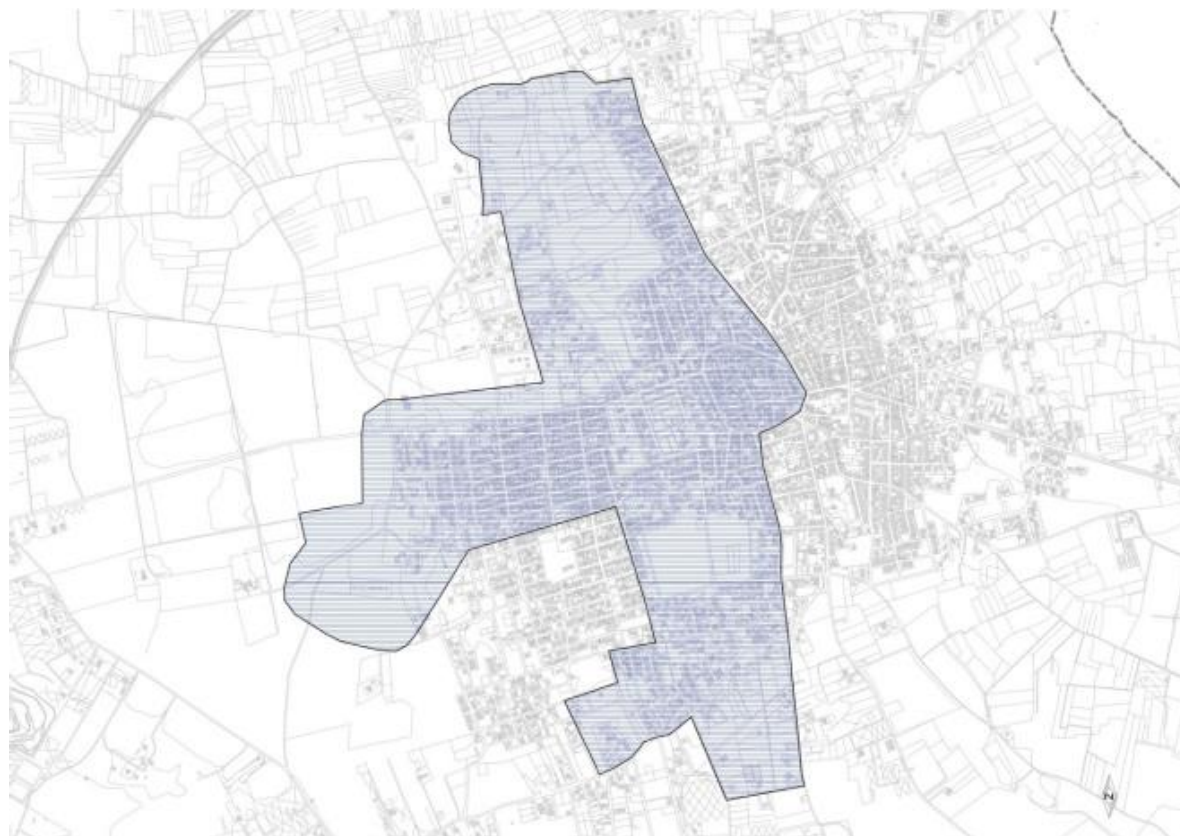
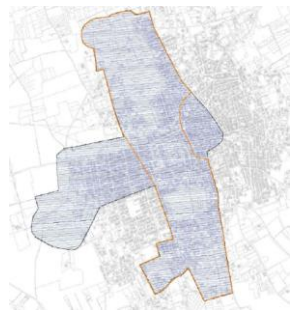
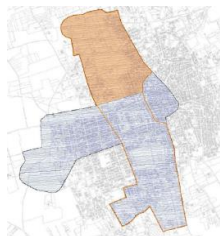
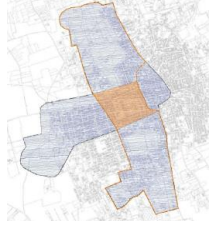
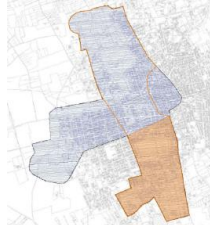
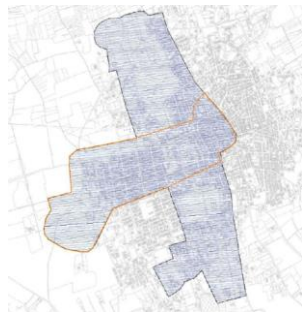
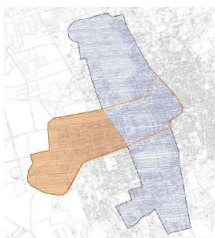
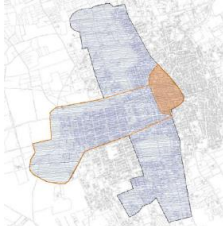


Fig. 12 - DPRU Leverano - Ambito Territoriale

All'interno dell'ambito sono individuabili due assi: una che va da nord a sud e che ricomprende le aree più soggette a problematiche di tipo idrogeologico; una che va da ovest ad est, caratterizzata da criticità socio-economiche. Il DPRU individua per entrambi questi assi delle sotto-zone, indicandone le criticità specifiche e gli obiettivi di qualità.

| ASSE  | SOTTO-ZONA  | CRITICITÀ   | OBIETTIVI DI QUALITÀ   |
|---|---|---|--|
| <p>Nord-Sud</p>  | <p>Nord</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto rischio di allagamenti</li> <li>• Rottura dei margini urbani verso la campagna con tendenza alla dispersione insediativa e rischio di saldatura delle aree intercluse.</li> <li>• Alterazione della percezione dello spazio aperto della campagna con effetti di "retro" verso aree aperte di pregio naturale e/o agricolo e occlusione della visibilità per la presenza di case o capannoni.</li> <li>• Scarsa qualità o manutenzione degli spazi aperti interclusi o delle penetranti verdi e rischio di saldatura edilizia.</li> <li>• Assenza/carenza di spazi pubblici, tessuto connettivo ciclo-pedonale e servizi.</li> <li>• Incompletezza e frammentarietà del tessuto.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riquilibrare le relazioni funzionali, visive e paesaggistiche tra città e campagna.</li> <li>• Riquilibrare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica per frenare i processi di dispersione insediativa, anche tramite l'istituzione di una cintura verde che renda permeabile il paesaggio dalla città alla campagna.</li> <li>• Migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie per dare unitarietà all'edificato.</li> <li>• Progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico creando spazi in continuità e</li> </ul> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Assenza di connessione e relazione sia con il centro urbano che con il territorio aperto</li> </ul>  | <p>connessione in chiave paesaggistica con gli spazi verdi dell'aperta campagna e con la città compatta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fornire lo spazio periferico di servizi e dotazioni a scala di quartiere</li> </ul>   |
|  | <p><b>Centrale</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Medio rischio di allagamenti</li> <li>Traffico automobilistico congestionato nelle ore di punta</li> <li>Difficoltà per la mobilità dolce</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare percorsi preferenziali per la mobilità dolce</li> <li>Completare l'infrastrutturazione energetica alternativa degli edifici pubblici.</li> </ul>  |
|  | <p><b>Sud</b></p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Assenza di margine urbano e tendenza alla dispersione insediativa, problema dei retri urbani.</li> <li>Presenza di aree residuali, talvolta ancora coltivate e degradate.</li> <li>Tessuto monofunzionale con totale assenza di spazio pubblico e servizi;</li> <li>Tessuto isotropo governato prevalentemente dalla parcellazione fondiaria. I processi di costruzione dei manufatti sono quasi direttamente controllati dai proprietari, e l'unica regola che ne disciplina l'arbitrarietà della lottizzazione delle unità mono e bifamiliari è la distanza dai confini recintati.</li> <li>Assenza di progetti ad hoc di riqualificazione e strategie di intervento per la riqualificazione del comparto</li> <li>Scarsa qualità estetica e strutturale degli edifici</li> <li>Scarsi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>Debole coesione sociale</li> <li>Inadeguate prestazioni energetiche degli edifici</li> <li>Illuminazione pubblica in molte vie carente o assente del tutto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere un progetto di paesaggio urbano capace di generare uno spazio poroso a partire da un tessuto a bassa densità, conferendo all'insediamento una chiara matrice urbana e nel contempo valorizzando il paesaggio e le relazioni tra campagna a città nei grandi spazi interclusi non urbanizzati.</li> <li>Progettare il margine urbano con azioni di mitigazione paesaggistica mantenendo e valorizzando i varchi visivi e ridefinendo i retri urbani.</li> <li>Utilizzare lo spazio della campagna periurbana come risorsa per il miglioramento (qualitativo e quantitativo) dello spazio pubblico creando spazi in continuità e connessione in chiave paesaggistica.</li> <li>Riprogettare lo spazio urbano e pubblico esplorando le potenzialità esistenti (direttrici viarie principali, slarghi, parcheggi, marciapiedi, aree non costruite, brandelli di tessuto agricolo intercluso) per creare connessioni strutturali e percettive nel quartiere, con la città e con il territorio aperto.</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>Ovest-Est</p>  | <p>Zona 167 e rione Pozzolungo</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di aree residuali, talvolta ancora coltivate e degradate nella zona 167</li> <li>• Fenomeni di degrado percettivo e vandalismo nelle zone marginali.</li> <li>• Qualità non adeguata delle aree aperte ad uso collettivo (marciapiedi, parcheggi, slarghi...)</li> <li>• Scarsa qualità degli edifici.</li> <li>• Assenza di connessione e relazione sia con il centro urbano che con il territorio aperto.</li> <li>• Assenza/carenza di spazi pubblici, tessuto connettivo ciclo-pedonale e servizi.</li> <li>• Assenza di connessione e relazione sia con il centro urbano che con il territorio aperto.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare il margine urbano con azioni di mitigazione paesaggistica mantenendo e valorizzando i varchi visivi e ridefinendo i retri urbani.</li> <li>• Utilizzare lo spazio della campagna periurbana come risorsa per il miglioramento (qualitativo e quantitativo) dello spazio pubblico creando spazi in continuità e connessione in chiave paesaggistica, orti urbani, spazi pubblici alberati, ecc...</li> <li>• Riprogettare lo spazio urbano e pubblico esplorando le potenzialità esistenti (diretrici viarie principali, slarghi, parcheggi, marciapiedi, aree non costruite, brandelli di tessuto agricolo intercluso) per creare connessioni strutturali e percettive nel quartiere, con la città e con il territorio aperto.</li> <li>• Attivare progetti di rigenerazione urbana orientati a valorizzare e favorire la qualità e riconoscibilità dell'architettura contemporanea e la qualità degli spazi aperti urbani.</li> <li>• Incentivare la qualità degli interventi di architettura e ristrutturazione urbanistica ed edilizia nei linguaggi della contemporaneità ed attivare occasioni per rivalutare il patrimonio edilizio contemporaneo (efficienza e produzione energetica, qualità dei fronti urbani).</li> </ul> |
|  | <p>Centro Storico</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalenza di fasce più deboli, di anziani e migranti nel tessuto storico.</li> <li>• Scarsa manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici.</li> <li>• Spopolamento ed abbandono del centro storico.</li> <li>• Gentrificazione turistica.</li> <li>• Deterioramento e cattivo stato di conservazione delle facciate e degli</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento della consistenza numerica della popolazione residente.</li> <li>• Aumento delle attività commerciali.</li> <li>• Restauro delle facciate e degli elementi di valore storico e architettonico.</li> <li>• Abbattimento delle barriere architettoniche.</li> <li>• Applicazione del Piano del Colore e sorveglianza sulle modifiche non</li> </ul>  |



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>elementi di valore storico e architettonico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di barriere architettoniche (marciapiedi, basolato, fruibilità degli edifici pubblici).</li> <li>• Sostituzione di elementi artistico-artigianali, e impoverimento della qualità estetica dello spazio urbano.</li> <li>• Inappropriatezza dei materiali utilizzati nelle opere private di rifacimento e restauro.</li> </ul> | <p>autorizzate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento della rete di drenaggio, completamento di quella fognaria e della rete distributiva dell'acqua potabile</li> <li>• Creazione di una rete in fibra ottica per la connettività internet</li> </ul> |
|--|--|---|---|

Il DPRU, non riducendo il concetto di rigenerazione urbana al semplice contesto fisico, ha indicato dieci obiettivi tematici che ricomprendono aspetti anche sociali, ambientali, culturali ed economici. Basandosi sui dieci temi emersi dall'Open Space Technology che ha caratterizzato il percorso partecipativo di redazione del Documento, ne sono derivati altrettanti obiettivi:

1. Promuovere e sostenere l'arte pubblica come azione generatrice di attrattività dei luoghi urbani e della cultura;
2. Creare e potenziare l'infrastrutturazione verde e i servizi ecosistemici urbani con il coinvolgimento degli abitanti;
3. Promuovere e realizzare servizi per gli animali in città e per chi vive con animali con l'aiuto di associazioni e Enti e organizzare servizi di educazione animalista;
4. Promuovere la sostenibilità delle risorse ambientali e istituire centri di educazione ambientale e alla salute;
5. Promuovere l'inclusione sociale e l'integrazione;
6. Promuovere e migliorare l'attrattività del centro storico;
7. Promuovere la conoscenza della città e del territorio e sostenere l'azione dei cittadini;
8. Promuovere la mobilità sostenibile attraverso il potenziamento di percorsi e servizi alla pedonalità e ciclabilità del territorio urbano ed extraurbano;
9. Promozione e sostegno delle associazioni e del volontariato come gestori di servizi e istituzione del forum delle associazioni;
10. Valorizzare le interconnessioni con i comuni confinanti e i beni culturali e naturali per creare una nuova attrattività turistica del territorio;

Ognuno di questi obiettivi tematici è stato poi dettagliato in obiettivi specifici.

Sulla base degli indirizzi emersi dalla definizione degli obiettivi di qualità per le componenti territoriali dell'ambito di rigenerazione, e da quella degli obiettivi tematici generali e specifici, il DPRU definisce cinque progetti pilota che rappresentino il modello delle trasformazioni che dovranno interessare l'ambito stesso.

I 5 progetti pilota sono:

- Patula Viva
- Ripartire dalla Zona
- Percorso delle Vore
- Accoglienza Comune

- Sentirsi al Centro

Per ciascuno di essi sono indicati gli interventi di trasformazione fisica, le azioni umane e la “gestione sostenibile” che ne costituiranno l’implementazione.

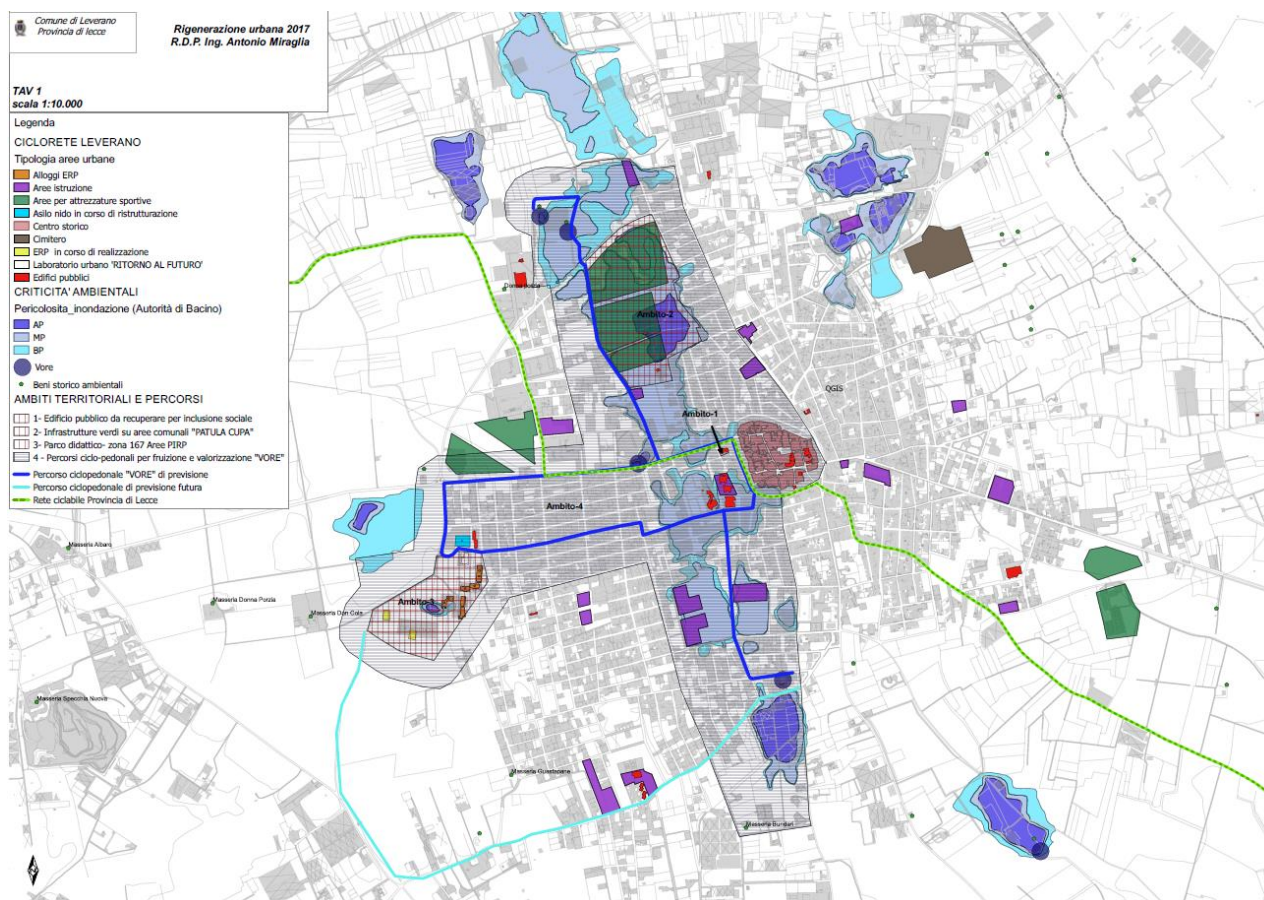


Fig. 13- Ambiti di interesse del Documento Programmatico di Rigenerazione Urbana (2017)

**PROGRAMMAZIONE TRIENNALE OPERE PUBBLICHE**

Il documento di Programmazione delle opere pubbliche 2020-2022, adottato con Deliberazione della Giunta Comunale N. 35 del 04/03/2022, rappresenta il quadro di sintesi della progettualità pubblica su tutto il territorio, essendo in esso ricomprese tutte le tipologie di opere. Esso, per il triennio in corso, prevede un numero cospicuo di opere, che sono state raggruppate, organizzate in base allo stato di avanzamento del progetto stesso e alla priorità definita dall’Amministrazione Comunale:

| N | Luogo                                | intervento  | priorità |
|---|--------------------------------------|---|----------|
| 1 | Territorio comunale                  | Avviso pubblico per la selezione di interventi relativi alla realizzazione di sistemi per la gestione delle acque pluviali nei centri abitati | 1        |
| 2 | Territorio comunale                  | Avviso per presentazione di domande di finanziamento di interventi per la bonifica di aree inquinate  | 1        |
| 3 | Palazzetto dello Sport, Via 2 Giugno | Manutenzione straordinaria e miglioramento sismico  | 2        |
| 4 | Immobile comunale, Via Turati        | Efficientamento energetico e recupero   | 1        |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
| 5  | Zona 167 – Parco del Sole                                      | Realizzazione del “Parco Didattico”  | 1 |
| 6  | Area Patula Cupa   | Intervento infrastrutture verdi  | 1 |
| 7  | Vore del territorio comunale                                   | Valorizzazione e fruizione delle emergenze naturalistiche  | 1 |
| 8  | Territorio comunale  | Lavori di ampliamento, ammodernamento ed efficientamento energetico dell’impianto di pubblica illuminazione  | 1 |
| 9  | Via Pier Paolo Pasolini  | Lavori di prolungamento e realizzazione di n.1 rotonda nel centro urbano                                     | 1 |
| 10 | Marciapiedi del centro urbano                                  | Manutenzione straordinaria e messa a norma superamento barriere architettoniche                              | 1 |
| 11 | Campo sportivo   | Adeguamento funzionale dell’impianto di illuminazione e realizzazione di un’area sportiva attrezzata annessa | 1 |
| 13 | Centro polivalente, Via Menotti                                | Realizzazione sistemi intelligenti di distribuzione di energia (smart grids)                                 | 2 |
| 14 | Palazzo Gorgoni  | Riqualificazione   | 1 |
| 15 | Centro storico, aree limitrofe monumenti ed emergenze storiche | Rifacimento, miglioramento ed efficientamento della pubblica illuminazione                                   | 1 |
| 12 | Territorio comunale  | Realizzazione di reti di percorsi ciclabili e/o ciclo pedonali   | 1 |
| 16 | Centri comunali di raccolta differenziata di rifiuti           | Realizzazione, ampliamento, adeguamento  | 1 |
| 17 | Cimitero   | Realizzazione edicola comunale per loculi e ossarietti   | 1 |
| 18 | Territorio comunale  | Installazione videosorveglianza  | 1 |
| 19 | Edifici sede Municipio   | Interventi di efficientamento energetico   | 2 |
| 20 | Nuovo Palazzetto dello Sport                                   | Realizzazione  | 2 |
| 21 | Patula Cupa  | Riqualificazione paesaggistica ed ecologica dell’area  | 1 |
| 22 | Edificio scolastico, Via della Libertà, 2° polo “Geremia Re”   | Lavori di ristrutturazione, adeguamento e messa a norma  | 1 |
| 23 | Edificio scolastico, Via della Libertà, 2° polo “Geremia Re”   | Lavori di ristrutturazione, adeguamento e messa a norma  | 1 |
| 24 | Località “La Diana”  | Realizzazione di una Piscina Comunale  | 1 |

Tab. 2- elenco degli interventi di riqualificazione di spazi e edifici pubblici del Programma Opere Pubbliche 2020-22 del comune

**GLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA: REALIZZATI E PROGRAMMATI**

Nel comune di Leverano, sono attualmente in atto o in programmazione numerosi progetti, alcuni legati al percorso della rigenerazione urbana. Tra questi possiamo annoverare:

- Il ripristino della funzionalità della Vora “Donna Porzia” e fruizione dell’Orto Botanico “Giardino delle Fate”;
- La realizzazione del Parco Urbano di Padula Cupa;
- La realizzazione del Parco del Sole nel quartiere popolare della “Mennula”;
- Il percorso ciclabile che connette l’Orto Botanico, il Parco Padula Cupa e l’Area mercatale.

Altri progetti in corso sono:

- La mitigazione del rischio idraulico dell’abitato mediante la canalizzazione delle acque piovane con annessa pista ciclabile lungo il fosso a nord;
- Il prolungamento di via Pasolini e relative rotonde;

- La realizzazione di un Centro di ascolto per famiglie;
- Il restauro dell'ex-archivio;
- Il recupero di Palazzo Gorgoni e altri Beni promosso dal GAL;
- La nuova illuminazione del Centro storico;
- La realizzazione di un nuovo polo sportivo con palestra e piscina comunale;
- L'Ampliamento dell'Isola ecologica con la realizzazione di un Centro riuso;
- La bonifica dell'ex discarica in zona "Li Pampi";
- Il ripristino della funzionalità delle vore "Quartararu", "Casino Tabbà", "Arche" e "Donna Porzia";
- La sistemazione della Cava "Peluso" e il recupero dei rifiuti inerti speciali non pericolosi;
- Messa in sicurezza della viabilità interna al centro abitato.

## 5. Descrizione dei fattori ambientali

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE E RELAZIONALE

Il Comune di Leverano fa parte della Provincia di Lecce e si colloca nella parte meridionale della penisola salentina. Confina ad ovest e a sud-ovest con il comune di Nardò, a nord con i comuni di Veglie, Carmiano e Arnesano, ad est e sud-est con quello di Copertino. Il comune non ha parti di territorio litoraneo, sebbene i confini comunali distino pochi chilometri dalla costa jonica, ed in particolare dal Comune costiero di Porto Cesareo (9 km).

La popolazione residente a Leverano è pari a 13.794 abitanti (fonte <http://dati.istat.it/>, dati 1 Gennaio 2021), con una densità abitativa di 278,65 ab/km<sup>2</sup>, al di sotto della media della Provincia di Lecce (286,55 ab/km<sup>2</sup>), ed un'estensione territoriale di 49,50 km<sup>2</sup>.

Leverano si inserisce in un sistema territoriale caratterizzato dall'essere a metà strada tra la polarità principale costituita dal capoluogo, Lecce, e la costa del Mar Jonio: è infatti lungo questo asse che si sviluppa la gran parte delle funzioni economiche e sociali del Comune. Leverano è comunque collegato con i comuni limitrofi, con cui condivide d

- GAL Terre d'Arneo
- Ecomuseo Terre d'Arneo
- Unione dei comuni "3 Union"

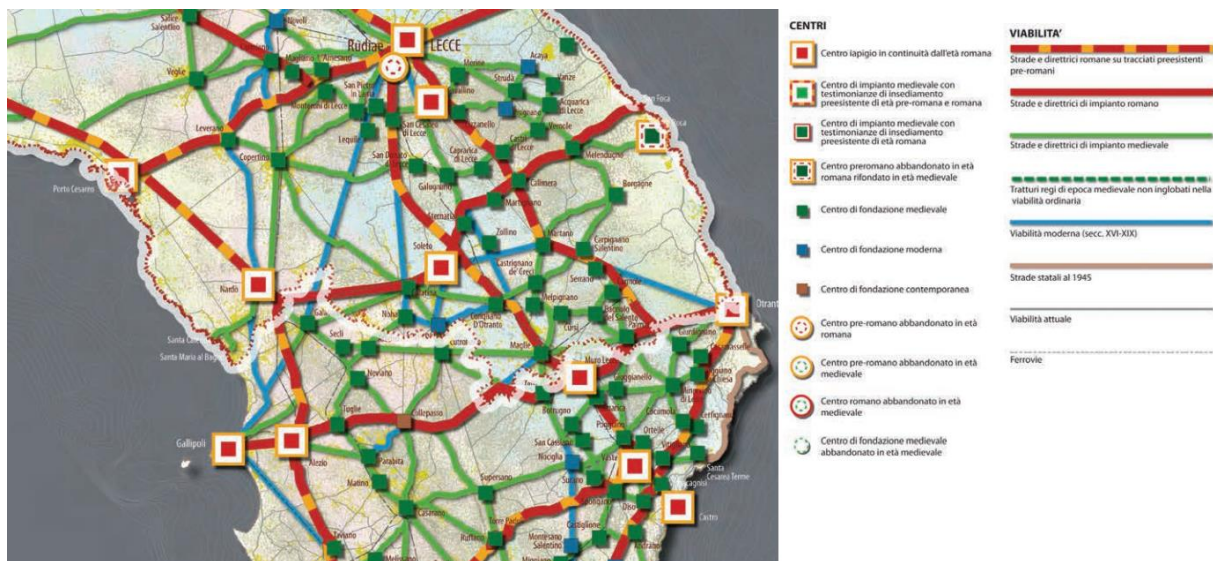


Fig. 14 - la struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: sintesi delle matrici e permanenze- Fonte PPTR

Come si può vedere dalla figura sopra si possono cogliere le relazioni tra il Comune di Leverano e il territorio che circonda il centro. La Principale traiettoria è quella che da Lecce unisce Leverano al centro costiero di Porto Cesareo. Il tracciato è addirittura un tracciato preesistente all'Epoca Romana. Le restanti direttrici viarie che circondano Leverano sono di impianto medioevale o moderne.

Le relazioni di Leverano con gli altri centri è tale da evidenziare come sia stato in passato un centro di transito e di attraversamento; relazione che anche oggi è visibile nei confronti dei due centri principali di Lecce e Porto Cesareo.

Leverano è collegato alla costa attraverso la S.P. 21 e al capoluogo salentino attraverso la S.P. 119

Il territorio possiede un profilo orografico pressoché uniforme: risulta compreso tra i 34 e i 77 m s.l.m., con la casa comunale a 37 m s.l.m. e un'escursione altimetrica complessiva pari a 43 metri.

**SUOLO E SOTTOSUOLO****Caratteri geomorfologico**

Da un punto di vista geomorfologico il comune di Leverano ricade in un'area caratterizzata prevalentemente da rocce calcaree o dolomitiche e da rocce arenitiche.

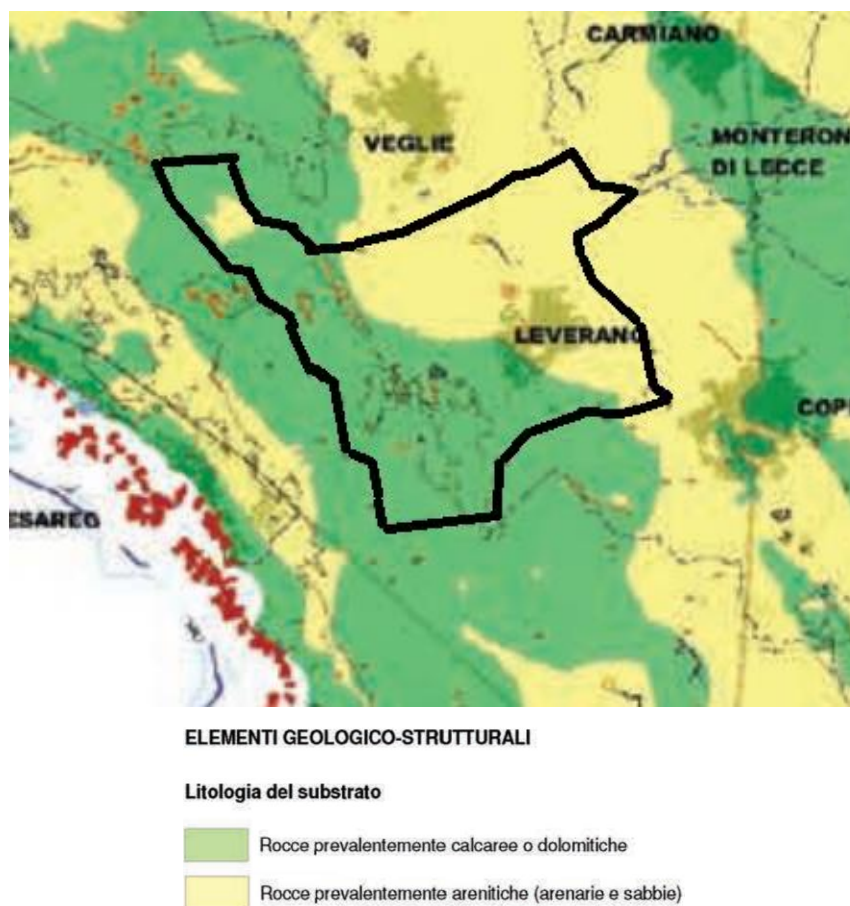


Fig. 15 Elementi Geologico-strutturali - fonte: Pptr elaborato 3.2.1 idrogeomorfologia

Il territorio di Leverano ricade nell'Area Vasta del Tavoliere Salentino, così come individuato dal PPTR Ambito 10.2,

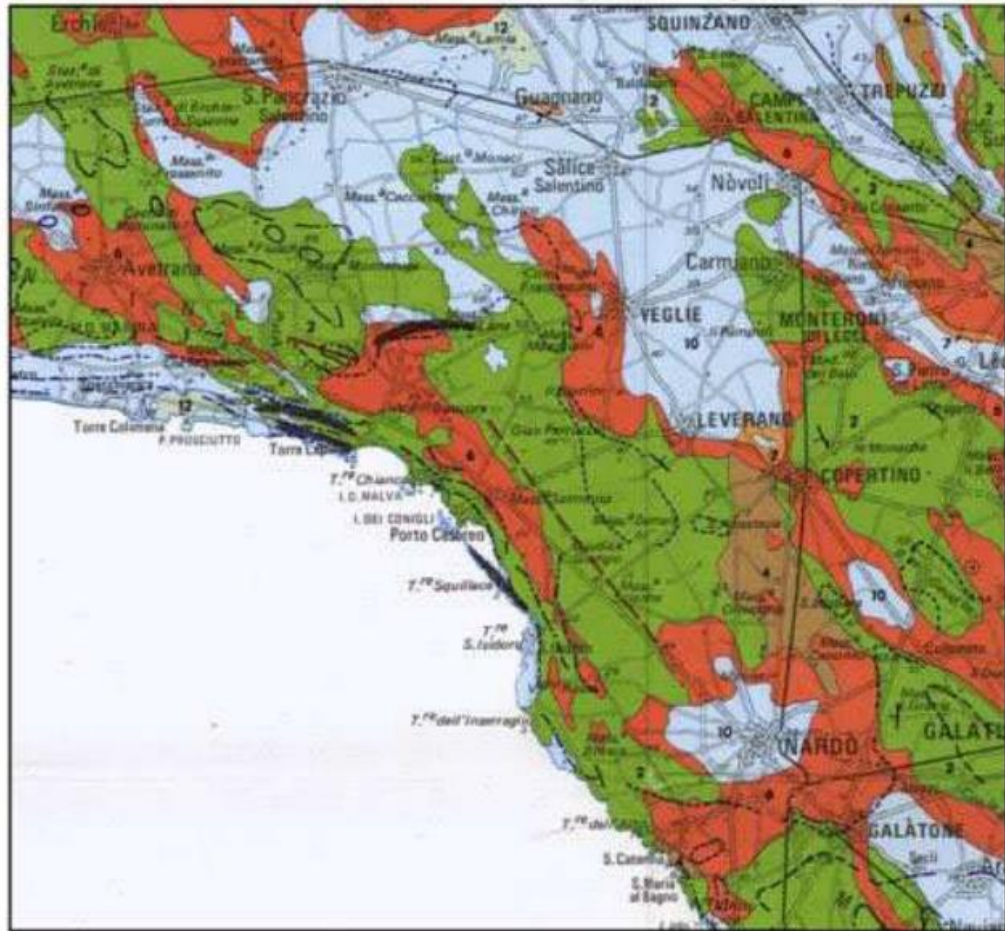
Leverano si sviluppa su un'area con blande ondulazioni e con dislivelli contenuti entro alcuni metri. Nelle zone più basse, riferibili ad aree tettoniche depresse, ricadono la periferia orientale dell'abitato e quella che si estende in direzione di Copertino. La ricostruzione del quadro geologico - tecnico è stata fatta in base allo studio delle foto aeree, all'interpretazione delle stratigrafie dei pozzi per acqua esistenti nella zona, al rilievo geolitologico di dettaglio, all'indagine geognostica e allo studio idrogeologico. Si sono così delineati i limiti fra le singole formazioni affioranti ed i rapporti stratigrafici esistenti tra queste ed i terreni che si rinvergono in profondità. La successione stratigrafica riscontrata comprende, dal basso verso l'alto e nel senso più in generale, i seguenti termini litologici:

- Calcarei del Cretaceo ("Calcarei di Melissano"): questa formazione, affiorante estesamente ad Ovest e a Sud del territorio comunale, è costituita da calcari biancastri e avana e da calcari dolomitici; subordinamente sono presenti dolomie grigio scure. La stratificazione è sempre evidente con strati di potenza dell'ordine di alcuni decimetri; di solito si rinvergono banchi spessi fino a 1,5 - 2 metri, mentre assai raramente la roccia si presenta massiccia. Gli strati presentano in generale una immersione Nord - Est, con angoli variabili entro i 10 gradi. La stratificazione ben netta e la

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

fratturazione, localmente anche intensa, danno origine ad una rete di fessure che conferisce alla formazione in parola, una generale permeabilità in grande. Nel sottosuolo i “Calcari di Melissano”, con i sottostanti termini giurassici, continuano fino alle profondità di 4000 metri, come è stato accertato dalla stratigrafia del pozzo AGIP di Ugento.

- Calcareniti mioceniche (“Pietra Leccese” e “Calcareniti di Andrano”): detta formazione affiora con un piccolo lembo a Sud - Est del territorio di Leverano e fa parte di un più vasto affioramento che si estende fino all’abitato di Copertino. La formazione della “Pietra Leccese” è costituita da una calcarenite marnosa a grana fine di colore da grigio - verdognolo in profondità, a giallo paglierino nella parte alta della formazione, a struttura massiccia, contenente granuli glauconitici, più frequenti verso il basso. La permeabilità risulta molto ridotta. Alcuni sondaggi geoelettrici e perforazioni di pozzi per uso irriguo, effettuati a Nord del centro abitato, nei pressi del cimitero comunale, hanno evidenziato la presenza di “Pietra Leccese” alla profondità di circa 50 metri e per uno spessore di 60 metri.
- Calcareniti plio - pleistoceniche (“Calcareniti di Gravina”): in questa formazione sono compresi i sedimenti denominati con termini generici ed improprio “tufi calcarei”. Essi affiorano su un’estesa area ad Ovest ed a Nord - Ovest del territorio comunale. Questo litotipo fa parte della formazione nota nella carta geologica ufficiale come “Calcareniti del Salento” che raggruppa rocce calcarenitiche appartenenti ad attività diverse. Poiché le calcareniti affioranti nella zona in esame presentano caratteristiche litografiche e tecniche analoghe alle “Calcareniti di Gravina”, qui si fa riferimento a tale termine formazionale. Dal punto di vista litologico, le calcareniti presentano un buon grado di omogeneità generalmente a grana medio - fine, talora medio - grossolana, sono cementate ed hanno colore bianco - giallognolo; in subordine, sono argillose scarsamente cementate. Lo spessore degli affioramenti calcarenitici è alquanto variabile ed è contenuto in una decina di metri. Al tetto di detta formazione si rinvengono in continuità di sedimentazione le argille pleistoceniche.
- Argille pleistoceniche (“Argille grigio - azzurre”): questa unità non affiora nell’area oggetto di studio, ma si rinviene a poca profondità dal piano campagna al di sotto dei depositi sabbiosi calcarei pleistocenici. Litologicamente è costituita da argille (in prevalenza grigio - azzurre) e limi sabbiosi, più o meno argillosi in sommità (di colore giallastro con frequenti noduli calcarei biancastri). Dalle stratigrafie dei pozzi per ricerche d’acqua e dei pozzi assorbenti perforati in L. S.ta Croce e in Via T. Livio è risultata una potenza massima, in quelle zone, di 25 - 30 metri.
- Sabbie pleistoceniche: si tratta di depositi che affiorano nell’ambito di Leverano e si estendono a Nord ed a Est dello stesso. Trattasi litologicamente di sabbie calcaree fini, spesso localmente passanti a calcareniti. Verso Nord dette sabbie presentano delle variazioni granulometriche verticali passando in profondità a limi sabbiosi e limi argillosi. Al letto di tali litotipi si rinvengono le argille grigio - azzurre. Dalle stratigrafie dei pozzi che si attestano nella falda superficiale, poiché dette sabbie sono il serbatoio di detto acquifero, si può dedurre che la potenza delle sabbie si aggira intorno ai 5 - 6 metri.
- Terreni colluviali: limitatamente ad una stretta fascia continua di territorio allungata da N - NO a S - SE nei dintorni dell’abitato di Leverano ed in lembi isolati fin quasi a Veglie, si rinvengono delle coperture colluviali costituite da limi sabbioso - argillosi brunastri e da depositi residuali “terra rossa”. I terreni colluviali sono presenti con modesti spessori nelle zone più depresse, sedi di compluvio delle acque piovane; in alcuni sondaggi eseguiti presso le scuole elementari di via Turati lo spessore di detti terreni è risultato essere pari a 2,00 metri.



LEGENDA



Fig. 16 - Carta Geolitologica delle Murge e del Salento



### **Caratteri idrogeologici**

Sulla base di caratteri litologici osservati ed in precedenza descritti, è possibile schematizzare i caratteri di permeabilità delle formazioni affioranti nell'area. Riguardo al tipo di permeabilità, fra i complessi rocciosi permeabili, si può fare una distinzione:

- rocce permeabili per porosità: appartengono a questa categoria i sedimenti a grana grossa, media e medio fine, e più precisamente le sabbie, le calcareniti pleistoceniche (tufi calcarei) e le calcareniti mioceniche ("Pietra Leccese");
- rocce permeabili per fatturazione e carsismo: la permeabilità per fessurazione e carsismo si riscontra nei calcari mesozoici e difatti questa formazione è caratterizzata da discontinuità (fratture, cavità carsiche);
- rocce praticamente impermeabili: rientrano in questa categoria le argille pleistoceniche ed i depositi colluviali.

Nel territorio comunale di Leverano non esiste un'idrografia superficiale. Le forme di incisione (solchi erosivi) rilevabili direttamente sul terreno sono molto rari. L'unico solco erosivo di una certa importanza si individua a Nord di "Masseria Arche", a circa un chilometro a S-SE dell'abitato di Leverano.

Questo solco ha un decorso di poche centinaia di metri e termina bruscamente in corrispondenza di un inghiottitoio. Uno studio eseguito sulle fotografie aeree ha però messo in luce la presenza di numerose linee temporanee di deflusso, appena incise nei depositi quaternari come pure nei calcari cretacei; queste linee si sviluppano essenzialmente nelle zone settentrionali e orientali del territorio circostante l'abitato di Leverano. Si tratta di linee di drenaggio temporanee delle acque piovane. A questo reticolo idrografico superficiale modesto, fa riscontro la presenza nel sottosuolo di due falde idriche distinte, di cui una superficiale, contenuta nelle sabbie e sostenuta dalle argille, mentre l'altra, più cospicua, denominata "profonda" è contenuta nelle masse calcaree – dolomitiche cretacee.

Quando si sente parlare di fenomeni carsici nel Salento, si pensa subito alle grotte e alle loro caratteristiche stalattiti e stalagmiti, che sicuramente sono i fenomeni più eclatanti del carsismo. Esiste invece un'altra forma di carsismo salentino, meno noto, che produce le "doline" e le "vore". L'origine delle doline è legata ai processi di dissoluzione della roccia da parte delle acque superficiali che, raccogliendosi in una depressione naturale del terreno, la scavano. Le vore sono, invece delle voragini naturali dove si riversano, soprattutto dopo delle piogge molto copiose, i rari corsi d'acqua che attraversano le campagne salentine. Esaminando un po' più da vicino le caratteristiche geolitologiche e idrogeologiche di Leverano notiamo che le zone più depresse dove si raccolgono le acque e si manifestano i fenomeni delle vore e delle paludi, risultano essere quelle situate alla periferia orientale e a Ovest dello stesso abitato. Una ragnatela di sparuti canali di scolo delle acque piovane delle campagne, ci portano nelle ultime vore che meritano di essere conosciute per la preziosa funzione di regolamentazione idrogeologica. Solo alcune di queste possono ancora essere osservate ed ammirate, con denominazioni derivanti dal ricordo degli anziani:

- la vora "della Sentina (o di Donna Porzia)";
- la vora "ti lu Quartararu";
- la vora "ti le Arche".

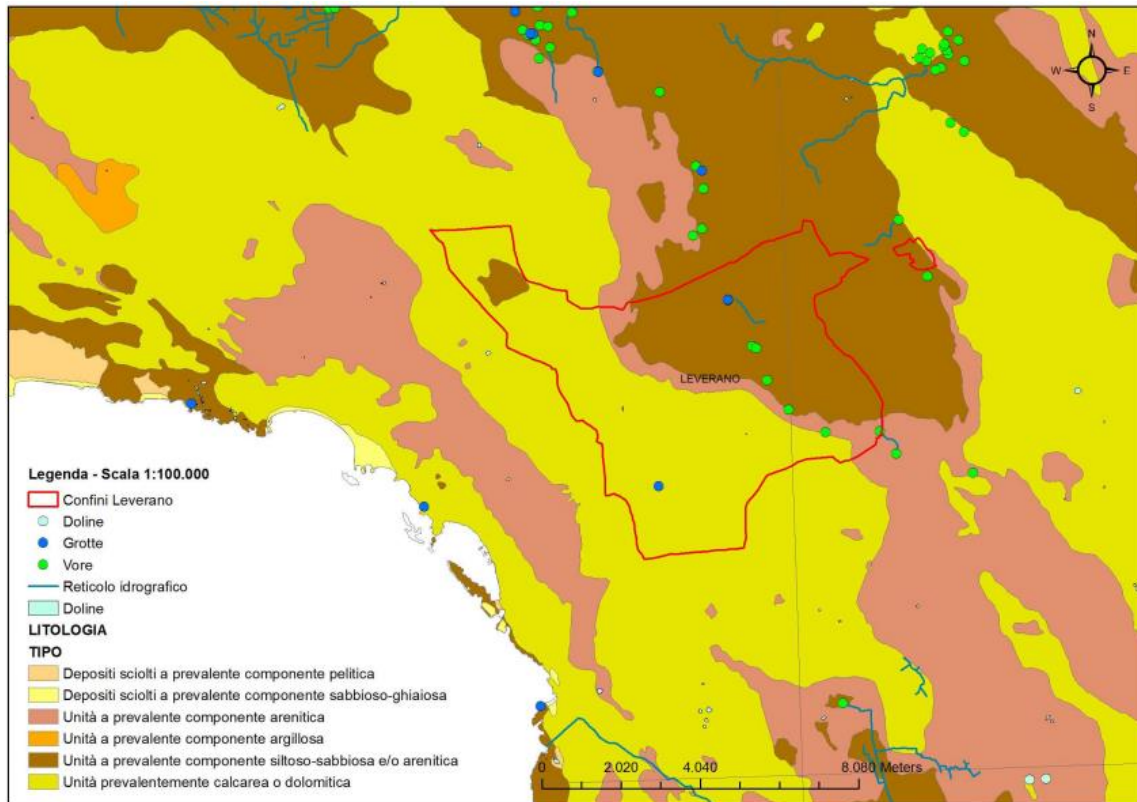


Fig. 17 - Idrogeologia del Comune di Leverano - Fonte: Elaborazione su dati SIT Puglia

Nell'immagine sotto possiamo apprezzare meglio lo studio effettuato dalla relazione geologica il cui allegato cartografico ci restituisce la visualizzazione geologica e geomorfologica. I punti rossi individuabili sono le voragini carsiche.

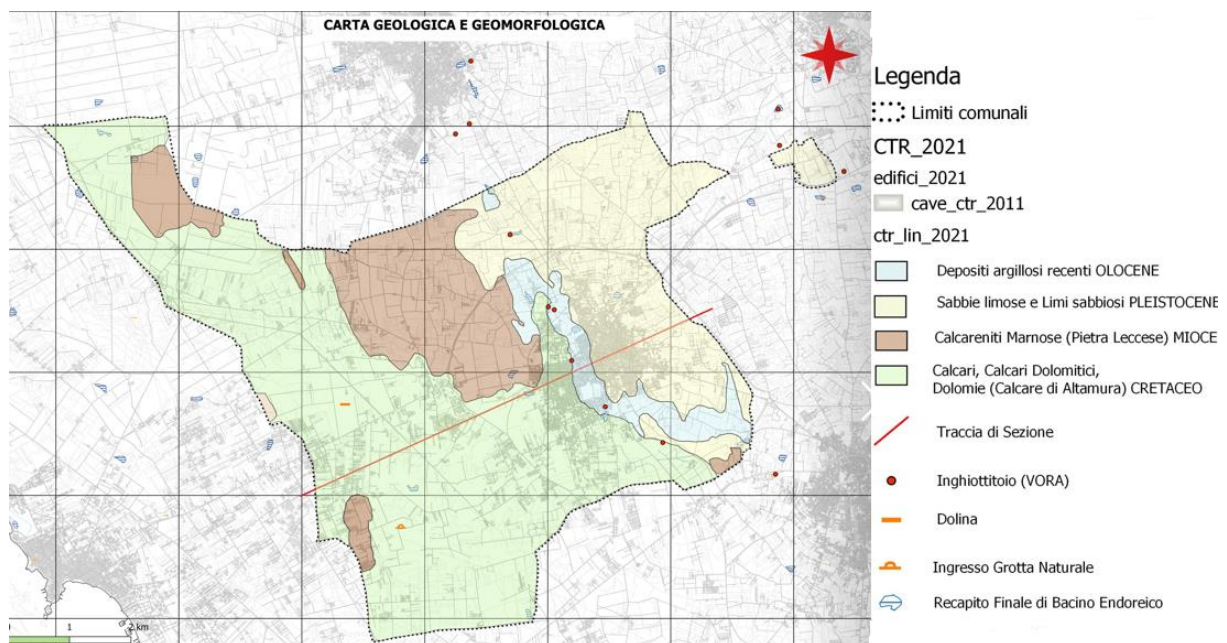


Fig. 18 – carta geologica e geomorfologica – Analisi di supporto al costituendo PUG

Su alcune di queste è stato possibile recuperare una puntuale descrizione

- Patula Cupa - si tratta di una vasta area depressa che, come indica il nome, rappresentava un tempo il principale collettore delle acque di pioggia nelle aree urbane ed agricole limitrofe.

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

Attualmente l'area si presenta costituita in gran parte da seminativi e prati naturali, mentre l'area umida occupa una parte limitata dei terreni, pur rappresentando un nodo di grande importanza nella rete ecologica locale, con una forte caratterizzazione di flora e fauna. Patula Cupa in passato rappresentava un prezioso punto per l'immagazzinamento dell'acqua nei canali ivi presenti, che veniva usata per l'irrigazione degli orti siti nelle sue vicinanze, nonché per la coltura estiva del cotone che avveniva all'interno dell'area stessa.

- Vora del Quartararo - inghiottitoio di natura carsica che si trova all'interno del centro urbano, caratterizzato per la sua profondità rispetto al piano di campagna – circa 10 metri – per l'adiacenza all'area mercatale, di grande frequentazione, e per la presenza di vegetazione naturale al suo interno. La vora si presenta circondata da un muro in conci di tufo, intonacato, in cui sono presenti aperture unicamente in corrispondenza di un passaggio pedonale verso l'area mercatale.;
- Vora delle Arche - costituisce il recapito finale di gran parte delle acque di drenaggio raccolte nell'area urbana di Leverano. Si tratta di un inghiottitoio carsico il cui imbocco è stato cementificato e provvisto di vasche per la decantazione dei fanghi; le vasche sono allagate per la maggior parte dell'anno, costituendo attualmente la più importante zona umida di Leverano. In adiacenza alle vasche sono inoltre presenti altre zone umide minori e prati igrofili caratterizzati dalla scagliola cerulea (*Phalaris coerulescens*). Notevole la presenza faunistica nel corso dell'anno, che comprende rane, rospi smeraldini, natrici, aironi grigi, sgarze, gallinelle d'acqua, gheppi, poiane, civette ecc.

**Uso del suolo**

Il territorio comunale si presenta per la maggior parte ad uso agricolo, come mostra la cartografia riportata di seguito.

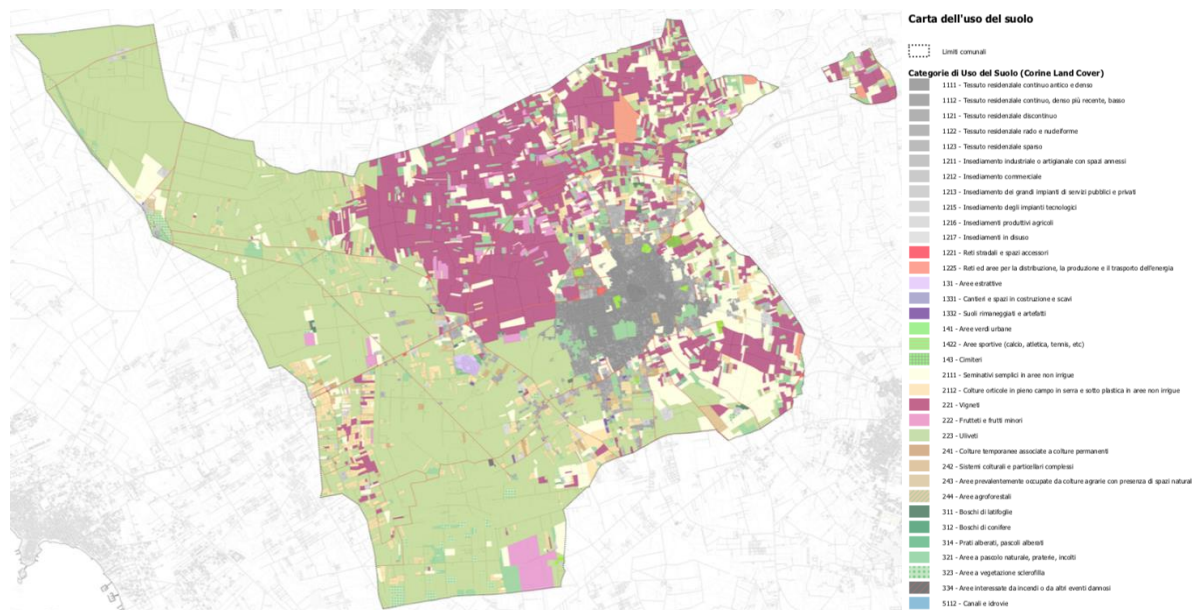


Fig. 19 - Carta dell'Uso del suolo – elaborazione Mate

La coltura prevalente, che caratterizza anche il paesaggio dell'ambito, è l'ulivo, seguito dai vigneti. Diffuse risultano essere anche le colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue.

Analizzando il territorio rurale di Leverano si evidenzia anche come la coltura dell'olivo a trama larga sia concentrata nella zona sud del territorio mentre nella zona nord risulta caratterizzato da vigneto a trama larga.

A completamento delle informazioni relative all'uso del suolo dell'area, si riporta il quadro di sintesi relativo al territorio comunale, dal quale emerge, a conferma di quanto precedentemente descritto, il carattere spiccatamente agricolo del territorio.

| I Livello CLC | Descrizione I Livello                            | ha        | % rispetto alla superficie comunale |
|---------------|--|-----------|-------------------------------------|
| 1             | Superfici artificiali                            | 513,4 ha  | 10,52 %                             |
| 2             | Superfici agricole utilizzate                    | 4121,3 ha | 84,41 %                             |
| 3             | Superfici boscate ed altri ambienti seminaturali | 245,9 ha  | 5,04 %                              |
| 5             | Ambiente delle acque                             | 0,8 ha    | 0,02 %                              |
|               | N.C.   | 0,8 ha    | 0,02 %                              |
|               | Totale territorio comunale                       | 4882,2 ha | 100,00%                             |

Andando a considerare il dettaglio dell'uso del suolo, si riportano i dati al III e IV livello del Corine Land Cover aggiornati al 2019.

| Livelli di CLC | Descrizione Livelli (III e IV) | Superfici in ha | % rispetto alla superficie comunale |
|----------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
|                |                                |                 |                                     |

| Livelli di CLC | Descrizione Livelli (III e IV)  | Superfici in ha | % rispetto alla superficie comunale |
|----------------|---|-----------------|-------------------------------------|
|                | Superfici artificiali   |                 |                                     |
| 1111           | tessuto residenziale continuo antico e denso                                    | 6,61 ha         | 0,14 %                              |
| 1112           | tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso                        | 167,47 ha       | 3,43 %                              |
| 1121           | tessuto residenziale discontinuo  | 62,20 ha        | 1,27 %                              |
| 1122           | tessuto residenziale rado e nucleiforme   | 29,82 ha        | 0,61 %                              |
| 1123           | tessuto residenziale sparso   | 65,56 ha        | 1,34 %                              |
| 1211           | insediamento industriale o artigianale con spazi annessi                        | 26,83 ha        | 0,55 %                              |
| 1212           | insediamento commerciale  | 1,90 ha         | 0,04 %                              |
| 1213           | insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati                  | 3,36 ha         | 0,07 %                              |
| 1215           | insediamento degli impianti tecnologici   | 0,55 ha         | 0,01 %                              |
| 1216           | insediamenti produttivi agricoli  | 39,39 ha        | 0,81 %                              |
| 1217           | insediamento in disuso  | 0,97 ha         | 0,02 %                              |
| 1221           | reti stradali e spazi accessori   | 56,89 ha        | 1,17 %                              |
| 1225           | reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia    | 27,82 ha        | 0,57 %                              |
| 131            | aree estrattive   | 8,15 ha         | 0,17 %                              |
| 1331           | cantieri e spazi in costruzione e scavi   | 0,07 ha         | 0,001 %                             |
| 1332           | suoli artefatti e rimaneggiati  | 4,44 %          | 0,09 %                              |
| 141            | aree verdi urbane   | 4,68 %          | 0,10 %                              |
| 1422           | aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)                                   | 3,51 %          | 0,07 %                              |
| 143            | cimiteri  | 3,17 %          | 0,06 %                              |
|                | Superfici agricole utilizzate   |                 |                                     |
| 2111           | seminativi semplici in aree non irrigue   | 580,04 ha       | 11,88 %                             |
| 2112           | colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue   | 204,18 ha       | 4,18 %                              |
| 221            | vigneti   | 941,90 ha       | 19,29 %                             |
| 222            | frutteti e frutti minori  | 94,56 ha        | 1,94 %                              |
| 223            | uliveti   | 2213,60 ha      | 45,34 %                             |
| 241            | colture temporanee associate a colture permanenti                               | 34,35 ha        | 0,70 %                              |
| 242            | sistemi colturali e particellari complessi                                      | 41,68 ha        | 0,85 %                              |
| 243            | aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali | 7,96 ha         | 0,16 %                              |
| 244            | aree agroforestali  | 3 ha            | 0,06 %                              |
|                | Superfici boscate ed altri ambienti seminaturali                                |                 |                                     |
| 311            | boschi di latifoglie  | 5,30 ha         | 0,11 %                              |
| 312            | boschi di conifere  | 0,03 ha         | 0,001 %                             |
| 314            | prati alberati, pascoli alberati  | 8,89 ha         | 0,18 %                              |
| 321            | aree a pascolo naturale, praterie, incolti                                      | 188,91 ha       | 3,87 %                              |
| 323            | area a vegetazione sclerofillica  | 40,94 ha        | 0,84 %                              |
| 334            | aree interessate da incendi o da altri eventi dannosi                           | 1,80 ha         | 0,18 %                              |
|                | Ambiente delle acque  |                 |                                     |

| Livelli di CLC | Descrizione Livelli (III e IV) | Superfici in ha | % rispetto alla superficie comunale |
|----------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 5112           | canali e idrovie               | 0,84 ha         | 0,02 %                              |
| NC-            | NC-                            | 0,81 ha         | 0,02 %                              |
|                | totale territorio comunale     |                 | 100,00%                             |
|                |                                |                 |                                     |

Tab. 3 - Superfici e ripartizioni percentuali per classi di uso CLC.

Dai dati emerge che l'uso agricolo riguarda una superficie superiore all'84 % del territorio comunale e che la coltura principale è rappresentata dagli uliveti, seguiti dai vigneti, che insieme costituiscono quasi il 65 % della superficie di Leverano. Consistente risulta essere anche la coltivazione di seminativi semplici in aree non irrigue (11,88 %), mentre la restante parte è interessata da colture orticole in serra e frutti minori. Scarsa è la presenza di superfici boscate e ambienti seminaturali, che interessano una superficie complessivamente pari a poco più di 245 ha, il 5 % del territorio comunale.

Le formazioni vegetazionali di maggiore pregio naturalistico presenti nel territorio sono per lo più rappresentate dalla macchia mediterranea e dalla vegetazione dei prati xerofili; sono di seguito descritte anche le altre formazioni vegetali degli ambienti seminaturali, come gli incolti e boschi di conifere.

### **Grotte e Geositi**

Nel territorio di Leverano l'unica grotta presente è la Grotta della Scure (PU\_996) riscontrabile anche nel Catasto Grotte della Regione Puglia, situata nella parte meridionale del comune, all'interno di un uliveto privato. La scheda catastale, aggiornata al 2012, indicava la grotta come non accessibile in quanto avente l'ingresso cementato.

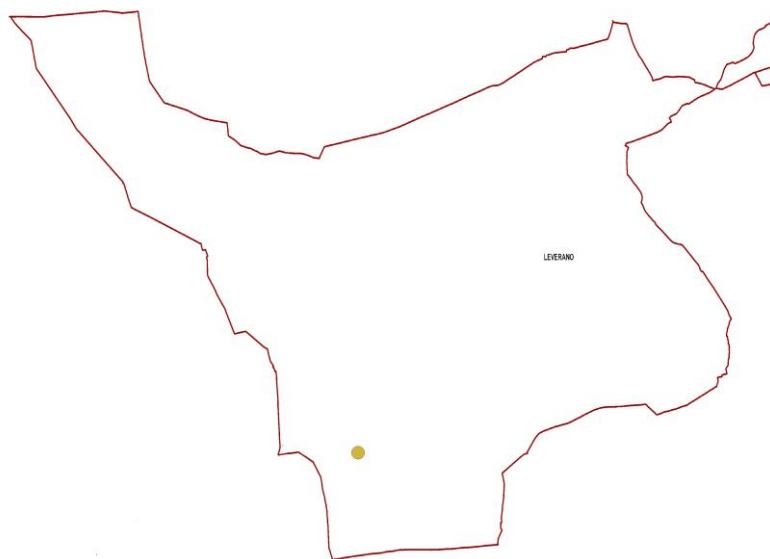


Fig. 20 – Localizzazione della Grotta della Scure

Nel Catasto dei Geositi della Regione Puglia non compaiono geositi compresi nel Comune di Leverano.

### **Attività estrattive**

Sul territorio comunale sono presenti 3 attività di cava, individuate negli estratti cartografici riportati di seguito (fonte: <http://webapps.sit.puglia.it>), in cui le attività sono disciplinate dal vigente Piano Regionale delle Attività Estrattive.

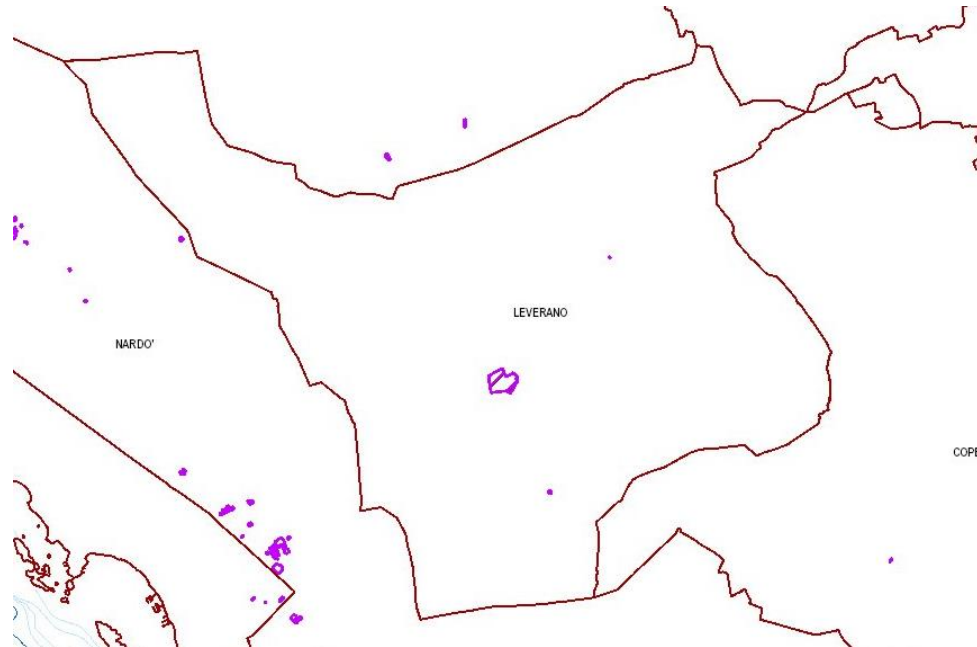


Fig. 21 - Attività estrattive – Fonte: <http://webapps.sit.puglia.it>

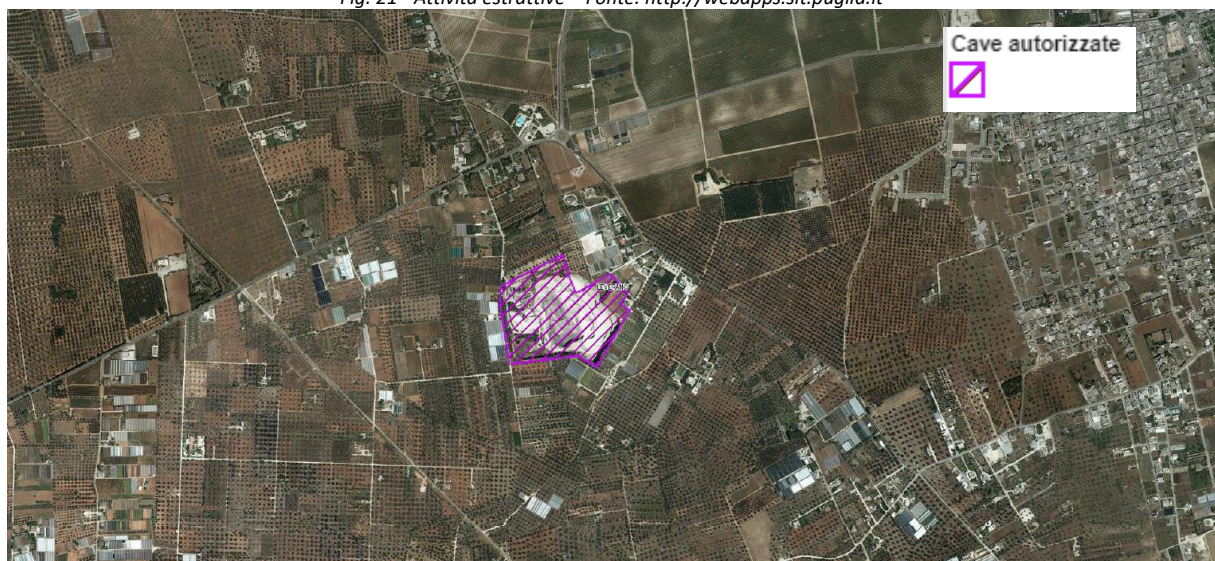


Fig. 22 - Attività estrattive dettaglio 1– Fonte: <http://webapps.sit.puglia.it>



Fig. 23 - Attività estrattive dettaglio 2– Fonte: <http://webapps.sit.puglia.it>

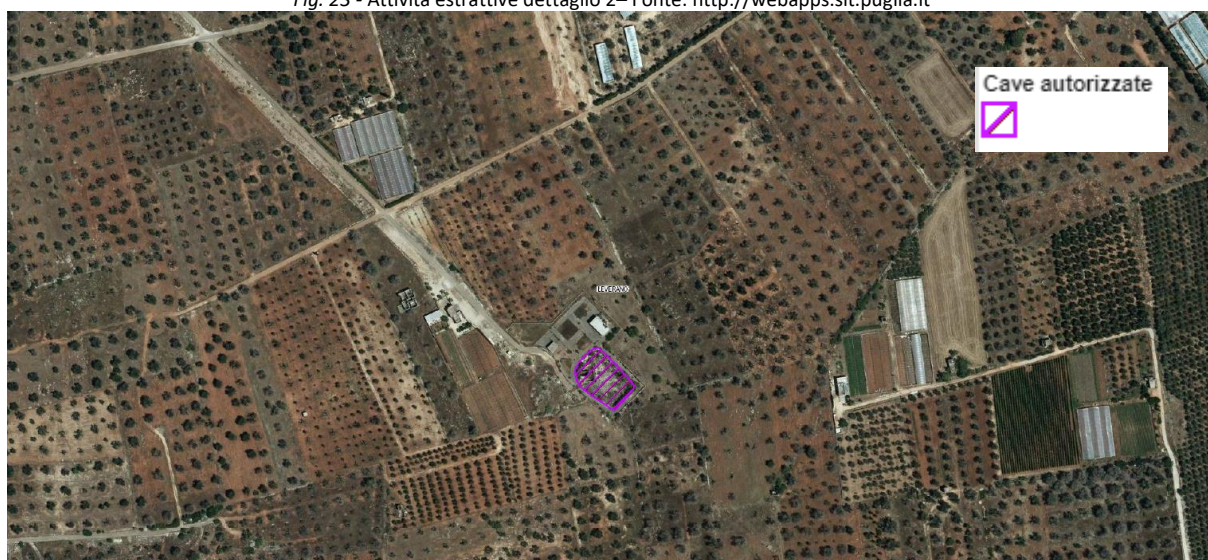


Fig. 24 - Attività estrattive dettaglio 3– Fonte: <http://webapps.sit.puglia.it>

### Siti interessati da procedimenti di bonifica

I siti contaminati comprendono quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata, sulla base della normativa vigente, un’alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo da parte di un qualsiasi agente inquinante. Il Piano regionale delle Bonifiche del 2018 riporta, nell’elenco dei siti potenzialmente contaminati segnalati dalle Province, dai Comuni e da indagini condotte sul territorio dalle Forze dell’ordine, un solo sito all’interno del comune.

PROPOSTA PIANO REGIONALE DI BONIFICA DELLE AREE INQUINATE  
Allegati alla Relazione generale di Piano

Tabella 2.2 - Siti potenzialmente contaminati

| Prov | Comune   | Tipologia | Denominazione                            | Soggetto procedente | Evento contaminante                                    | Anno avvio | ITER       | Stato procedimento | Stato contaminazione            | centro X    | centro Y     | area (m <sup>2</sup> ) |
|------|----------|-----------|--|---------------------|--|------------|------------|--------------------|---------------------------------|-------------|--------------|------------------------|
| LE   | Leverano | DISCARICA | Ex discarica RSU art. 12 loc. "Li Pampì" | Comune di Leverano  | Discarica RSU e assimilati autorizzata non controllata | 2005       | D.M.471/99 | Approvazione PdC   | Sito potenzialmente contaminato | 756711,3824 | 4464430,8600 | 26063                  |



## Desertificazione

Il fenomeno della desertificazione del suolo è un processo irreversibile che interessa i suoli soggetti a svariati rischi e minacce, quali l'erosione, la diminuzione di materia organica, la contaminazione locale o diffusa, l'impermeabilizzazione (sealing), la compattazione, il calo della biodiversità, la salinizzazione, le alluvioni e gli smottamenti. Quando questi rischi si innestano in condizioni climatiche aride o semiaride, il suolo perde di fertilità e diventa suscettibile al processo di desertificazione. La Regione Puglia in collaborazione con ARPA Puglia, I.A.M.B., I.N.E.A. e CNR-IRSA ha provveduto alla redazione di un progetto in coerenza con le "Linee guida per la realizzazione di progetti pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio" redatte dal CNLSD. A seguito di tale progetto, adottando una metodologia ESAs, è stato possibile applicare l'algoritmo finale per la definizione dell'Indice delle aree sensibili alla desertificazione (ESAI – Environmentally Sensitive Area Index) in tutto il territorio regionale. La mappa sotto riportata costituisce il risultato cartografico ottenuto in ambiente GIS secondo l'algoritmo finale, proposto da Kosmas per il calcolo dell'ESAI, modificato in seguito all'inserimento dei parametri e degli indici identificati come significativi.

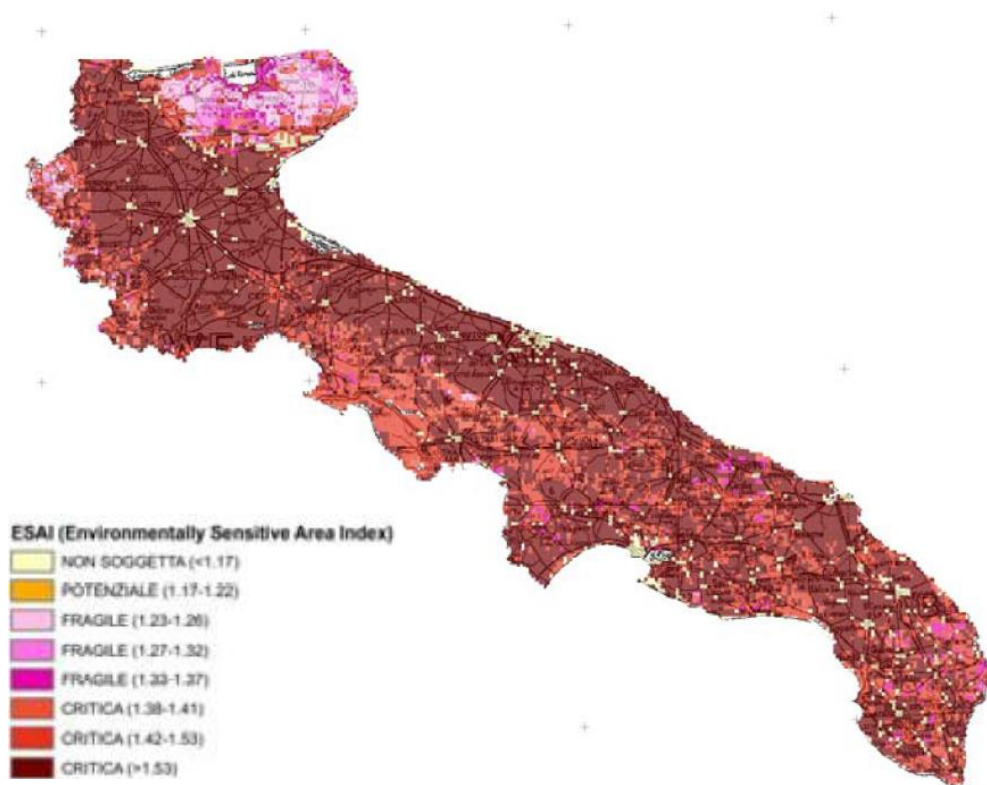


Fig. 25 - Carta dell'indice delle aree sensibili alla desertificazione – Fonte: Arpa Puglia

La Carta delle ESAs evidenzia una situazione di evidente criticità, che interessa massicciamente l'intero territorio regionale. Dal settore dell'alto Tavoliere a quello del basso Salento si osserva, in maniera continua, una situazione ad elevato indice di sensibilità ambientale alla desertificazione, con valori dell'ESAI pressoché ovunque superiori a 1,37. Ciò porta a dedurre che sul territorio l'impatto delle componenti pedologiche, climatiche, vegetazionali, gestionali ed antropiche, insieme ai fenomeni di dissesto, si pone al di là dei limiti di sostenibilità. Le attuali forme di gestione e utilizzo delle risorse ambientali (suolo e acqua in particolare) non sono in grado, evidentemente, di mitigare la vulnerabilità "naturale" del territorio, dovuta principalmente alle caratteristiche intrinseche di suolo e vegetazione, alle quali sempre più frequentemente si associa l'estremizzazione dei fenomeni meteorologici, legati ai mutamenti climatici. In alcuni casi, inoltre, l'azione antropica si esplica del tutto negativamente, come emerso dall'esame dei fenomeni di dissesto, di salinizzazione dei suoli e delle acque sotterranee e dal depauperamento del contenuto di sostanza organica, andando ad aggravare ulteriormente i fenomeni di degrado.

Alla luce di queste indicazioni è stata individuata un'area pilota nella quale identificare e implementare le misure integrate di lotta alla siccità e alla desertificazione, corrispondente alla provincia di Foggia. Considerate le peculiarità degli ambiti territoriali omogenei, sono state individuate azioni specifiche tra cui le più promettenti possono trovare applicazione in ambito agricolo. Le pratiche agricole ottimali sono finalizzate al miglioramento dell'ecosistema attraverso la conservazione e l'incremento della biodiversità, la preservazione delle condizioni fisico-chimiche e microbiologiche del suolo, al fine di mitigare e di evitare degradazione, erosione, compattamento del suolo e di mantenerne la capacità di ritenzione idrica e, quindi, la fertilità. Dal momento che tali azioni possono trovare forme di incentivazione e sostegno attraverso il Programma di Sviluppo Rurale, nel documento sono state messe in relazione le singole misure del PSR 2007-2013 con i settori di intervento previsti dalle linee guida del Piano di Azione Nazionale (PAN) per la Lotta alla Siccità e alla Desertificazione. Tale progetto pilota può rappresentare un esempio di integrazione tra l'applicazione delle misure previste dal PAN con le politiche in atto a scala locale, attraverso il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati, la cui metodologia può trovare ampia applicazione in altri contesti territoriali.

### **Erosione idrica**

L'erosione idrica del suolo, fenomeno naturale estremamente complesso e inevitabile, dipende dalle condizioni climatiche, dalle caratteristiche geologiche, pedologiche, idrologiche, morfologiche e vegetazionali del territorio; può essere accelerata dalle attività umane, in particolare da quelle agro-silvopastorali (tipi colturali, sistemi di lavorazione e coltivazione, gestione forestale, pascolamento), sino a determinare l'insorgenza di gravose problematiche economiche e ambientali. La Comunicazione della Commissione Europea COM (2006)231 e la proposta di direttiva per la protezione del suolo, identificano nel rischio di erosione uno dei principali problemi dei suoli europei. Nel Regolamento (CE) 1782/2003, che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune, il controllo dell'erosione è uno dei principali requisiti per il mantenimento delle terre agricole in buone condizioni agronomiche e ambientali. Nelle aree agricole dove non sono applicate specifiche azioni agroambientali di controllo e mitigazione, l'erosione, soprattutto nelle sue forme più intense, rappresenta infatti una delle principali minacce per la corretta funzionalità del suolo. La rimozione della parte superficiale del suolo ricca di sostanza organica ne riduce, anche in modo rilevante, la produttività e può portare, nel caso di suoli poco profondi, a una perdita irreversibile di terreni coltivabili.

Alcuni studi recenti hanno realizzato modellazioni per valutare l'entità del fenomeno a scala regionale o locale. Il progetto LIC 2010 - *"Analisi sui processi idraulici ed idrologici a scala di bacino per la definizione della componente solida fluviale"*, nell'ambito degli *"Studi propedeutici per la predisposizione del Piano 4 24.09.2013 Stralcio della Dinamica delle Coste"*, condotto dal Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste del Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica del Politecnico di Bari (LIC) è uno di questi. Nel progetto sono state redatte mappe di erosività potenziale per l'intero territorio di competenza dell'AdBP mediante una metodologia finalizzata a correlare la perdita di suolo ad alcuni parametri climatici basata sull'indice territoriale di erosione potenziale del suolo CSEP1 (Cumulative Soil Erosion Potential), indice climatico proposto da Kirkby & Cox (1995). Tale indice prende in considerazione la distribuzione dei giorni piovosi, la temperatura e l'effetto della vegetazione e della sostanza organica. Il ricorso all'indice CSEP ha consentito di elaborare mappe di erosività potenziale per l'intero territorio di competenza dell'AdBP escludendo le aree classificate come "Aree Urbane" e "Bacini d'acqua", in quanto ovviamente non interessate da fenomeni erosivi. Il risultato finale consiste in 12 mappe, una per ogni mese dell'anno. A titolo esemplificativo si riporta la mappa del CSEP dell'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia per il mese di ottobre. Si vede come l'ambito del Salento in cui ricade il Comune di Leverano risulta interessato da elevati valori di erosività potenziale.

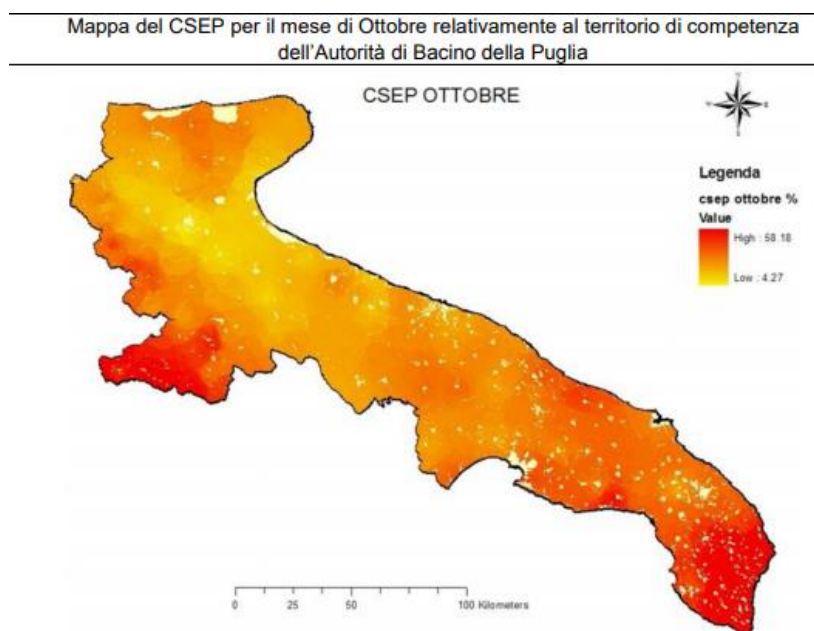


Fig. 26 - Carta dell'erosività potenziale – Fonte: progetto LIC 2010

## ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

### Acque superficiali

Il Comune di Leverano non presenta un reticolo idrico superficiale, a causa delle caratteristiche carsiche del basamento calcareo. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale è da evidenziare la diffusa presenza di bacini endoreici, ossia aree in cui le acque meteoriche, più o meno incanalate in corsi d'acqua superficiali, hanno come recapito finale non il mare ma una zona interna depressa, corrispondente ad una depressione carsica (dolina, voragine). Nel territorio comunale di Leverano sono presenti diversi bacini endoreici, come mostra la mappa riportata di seguito, tratta dal web-gis regionale. Di particolare rilevanza sono le numerose voragini, dette localmente "vore", che insistono nel territorio.

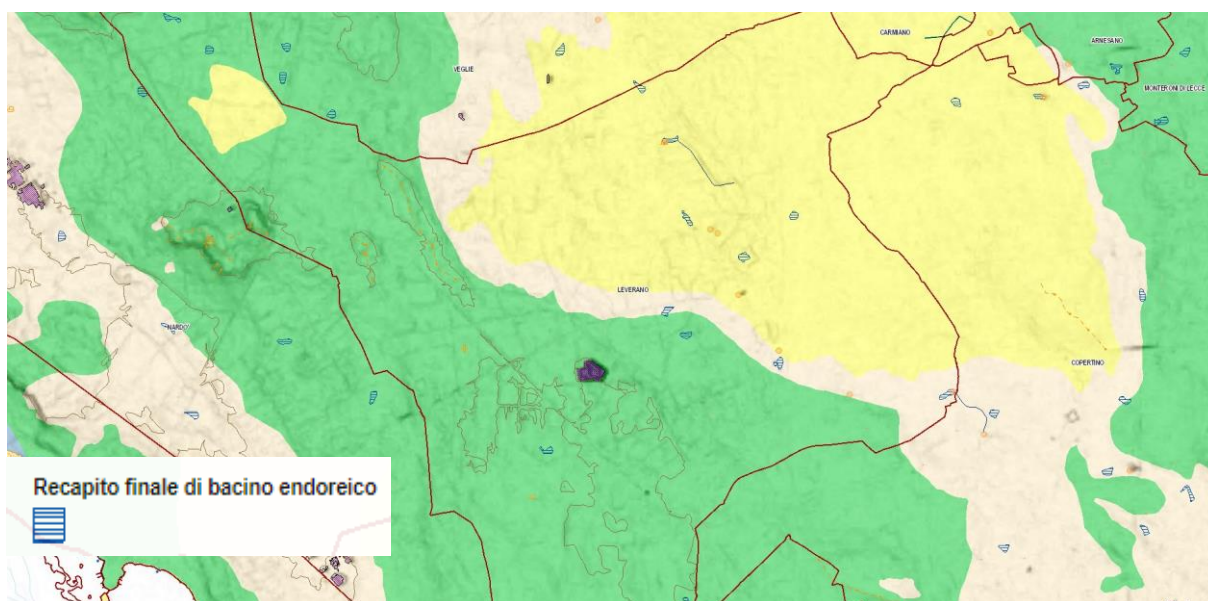


Fig. 27 - Estratto da carta idrogeomorfologica – Fonte: webgis Regione Puglia

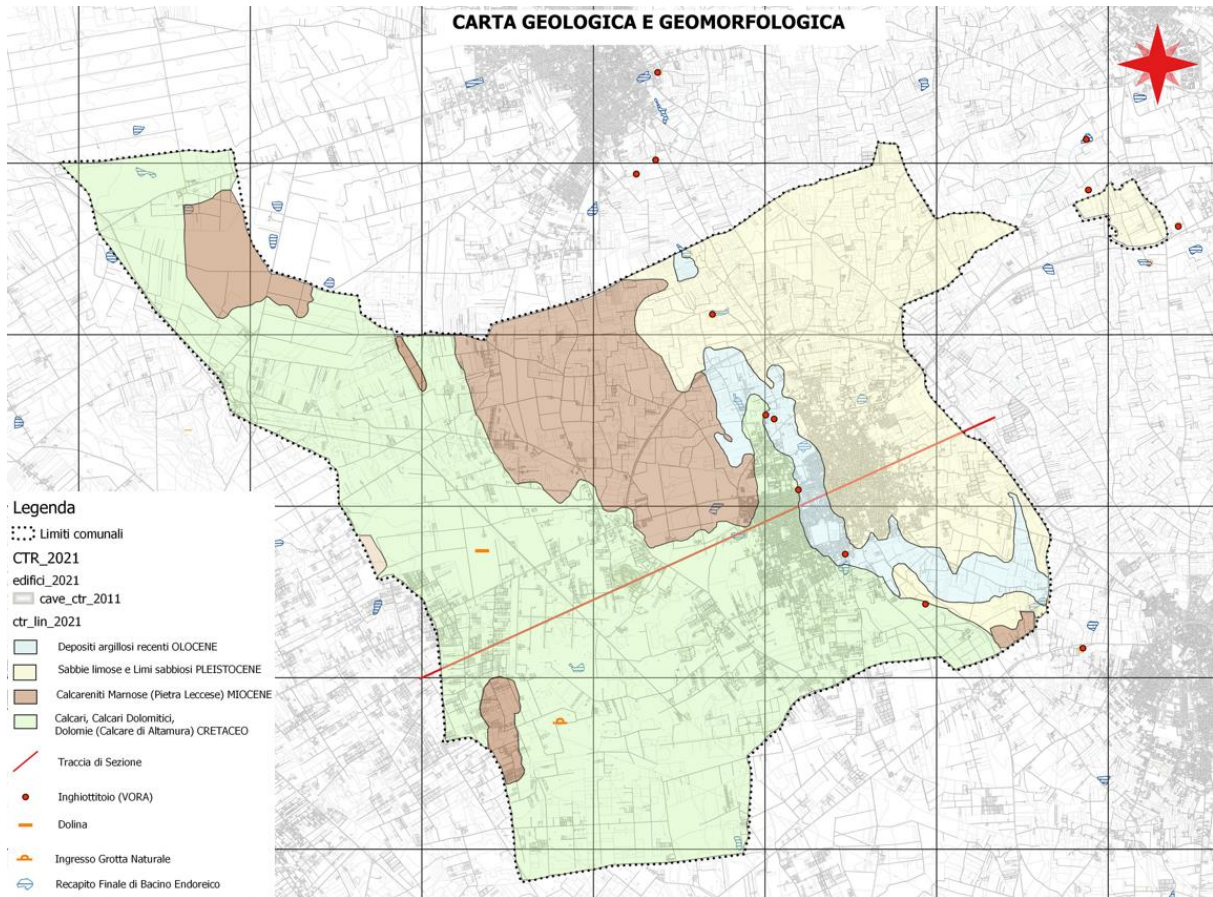


Fig. 28 Carta Geologica e Geomorfologica – studi specialistici allegati al PUG

Come si vede nella fig. 28 la localizzazione delle vore carsiche si trova in corrispondenza dei depositi argillosi.

Il PTA stima anche i surplus medi annui di azoto di origine agricola. Dalla lettura della tavola sotto riportata emerge che in buona parte dell'ambito di interesse ritroviamo i valori più elevati.

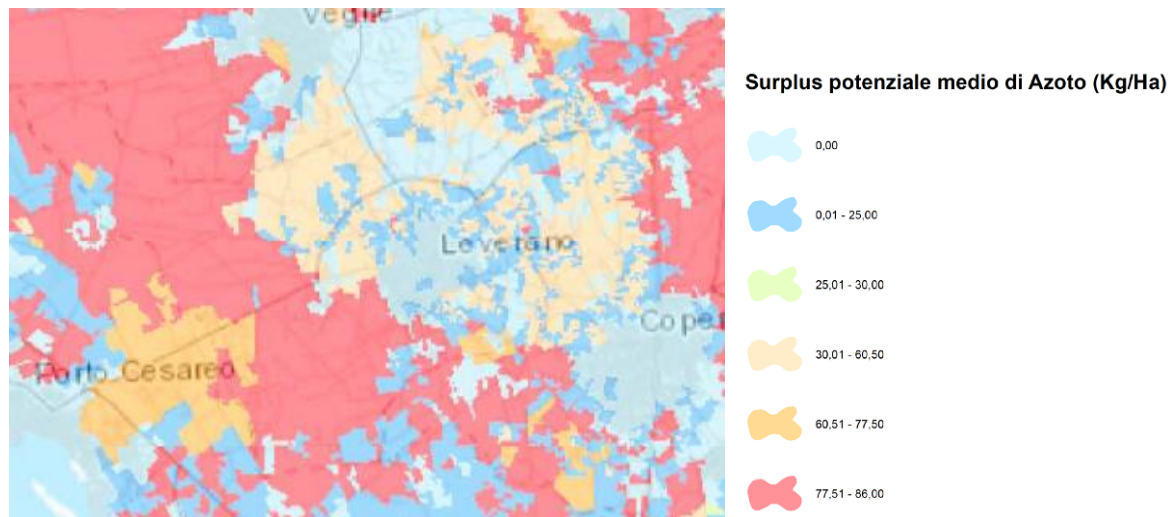


Fig. 29 - Surplus Potenziale medio di Azoto - Estratto tav. A7 del PTA

### Acque sotterranee

Il Piano di Tutela delle Acque fornisce una dettagliata descrizione delle caratteristiche idrogeologiche dell'area in esame.

Il territorio comunale di Leverano è interessato dalla presenza di corpi idrici sotterranei facenti parte del Complesso Idrogeologico carbonatico delle Murge e del Salento e, in particolare, dell'acquifero del Salento. Nell'acquifero del Salento, che costituisce pressoché l'unica risorsa idrica autonoma per la Penisola, le porzioni di territorio in cui la falda possa considerarsi indenne da fenomeni di contaminazione salina, risultano sempre più limitate, mentre il ricorso all'uso delle acque di falda per usi irrigui rischia di compromettere anche l'approvvigionamento potabile ivi esistente. Il grado di contaminazione salina costituisce l'elemento distintivo per la perimetrazione dei diversi corpi idrici ricompresi nell'acquifero. Relativamente a Leverano, questi corpi idrici sono individuati dal PTA come:

- Salento costiero
- Salento centro-meridionale

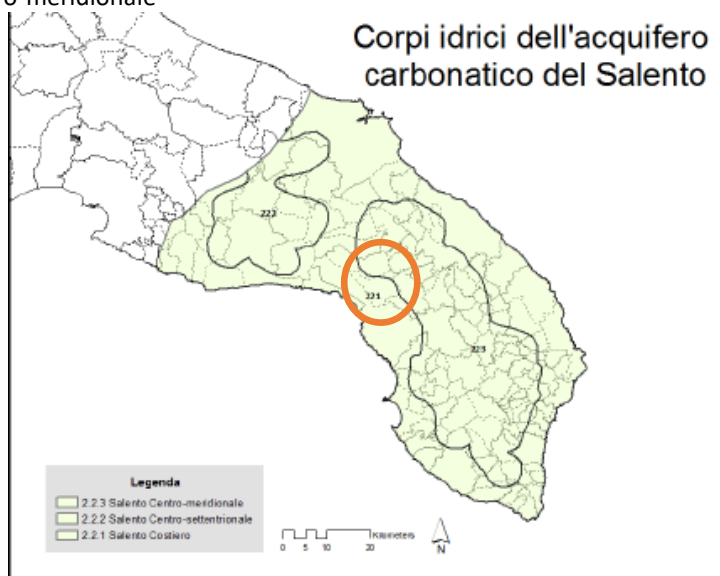


Fig. 30 - Corpi idrici sotterranei del Complesso Idrogeologico calcareo di Murgia-Salento (Acquifero del Salento) - Fonte: PTA Puglia

Leverano vede inoltre la presenza, a livello superficiale, anche del corpo idrico denominato "Salento leccese settentrionale", parte del Complesso idrogeologico detritico delle Serre Salentine.

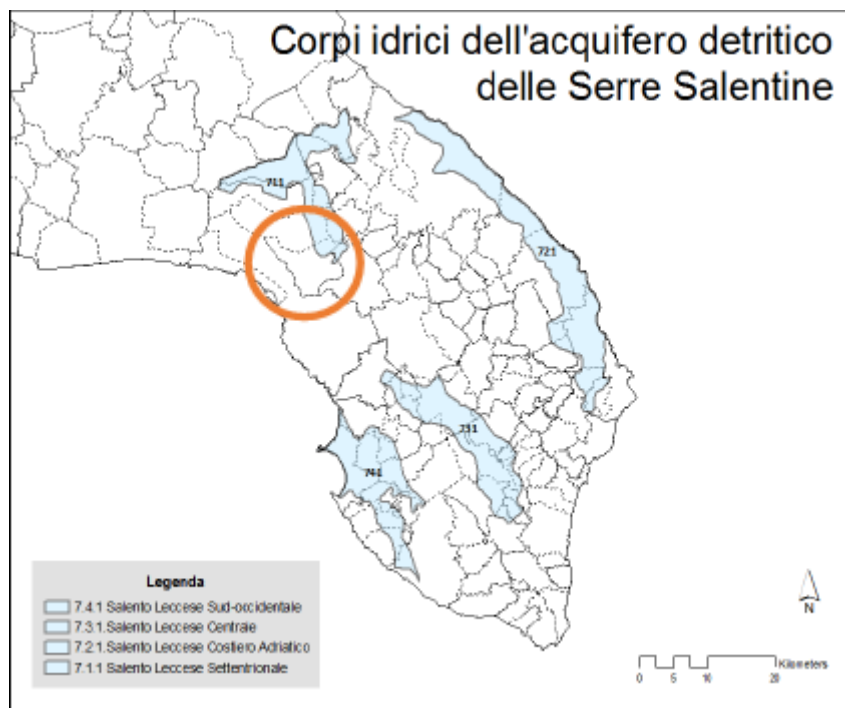
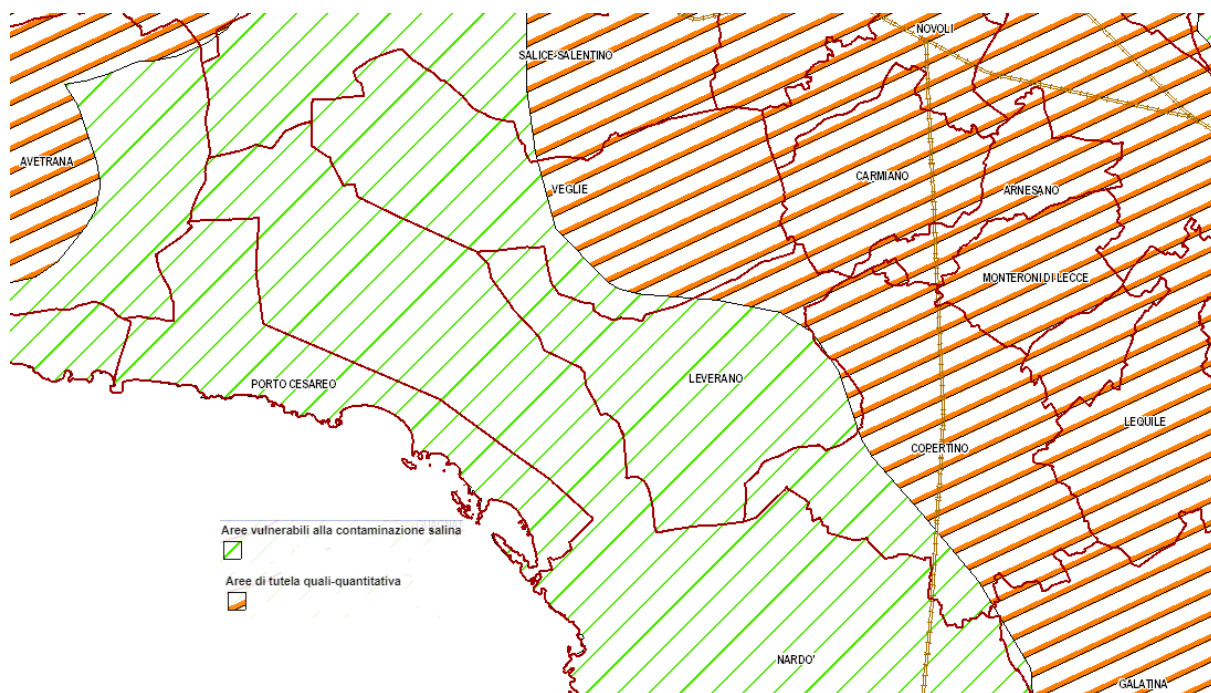


Fig. 31 - Corpi Idrici Sotterranei del Complesso Idrogeologico detritico delle Serre Salentine - Fonte: PTA Puglia

La distribuzione dei caratteri di permeabilità delle rocce carbonatiche è legata in gran parte all'attività ed all'evoluzione del fenomeno carsico, che risulta in stretta dipendenza dagli elementi tettonici, dalla morfologia precarsica, dai terreni di copertura e dalla variazione del livello di base carsica. Tali caratteristiche, tutte insieme, hanno svolto un ruolo di primaria importanza nella definizione di un complesso ambiente idrogeologico, quale risulta essere la falda carsica profonda. La distribuzione della fenomenologia carsica in profondità, palesemente eterogenea, ha favorito lo sviluppo di vie preferenziali di drenaggio sotterraneo.

Per quanto riguarda la protezione e la tutela degli acquiferi, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia individua nel distretto comunale una zona di contaminazione salina (corrispondente al corpo idrico del Salento Costiero) ed una di tutela quali-quantitativa (corrispondente al corpo idrico del Salento Centro-meridionale).



Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)

Fig. 32 – Vulnerabilità degli acquiferi - Consultazione Cartografia della Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano Tutela delle Acque- fonte <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultaPubbPTA2019/>

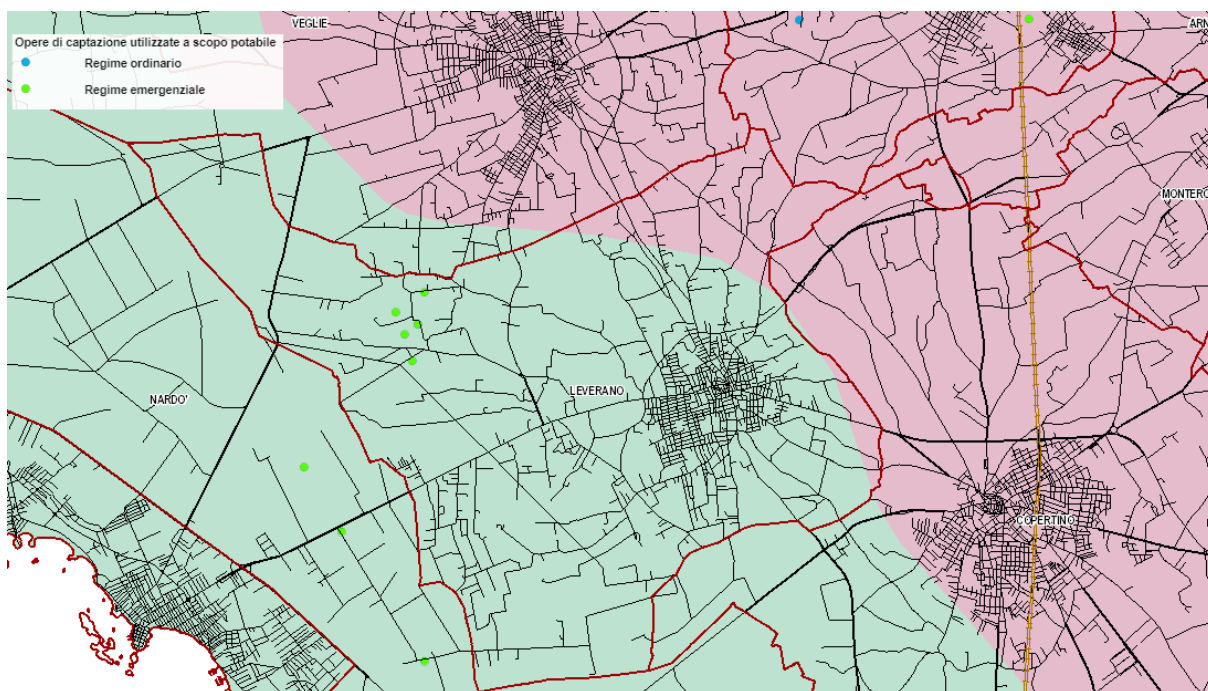


Fig. 33 -Opere di captazione utilizzate a scopo potabile - Consultazione Cartografia della Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano Tutela delle Acque- fonte <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultaPubbPTA2019/>

Nel comune di Leverano sono presenti 5 pozzi di captazione a scopo potabile per regime emergenziale nella zona nord-ovest del comune.

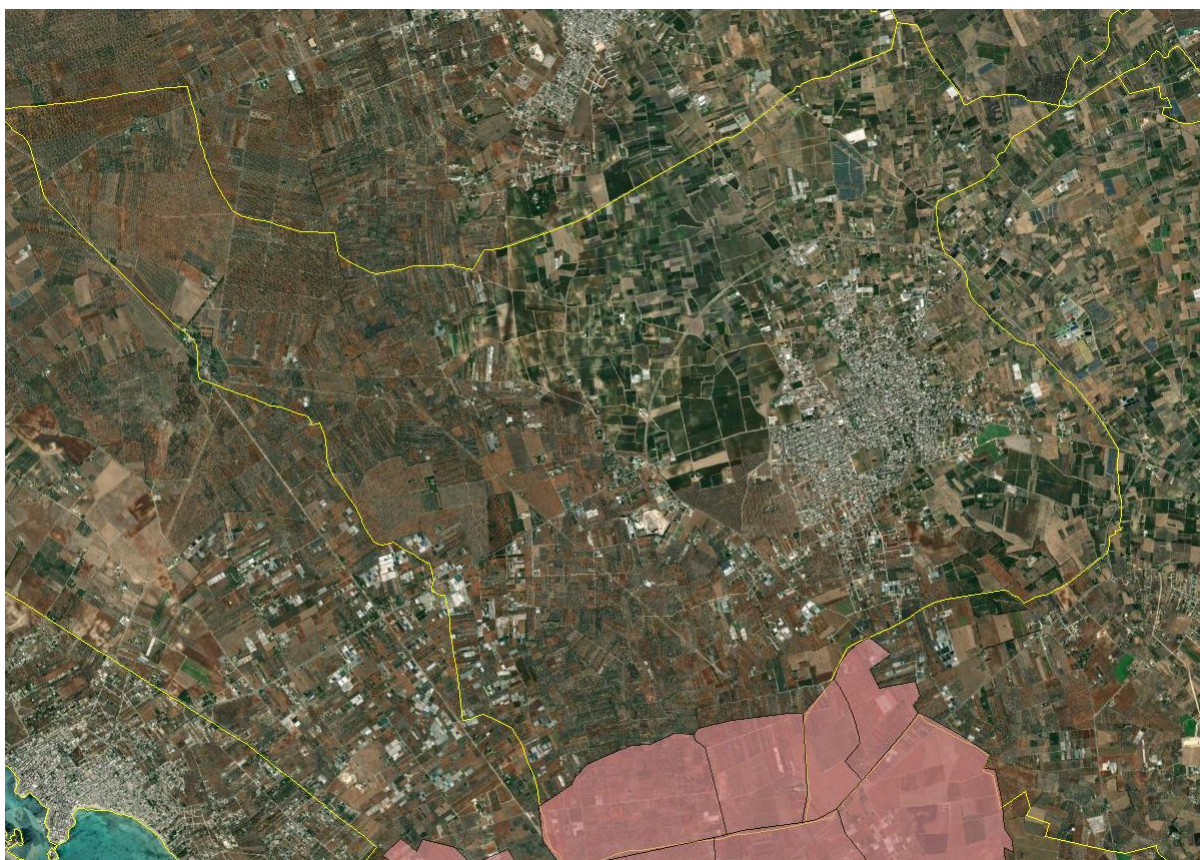


Fig. 34 -Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola pubblicazione sul- BURP 54 2020 DEL 389-2020 – elaborazione Mate

All'interno del territorio comunale a sud vi sono due fogli catastali (f. 43 e 44) che sono interessati da contaminazione di Nitrati di Origine agricola

Di seguito si riportano alcuni riferimenti alle NTA del vigente PTA.

#### Articolo 35. Scarichi sul suolo, in acque sotterranee e nel sottosuolo

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità delle aree soggette a contaminazione salina, la Regione Puglia intende promuovere il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi idrici sotterranei anche attraverso l'utilizzo di acque reflue allo scopo recuperate, ricorrendo a metodologie e modalità applicabili nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale.

#### Articolo 50. Risparmio idrico

[...]

2. Il riciclo e il riuso delle acque reflue costituisce azione prioritaria che concorre al risparmio di risorsa idrica pregiata, ovvero alla sostituzione dell'approvvigionamento dalle falde, specialmente nelle aree in cui si rende necessario ridurre i prelievi al fine di limitare i deficit di bilancio e/o il progredire dei fenomeni di contaminazione salina.

#### Articolo 53. Tutela di aree interessate da contaminazione salina

In sintesi, nelle aree interessate da contaminazione salina, il Piano ritiene opportuno sospendere il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali ad eccezione di quelle da utilizzare per usi pubblici o domestici (art. 8 c.1, L.R. 18/99). In tale area potrebbero essere consentiti prelievi di acque marine di per tutti gli usi produttivi, per impianti di scambio termico, o dissalazione a condizione che le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione.

#### Articolo 54. Tutela quali-quantitativa

L'Area di tutela quali quantitativa trova giustificazione nella necessità di limitare la progressione del fenomeno di contaminazione 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. In tale fascia si rende necessario un riordino delle utilizzazioni, previo censimento in sito delle opere esistenti, necessario per conseguire una migliore distribuzione areale degli emungimenti.

L'ARPA Puglia esegue un monitoraggio esennale della qualità chimica delle acque sotterranee. La qualità chimica delle acque sotterranee viene rappresentata dall'indice SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee) che evidenzia le zone sulle quali insistono criticità ambientali dovute ad impatti di tipo chimico sui corpi idrici sotterranei conseguenti ad attività antropiche.

Il monitoraggio più recente è quello per il triennio 2016-2018. Nel territorio comunale di Leverano insistono due stazioni di monitoraggio, entrambe relative al corpo idrico "Salento Costiero":

- 000192 Pozzo di monitoraggio
- 401660 Pozzo irriguo

| Stazione | Protocollo analitico applicato | Rete Chimica |           | Rete Quantitativa | Reti integrative  |     |                      |      | Valutazione dello Stato chimico per Stazione di monitoraggio |           |           |                    |   |                       |
|----------|--------------------------------|--------------|-----------|-------------------|-------------------|-----|----------------------|------|--|-----------|-----------|--------------------|---|-----------------------|
|          |                                | Sorveglianza | Operativa | Quantitativo      | Intrusione salina | ZVN | Pesticidi DGR 224/15 | PFAS | Stato chimico puntuale                                       |           |           |                    | Parametri critici rispetto ai limiti D.Lgs 30/2009* | Livello di Confidenza |
|          |                                |              |           |                   |                   |     |                      |      | Anno 2016  | Anno 2017 | Anno 2018 | Triennio 2016-2018 |   |                       |
| 000192   | PB - PI                        | √            | √         | √                 | √                 |     |                      |      | Buono  | Scarso    | Scarso    | SCARSO             | Cloruri   | Medio                 |
| 401660   | PB - PI - PE                   | √            | √         |                   | √                 |     | √                    |      | Scarso   | Scarso    | SCARSO    |                    | Cond. Elettrica, Cloruri                            | Basso                 |



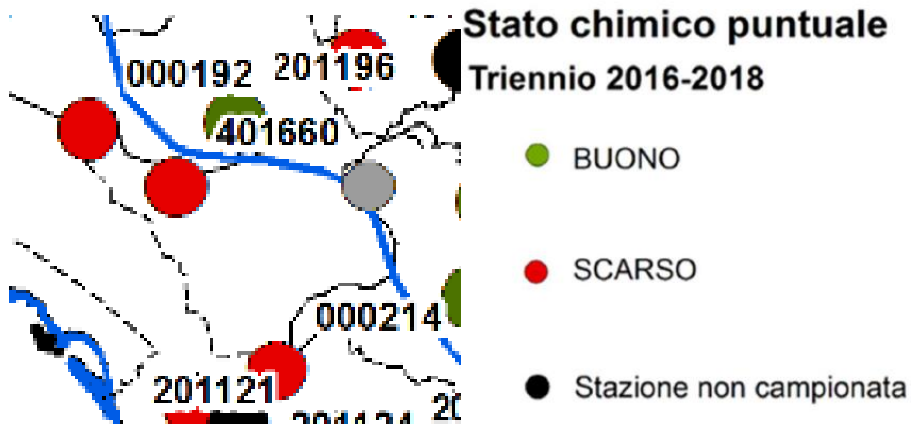


Fig. 35 - Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei della Regione Puglia "Progetto Maggiore", Triennio 2016-2018 Fonte: ARPA Puglia

Come si può notare, entrambe le stazioni indicano nel triennio uno stato chimico puntuale scarso.

Il Progetto Tiziano - "Monitoraggio qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee della Puglia", attuato dalla fine del 2006 alla prima metà del 2011, ha consentito di realizzare una rete stabile e diffusa di monitoraggio e di migliorare enormemente le conoscenze di carattere idrogeologico e idrogeochimico delle risorse idriche sotterranee regionali. La nuova rete di monitoraggio è composta da 541 stazioni di misura, di cui 127 (126 pozzi e una sorgente) strumentate per il monitoraggio in continuo del livello e dei principali parametri di qualità (temperatura, ossigeno disciolto, redox, pH, conducibilità) e 439 non strumentate. La nuova rete di monitoraggio progettata è stata definita a partire dalla rete esistente, sulla base di considerazioni sulla sua attuale consistenza e idoneità all'uso, oltre che rispetto alle sopravvenute istanze legislative.

Nel comune di Leverano vi sono 2 stazioni di monitoraggio LE\_LS2 e LE\_32 Arneo

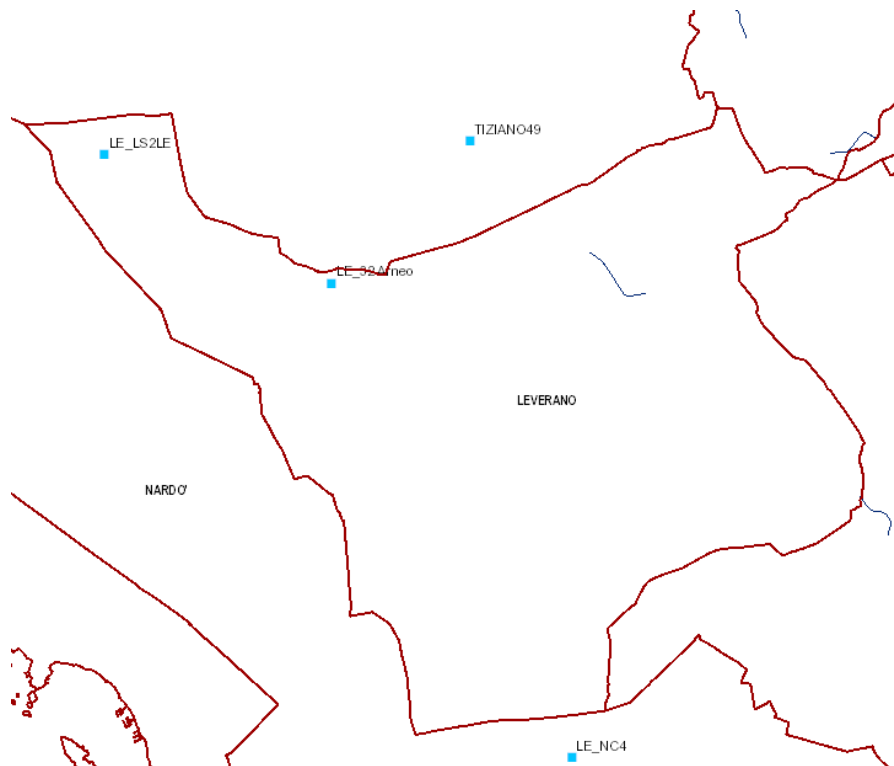


Fig. 36 – stazioni di Monitoraggio corpi idrici sotterranei – progetto Tiziano

### **Programma d’Azione Nitrati**

La Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’ inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole, art.5 e D.Lgs. n.152/2006 art.92- impone che la Regione

- predisponga e attui, con cadenza quadriennale, un programma di controllo per verificare le concentrazioni dei nitrati nelle acque dolci per il periodo di un anno, oltre a riesaminare lo stato eutrofico causato dall’azoto delle acque dolci superficiali, delle acque di transizione e delle acque marino costiere;
- designi gli ambiti territoriali particolarmente suscettibili ad essere inquinati e ad influenzare a loro volta direttamente la qualità delle acque, denominati Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZVN), riesaminarli e, se necessario, opportunamente rivedere o completare le designazioni almeno ogni quattro anni;
- definisca, o riveda se già posto in essere, entro un anno dalla designazione delle ZVN, un Programma d’Azione Nitrati (PAN), obbligatorio per la tutela e il risanamento delle acque dall’inquinamento da nitrati di origine agricola;

Nello specifico, ai sensi dell’art. 92 del D. Lgs. 152/2006, la Regione è tenuta inoltre, a predisporre- entro un anno dalla designazione delle ZVN - di uno specifico “Programma d’Azione”, ovvero un insieme di misure di indirizzo e cogenti che debbono essere adottate all’interno delle ZVN da parte degli agricoltori e di quanti esercitano attività legate alle produzioni zootecniche, riguardo alla gestione del suolo e alle pratiche connesse alla fertilizzazione azotata. Tale Programma deve essere riesaminato ed eventualmente rivisto per lo meno ogni quattro anni.

Con Deliberazione n. 1505 del 10 Settembre 2020 pubblicata sul BURP n. 135 del 29.09.2020, a firma congiunta dei Dirigenti delle Sezioni Competitività delle filiere agricole, dott. Trotta, e Risorse Idriche, dott. Andrea Zotti, la Giunta Regionale ha avviato la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del “Programma d’Azione Nitrati della Regione Puglia – terzo aggiornamento” adottando i documenti utili alla fase della consultazione preliminare, finalizzata alla raccolta di contributi e/o osservazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati per la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Piano.

### **BIODIVERSITÀ**

Il Salento è costituito da due subregioni con differenti peculiarità paesaggistiche e vegetazionale: il Tavoliere Salentino e il Salento delle Serre. Il Comune di Leverano lo troviamo nella prima sub regione e si tratta di un’area ad elevato sviluppo agricolo con oliveti, vigneti e seminativi, nella quale sono presenti solo piccoli e isolati boschi di leccio. La naturalità residua è presente in una fascia strettamente costiera sia adriatica che ionica ed è rappresentata principalmente dalla vegetazione alo-psammofila costiera, da zone umide con lagune costiere (Alimini Grande, Le Cesine), praterie alofile (Bacini di Torre Veneri, Palude del Capitano), da macchia mediterranea con importanti resti rappresentati dalla Macchia di Rottacapozza (Ugento) e di Arneo (Porto Cesareo e Nardò). Pochi, degradati e di limitata estensione sono i boschi di leccio, relitti dell’antica copertura forestale che interessava la zona. Fra questi quello di Rauccio è sicuramente il più interessante e meglio conservato. Nel Comune di Leverano rientra in parte un’area S.I.C. (Sito d’importanza Comunitaria), al confine con il Comune di Nardò, dal nome “Masseria Zanzara” con codice IT9150031 ed estesa 49 ettari. Il sito comprende formazioni residue di macchia mediterranea bassa con Pistacia lentiscus, Daphne gnidium, Cistus salvifolius e di gariga a Thymus capitatus e Teucrium polium, con ampi pratelli con vegetazione substepica della classe Thero-Brachypodietea e Tuberarietea guttatae, in un contesto ambientale prevalentemente agricolo, caratterizzato da modeste ondulazioni, con substrato geologico di calcarenite pleistocenica. Il clima è spiccatamente xerotermico (ambienti aridi). Il sito viene considerato come un’area marginale rispetto al contesto agricolo e pertanto utilizzata come discarica di materiale agricolo di risulta. Il sito è caratterizzato da una vegetazione a macchia bassa e gariga che racchiude al suo interno innumerevoli pratelli con vegetazione

erbacea substeppeica con prevalenza di *Tuberaria guttata*, già censiti come habitat prioritario. Questo tipo di vegetazione erbacea è arricchito dalla presenza di numerose specie di orchidee spontanee fra le quali spiccano le endemiche *Ophrys apulica*, *Ophrys candica* e *Serapias politisii*, specie ritenuta fino a pochi anni fa endemica dell'isola di Corfù e rinvenuta successivamente anche in Puglia. La vegetazione arbustiva è prevalentemente caratterizzata dalla presenza di *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Daphne gnidium*. (Fonte: "Piano di gestione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) della RETE NATURA 2000 della Provincia di Lecce – Quadro conoscitivo")

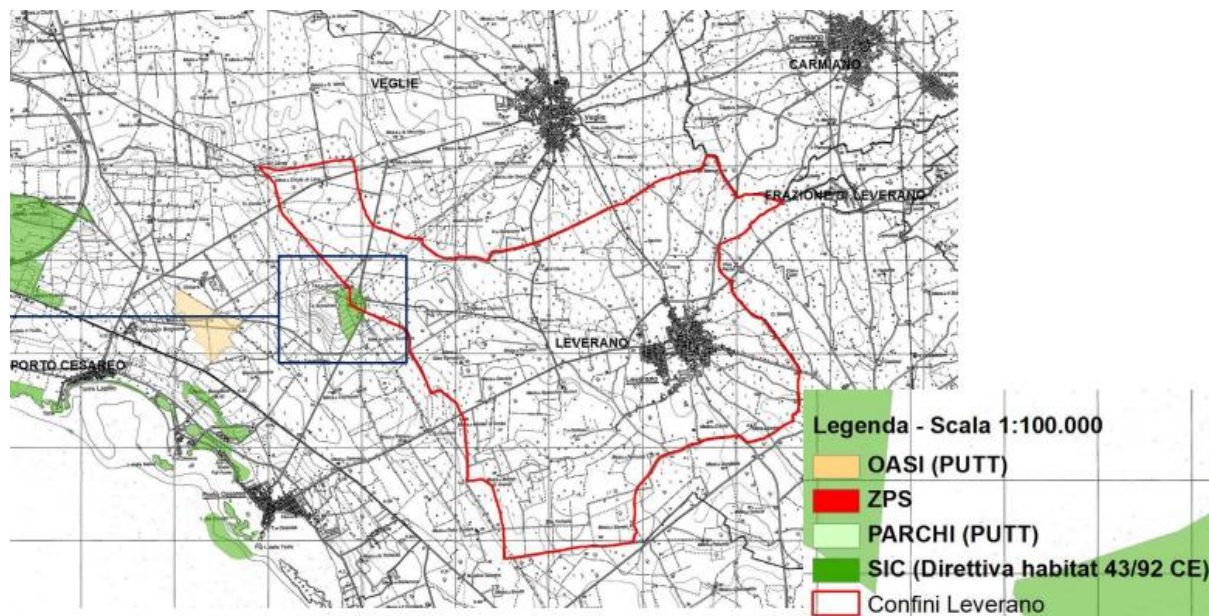


Fig. 37 - Parchi ed aree protette nel Comune di Leverano - Fonte: Elaborazione su dati SIT Puglia

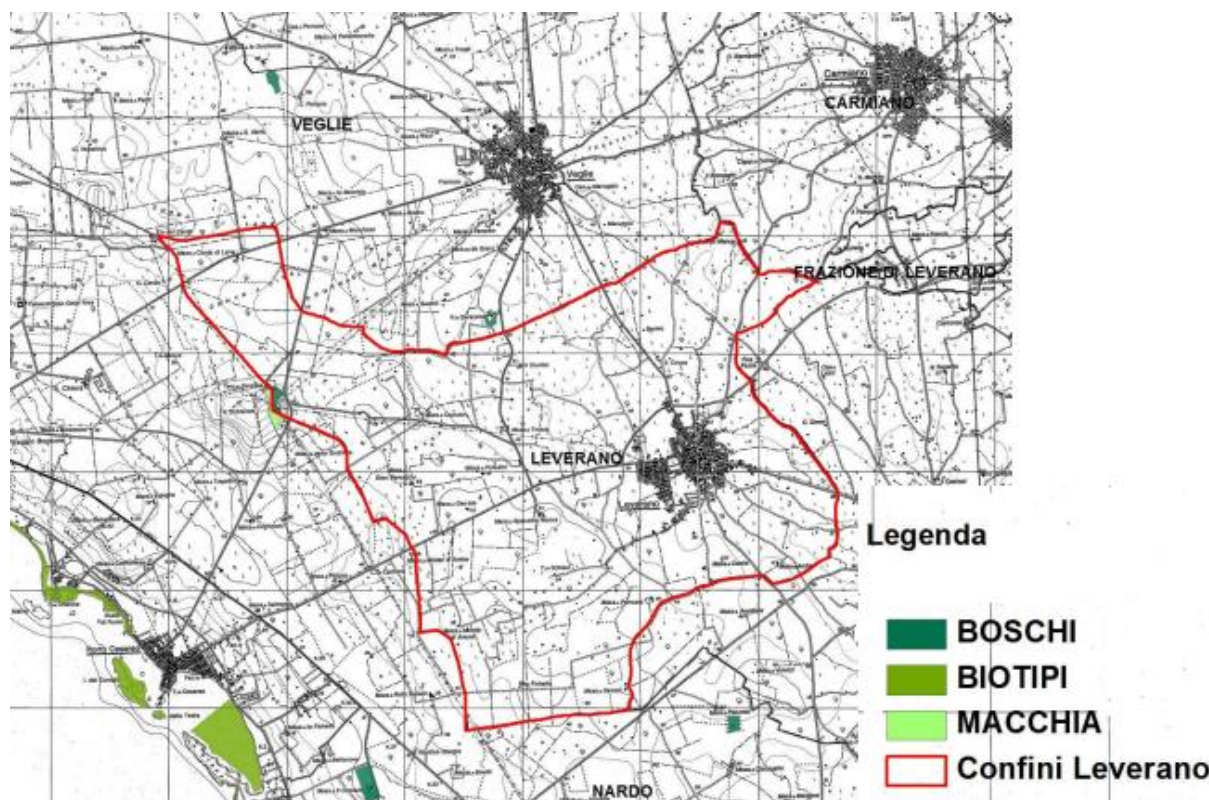


Fig. 38 - Aree naturalistiche nel Comune di Leverano - Elaborazione su dati SIT Puglia

Il costituendo PUG allarga la visione di biodiversità ad altre due aree individuandole come core area di naturalità; come si può vedere dall'immagine sotto sono state individuate due aree rispettivamente a sud del centro abitato di Leverano al confine con Copertino e a sud ovest al confine con il comune di Nardò.

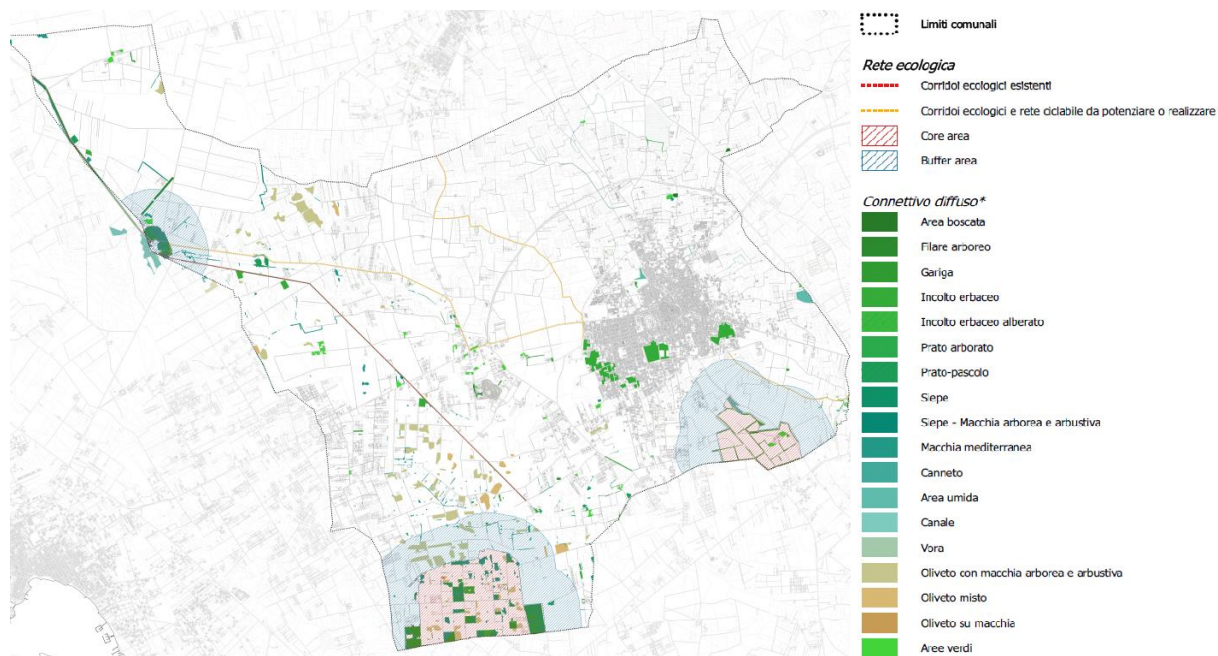


Fig. 39 – PUG elaborato n. 19 SC.TC. 1.2 - Carta delle Risorse naturalistiche –



Fig. 40 – Zona di Naturalità individuata dal PUG a sud di Leverano – fonte: TAV. 20 SC.TC. 1.3 Carta delle Risorse Paesaggistico-Ambientali- Ottobre 2021

Questa prima zona a sud è caratterizzata dalla presenza di una serie di elementi che vengono riconosciuti quali elementi costitutivi della rete ecologica esistente.

- I percorsi ciclopedonali rurali esistenti tra Leverano e Copertino, il percorso rurale verso la Masseria Arche;
- Le vore e la loro vegetazione spontanea e la ricchezza faunistica
- Le colture quali i vigneti, i frutteti e i seminativi nonché la trama di alberi in filari e siepi
- Gli elementi del Patrimonio architettonico rurale (masseria Arche, Canisi, le cappelle e le edicole votive)

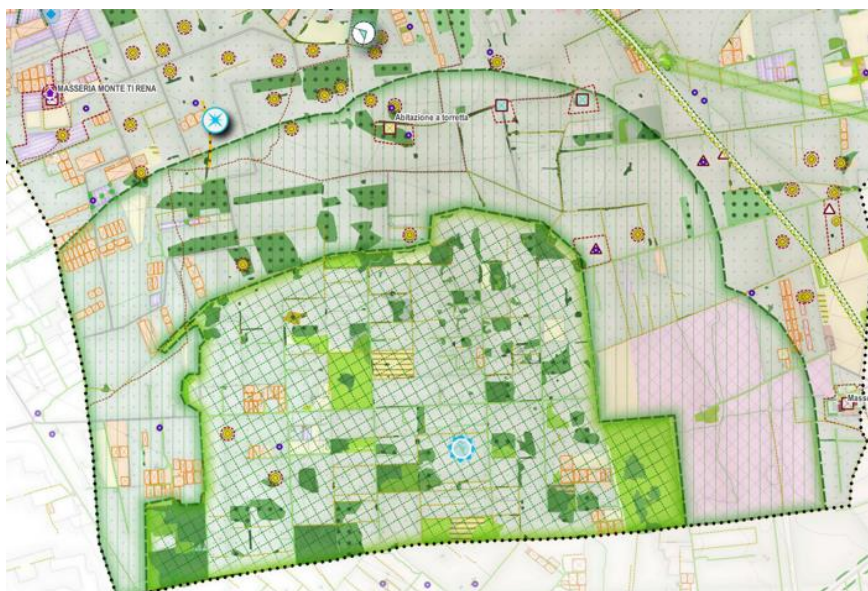


Fig. 41 - Zona di Naturalità individuata dal PUG a sud-ovest di Leverano – fonte: TAV. 20 SC.TC. 1.3 Carta delle Risorse Paesaggistico-Ambientali- Ottobre 2021

Questa seconda zona a sud-ovest invece è caratterizzata dalla presenza di un'altra serie di elementi quali:

- La vicinanza alla condotta del Canale di Bonifica;
- La vora, la dolina e il punto panoramico;
- Gli elementi del patrimonio architettonico rurale (Masseria Samali, Masseia Monte Ti Rena, l'abitazione a Torretta, i ruderi della Masseria Fichella, le case della bonifica...)
- L'implementazione degli elementi della rete ecologica esistente e l'area di macchia della Fichella.

## ELEMENTI FAUNISTICI

Si riportano alcune specie faunistiche tipiche del territorio.

**Rospo** – Nome scientifico: *Bufo Bufo* Dal corpo robusto, pelle secca e verrucosa formata da numerose ghiandole, il Bufo Bufo è un animale notturno, esce solo quando il sole è già tramontato perché teme il caldo che può essergli fatale per la disidratazione. Di giorno è visibile se il tempo è nuvoloso o ha appena smesso di piovere. Conduce una vita solitaria riunendosi in gruppo solo per la stagione degli amori che va dalla fine dell'inverno all'inizio della primavera. Il rospo è generalmente molto vorace, si nutre di insetti, larve, ragni, vermi e limacce. È il più grande anfibio presente in Italia.

**Smeraldino** – Nome scientifico: *Bufo viridis* Deve il nome al verde brillante delle macchie irregolari che spiccano sul fondo chiaro della sua pelle. La sua pelle ha molti tubercoli e verruche, formati da numerose ghiandole. Queste ghiandole producono sostanze tossiche che agiscono a contatto con le mucose. Questa sostanza urticante è l'unico tipo di difesa dell'anfibio. Quando un cane o un altro animale tentano di ingoiare il rospo, provano un fortissimo bruciore che li costringe a mollare la presa. Il rospo in generale è

da sempre un “alleato” dei contadini poiché si nutre di molti tipi di insetti che divorano le piante nelle campagne. Avendo la pelle non ricoperta da strati protettivi, il rospo è molto sensibile a qualsiasi tipo di sostanza tossica e inquinante, che in parte assorbe proprio per via cutanea; l’inquinamento delle acque, la diminuzione degli habitat naturali degli anfibi come le zone umide e le paludi bonificate per rendere i terreni più sfruttabili, l’assottigliamento dello strato di ozono nell’atmosfera che ha un effetto letale sulle uova degli anfibi, riducono la presenza delle rane e dei rospi in particolare, diventando così sempre più rari.

Tartaruga di terra – Nome scientifico: Testudo Hermanni Le testuggini terrestri sono i rettili più conosciuti e contemporaneamente più minacciati dall’uomo. Da epoche antichissime esse vengono catturate in grandi quantità per essere allevate quali animali d’appartamento (dove frequentemente muoiono in breve tempo). T. Hermanni, sino ad un trentennio fa, era sicuramente abbastanza comune nella Penisola salentina. I bruschi mutamenti ambientali hanno fatto paurosamente diminuire questa specie, rendendola, attualmente, estremamente rara e localizzata in alcune zone più aperte che hanno mantenuto i caratteri ambientali del passato. I maschi adulti misurano tra i 12 ed i 16,5 centimetri e le femmine tra i 13 ed i 19 centimetri (senza tener conto della curvatura). L’alimentazione di natura vegetale è costituita da foglie, teneri germogli, erbe varie e frutti ma quando capita non disdegna né le carogne di animali, né gli escrementi, né gli invertebrati dai movimenti lenti. La testuggine comune frequenta le località asciutte.

Tarantola – Nome scientifico: Lycosa Tarantula Tarantola è il nome con cui nella tradizione popolare della Puglia viene chiamato un ragno comune nella regione, volgarmente detto "Ragno Lupo". Il nome Tarantola deriva dalla città di Taranto oppure dal fiume Tara. La credenza voleva che il morso di questo ragno provocasse una particolare malattia, detta tarantismo, caratterizzata da una condizione di malessere generale e una sintomatologia psichiatrica simile ma distinta dall'epilessia, e si riteneva che fosse possibile neutralizzare gli effetti del veleno saltando e sudando: da ciò la credenza popolare che la danza e la musica potessero risanare dalla malattia. Il termine taranta è infatti anche usato come sinonimo di "pizzica", la danza e il genere musicale generato dal tarantismo. La tarantola come tutti gli invertebrati non possiede uno scheletro interno, e la rigidità del corpo è data dalla produzione di una sostanza che si indurisce esternamente, divenendo una sorta di corazza, detta cuticola o carapace. Il dorso della tarantola, in genere è bruno - beige, con due grandi strisce scure; la parte ventrale è nera, con bordi rosso - arancione; le dimensioni variano dai 22 ai 30 mm.

**ELEMENTI AGROFORESTALI**

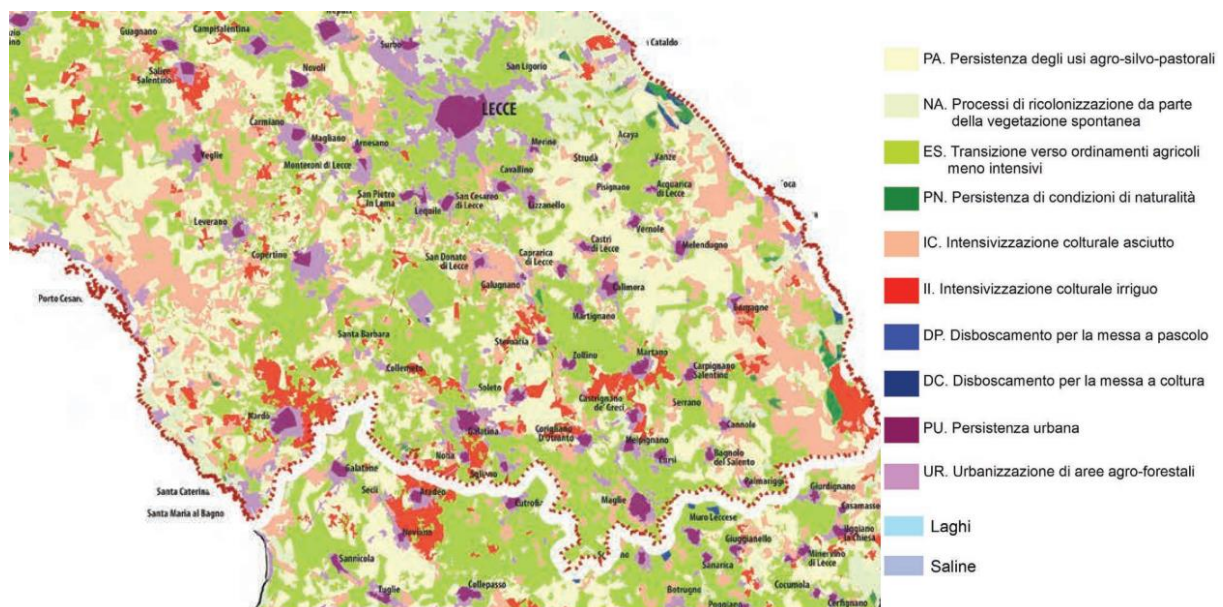


Fig. 42 - le trasformazioni agroforestali - fonte PPTR

La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostra, per quanto attiene alle intensivizzazioni, molti territori a pascolo ed incolto produttivo, e di quest'ultimi, molti territori bonificati, vengono convertiti a seminativi ed oliveti. In regime irriguo i pascoli lasciano il posto ad orticole ed oliveti, mentre il vigneto, i seminativi non irrigui e soprattutto oliveti vengono convertiti in erbacee ed orticole. La persistenza di naturalità e di urbanizzato comprende modeste superfici. L'utilizzazione agricola persistente riguarda gli oliveti dei quali poco meno della metà in irriguo, i vigneti, ed i seminativi. Le estensivizzazioni mostrano nel cinquantennio considerato, e soprattutto negli ultimi anni, il progressivo abbandono delle colture industriali, barbabietola da zucchero e tabacco. Gran parte di queste colture passano ad altri seminativi ed oliveti non irrigui, e si assiste frequentemente alla conversione a prati stabili non irrigui e pascoli, che sembrano denotare un progressivo abbandono dei suoli e delle terre più che un indirizzo o una riconversione verso un sistema produttivo più qualificante. In pochi casi si mantiene sugli stessi suoli il regime irriguo sfruttando le opere idrauliche esistenti, estensivizzando a vigneti oliveti e sistemi colturali e particellari complessi. Anche il frutteto e l'oliveto cedono al seminativo. Parte del vigneto subisce la conversione a sistemi colturali e particellari complessi. Lungo la costa leccese aree a pascolo ed incolto produttivo, per lo più abbandonate presentano una rinaturalizzazione spontanea.

Questa visione che riguarda l'ambito 10 in cui ricade anche il comune di Leverano, ben rappresenta la situazione agroforestale che il territorio vive.

Nell'ambito del progetto "Atlante del Patrimonio di Comunità", curato dal Dott. For. Valentino Traversa, sono state raccolte numerose segnalazioni sulle specie vegetali presenti nel territorio comunale. Nella tabella seguente sono riportate le entità considerate di interesse conservazionistico locale.

| SPECIE                              | INTERESSE CONSERVAZIONISTICO LOCALE   |
|-------------------------------------|---|
| <i>Arbutus unedo</i> L.             | Indicatore di cenosi di macchia mediterranea evoluta, in transizione verso la lecceta.  |
| <i>Asplenium ceterach</i> L.        | Specie caratterizzante ambienti ombrosi (muretti a secco) con un'unica stazione rilevata nel territorio comunale.               |
| <i>Carlina gummifera</i> (L.) Less. | Specie che rivela una buona stabilità degli ambienti di pseudosteppa.   |
| <i>Crocus thomasii</i> Ten.         | Importante localmente per la sua connessione con ambienti di pseudosteppa rocciosa stabilizzati.                                |
| <i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf | Elemento caratterizzante della pseudosteppa.  |
| <i>Iris pseudopumila</i> Tineo      | Elemento di pregio delle aree a macchia mediterranea rappresenta un buon indicatore della biodiversità vegetale in tali ambiti. |
| <i>Phalaris coerulescens</i> Desf.  | Graminacea che caratterizza localmente i prati igrofilii  |
| <i>Phillyrea latifolia</i> L.       | Indicatore del grado di emerobia della macchia, tra le prime specie a sparire per incendi ripetuti.                             |
| <i>Rhamnus alaternus</i> L.         | Indicatore di macchia evoluta e del grado di emerobia, precede la comparsa del corbezzolo.                                      |

|  |   |
|--|---|
| <i>Stipa austroitalica</i> Martinovský | Elemento caratterizzante della pseudosteppa e dei pratelli aridi a <i>Brachypodium</i> . Endemica italiana. Inserita nell'All. II della Direttiva Habitat |
| <i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.   | Caratterizzante delle pseudosteppe.   |

Altre specie vegetazionali tipiche del territorio.

Il mirto selvatico, il corbezzolo, il giuggiolo, il carrubo, il rosmarino, la malva, l'alloro, la menta, il papavero e la camomilla sono varietà ortofrutticole locali, una volta molto diffuse in questo territorio e significative dal punto di vista economico, storico e paesaggistico, ma che adesso sono minacciate di estinzione dall'agricoltura serricola. Vediamole brevemente in dettaglio.

Mirto – Nome scientifico: *Myrtus communis* E' un arbusto con i fiori bianchi, profumati, e frutti a bacca, globosi, azzurro - nerasti a maturazione. I frutti vengono utilizzati per aromatizzare le carni; nella medicina familiare, le foglie invece, vengono impiegate per preparare tinture e sciroppi balsamici e antisettici utili a curare affezioni alle vie respiratorie.

Corbezzolo – Nome scientifico: *Arbutus Unedo* E' un arbusto, a volte un alberello di 5 - 6 mt. Con tronco breve, ramoso e chioma folta, globosa e irregolare. Tra l'autunno e l'inverno all'estremità dei rami compaiono i fiori, riuniti in racemi penduli; sono bianchi, soffusi di rosa o di verde. I frutti sono bacche sferiche di 1 - 2 cm a superficie granulosa, rosso - arancioni. La parola latina "unedo" significa "ne mangio uno solo" per il gusto insipido del suo frutto con cui tuttavia si preparano liquori e marmellate; dai frutti inoltre si può ottenere per fermentazione il "vino di corbezzolo".

Giuggiolo – Nome scientifico: *Zizyphus Jujuba* o *Vulgaris* Pianta arborea o arbustiva, alenta crescita ma di grande bellezza; ha rami contorti ornati di spine appaiate delle quali una è più lunga dell'altra, le foglie sono alterne, lucide e coriacee, leggermente dentellate. I fiori sono gialli, e in autunno maturano i frutti che sono drupe, grossi come olive, e di colore verdastro rossiccio, hanno un sapore dolce. Il legno del giuggiolo è duro, pesante, omogeneo, di un bel colore rosso vivo, suscettibile di lucidatura ed utilizzato in lavori di falegnameria.

Carrubo – Nome scientifico: *Ceratonia Siliqua* È un albero sempreverde poco contorto, a chioma espansa, ramificato in alto. Può raggiungere una altezza di 10 m. Il fusto è vigoroso, con corteccia grigiastra - marrone, poco fessurata. I frutti, chiamati carrube o vajane, sono dei grandi baccelli, detti "lomenti" lunghi 10–20 cm, spessi e cuoiosi, dapprima di colore verde pallido, marrone scuro a maturazione: presentano una superficie esterna molto dura, con polpa carnosa, pastosa e zuccherina che indurisce col disseccamento. I frutti contengono semi scuri, tondeggianti ed appiattiti, assai duri, molto omogenei in peso, detti "carati" poiché venivano utilizzati in passato come misura dell'oro. I frutti un tempo erano sfruttati per le loro proprietà lassative. I frutti possono venire sottoposti a distillazione per la produzione di ottimo alcool per liquori.

Rosmarino – Nome scientifico: *Rosmarinus Officinalis* E' un arbusto appartenente alla famiglia delle Lamiaceae. Originario dell'Europa, Asia e Africa, è ora spontaneo nell'area mediterranea nelle zone litoranee, garighe, macchia mediterranea, dirupi sassosi e assolati dell'entroterra, dal livello del mare fino alla zona collinare. Raggiunge altezze di 50 - 300 cm, con radici profonde, fibrose e resistenti, ancorante; ha fusti legnosi di colore marrone chiaro, prostrati ascendenti o eretti, molto ramificati, i giovani rami pelosi di colore grigio-verde sono a sezione quadrangolare. Il Rosmarino viene utilizzato in cucina o nell'industria degli insaccati come pianta aromatica, come pianta ornamentale nei giardini, per bordure, aiuole e macchie arbustive, o per la coltivazione in vaso su terrazzi, oppure ancora le foglie, fresche o essiccate, e l'olio essenziale, come pianta medicinale.

## **PAESAGGIO E PATRIMONIO**

Il patrimonio culturale e paesaggistico del territorio di Leverano è rappresentato dal patrimonio storico urbano, in aggiunta al patrimonio rurale storico e diffuso nel territorio.

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**



Il Piano eGov 2012 del Ministero per la Pubblica Amministrazione e L'innovazione ha previsto un programma di interventi per l'innovazione digitale nel settore dei beni culturali. Vincoli in rete è stato realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro ed un progetto per lo sviluppo di servizi dedicati agli utenti interni ed esterni al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBAC). All'interno del Portale è stato possibile rintracciare i seguenti vincoli sul patrimonio storico architettonico di Leverano:

| tipologia di vincolo e classe di vincolo |   | denominazione                              | ubicazione           |
|--|---|--|----------------------|
| Beni culturali immobili puntuali         | - Bene architettonico di interesse culturale dichiarato | Casa per civile abitazione del XVI secolo  | Via G. Marciano 11   |
| Beni culturali immobili puntuali         | - Bene architettonico di interesse culturale dichiarato | Torre Federiciana                          | Via Vittorio Veneto  |
| Beni culturali immobili puntuali         | - Bene architettonico di interesse culturale dichiarato | Chiesa e convento di S. Maria delle Grazie | Via Leuca            |
| Beni culturali immobili puntuali         | - Bene architettonico di interesse culturale dichiarato | Chiesa della Santissima Annunziata         | Via Vincenzo Perrone |
| Beni culturali immobili puntuali         | - Bene architettonico di interesse culturale dichiarato | Chiesa dell'Annunziata                     |                      |

Tra questi elementi storici spicca una notevole Torre, eretta da Federico II nel 1220, come torrione di vedetta e baluardo a difesa della zona dalle frequenti scorrerie piratesche contro il vicino approdo di Porto Cesareo. E' alta circa 28 metri; ha forma parallelepipedica a base quadrata. All'interno era divisa in 4 piani, ma i solai lignei intermedi sono crollati, mentre si conserva la bella copertura ogivale, con costoloni bicromi, a conci bianchi e scuri alternati ed un camino con coppia di capitelli decorati. Il fossato e' scomparso.

#### La storia delle origini

Leverano in greco significa zona umida, acquitrinosa, e fa riferimento alle condizioni paludose del territorio prima delle bonifiche di epoca fascista. Altre ipotesi lo considerano un prediale romano (Liberianum), basato sul nome Liberius. Nelle Rationes Decimarum del 1324 è citato con il nome di Livoranum.

La cittadina sorge come accampamento di profughi provenienti dai casali, Sant'Angelo e Torricella, distrutti da Totila, re dei Goti, nel 540 d.C. Il piccolo insediamento fu attaccato e cancellato nel IX secolo dai Saraceni ma venne in seguito ricostruito e potenziato dai Normanni che vi impiantarono una modesta torre in legno. Nel 1220, Federico II la riedificò in pietra. La torre, a pianta quadrata alta 28 metri, ha i prospetti orientati secondo i punti cardinali ed è provvista di merli. Nel XIII secolo, Leverano entrò a far parte della Contea di Copertino, assieme ai territori di Galatone e Veglie. Nel XIV secolo divenne feudo dei Bilotta e dei De Bugiaco. Nel XV secolo il casale fu dotato di mura fatte costruire dal feudatario Tristano di Chiaromonte, conte di Copertino, che aveva trasformato la dirutta torre in masseria. Passò successivamente agli Orsini del Balzo, a Federico d'Aragona, ai Castriota Granai, ai Francina Villant, ai del Tufo, ai Pinelli ed infine ai Pignatelli di Belmonte i quali rimasero feudatari fino al 1806, anno in cui Giuseppe Bonaparte pose fine alla feudalità.

#### Altri elementi del paesaggio architettonico rurale:

**Masseria Albaro** con annessa chiesetta di *Santa Maria di Albaro* (XVI-XVII secolo)

Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)

**Masseria Arche** (XVII-XVIII secolo)  
**Masseria fortificata Bundari** (XVI-XVII secolo)  
**Masseria fortificata Canisi** (XVI-XVII secolo)  
**Masseria fortificata Capuzzi** (XVI-XVII secolo)  
**Masseria Corda di Lana** (XVII-XVIII secolo)  
**Masseria fortificata Diana o La Dana** (XVI-XVII secolo)  
**Masseria Don Cola** (XVIII secolo)  
**Masseria Gentile** (XIX secolo)  
**Masseria Gian Perruccio** (XVII-XVIII secolo)  
**Masseria Li Squali** (XVII-XVIII secolo)  
**Masseria Manieri D'Arneo** (XVIII secolo)  
**Masseria Signora Porzia** (XVI-XVII secolo)  
**Masseria Monte D'Arena** (XVII-XVIII secolo)  
**Masseria Paladini** (XV-XVI secolo)  
**Masseria Samali** (XVIII secolo)  
**Masseria fortificata Torre dei Dannati** (XVI secolo)  
**Masseria fortificata Torre Schiavi** (XVI secolo)  
**Masseria fortificata Zanzara con annessa cappella** (XV-XVI secolo)  
**Masseria Tenuta Perrucci**

### **Metodologia di individuazione e classificazione dei beni**

Il territorio di Leverano è ricco dal punto di vista dei beni storico-testimoniali, in modo particolare per la forte presenza dei beni rupestri, delle chiese, palazzi, torri, ville e casini, masserie e casali, ed altri edifici specialistici di varie epoche.

Questo patrimonio, rispetto al quale il Piano paesaggistico regionale (PPTR) ha delineato le strategie di valorizzazione descritte nei paragrafi dedicati alla dimensione d'area vasta delle Terre d'Arneo è già stato ampiamente indagato da vari strumenti di pianificazione sovralocale.

Tra gli strumenti che più di altri ha un ruolo centrale nella individuazione dei beni testimoniali del paesaggio e della cultura locale, è sicuramente il PPTR, che ha compiuto, nella sua fase di redazione, un ampio lavoro di individuazione dei vincoli con valore paesaggistico vigenti su beni e testimonianze storico-culturali, a cui però è in qualche modo associata Cart'Apulia, la Carta dei Beni Culturali della Regione Puglia, che si propone di fornire un sistema informativo che permetta una lettura e rappresentazione della complessità e profondità storica dei luoghi, costituendosi come strumento innovativo per la definizione di strategie di *governance*, di conservazione e monitoraggio del patrimonio culturale, nonché di tutela e valorizzazione dello stesso ad opera di tutti gli operatori coinvolti. Gli elementi presenti in questa ricognizione non hanno una valenza vincolistica ma rappresentano bene la densità storico-culturale dei luoghi in una prospettiva che già tende a stimolare una progettualità volta alla valorizzazione.

A fronte del materiale disponibile, lo sforzo svolto in questa sede è stato essenzialmente quello di sistematizzare e ordinare le informazioni e valutazioni già disponibili inquadrando in un nuovo progetto di piano, che tiene insieme degli aspetti normativi, da mettere a punto nelle fasi successive ma che già devono essere delineati nell'articolazione delle invarianti del DPP, ma anche degli aspetti comunicativi e strategici, e quindi la classificazione e rappresentazione dei beni doveva rispondere ad una duplice tipologia di esigenze.

Il patrimonio storico è stato innanzitutto suddiviso a seconda della sua localizzazione in contesto urbano o rurale, dal momento che questo criterio incide sulla tipologia dei beni, sul tipo di tutele di cui è opportuno investirli (ad esempio: presenza o meno di aree di rispetto), ma anche sulla loro accessibilità (in termini fruitivi, ma anche cognitivi) e opportunità/modalità di valorizzazione.

In secondo luogo, all'interno dell'insieme dei beni afferenti al ***Patrimonio storico in contesto rurale***, si è scelto di evidenziare con la dicitura ***"Beni culturali"*** gli edifici e le aree sottoposti a vincolo architettonico (art. 10 D. Lgs 42/2004, già L. 1089/39), che mantengono la numerazione fornita dal comune, e che

vengono comunque riproposti nelle altre categorie di seguito elencate, a cui corrispondono le differenti modalità di tutela individuate dal piano in coerenza con la pianificazione sovraordinata.

Con la dicitura **“Beni Paesaggistici”** sono individuate le zone di interesse archeologico (art. 142 D. Lgs 42/2004), mentre rientrano nella categoria **Ulteriori Contesti Paesaggistici** (soggetti alla disciplina prevista dal PPTR per gli UCP “Testimonianza della stratificazione insediativa”), le **Preesistenze archeologiche** e i **Beni storico-architettonici sparsi con le relative pertinenze**, nonché le **Aree di rispetto del patrimonio storico in contesto rurale**.

Oltre a questi elementi, di valenza sovra locale, il DPP individua anche una serie di beni la cui rilevanza è legata alla scala comunale e sono infatti classificati come **Invarianti locali**: come per gli UCP, troviamo qui **Beni storico-architettonici sparsi con le relative pertinenze**, e **Aree di rispetto del patrimonio storico in contesto rurale**, nonché le **Preesistenze archeologiche**, che includono le aree interessate da ritrovamenti archeologici segnalate da CartApulia ma non soggette a vincolo. Inoltre tra le Invarianti locali sono state evidenziate anche la presenza dei **muretti a secco** e dei **trulli**. Ha avuto un ruolo chiave il patrimonio di conoscenze pregresse estrapolate dalle mappe di comunità svolto negli ultimi anni.

I Beni storico-architettonici sparsi con le relative pertinenze, a prescindere dalla loro collocazione all'interno degli UCP o delle Invarianti locali, sono stati distinti per tipologia dell'edificio in: Chiese e cappelle; Ville e casini; Masserie, Borghi e Palmenti; Torri.

Da questa classificazione derivano anche i codici identificativi dei beni, composti infatti da tre parti **A-v-n**, che scaturiscono:

“A” dalla tipologia dell'edificio (**Ch** per chiese, **V** per Ville e casini, **M** per Masserie, Borghi e Palmenti, **T** per Torri) o del bene archeologico (**GAV** per i giacimenti archeologici, **D** per il Dolmen nell'ambito dei Beni paesaggistici; **ARA** per l'UCP “Aree di interesse archeologico”; **Cap** per le Preesistenze archeologiche desunte dalla ricognizione di Cartapulia nell'ambito delle Invarianti locali)

“v” dalla presenza o meno di un vincolo architettonico (art. 10 D. Lgs 42/2004, già L. 1089/39), a cui corrisponde la presenza o meno dell'identificativo “v”;

“n” dalla collocazione del bene all'interno dei Beni Culturali.

Ad esempio l'UCP Masseria Albaro è contraddistinto dal codice M001, l'invariante locale Masseria Cutura sarà contraddistinta dal codice M014 (quindi con una sostanziale continuità nella numerazione); l'Ucp Masseria Manieri d'Ar-neo, che è anche un Bene Culturale, avrà il codice Mv002.

Per quel che riguarda il ridisegno delle Aree di rispetto del patrimonio storico in contesto rurale, nel caso degli UCP si disponeva di un dato di partenza da PPTR disegnato come un buffer di 100 m attorno al perimetro del vincolo, mentre nel caso delle Invarianti locali l'area della tutela era da delineare ex-novo.

In entrambi i casi, si è scelto di sostituire alla determinazione standardizzata dell'area di tutela una individuazione “sul campo”, che si appoggia sulle caratteristiche specifiche del territorio in base ad una serie di criteri così articolati:

- Visibilità e intervisibilità (presenza di spazi aperti oppure di oliveti, collocazione in posizione dominante dal punto di vista della topografia, relazioni visuali con altri beni storico-culturali e in generale con il contesto, ecc.)
- Leggibilità di segni persistenti nella cartografia attuale e storica (viali di accesso, stradine di confine, muretti a secco, persistenza delle particelle catastali e loro coincidenza con le informazioni della carta tecnica regio-nale, ecc.)
- Presenza di trasformazioni rilevanti del territorio o di elementi ormai consolidati di cesura (presenza di serre, cave, discariche, insediamenti produttivi agricoli, oppure di strade principali, svincoli, e spazi residuali inter-clusi)

- Relazioni con altri beni limitrofi (ad esempio presenza di aggregazioni tra beni o comunque di contesti rurali interessati da più segni della stratificazione insediativa e individuazione di un'area di rispetto unitaria).



Fig. 43 - Patrimonio storico in contesto rurale – Estratto Tav. SC.QP.5 Carta del patrimonio e vincoli storico culturali

Per quel che riguarda il **Patrimonio storico in contesto urbano**, questo include sia i beni il cui carattere sia più spiccatamente urbano, che quei beni che oggi risultano inseriti in un contesto urbano o periurbano (che quindi determina la non individuazione di un'area di rispetto) pur essendo invece nati con una connotazione rurale: è il caso di numerose masserie che nel corso delle progressive fasi dell'espansione urbana sono state inglobate nel tessuto edificato o se ne collocano al margine, ma risultano aver perduto la loro funzione primariamente agricola (anche perché spesso in stato di abbandono) di modo che le loro potenzialità di valorizzazione sono spesso più facilmente collegabili alle funzioni urbane o meglio alle possibili declinazioni locali del Patto città-campagna.

In coerenza con quanto definito per il Patrimonio rurale, sono stati evidenziate in primis “Edifici e aree sottoposti a vincolo architettonico (art. 10 D. Lgs 42/2004, già L. 1089/39)”, che vengono comunque riproposti anche nella categoria **Invarianti locali – Complessi ed edifici di interesse storico-architettonico e testimoniale**. Questa categoria, che è la più ricca all'interno del patrimonio urbano è suddivisa nelle seguenti tipologie: Masserie, Chiese, cappelle ed edicole votive, Palazzi, Edifici, Manufatti, Edifici di archeologia industriale, Particolari architettonici.

Le **Invarianti locali** comprendono anche alcuni beni d'insieme quali, nell'ambito del centro storico, i **tessuti storici**, e in generale l'individuazione degli **Elementi di caratterizzazione morfologica e funzionale dello spazio urbano**, corrispondenti a spazi e luoghi di relazione che per la loro pregnanza rispetto alla conformazione della città ed ai suoi caratteri identitari e di radicamento degli abitanti, possono essere assunte al ruolo di elementi patrimoniali, a cui si aggiunge tra gli Ulteriori Contesti Paesaggistici l'involuppo della Città Consolidata, rispetto alla quale è stata effettuata una ripermetrazione con una scala di maggior dettaglio. Questi aspetti saranno trattati più diffusamente nel paragrafo dedicato alle Invarianti strutturali.

Per quel che riguarda i codici identificativi dei beni, anche qui essi sono composti da tre parti

**A-v-n**, che seguono la stessa logica che nel patrimonio storico in contesto urbano e quindi scaturiscono:

- • “A” dalla tipologia dell’edificio (**M** per Masserie, **CH** per chiese, **P** per Palazzi, **E** per Edifici, **MN** per Manufatti)
- • “v” dalla presenza o meno di un vincolo architettonico (art. 10 D. Lgs 42/2004, già L. 1089/39), a cui corrisponde la presenza o meno dell’identificativo “v”;
- • “n” dalla numerazione del bene.

### **Patrimonio culturale diffuso nel territorio**

#### **Masserie**

M015a Masseria Cutura (con serbatoio acqua)

M015b Masseria Cutura – dimora fattore

M011 Masseria La Diana

M012 Masseria Gustapane (periurbano)

M013 Tenuta Il Poggio (periurbano)

M016 Masseria La Mascarana

M017 Masseria Specchia Nuova

M018 Masseria Don Cola

M019 Masseria Donna Porzia

M020 Masseria Gentile

M021 Masseria Samali

M022 Masseria Bundari

M023 Trozza

M024 Papa Filippo

M025 Paladini

M026 Donna Porzia

M027 senza nome

M028 senza nome

#### **Chiese, cappelle e edicole votive**

CH008 Chiesa di San Benedetto

CH009 Chiesa Madonna della Greca

#### **Palazzi**

P002 Palazzo dell’Anna

P003 Palazzo Durante

#### **Edifici**

E002 Casa del ‘500

E003 Ex tabacchificio Area Mercatale (con recinzione storica)

E004 Ex clinica Perrone

E005 Ex clinica medica Maria SS della Consolazione

E006 Edifici ex-mensa aeroporto (e pertinenza ex-bagni)

E007 Cinema Marconi

E008 Casa Rocco Torce

#### **Manufatti della storia agraria ed elementi di caratterizzazione del territorio rurale**

MN003 Cisterna per l’acqua con basamento decorato (Masseria Cutura)

#### **Edifici di archeologia industriale**

1. Ex-tabacchificio – in parte acquisito alla proprietà comunale
2. Macchina a vapore – Testimonianza del Molino (demolito)
4. Ex-tabacchificio
5. Frantoio oleificio Marangiu

6. Ex-tabacchificio
7. Ex-tabacchificio
8. Masseria Gustapane con Forno (già censito come Masseria)

#### **Elementi di caratterizzazione dello spazio urbano**

Piazze e luoghi di relazione  
Area Mercatale  
Spazio aperto privato con valore identitario "Ex-Arena all'aperto"  
Giardini e colture nelle aree private interne agli isolati dei tessuti di impianto storico e non recente  
Spazi verdi privati all'ingresso delle principali cantine

#### **Alberi di interesse paesaggistico-identitario:**

AL001 Gelso di Masseria Cutura  
AL002 Perastro grande  
AL003 Cipressi all'interno del circuito urbano  
AL004 e AL005 Mandorli di via Sardegna

#### **Particolari architettonici**

Cuneddhra di via Libertà angolo via Manzoni  
Cuneddhra di via Garibaldi  
Cuneddhra  
Arco della Consolazione  
Balcone con modiglioni dell'Alchimista  
Paracarri di altezze diverse  
Pietra del Diavolo

#### **Edifici ed aree sottoposti a vincolo architettonico (art. 10 D. Lgs 42/2004, già L 1089/39):**

CHv001 Chiesa Madre – SS. Annunziata  
CHv002 Chiesa e convento SS. Maria delle Grazie  
Ev001 Casa per civile abitazione del XVI secolo (Casa di Girolamo Marciano)  
Ev002 Scuola primaria "Geremia Re" via della Libertà  
Pv001 Palazzo Gorgoni  
Pv002 Locali ex-combattenti  
Tv001 Torre Federiciana  
Tv002 Torre dell'Orologio

#### **Manufatti della storia agraria ed elementi di caratterizzazione del territorio rurale**

MN002 Colonne in via Sant'Angelo  
MN004, MN005, MN007, -MN011 Cisterna  
MN006 Pozzo  
MN012 Ponte e canale della Sentina

#### **Case della Bonifica**

**CR038** Abitazione a torretta  
**CB001- CB017** (senza nome)

Vedasi la Tav. QI.Inv. "Invarianti Strutturali: il territorio comunale e il centro urbano" per l'identificazione precisa dei luoghi.

**SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE**

La dinamica di trasformazione e urbanizzazione del territorio del comune riflette quelle degli altri territori dell'entroterra salentina, che hanno visto una crescita insediativa concentrata nei primi decenni del secondo dopoguerra, proseguita seppur con valori meno elevati, nei decenni successivi fino ad oggi.

Dal punto di vista della struttura insediativa, il territorio di Leverano è caratterizzato da valori di dispersione insediativa nello spazio rurale medio-alti.

Se da un lato troviamo tra le criticità la presenza di edificazioni aggregate in aree agricole periurbane, dall'altro lo stato di conservazione degli edifici residenziali presenti nel Comune risulta sostanzialmente attestato tra il buono e l'ottimo (circa **83%** degli edifici residenziali); mentre una discreta percentuale di edifici, pari a circa al **17%**, che possiedono uno stato di conservazione mediocre

Per quel che riguarda il titolo di occupazione degli alloggi, la proprietà si attesta quasi all'**80%**, seguita dall'occupazione ad altro titolo (**13,74%**) mentre la componente dell'affitto è inferiore al **7%**.

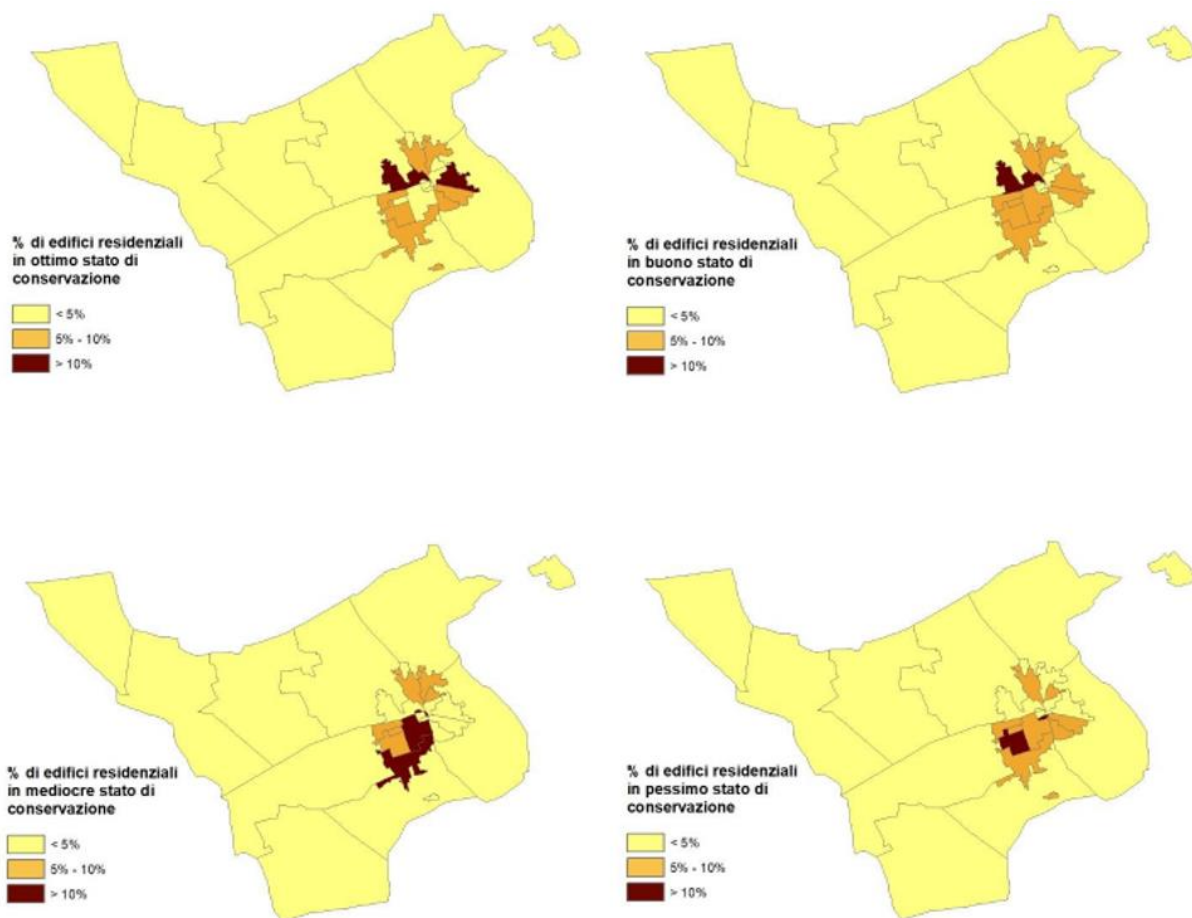


Fig. 44 – Stato di conservazione e uso degli edifici residenziali per sezioni di censimento – Fonte Istat 2011

Circa il Patrimonio edilizio esistente si rileva che a fronte di un patrimonio residenziale di 4.579 abitazioni, quelle non in uso si attestano al **10,83%** (sul dato totale comunale).

Dal lato meramente economico invece considerando la destinazione residenziale B2 e la zona D2 il valore di mercato si aggira tra 455 e 620 €/mq, mentre quelle della zona agricola R4, esprimono valori che variano tra 345 e 490 €/mq.

Nel confronto con i comuni contermini emerge la **maggiore accessibilità del mercato immobiliare rispetto ai comuni più prossimi al capoluogo e a quelli di maggiore dimensione** (Nardò) .

Il sistema infrastrutturale al quale appartengono le connessioni che raggiungono e che servono il territorio comunale di Leverano si sviluppa su gomma, ed sono illustrate nell'Elab. **SC.TC.2.2 –Carta del sistema insediativo e infrastrutturale**.

Il collegamento veloce tra l'entroterra e la costa viene assicurato dalla presenza della circonvallazione a nord del centro abitato che collega la SP. 119 alla SP. 21 consentendo di non attraversare il centro urbano; la stessa Circonvallazione consente di raggiungere Copertino a chi proviene da Veglie. Inoltre la SP. 115 connette in modo diretto Leverano a Nardò

Il territorio è inoltre connesso con strade provinciali che collegano Leverano all'entroterra con la Sp. 117 e la SP. 17; nella Tav. **SC.TC.2.2 –Carta del sistema insediativo e infrastrutturale** si possono individuare le connessioni territoriali esistenti.

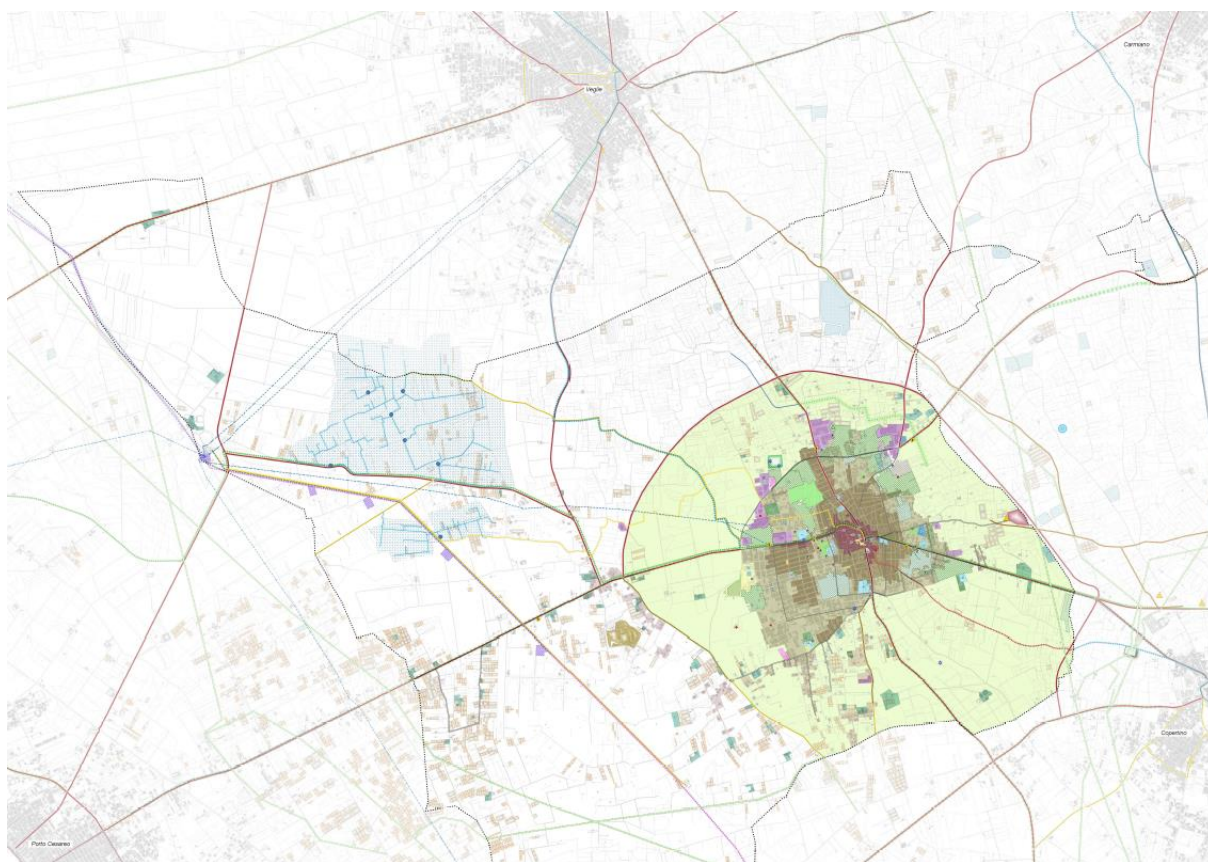


Fig. 45 – estratto dall'Elab. **SC. TC.2.2. Sistema insediativo e infrastrutturale**

## **CARATTERISTICHE E DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE**

### **Dinamiche demografiche**

La popolazione residente a Leverano è pari a 13.794 abitanti (fonte <http://dati.istat.it/>, dati 1 Gennaio 2021), con una densità abitativa di 278,65 ab/km<sup>2</sup>, al di sotto della media della Provincia di Lecce (286,55 ab/km<sup>2</sup>), ed un'estensione territoriale di 49,50 km<sup>2</sup>.

L'analisi economica-sociale del territorio di Leverano richiede una valutazione dell'evoluzione demografica dell'ambito che comprende i Comuni contigui di Copertino, Veglie, Carmiano, Nardò ed Arnesano per un periodo che va dal 2016 al 2021.



**Andamento demografico e variazione percentuale della popolazione**

In Tabella sono riportati i dati relativi alla Popolazione Residente (Copertino, Veglie, Carmiano, Nardò ed Arnesano) nell'arco temporale 2016-2021 e il differenziale di crescita 2015-2020.

Tabella. Andamento della popolazione residente (Fonte: <http://demo.istat.it>)

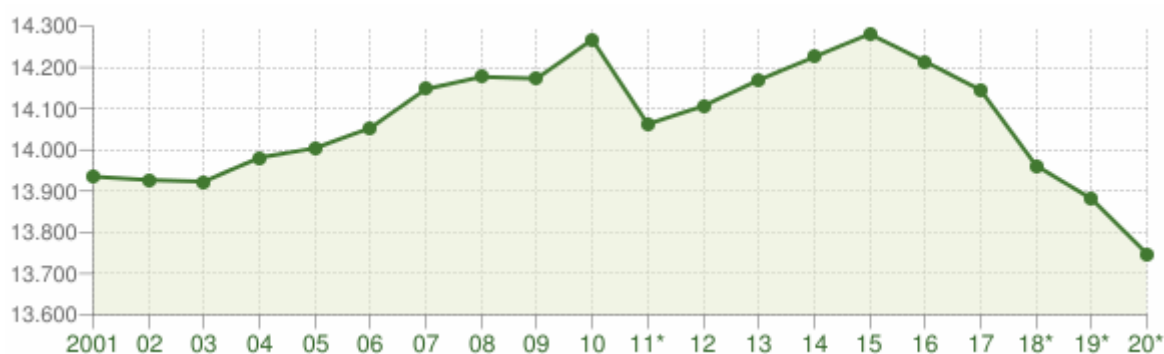
| Comune                  | 1.1. 2016      | 1.1. 2017      | 1.1. 2018      | 1.1. 2019      | 1.1. 2020      | 1.1. 2021      | Diff. 16-21    | %            |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Arnesano                | 4.088          | 4.065          | 4.053          | 4.036          | 3.995          | 4.003          | -85            | -2,08        |
| Carmiano                | 12.173         | 12.166         | 12.068         | 11.866         | 11.748         | 11.641         | -532           | -4,37        |
| Copertino               | 24.287         | 24.258         | 24.094         | 23.683         | 23.494         | 23.278         | -1.009         | -4,15        |
| <b>Leverano</b>         | <b>14.289</b>  | <b>14.214</b>  | <b>14.145</b>  | <b>13.962</b>  | <b>13.881</b>  | <b>13.794</b>  | <b>-495</b>    | <b>-3,47</b> |
| Nardò                   | 31.564         | 31.511         | 31.431         | 30.785         | 30.757         | 30.732         | -832           | -2,63        |
| Veglie                  | 14.143         | 14.049         | 13.947         | 13.773         | 13.671         | 13.623         | -520           | -3,67        |
| <b>Tot. Prov. Lecce</b> | <b>804.239</b> | <b>802.082</b> | <b>798.891</b> | <b>786.408</b> | <b>782.165</b> | <b>777.507</b> | <b>-26.732</b> | <b>-3,32</b> |

Rispetto al 2016 la popolazione di Leverano si presenta in calo, con un differenziale di crescita della popolazione che si attesta attorno al -3,47%. Si passa da 14.289 abitanti nel 2016 a 13.794 abitanti nel 2021.

Il valore è di poco superiore rispetto alla media dei valori registrati nei centri limitrofi che è pari a -3,38%. Di questi, il comune con una maggiore decrescita è Carmiano (-4,37%), quello con la decrescita minore è Arnesano (-2,08%). La decrescita di Leverano, in termini percentuali, risulta in linea (di poco superiore) con il dato provinciale che si attesta intorno al -3,32%.

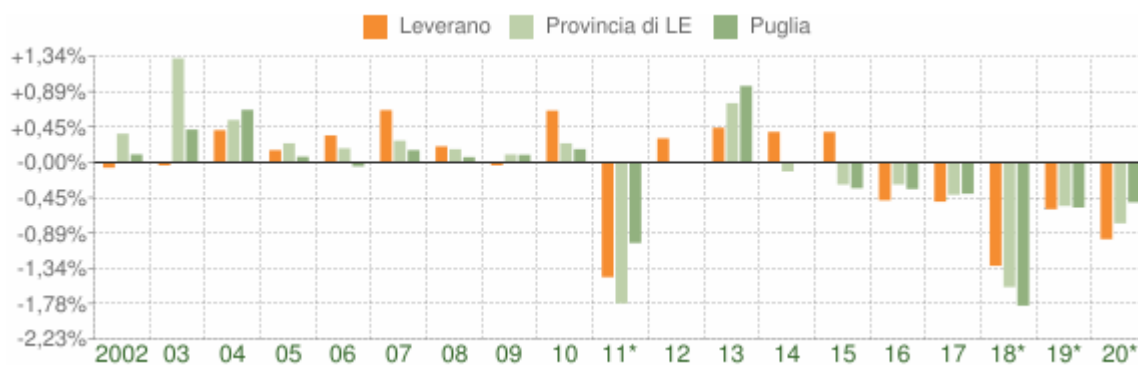
Considerando l'andamento demografico di Leverano in un arco di tempo più lungo, dal 2001 al 2019, si rileva una crescita stabile di popolazione fino al 2010 con un decremento nell'anno 2011. Dal 2012 si assiste ad una crescita costante fino al 2015, anno in cui si è toccato il livello massimo di popolazione residente (14.281 ab). Dal 2015 ad oggi invece, si assiste ad un progressivo decremento di popolazione.

Andamento della popolazione di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)



Il grafico seguente riporta le variazioni annuali della popolazione di Leverano espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Lecce e della regione Puglia.

Variazione della popolazione di Leverano con quella della provinciale e regionale (fonte: elaborazione tuttitalia.it)



Dal grafico si vince che la variazione di popolazione di Leverano (negativa) è in controtendenza rispetto a quella provinciale e regionale (positiva) negli anni 2002, 2003 e 2009. Stesso fenomeno ma in positivo si ha negli anni 2014 e 2015.

Dal 2016, il trend della variazione di comune, provincia e regione risulta sempre negativo.

Di seguito è riportata nel dettaglio la variazione della popolazione residente nel Comune di Leverano al 31 dicembre di ogni anno.

Tabella. Variazione della popolazione di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

| Anno | Popolazione residente | Variazione assoluta | Variazione percentuale | Numero Famiglie | Media componenti per famiglia |
|------|-----------------------|---------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 2002 | 13.927                | -                   | -                      | -               | -                             |
| 2003 | 13.923                | -4                  | -0,03%                 | 4.808           | 2,89                          |
| 2004 | 13.981                | +58                 | +0,42%                 | 4.858           | 2,87                          |
| 2005 | 14.004                | +23                 | +0,16%                 | 4.945           | 2,83                          |
| 2006 | 14.053                | +49                 | +0,35%                 | 4.994           | 2,81                          |
| 2007 | 14.147                | +94                 | +0,67%                 | 5.024           | 2,81                          |
| 2008 | 14.177                | +30                 | +0,21%                 | 5.079           | 2,78                          |
| 2009 | 14.173                | -4                  | -0,03%                 | 5.090           | 2,78                          |
| 2010 | 14.267                | +94                 | +0,66%                 | 5.134           | 2,77                          |
| 2011 | 14.062                | -205                | -1,44%                 | 5.161           | 2,72                          |
| 2012 | 14.106                | +44                 | +0,31%                 | 5.178           | 2,72                          |
| 2013 | 14.169                | +63                 | +0,45%                 | 5.215           | 2,71                          |
| 2014 | 14.225                | +56                 | +0,40%                 | 5.228           | 2,72                          |
| 2015 | 14.281                | +56                 | +0,39%                 | 5.249           | 2,72                          |
| 2016 | 14.214                | -67                 | -0,47%                 | 5.249           | 2,70                          |
| 2017 | 14.145                | -69                 | -0,49%                 | 5.256           | 2,69                          |
| 2018 | 13.962                | -183                | -1,29%                 | -               | -                             |
| 2019 | 13.881                | -81                 | -0,58%                 | -               | -                             |
| 2020 | 13.794                | -87                 | -0,62%                 | -               | -                             |

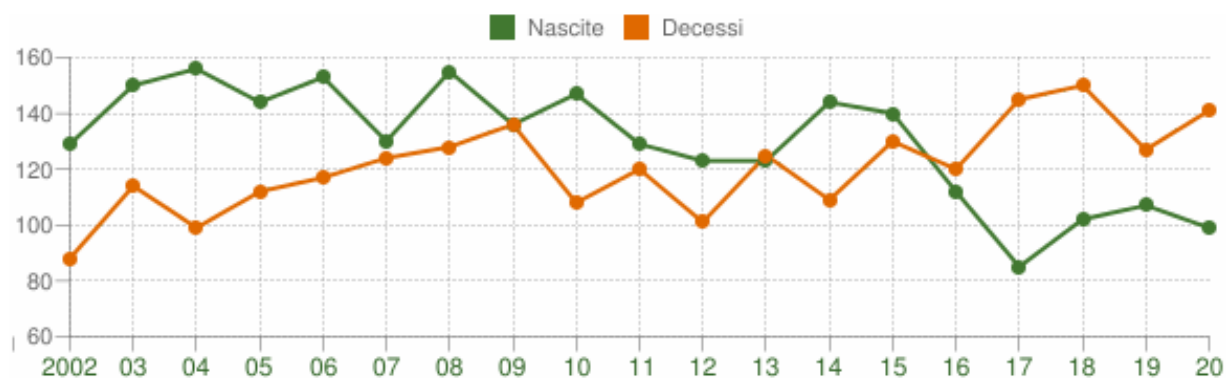
Le famiglie presenti nel Comune di Leverano, nel dicembre 2017 sono 5.256, con un numero medio di componenti per famiglia di 2,69.

Considerando la dinamica dal 2003 al 2017, risulta che il numero di famiglie in costante crescita, anche negli anni in cui si registra un calo demografico, mentre il numero di componenti medi per famiglia risulta essere in lieve ma costante calo e, si attesta, alla fine del 2017, a 2,69 persone (rispetto alle 2,89 unità del 2003).

### Movimento naturale

Analizzando il movimento naturale della popolazione di Leverano, si evince come dal 2002 al 2015 il saldo è stato pressoché sempre positivo in quanto le nascite erano maggiori dei decessi. Il trend si inverte (decessi superiori alle nascite) dal 2016 ad oggi.

Movimento naturale della popolazione di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020 nel Comune di Leverano.

Tabella. Bilancio demografico di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

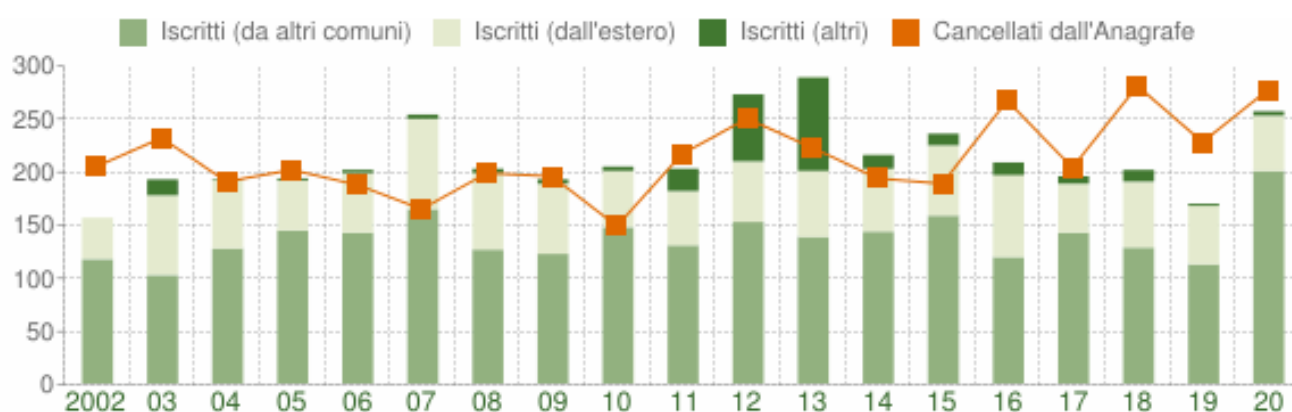
| Anno | Bilancio demografico  | Nascite | Variazione | Decessi | Variazione | Saldo naturale |
|------|-----------------------|---------|------------|---------|------------|----------------|
| 2002 | 1 gennaio-31 dicembre | 129     | -          | 88      | -          | +41            |
| 2003 | 1 gennaio-31 dicembre | 150     | +21        | 114     | +26        | +36            |
| 2004 | 1 gennaio-31 dicembre | 156     | +6         | 99      | -15        | +57            |
| 2005 | 1 gennaio-31 dicembre | 144     | -12        | 112     | +13        | +32            |
| 2006 | 1 gennaio-31 dicembre | 153     | +9         | 117     | +5         | +36            |
| 2007 | 1 gennaio-31 dicembre | 130     | -23        | 124     | +7         | +6             |
| 2008 | 1 gennaio-31 dicembre | 155     | +25        | 128     | +4         | +27            |
| 2009 | 1 gennaio-31 dicembre | 136     | -19        | 136     | +8         | 0              |
| 2010 | 1 gennaio-31 dicembre | 147     | +11        | 108     | -28        | +39            |
| 2011 | 1 gennaio-31 dicembre | 129     | -18        | 120     | +12        | +9             |

|             |                       |            |            |            |            |            |
|-------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>2012</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>123</b> | <b>-6</b>  | <b>101</b> | <b>-19</b> | <b>+22</b> |
| <b>2013</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>123</b> | <b>0</b>   | <b>125</b> | <b>+24</b> | <b>-2</b>  |
| <b>2014</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>144</b> | <b>+21</b> | <b>109</b> | <b>-16</b> | <b>+35</b> |
| <b>2015</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>140</b> | <b>-4</b>  | <b>130</b> | <b>+21</b> | <b>+10</b> |
| <b>2016</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>112</b> | <b>-28</b> | <b>120</b> | <b>-10</b> | <b>-8</b>  |
| <b>2017</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>85</b>  | <b>-27</b> | <b>145</b> | <b>+25</b> | <b>-60</b> |
| <b>2018</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>102</b> | <b>+17</b> | <b>150</b> | <b>+5</b>  | <b>-48</b> |
| <b>2019</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>107</b> | <b>+5</b>  | <b>127</b> | <b>-23</b> | <b>-20</b> |
| <b>2020</b> | 1 gennaio-31 dicembre | <b>99</b>  | <b>-8</b>  | <b>141</b> | <b>+14</b> | <b>-42</b> |

### Flusso Migratorio

Un'altra variabile, da considerare per l'analisi del sistema economico sociale di Leverano è quella relativa all'evoluzione demografica dovuta al flusso migratorio da e verso il Comune di Leverano e della popolazione straniera.

Flusso migratorio della popolazione di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)



La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020.

Tabella. Comportamento migratorio di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

| Anno<br>1 gen-31 dic | Iscritti              |                  |   | Cancellati             |               |   | Saldo<br>Migratorio<br>con<br>l'estero | Saldo<br>Migratori<br>o totale |
|----------------------|-----------------------|------------------|---|------------------------|---------------|---|--|--------------------------------|
|                      | DA<br>altri<br>comuni | DA<br>ester<br>o | altri<br>iscritti<br>(rettifiche<br>amministrative) | PER<br>altri<br>comuni | PER<br>estero | altri<br>cancellati<br>(rettifiche<br>amministrative) |  |                                |
| <b>2002</b>          | 117                   | 39               | 0   | 152                    | 33            | 20  | <b>+6</b>                              | <b>-49</b>                     |
| <b>2003</b>          | 102                   | 75               | 15  | 157                    | 71            | 4   | <b>+4</b>                              | <b>-40</b>                     |

|      |     |    |    |     |    |    |     |     |
|------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| 2004 | 127 | 64 | 1  | 166 | 25 | 0  | +39 | +1  |
| 2005 | 144 | 47 | 2  | 186 | 15 | 1  | +32 | -9  |
| 2006 | 142 | 56 | 3  | 155 | 24 | 9  | +32 | +13 |
| 2007 | 164 | 85 | 4  | 152 | 4  | 9  | +81 | +88 |
| 2008 | 126 | 72 | 4  | 188 | 11 | 0  | +61 | +3  |
| 2009 | 122 | 66 | 4  | 175 | 14 | 7  | +52 | -4  |
| 2010 | 147 | 53 | 4  | 125 | 14 | 10 | +39 | +55 |
| 2011 | 130 | 51 | 21 | 198 | 9  | 10 | +42 | -15 |
| 2012 | 152 | 57 | 63 | 211 | 21 | 18 | +36 | +22 |
| 2013 | 138 | 62 | 88 | 175 | 29 | 19 | +33 | +65 |
| 2014 | 143 | 59 | 13 | 171 | 8  | 15 | +51 | +21 |
| 2015 | 158 | 66 | 11 | 166 | 14 | 9  | +52 | +46 |
| 2016 | 119 | 77 | 12 | 212 | 43 | 12 | +34 | -59 |
| 2017 | 142 | 46 | 7  | 140 | 19 | 45 | +27 | -9  |
| 2018 | 128 | 62 | 11 | 208 | 25 | 48 | +37 | -80 |
| 2019 | 112 | 55 | 2  | 178 | 37 | 13 | +18 | -59 |
| 2020 | 200 | 52 | 4  | 201 | 50 | 23 | +2  | -21 |

Dallo studio dei dati riportati in tabella, si evince che il saldo migratorio ricalca le dinamiche del saldo naturale che dal 2016 è in costante diminuzione.

### Struttura della popolazione

Un dato molto importante da tenere in considerazione nello studio delle dinamiche demografiche è quello della struttura della popolazione di Leverano.

Il dato che risalta nell'analizzare i seguenti grafici e tabelle è quello di un progressivo invecchiamento della popolazione residente. Dal 2002 al 2021 infatti, gli abitanti definiti "anziani" (cioè con oltre 65 anni di età) sono passati dal 16,4% al 23,8%, caratteristica di una struttura demografica *regressiva*.

La popolazione over65 rappresenta oggi poco meno di un quarto del totale della popolazione (23,8%) con una dinamica di crescita considerevole e costante dal 2002 ad oggi. La fascia di età dai 0 ai 14 anni ha subito al contrario una decrescita anch'essa costante, passando dal 16,8 % della popolazione nel 2002 al 13,7% del 2021.

Infine anche la fascia "attiva" dai 15 ai 64 anni ha subito una decrescita, passando dal 66,9% del 2002 al 62,5% del 2021.

Struttura per età della popolazione di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

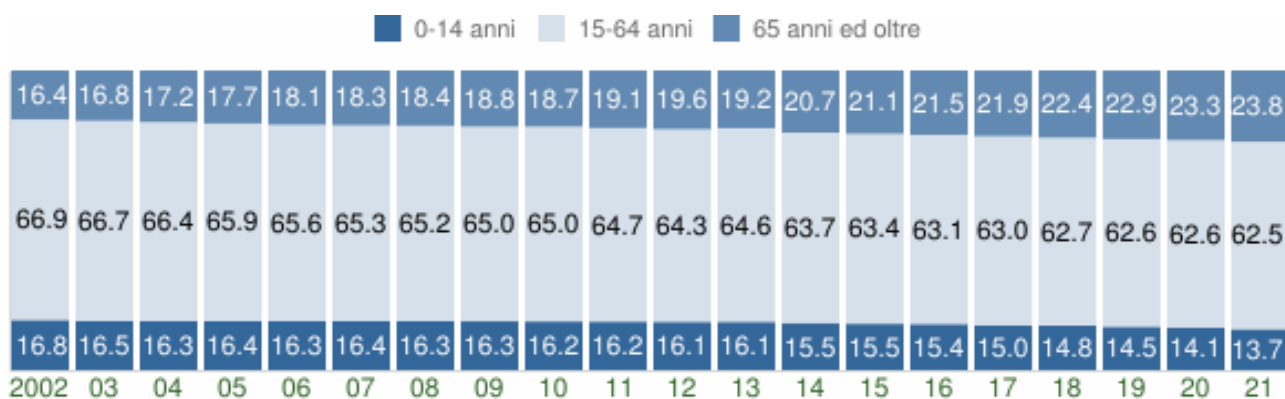


Tabella. Età media della popolazione di Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

| Anno             | '05  | '06  | '07  | '08  | '09  | '10  | '11  | '12  | '13  | '14  | '15  | '16  | '17  | '18  | '19  | '20  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Età media</b> | 40,2 | 40,5 | 40,7 | 40,9 | 41,1 | 41,4 | 41,6 | 42,0 | 41,9 | 42,6 | 42,9 | 43,1 | 43,4 | 43,9 | 44,2 | 44,5 |

La tabella mostra come l'età media nel Comune di Leverano in quindici anni, dal 2005 al 2020 sia salita di più di quattro anni, ovvero da 40,2 a 44,5.

Inoltre si registra un progressivo incremento dell'indice di vecchiaia (rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni) che passa da 107,7% del 2005 a 173,5% del 2021.

### Popolazione per età e sesso

Analizzando i dati di distribuzione della popolazione suddivisa per sesso ed età si evince che l'andamento del Comune di Leverano è pressoché in linea con quello dell'intera Provincia di Lecce.

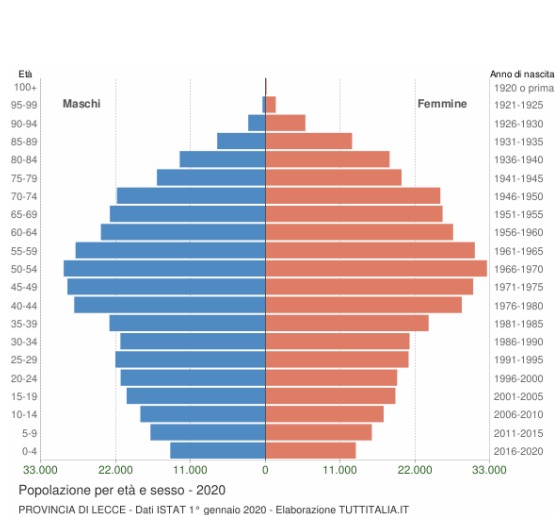
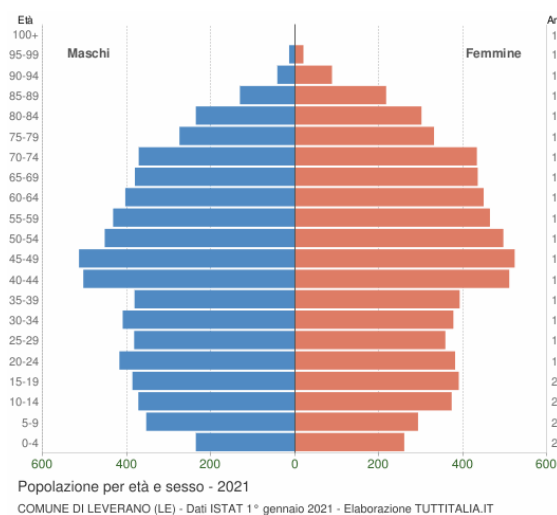


Fig. 46 - Struttura per sesso ed età della popolazione Leverano

Fig. 47 Struttura per sesso ed età della popolazione provincia di Lecce

| Età | Maschi | Femmine | Totale |
|-----|--------|---------|--------|
|-----|--------|---------|--------|

|               |                      |                      |               | %      |
|---------------|----------------------|----------------------|---------------|--------|
| <b>0-4</b>    | 236 (47,6%)          | 260 (52,4%)          | <b>496</b>    | 3,6%   |
| <b>5-9</b>    | 354 (54,7%)          | 293 (45,3%)          | <b>647</b>    | 4,7%   |
| <b>10-14</b>  | 373 (50,0%)          | 373 (50,0%)          | <b>746</b>    | 5,4%   |
| <b>15-19</b>  | 387 (49,8%)          | 390 (50,2%)          | <b>777</b>    | 5,6%   |
| <b>20-24</b>  | 418 (52,3%)          | 381 (47,7%)          | <b>799</b>    | 5,8%   |
| <b>25-29</b>  | 383 (51,7%)          | 358 (48,3%)          | <b>741</b>    | 5,4%   |
| <b>30-34</b>  | 410 (52,1%)          | 377 (47,9%)          | <b>787</b>    | 5,7%   |
| <b>35-39</b>  | 382 (49,4%)          | 392 (50,6%)          | <b>774</b>    | 5,6%   |
| <b>40-44</b>  | 504 (49,7%)          | 510 (50,3%)          | <b>1.014</b>  | 7,4%   |
| <b>45-49</b>  | 514 (49,6%)          | 523 (50,4%)          | <b>1.037</b>  | 7,5%   |
| <b>50-54</b>  | 453 (47,7%)          | 496 (52,3%)          | <b>949</b>    | 6,9%   |
| <b>55-59</b>  | 433 (48,3%)          | 464 (51,7%)          | <b>897</b>    | 6,5%   |
| <b>60-64</b>  | 404 (47,4%)          | 449 (52,6%)          | <b>853</b>    | 6,2%   |
| <b>65-69</b>  | 381 (46,7%)          | 435 (53,3%)          | <b>816</b>    | 5,9%   |
| <b>70-74</b>  | 372 (46,2%)          | 433 (53,8%)          | <b>805</b>    | 5,8%   |
| <b>75-79</b>  | 275 (45,4%)          | 331 (54,6%)          | <b>606</b>    | 4,4%   |
| <b>80-84</b>  | 236 (43,9%)          | 301 (56,1%)          | <b>537</b>    | 3,9%   |
| <b>85-89</b>  | 131 (37,6%)          | 217 (62,4%)          | <b>348</b>    | 2,5%   |
| <b>90-94</b>  | 42 (32,3%)           | 88 (67,7%)           | <b>130</b>    | 0,9%   |
| <b>95-99</b>  | 14 (41,2%)           | 20 (58,8%)           | <b>34</b>     | 0,2%   |
| <b>100+</b>   | 0 (0,0%)             | 1 (100,0%)           | <b>1</b>      | 0,0%   |
| <b>Totale</b> | <b>6.702 (48,6%)</b> | <b>7.092 (51,4%)</b> | <b>13.794</b> | 100,0% |

Tab. 4 - Struttura per sesso ed età della popolazione Leverano (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

### Cittadini stranieri

Di seguito si analizza la presenza di cittadini stranieri nel Comune di Leverano.

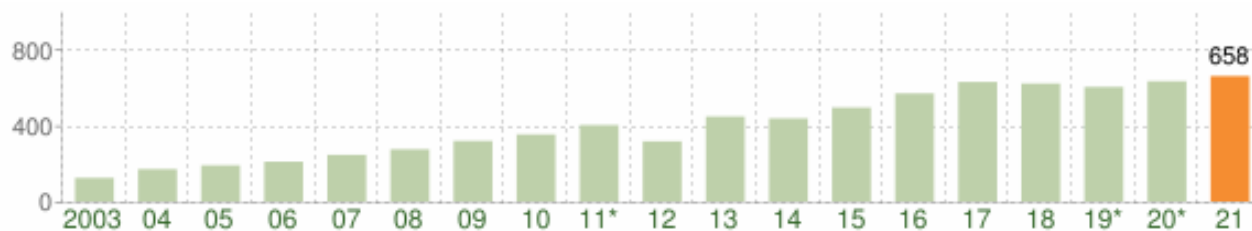


Fig. 48 - Andamento della popolazione con cittadinanza straniera (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

Si nota come dal 2003 al 2021 la presenza di popolazione straniera a Leverano ha subito una costante crescita, infatti si è passati dalle 124 unità presenti nel 2003 alle 658 unità del 2021. Un lieve calo del trend si è verificato nel 2012 e nel 2014 dove la popolazione straniera è diminuita rispetto all'anno precedente.

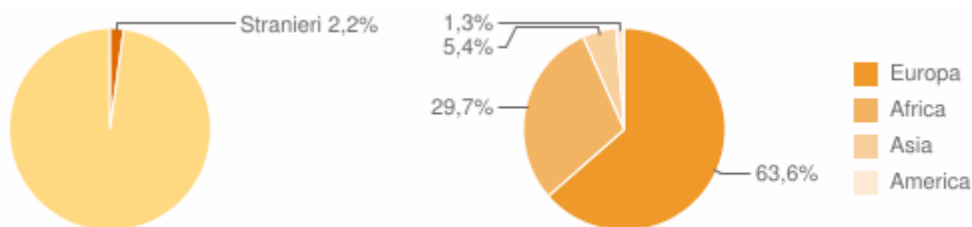


Fig. 49 - Incidenza di stranieri e loro provenienza (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

Gli stranieri residenti a Leverano rappresentano il 2,2% della popolazione residente. La maggior parte di essi proviene dall'Europa ma sono presenti anche africani, asiatici ed americani. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'Albania con il 35,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla comunità rumena che invece rappresenta il 21,8%, rilevante anche la presenza di senegalesi con il 18,0%.

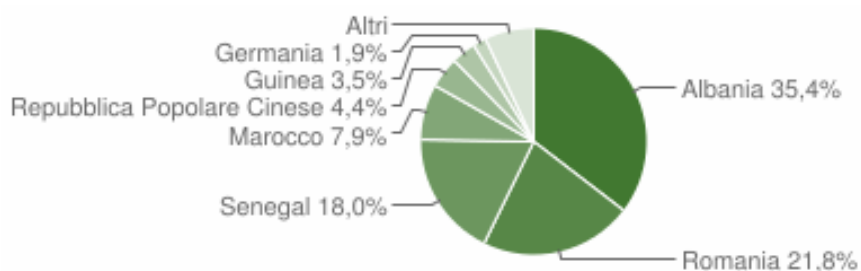


Fig. 50 - Provenienza dei cittadini stranieri residenti (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

| EUROPA  | Maschi | Femmine | Totale | %      |
|---|--------|---------|--------|--------|
| Albania, Romania, Germani, Bulgaria, Polonia, Repubblica Ceca, Bielorussia, Moldavia, Croazia, Federazione Russa, Ungheria, Spagna. | 84     | 117     | 201    | 63,61% |
| AFRICA  |        |         |        |        |
| Senegal, Marocco, Guinea, Repubblica del Congo.   | 68     | 26      | 494    | 29,75% |
| ASIA  |        |         |        |        |
| Repubblica popolare Cinese, India, Israele  | 8      | 9       | 17     | 5,38%  |
| AMERICA   |        |         |        |        |
| Brasile, Colombia, Stati Uniti  | 0      | 4       | 4      | 1,27%  |



|               |            |            |            |             |
|---------------|------------|------------|------------|-------------|
| d'America.    |            |            |            |             |
| <b>Totale</b> | <b>160</b> | <b>156</b> | <b>316</b> | <b>100%</b> |

Tab. 5 - Provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per sesso (fonte: elaborazione tuttitalia.it)

### Crescita urbana

L'analisi del tessuto costruito consente di effettuare alcune valutazioni.

La prima tra queste è che l'abitato e il nucleo storico sono ben evidenti e preesistenti alla data del 1905 e che da tale data al 1945 il Comune di Leverano non era cresciuto se non di pochissimo.

Discorso molto differente se guardiamo invece la crescita tra il 1945 e il 1982 (colore arancio) e ancora di più la crescita tra il 1982 e il 1997 in cui si assiste in soli 15 anni ad un vero e proprio fenomeno di sprawling urbano non solo nelle aree periurbane ma anche nella campagna.

Sono gli anni agricoli della coltivazione della terra, del vino, dell'olivo ma anche e in modo considerevole del tabacco; è spesso a causa di questa coltura che si vede una proliferazione delle abitazioni stagionali nel Salento. Coltura che è andata poi completamente soppressa dal 2001 senza purtroppo offrire una valida alternativa culturale. Nel contesto agricolo Leveranese tuttavia il sistema agricolo ha mantenuto un ruolo forte poiché in parte c'è stata la conversione delle serre dal tabacco ai fiori e alle colture orticole più in generale.

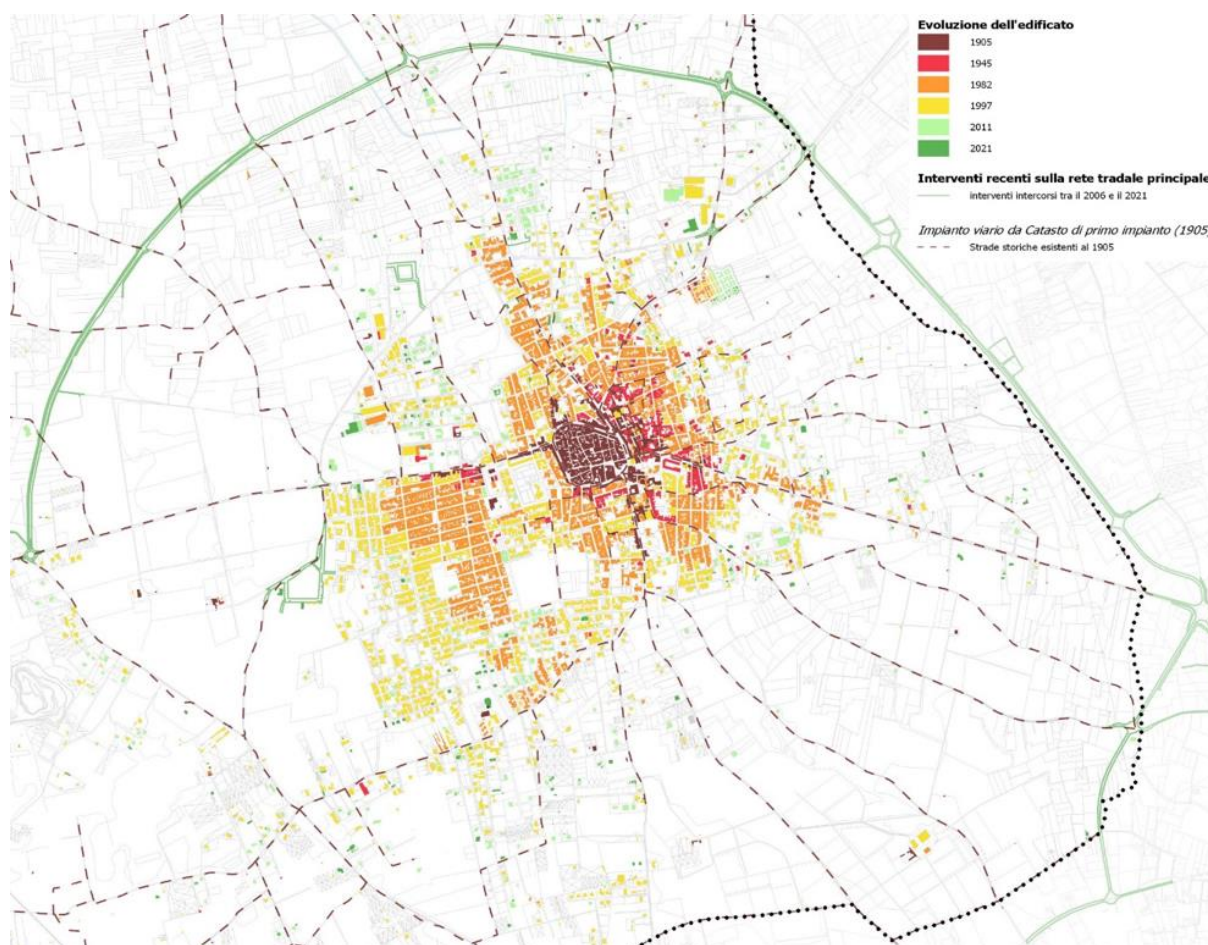


Fig. 51 – Analisi del tessuto costruito dal 1905 al 2021 – fonte: Presentazione bozza di DPP- Leverano Ottobre 2021

### **Attività economiche**

(fonte: Infocamere)

Le imprese registrate a Leverano sono 1.614 mentre quelle attive si attestano su 1.517, questi numeri fanno di **Leverano uno dei comuni più attivi in provincia** anche se si registra un saldo negativo di -14 e un tasso di sviluppo anch'esso negativo di -0,9.

Dalla lettura dei dati in tabella emerge che le imprese più numerose nel comune sono quelle dedicate all'**agricoltura e silvicoltura (668)**, seguite da quelle operanti nel settore del **commercio (393)** e da quelle del settore delle **costruzioni (138)**. Esiste una discreta presenza anche di imprese relative al settore **manifatturiero (94)** e al settore dell'**alloggio** e della **ristorazione (81)**.

Al 2018 gli **esercizi commerciali al dettaglio** in sede fissa sono **227**, molto presente anche il commercio ambulante con 134 esercizi, mentre il commercio all'ingrosso è composto da 12 esercizi, tutti collocati nel settore agroalimentare (7 operanti nel settore della frutta e ortaggi, 4 nel settore bevande alcoliche-altre bevande e 1 nel settore altri prodotti alimentari).

Al **2018** la capacità degli esercizi ricettivi complementari e Bed and Breakfast, invece, risulta pari a 262 posti letto ripartiti in **22** strutture tra campeggi, villaggi turistici, agriturismi, alloggi in affitto ed esercizi extra-alberghieri.

Stando ai dati ufficiali, per l'anno **2021** le attività ricettive presenti sul territorio risulterebbero ben **30**, suddivise in B&B, affitta-camere, case vacanze e agriturismi.

## **QUALITÀ DELL'ARIA**

### **Inquadramento climatico**

Le caratteristiche climatiche fanno riferimento ad un clima mediterraneo temperato, caratterizzato da estati calde e precipitazioni più intense nei mesi autunnali e invernali, dove si verifica una maggiore instabilità atmosferica. La stagione primaverile è invece generalmente contraddistinta da una maggiore stabilità, con temperature moderate e scarse precipitazioni. Nei mesi estivi sono frequenti fenomeni di siccità che causa masse d'aria calda e secca di origine tropicale sul bacino del Mediterraneo.

Con riferimento al tema del cambiamento climatico, in Puglia gli effetti di questo si evidenziano nella sempre maggior frequenza di *“periodi siccitosi e di eventi meteorologici estremi con limitazione delle disponibilità d’acqua e l’intensificarsi dei fenomeni di dissesto idrogeologico. Tali effetti sono amplificati dal depauperamento delle risorse idriche indotto dalle attività antropiche e dalla elevata vulnerabilità del territorio nei confronti degli eventi meteorici più intensi, in grado di produrre gravi conseguenze anche quando non contrassegnati da un carattere di eccezionalità.”* (Fonte: GEOLOGI e TERRITORIO – Periodico dell’Ordine dei Geologi della Puglia n. 3-4/2007 – “Principali evidenze e conseguenze dei cambiamenti climatici”, Dott. Michele Maggiore – Dipartimento di Geologia e Geofisica, Università di Bari).

### **Il monitoraggio regionale**

L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della loro concentrazione atmosferica, del loro tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche. D'altro canto anche la sensibilità delle piante e degli animali agli inquinanti atmosferici dipende dalle caratteristiche degli organismi e dal tempo di esposizione alle sostanze inquinanti.

Il monitoraggio della qualità dell'aria è uno dei compiti istituzionali di ARPA Puglia. L'Agenzia effettua il monitoraggio attraverso la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, costituita da 53 stazioni fisse (di cui 41 di proprietà pubblica e 12 private). La Regione Puglia ha deliberato l'adeguamento della Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria al D. Lgs. 155/10, con l'adozione di due distinti atti. Con la D.G.R. n. 2979/2011 è stata effettuata la zonizzazione del territorio regionale e la sua classificazione in 4 aree omogenee:

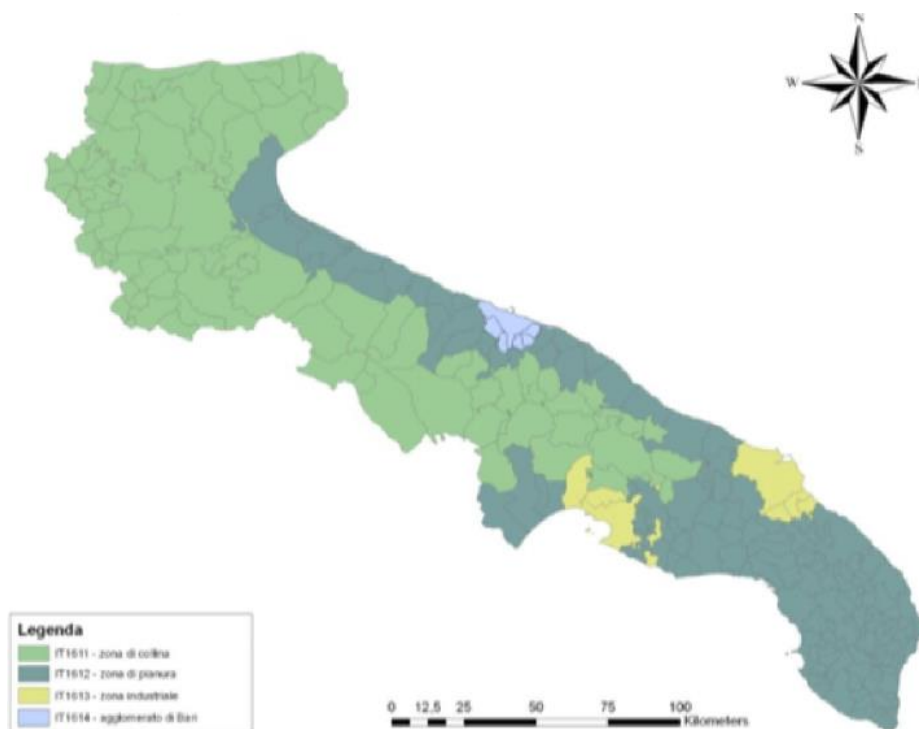
**ZONA IT1611 - zona collinare:** macroarea di omogeneità orografica e meteo climatica collinare, comprendente la Murgia e il promontorio del Gargano. La superficie di questa zona è di 11103 Km<sup>2</sup>, la sua popolazione di 1.292.907 abitanti.

**ZONA IT1612 - zona di pianura:** macroarea di omogeneità orografica e meteo climatica pianeggiante, comprendente la fascia costiera adriatica e ionica e il Salento. La superficie di questa zona è di 7153 Km<sup>2</sup>, la sua popolazione di 2.163.020 abitanti.

**ZONA IT1613 - zona industriale:** costituita da Brindisi, Taranto e dai comuni che risentono maggiormente delle emissioni industriali dei due poli produttivi. La porzione di territorio regionale delimitata dai confini amministrativi dei Comuni di Brindisi e Taranto, nonché dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico, Torchiarolo (che in base a valutazioni di tipo qualitativo effettuate dall'ARPA Puglia in relazione alle modalità e condizioni di dispersione degli inquinanti sulla porzione di territorio interessata, potrebbero risultare maggiormente esposti alle ricadute delle emissioni prodotte da tali sorgenti) è caratterizzato dal carico emissivo di tipo industriale, quale fattore prevalente nella formazione dei livelli di inquinamento. La superficie di questa zona è di 882 Km<sup>2</sup>, la sua popolazione di 355.908 abitanti.

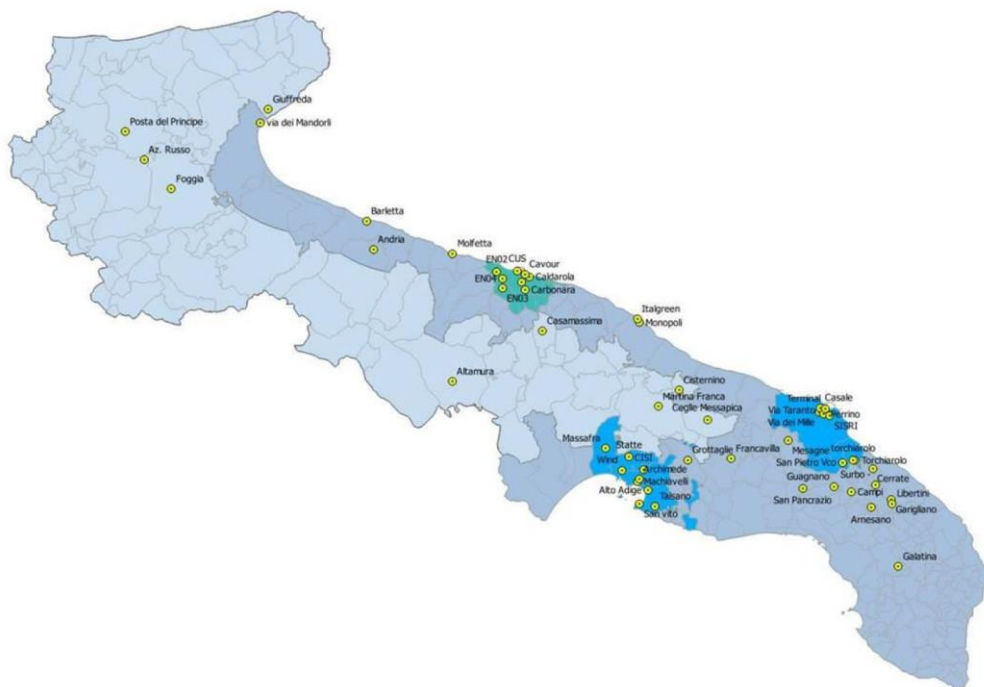
**ZONA IT1614 - agglomerato di Bari:** costituito dall'area urbana delimitata dai confini amministrativi del Comuni di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano. La superficie di questa zona è di 882 Km<sup>2</sup>, la sua popolazione di 355.908 abitanti.

Il territorio comunale di Leverano rientra nella zona IT1612 - *zona di pianura*.



Zonizzazione del territorio regionale

Con la D.G.R. 2420/2013 è stato invece approvato il Programma di Valutazione (PdV) contenente la riorganizzazione della rete regionale della qualità dell’aria. La RRQA così ridefinita rispetta i criteri sulla localizzazione fissati dal D. Lgs. 155/10. La figura che segue riporta la collocazione delle 53 stazioni di monitoraggio della RRQA.



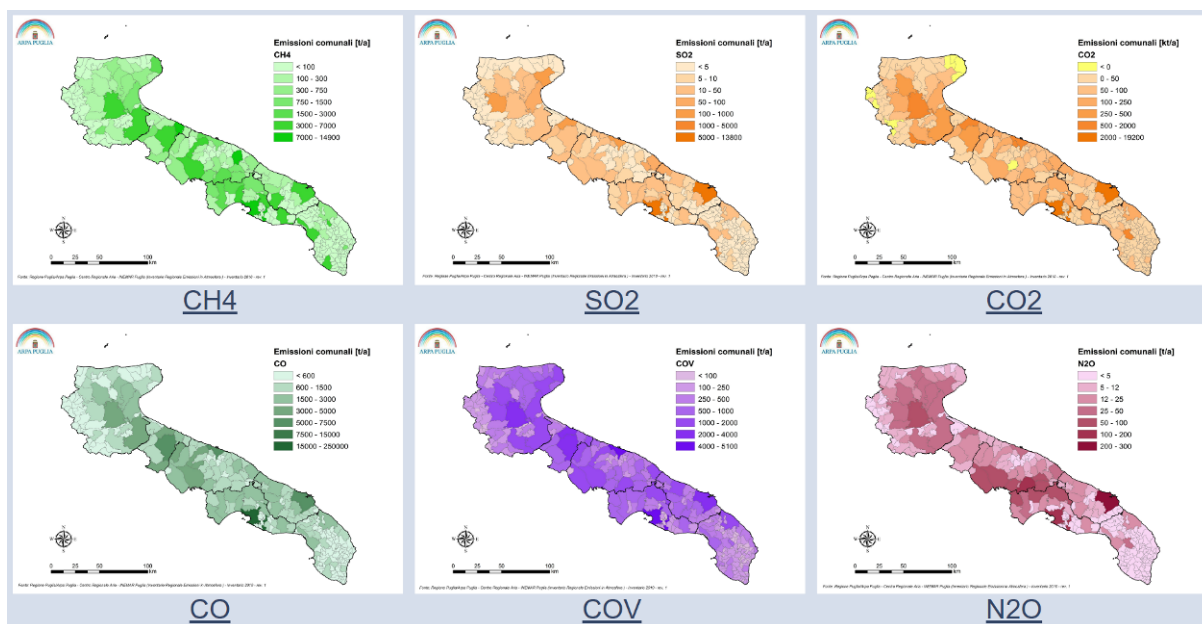
Rete di monitoraggio qualità dell’aria gestita da ARPA Puglia

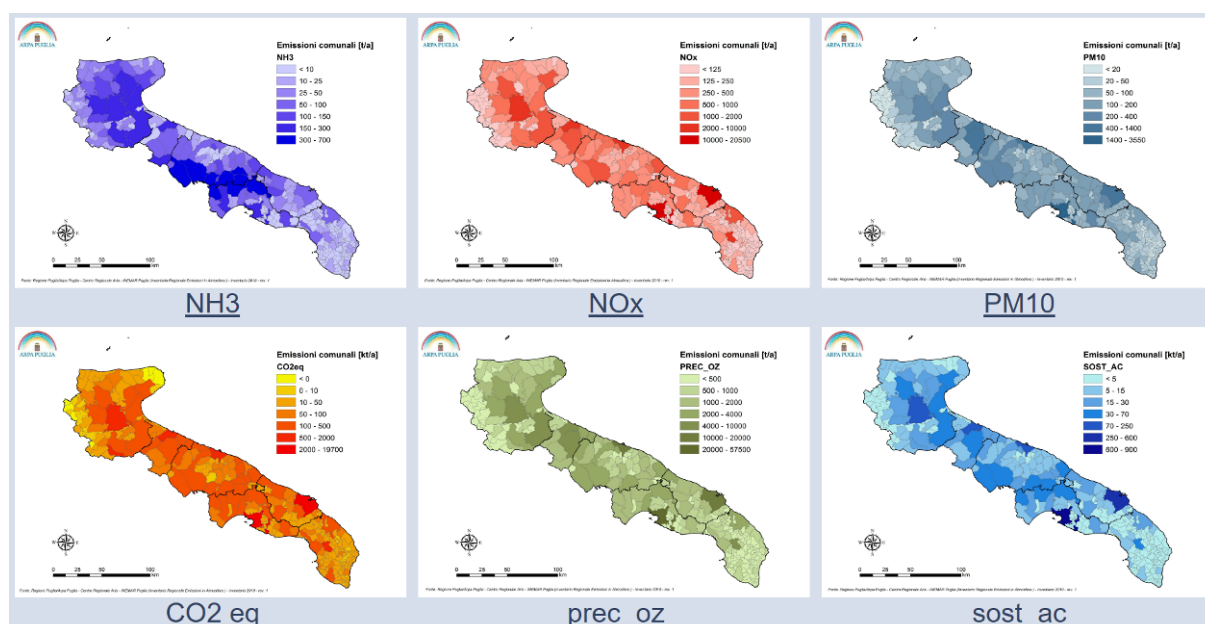
Dalla mappa sopra riportata si evince che la stazione di monitoraggio più prossima al Comune di Leverano risulta essere quella di Arnesano.

Il report annuale sul monitoraggio della qualità dell'aria del 2020 (relazione preliminare), predisposto da ARPA, non evidenzia criticità per gli inquinanti analizzati.

**L'inventario delle emissioni in atmosfera**

L'individuazione e la conoscenza delle fonti emissive, nonché la disponibilità di dati, sono la base per la valutazione delle azioni per la tutela dell'ambiente e della salute umana. IN.EM.AR. (INventario EMISSIONI ARia), è un database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair e tipo di combustibile. Gli indicatori di attività, per la stima delle emissioni diffuse sono generalmente disponibili solo a livello aggregato (provincia e/o regione). Pertanto, al fine di ottenere le informazioni a livello comunale (richiesto negli inventari regionali o provinciali), è necessario svolgere un processo di disaggregazione per ottenere i dati a livello inferiore (comunale), attraverso l'adozione di una specifica metodologia di disaggregazione. Sul sito di ARPA Puglia è possibile accedere ai dati dell'inventario 2010: di seguito si riportano mappe rappresentative dei principali inquinanti considerati.





Mappe rappresentative delle emissioni comunali

Dalle mappe sopra riportate non si evince la presenza di elevate emissioni di inquinanti per il territorio comunale di Leverano.

### **INQUINANTI FISICI**

Gli inquinanti fisici di interesse per la valutazione del piano sono:

- ❑ il rumore, fenomeno acustico distinto dal suono perché generato da onde irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose;
- ❑ le radiazioni ionizzanti, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri ionizzandoli;
- ❑ le radiazioni non ionizzanti, forme di radiazioni elettromagnetiche che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi;
- ❑ l'inquinamento luminoso, l'irradiazione di luce artificiale, quali i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

### **Inquinamento acustico**

Per inquinamento acustico si intende "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

In ambito comunale le principali sorgenti di rumore sono rappresentate dalle attività industriali a maggiore impatto (attività di fonderia), dalla viabilità principale e dal tracciato ferroviario.

Il Piano di Classificazione Acustica (PCCA) del territorio comunale è l'atto attraverso cui l'Amministrazione Comunale disciplina i livelli massimi di rumore ammessi all'interno del territorio, in funzione della pianificazione della attività produttive in essere e previste, della distribuzione degli insediamenti

residenziali e, in breve, di tutte le specificità socioeconomiche del territorio. Il Comune di Leverano non ha proceduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio.

### **Inquinamento luminoso**

L'inquinamento luminoso produce un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella naturale "cancella" le stelle del cielo. La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica", ma costituisce un'alterazione di molteplici equilibri:

- ❑ culturale perché gran parte degli scolari vede le costellazioni celesti solo sui libri di scuola;
- ❑ artistico perché l'illuminazione esagerata nelle zone artistiche e nei centri storici non mette in risalto la bellezza dei monumenti ma la deturpa;
- ❑ scientifico perché costringe astronomi professionisti e astrofili a percorrere distanze sempre maggiori alla ricerca di siti idonei per osservare il cielo;
- ❑ ecologico perché le intense fonti luminose alterano il normale oscuramento notturno influenzando negativamente il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte;
- ❑ sanitario perché la troppa luce o la sua diffusione in ore notturne destinate al riposo provoca vari disturbi;
- ❑ risparmio energetico perché una grossa percentuale dei circa 7150 milioni di kWh utilizzati per illuminare strade, monumenti ed altro viene inviata senza ragione direttamente verso il cielo
- ❑ circolazione stradale perché una smodata e scorretta dispersione di luce come fari, sorgenti e pubblicità luminose può produrre abbagliamento o distrazione agli automobilisti.

Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono: impianti di illuminazione stradali, di monumenti, opere, stadi, complessi commerciali, fari rotanti; insegne pubblicitarie, vetrine.

La disciplina regionale vigente è rappresentata dalla LR n. 15 del 2005 e dal Regolamento Regionale n. 13 del 2006. La LR 15/2005 in particolare prevede l'adozione del piano comunale per il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento luminoso. La norma individua inoltre i requisiti minimi che devono avere gli impianti di illuminazione esterna sia pubblica che privata (cfr. art. 5).

Il Comune di Leverano non risulta dotato di tale piano.

## **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

### **Radiazioni ionizzanti**

Tra le sorgenti di radioattività naturale risulta di particolare interesse il Radon-222, gas nobile radioattivo, incolore estremamente volatile, che fuoriesce continuamente in modo particolare dal terreno e da alcuni materiali da costruzione disperdendosi nell'atmosfera ed accumulandosi in ambienti confinati; in caso di esposizioni elevate rappresenta un rischio sanitario per l'essere umano. Alcuni studi, infatti, hanno dimostrato che l'inalazione di radon ad alte concentrazioni aumenta di molto il rischio di tumore polmonare. Poiché la concentrazione del radon all'aria aperta è bassa e in media le persone trascorrono la maggior parte del loro tempo in casa, il rischio per la salute pubblica dovuto al radon è essenzialmente correlato all'esposizione a questo gas all'interno delle abitazioni. La maggior parte del radon presente in una casa proviene dal suolo sul quale essa è costruita. La via che generalmente percorre per giungere all'interno delle abitazioni è quella che passa attraverso fessure e piccoli fori delle cantine e nei piani seminterrati. In misura minore il radon può anche provenire dalle murature o dai rubinetti. Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono necessarie per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor superiori a 200 Bq/m<sup>3</sup> tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m<sup>3</sup> quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.

Si evidenzia che in Italia esiste una normativa per il radon solo nei luoghi di lavoro (incluse le scuole), per i quali, se la concentrazione di radon supera il livello d'azione (pari a 500 Bq m<sup>-3</sup>), il datore di lavoro è obbligato ad intraprendere azioni finalizzate alla riduzione dell'esposizione al radon dei lavoratori. Invece, l'esposizione al radon nelle abitazioni non è stata ancora regolamentata nella legislazione italiana, anche se è prevista nella nuova direttiva europea in materia di radioprotezione, 2013/59/Euratom, che dovrà essere recepita entro il febbraio 2018 nella normativa italiana. La Legge Regionale n. 30 del 03 novembre 2016 (BURP n. 126 del 04/11/2016), modificata dall'art. 25 dalla Legge Regionale 36/2017 del 09/08/2017, fissa i livelli limite di esposizione al gas radon per le "Nuove costruzioni" e per gli edifici esistenti:

a) per gli edifici strategici di cui al D.M. 14.01.2008 e destinati all'istruzione, compresi gli asili nido e le scuole materne, il livello limite di riferimento per concentrazione di attività di gas radon in ambiente chiuso, e in tutti i locali dell'immobile interessato, non può superare i 300 Bq/mc, misurato con strumentazione passiva;

b) per gli interrati, seminterrati e locali a piano terra degli edifici diversi da quelli di cui alla lettera a) e aperti al pubblico, con esclusione dei residenziali e dei vani tecnici isolati al servizio di impianti a rete, il livello limite di riferimento per concentrazione di attività di gas radon in ambiente chiuso non può superare 300 Bq/mc, misurato con strumentazione passiva. Sono esentati dagli obblighi di misurazione i locali a piano terra con superficie non superiore a 20 mq, salvo che in virtù di collegamento strutturale con altri locali non derivi il superamento del limite dimensionale previsto per l'esenzione, purché dotati di adeguata ventilazione.

ARPA Puglia ha effettuato diverse indagini sul territorio regionale, al fine di verificare la concentrazione di radon negli edifici scolastici. I dati di concentrazione di radon misurati nell'ambito delle campagne di misura effettuate da ARPA Puglia, a partire dal 2004, sono stati georeferenziati e sono visualizzabili nel web-gis specifico di ARPA.



## Leverano- LE



Concentrazioni medie annue calcolate come media dei valori rilevati nei 20 punti di misura nei due semestri d'esposizione, con le relative incertezze espresse utilizzando il fattore di copertura  $k=2$  (livello di fiducia pari circa al 95%).



| punto di misura | concentrazione media annua |
|-----------------|----------------------------|
| 1               | 128 ± 21                   |
| 2               | 76 ± 19                    |
| 3               | 52 ± 17                    |
| 4               | 172 ± 26                   |
| 5               | 156 ± 22                   |
| 6               | 43 ± 16                    |
| 7               | 121 ± 21                   |
| 8               | 97 ± 20                    |
| 9               | 66 ± 18                    |
| 10              | 21 ± 16                    |
| 11              | 47 ± 17                    |
| 12              | 74 ± 18                    |
| 13              | 57 ± 18                    |
| 14              | 38 ± 16                    |
| 15              | 45 ± 17                    |
| 16              | 52 ± 17                    |
| 17              | 33 ± 16                    |
| 18              | 96 ± 20                    |
| 19              | 89 ± 19                    |
| 20              | 75 ± 19                    |

Le unità di misura sono espresse in Bq/m<sup>3</sup>

Fig. 52 - Risultati progetto Pilota Radiazioni ionizzanti - ARPA Puglia – Fonte: <http://www.webgis.arpa.puglia.it>

### Catasto Regionale delle Sorgenti Elettromagnetiche

Con decreto 13 febbraio 2014 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è stato istituito il catasto nazionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e delle zone territoriali interessate al fine di rilevare i livelli di campo presenti nell'ambiente.

Il catasto Nazionale (CEN) opera in collegamento con i catasti regionali (CER) che contengono informazioni relative alle diverse sorgenti presenti sul territorio regionale.

Con decreto 31 marzo 2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono state definite le modalità di inserimento di dati relativi a sorgenti connesse ad impianti, sistemi ed apparecchiature per usi di telecomunicazione.

ARPA Puglia ha implementato il catasto informatizzato e georeferenziato delle sorgenti elettromagnetiche (CER) e ne ha avviato il popolamento.

Il CER contiene le informazioni relative ai dati tecnici e alla localizzazione degli impianti radio, TV e telefonia mobile. Il popolamento è stato avviato a partire dal giugno 2017.

Nel Comune di Leverano sono rilevate sette sorgenti.



### *Radiazioni ad alta frequenza*

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radio telecomunicazione. Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- ❑ impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- ❑ impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
- ❑ ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi).

### *Radiazioni a bassa frequenza*

I campi elettromagnetici a basse frequenze, ELF (extremely low frequency), hanno frequenza compresa tra 0 e 3000 Hz. Le principali sorgenti artificiali di campi ELF sono i sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, comunemente detti elettrodotti e i sistemi di utilizzo dell'energia elettrica, ossia tutti i dispositivi, ad uso domestico ed industriale, alimentati a corrente elettrica alla frequenza di 50 Hz, quali elettrodomestici. È importante ricordare che l'intensità del campo elettrico e quella del campo magnetico, ovvero la densità di potenza del campo elettromagnetico, diminuiscono con il quadrato della distanza. L'intensità dei normali elettrodomestici non risulta elevata e quindi è sufficiente una distanza di qualche metro per uscire completamente dal campo generato. Gli elettrodotti rivestono invece grande importanza in quanto presentano intensità molto alte.

Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

- ❑ linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- ❑ linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- ❑ linee a media tensione (generalmente 15 kV), per la fornitura ad industrie, centri commerciali, grandi condomini ecc.;
- ❑ linee a bassa tensione (220-380V), per la fornitura alle piccole utenze, come le singole abitazioni.

### Monitoraggio CEM

L'ARPA, sulla base della Legge Quadro n° 36/01, dell'art. 3 del D.P.C.M. 8 luglio 2003, della L.R. n° 5/02 e del R.R. n° 14/06, effettua un'attività di monitoraggio dei livelli di Campo Elettromagnetico a R.F. Tale monitoraggio viene svolto attraverso la dislocazione sul territorio regionale di centraline di misura rilocabili che consentono di registrare in continuo per periodi prolungati nel tempo (tipicamente da una settimana a 15 giorni) il Valore Efficace di campo elettrico a radiofrequenza.

Le centraline vengono utilizzate sia in seguito ad eventuali segnalazioni da parte dei comuni per monitorare siti sensibili quali scuole, ospedali e case di cura, sia su iniziativa ARPA.

Nel Comune di Leverano il monitoraggio è stato fatto su quattro centraline:

| Gestore  | Indirizzo sito di misura                | Tipologia sito   | Data       | Valore Efficace Massimo (Volt/Metro) | Limite di legge Volt/Metro |
|----------|---|------------------|------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Telecom  | Via Don Bosco<br>ang. Via Borgo Gorgoni | Balcone/terrazzo | 01/03/2016 | 1.1                                  | 20                         |
| Vodafone | Via Sant'Angelo                         | Balcone/terrazzo | 26/02/2019 | 1.7                                  | 4                          |
| Wind Tre | Via Ferrucci                            | Lastrico solare  | 18/01/2018 | 0.85                                 | 20                         |

|          |               |                              |            |     |    |
|----------|---------------|------------------------------|------------|-----|----|
|          | 121           |                              |            |     |    |
| Wind Tre | Via Togliatti | Sede stradale/piano campagna | 18/07/2019 | 0.7 | 20 |

Fonte: Monitoraggio CEM Arpa Puglia - <http://www.webgis.arpa.puglia.it/>

Dai dati riportati dal Monitoraggio, non si rilevano superamenti dei limiti di legge nel territorio di Leverano.

## ENERGIA

L'incremento della produzione di energia determina, oltre alla riduzione delle risorse naturali, anche una crescita delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, in particolare dei cosiddetti gas ad effetto serra. A fronte di tutto ciò la sfida è proprio quella di produrre ricchezza riducendo i consumi energetici ed il livello di inquinamento in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Dati aggiornati relativi alla produzione e ai consumi di energia elettrica in Regione Puglia sono resi disponibili dal Terna, all'interno della pubblicazione "Statistiche regionali 2016", si evince che in Regione Puglia la produzione di energia supera la richiesta interna.

Tabella 5 - Produzione di energia elettrica per provincia - Anno 2016

| GWh                   | Produzione Lorda | Servizi Ausiliari | Produzione Netta |
|-----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>Province</b>       |                  |                   |                  |
| Bari                  | 3.280,9          | 100,1             | 3.180,8          |
| Barletta-Andria-Trani | 406,6            | 4,9               | 401,7            |
| Brindisi              | 16.500,6         | 1.074,5           | 15.426,1         |
| Foggia                | 8.957,9          | 155,0             | 8.802,9          |
| Lecce                 | 1.097,3          | 18,7              | 1.078,6          |
| Taranto               | 5.035,1          | 199,2             | 4.835,9          |
| <b>Puglia</b>         | <b>35.278,3</b>  | <b>1.552,4</b>    | <b>33.726,0</b>  |

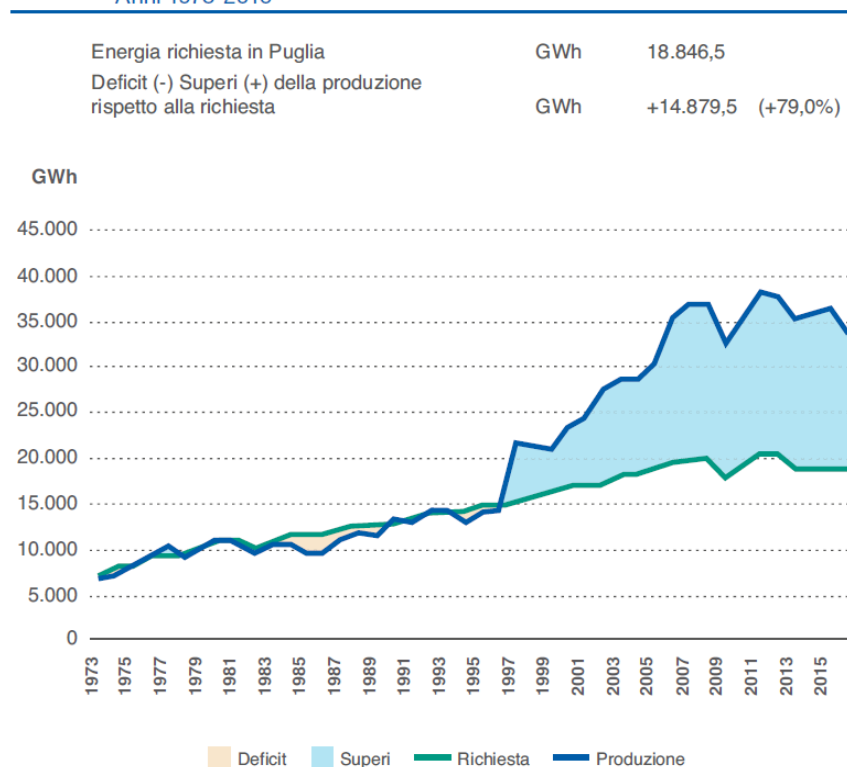
Produzione di energia elettrica per provincia in Regione Puglia – Fonte: Terna, 2016

Tabella 6 - Produzione lorda rinnovabile per fonte e provincia - Anno 2016

| GWh                   | Idrica     | Geotermica | Fotovoltaica   | Eolica         | Bioenergie     | Totale          |
|-----------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>Provincia</b>      |            |            |                |                |                |                 |
| Bari                  | 0,0        | -          | 606,2          | 135,6          | 1.349,7        | 2.091,5         |
| Barletta-Andria-Trani | 0,2        | -          | 209,6          | 186,0          | 10,8           | 406,6           |
| Brindisi              | 0,6        | -          | 695,4          | 107,6          | 266,8          | 1.070,5         |
| Foggia                | -          | -          | 545,6          | 3.923,7        | 169,0          | 4.638,3         |
| Lecce                 | -          | -          | 927,2          | 147,7          | 22,4           | 1.097,3         |
| Taranto               | 3,0        | -          | 480,6          | 293,5          | 60,2           | 837,2           |
| <b>Puglia</b>         | <b>3,8</b> | <b>-</b>   | <b>3.464,6</b> | <b>4.794,0</b> | <b>1.878,9</b> | <b>10.141,3</b> |

Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile per provincia in Regione Puglia – Fonte: Terna, 2016

Figura 4 – Serie storica superi (+) e deficit (-) della produzione rispetto alla richiesta, Anni 1973-2016



Consumi: complessivi 16.931,5 GWh; per abitante 4.162 kWh

Fig. 54 - Serie storica della produzione di energia rispetto alla richiesta

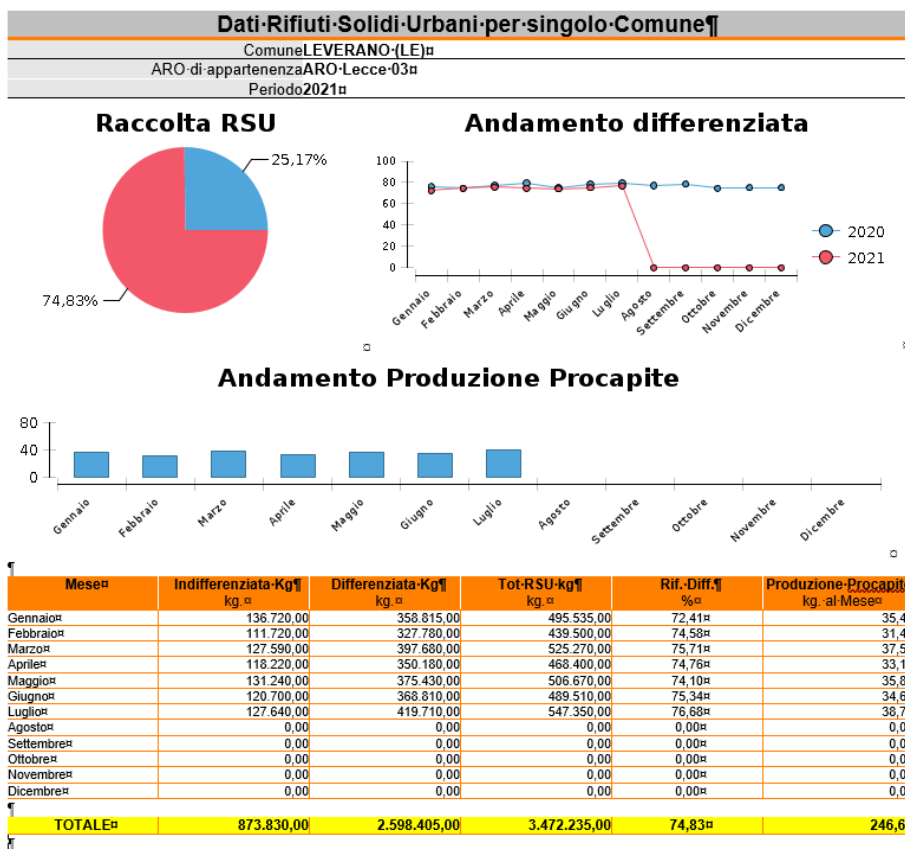
Dai dati resi disponibili da ARPA Puglia nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del 2011 si rileva che la Puglia fa registrare il valore più elevato in Italia per la fonte fotovoltaica ed è seconda solo alla Sicilia per energia prodotta da fonte eolica. L'energia da biomasse/rifiuti si colloca al terzo posto dopo Emilia Romagna e Lombardia. Con riferimento ai consumi, dallo stesso Rapporto di ARPA si evince che i consumi di energia elettrica nella regione sono cresciuti pressoché costantemente nell'ultimo trentennio e nel 2009 si sono attestati su 16.427,5 GWh. Nel 2010 si è registrato un aumento dei consumi risultati pari a 17.522,2 GWh. Il consumo pro-capite è risultato pari a 4.288 kWh/ab., in aumento rispetto all'anno precedente ed inferiore al dato medio nazionale che è pari a 5.125 kWh/ab. L'industria, tra i diversi settori merceologici, è al primo posto tra i consumi energetici regionali. Consumi di energia elettrica per settore merceologico in Puglia.) con 8.230,6 GWh, pari al 47 % del totale. Seguono nell'ordine i settori: terziario con 4.515,5 GWh; domestico con 4.265,3 GWh; agricolo con 510,8 GWh.

## RIFIUTI

Con L.R. n.20/2016 "Disposizioni in materia di gestione del ciclo dei rifiuti. Modifiche alla legge regionale 20 agosto 2012, n.24", la Regione Puglia ha istituito un unico Ambito Territoriale Ottimale (ATO) per la gestione del ciclo dei rifiuti, coincidente con l'intero territorio regionale, ed ha contestualmente soppresso i sei ATO provinciali tra cui l'ATO LE, che era costituito dai 96 comuni della Provincia di Lecce.

Tutte le funzioni degli ATO in materia di rifiuti sono state trasferite all'Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti, attualmente commissariata ai sensi della stessa LR n.20/2016.

Informazioni aggiornate relative alla produzione e gestione dei rifiuti in ambito comunale sono disponibili sul portale della regione Puglia (<http://www.sit.puglia.it/>) e di seguito riportate.



Tab. 6 - Andamento della raccolta differenziata 2020 -2021

**RETI TECNOLOGICHE**

Per quanto riguarda il sistema degli impianti e reti tecnologiche attraverso il portale Open Infra Map è stato possibile individuare la rete elettrica con le relative cabine di derivazione.

<https://openinframap.org/#13.46/40.28448/17.99812/L,O,P,S,T,W>

La centrale elettrica più vicina fonte di approvvigionamento per il comune di Leverano è situata nel territorio di Copertino. All'interno del centro urbano vi sono circa 4 cabine elettriche mentre altre due sono posizionate nel contesto periurbano a nord del centro abitato.

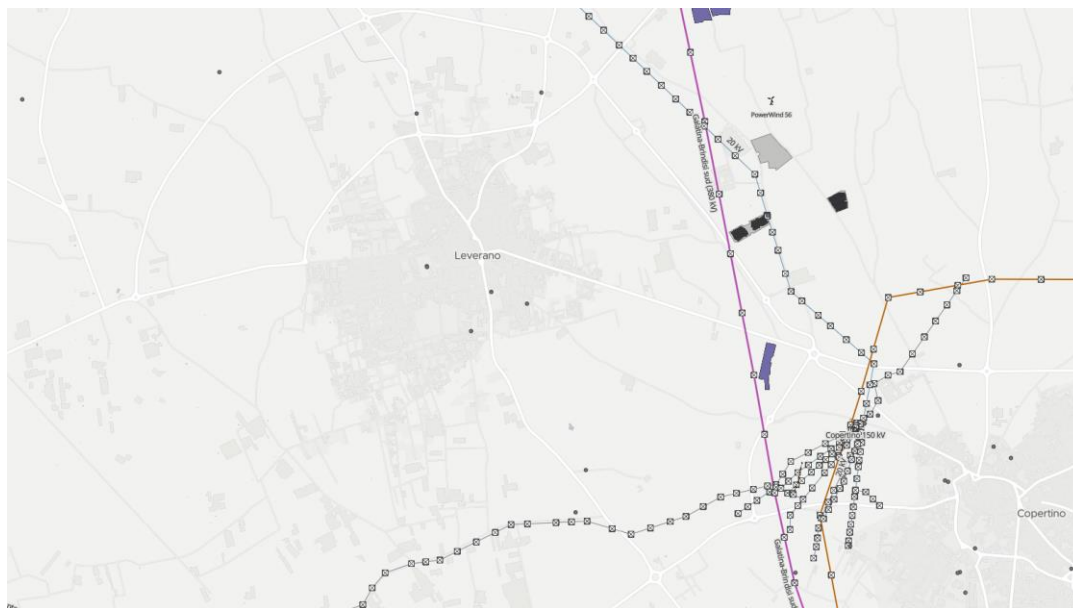


Fig. 55 - Principale Rete elettrica Fonte: <https://openinframap.org/#13.46/40.28448/17.99812/L,O,P,S,T,W>

Circa l'impianto di depurazione il Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021 specifica che il bacino di riferimento del Comune di Leverano è quello dell'impianto di Copertino

Circa la depurazione dei reflui ed il calcolo degli abitanti equivalenti, Leverano fa quindi parte dell'agglomerato di Copertino il cui carico potenziale massimo è di 81840 ab. equivalenti.

| Codice agglomerato | Provincia | Agglomerato | Località afferenti all'agglomerato                     | AE_URB PTA 2015 | AE_URB PTA 2009 | Carico generato assunto 2015 |
|--------------------|-----------|-------------|--|-----------------|-----------------|------------------------------|
| 1607502201         | LE        | Copertino   | COPERTINO, LEVERANO, VEGLIE, Canisi, Li Tumi, Saraceni | 71 235          | 69 019          | 71 200                       |

Fig. 56 Carico Generato assunto al 2015 – fonte: Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021

| Codice agglomerato | Provincia | Codice impianto | Impianto di depurazione | Carico generato assunto 2015 | Potenzialità nominale impianto PTA2015 | Potenzialità massima impianto PTA2015 | Potenzialità nominale impianto PTA2021 | Potenzialità massima impianto PTA2021 |
|--------------------|-----------|-----------------|-------------------------|------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1607502201         | LE        | 1607502201A     | Copertino               | 71 200                       | 68 200                                 | 81 840                                | 68 200                                 | 81 840                                |

Fig. 57 Potenzialità massima di Impianto al 2021 - fonte: Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021

| PROV. | AGGLOMERATO | IMPIANTO DI DEPURAZIONE | STATO DI FATTO 2015 |                     |                                 | PTA 2021            |                     |                          |
|-------|-------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
|       |             |                         | Nome recapito       | Limiti allo scarico | Corpo idrico interessato        | Nome recapito       | Limiti allo scarico | Corpo idrico interessato |
| LE    | Copertino   | Copertino               | deviatore C.le Asso | Tab.4               | Torrente Asso/ Salento costiero | deviatore C.le Asso | Tab.4+riuso         | Salento costiero         |

Fig. 58 Carico Generato assunto al 2015 – fonte: Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021

Relativamente al settore irriguo, l'Allegato E - Riuso delle acque reflue depurate del Piano di Tutela delle Acque - agg. 2015 – 2021 definisce gli impianti che dovranno essere convertiti per l'uso irriguo delle acque depurate con le relative priorità di intervento. L'impianto di Copertino ha priorità 2. Si specifica che il PTA menzionato è solo la proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque adottato con D.G.R. n. 1333 del 16/07/2019. Si tratta del primo aggiornamento del PTA, già approvato con D.C.R. n. 230 del 20.10.2009.

L'Elab. **S.C.T.C.3 Carta delle fragilità** individua la presenza delle antenne di telefonia mobile sul territorio comunale, la rete Idrica, la rete gas, la rete elettrica, la localizzazione dell'impianto di depurazione, e gli impianti esistenti di produzione di energia rinnovabile. Inoltre riporta anche le fragilità territoriali come le geomorfologiche e idrauliche.

## **RISCHI NATURALI E ANTROPICI**

### **Pericolosità idrogeomorfologica**

#### Pericolosità idraulica

Il PAI è stato approvato dal Comitato Istituzionale nella seduta del 30/11/2005 ed aggiornato nel 2017.

In base alla cartografia di Piano risultano presenti sul territorio comunale diverse aree a pericolosità idraulica, come mostra l'estratto cartografico riportato di seguito.

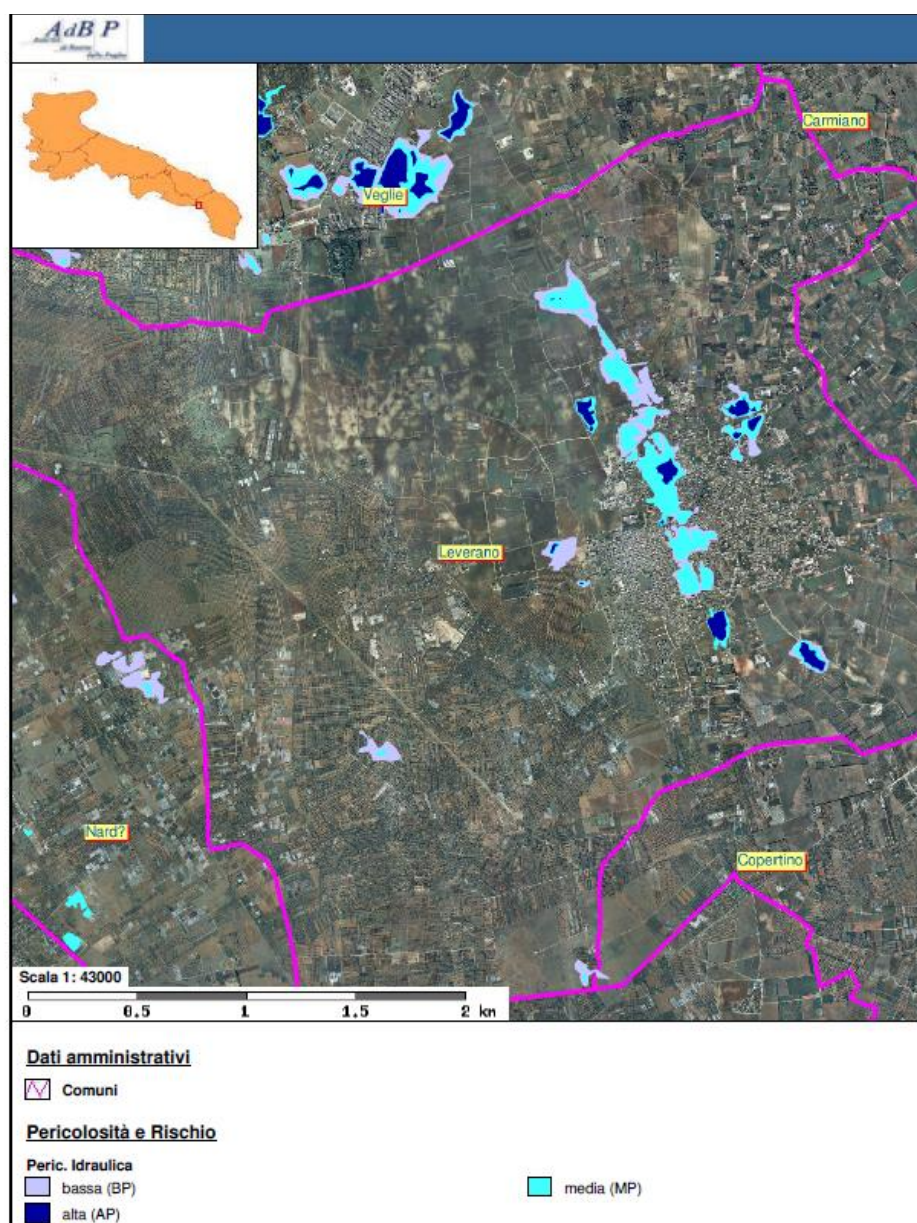


Fig. 59 - Aree a pericolosità idraulica individuate dal PAI dell'AdB Puglia – superate dalle nuove perimetrazioni del PGRA



Le NT del PAI disciplinano gli interventi ammessi nelle aree a pericolosità idraulica (art. 7, 8 e 9 delle NT).

#### ARTICOLO 7 Interventi consentiti nelle aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.)

1. Nelle aree ad alta probabilità di inondazione, oltre agli interventi di cui ai precedenti artt. 5 e 6 e con le modalità ivi previste, sono esclusivamente consentiti:

a) interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;

b) interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale; c) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;

d) interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino;

e) interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;

f) interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i., a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico;

g) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;

h) ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;

i) realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;

2. Per tutti gli interventi di cui al comma 1 l'AdB richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata. Detto studio è sempre richiesto per gli interventi di cui ai punti a), b), d), e), h) e i).

#### ARTICOLO 8 Interventi consentiti nelle aree a media pericolosità idraulica (M.P.)

1. Nelle aree a media probabilità di inondazione oltre agli interventi di cui ai precedenti artt. 5 e 6 e con le modalità ivi previste, sono esclusivamente consentiti:

- a) interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;
  - b) interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;
  - c) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
  - d) interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino;
  - e) interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;
  - f) interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i.;
  - g) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;
  - h) ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
  - i) realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;
  - j) interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lett. d) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i., a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
  - k) ulteriori tipologie di intervento a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti e comunque secondo quanto previsto agli artt. 5, 24, 25 e 26 in materia di aggiornamento dal PAI. In caso di contestualità, nei provvedimenti autorizzativi ovvero in atti unilaterali d'obbligo, ovvero in appositi accordi laddove le Amministrazioni competenti lo ritengano necessario, dovranno essere indicate le prescrizioni necessarie (procedure di adempimento, tempi, modalità, ecc.) nonché le condizioni che possano pregiudicare l'abitabilità o l'agibilità. Nelle more del completamento delle opere di mitigazione, dovrà essere comunque garantito il non aggravio della pericolosità in altre aree.
2. Per tutti gli interventi di cui al comma 1 l'AdB richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata. Detto studio è sempre richiesto per gli interventi di cui ai punti a), b), d), e), h), i), j) e k).

## ARTICOLO 9 Interventi consentiti nelle aree a bassa pericolosità idraulica (B.P.)

1. Nelle aree a bassa probabilità di inondazione sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale.
2. Per tutti gli interventi nelle aree di cui al comma 1 l'ADB richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.
3. In tali aree, nel rispetto delle condizioni fissate dagli strumenti di governo del territorio, il PAI persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti, ai sensi della legge 225/92, di programmi di previsione e prevenzione.

Nel 2019, Il Comune di Leverano ha effettuato uno studio per rivedere la perimetrazione delle aree soggette a pericolosità idraulica, così come illustrato nell'elaborato **SC.TC. 3 Carta delle Fragilità**, che si riporta di seguito. È stato avviato un confronto con l'ADB per aggiornare la cartografia sulla base dello studio comunale; le stesse perimetrazioni sono state recentemente approvate.

Di seguito si propone la visualizzazione delle nuove perimetrazioni di Pericolosità idraulica approvate da parte dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale e che rappresenta la variante definitiva al PAI approvata con Decreto del Segretario Generale n° 400 del 30/05/2022 e pubblicato sul BURP n° 64 del 09/06/2022.

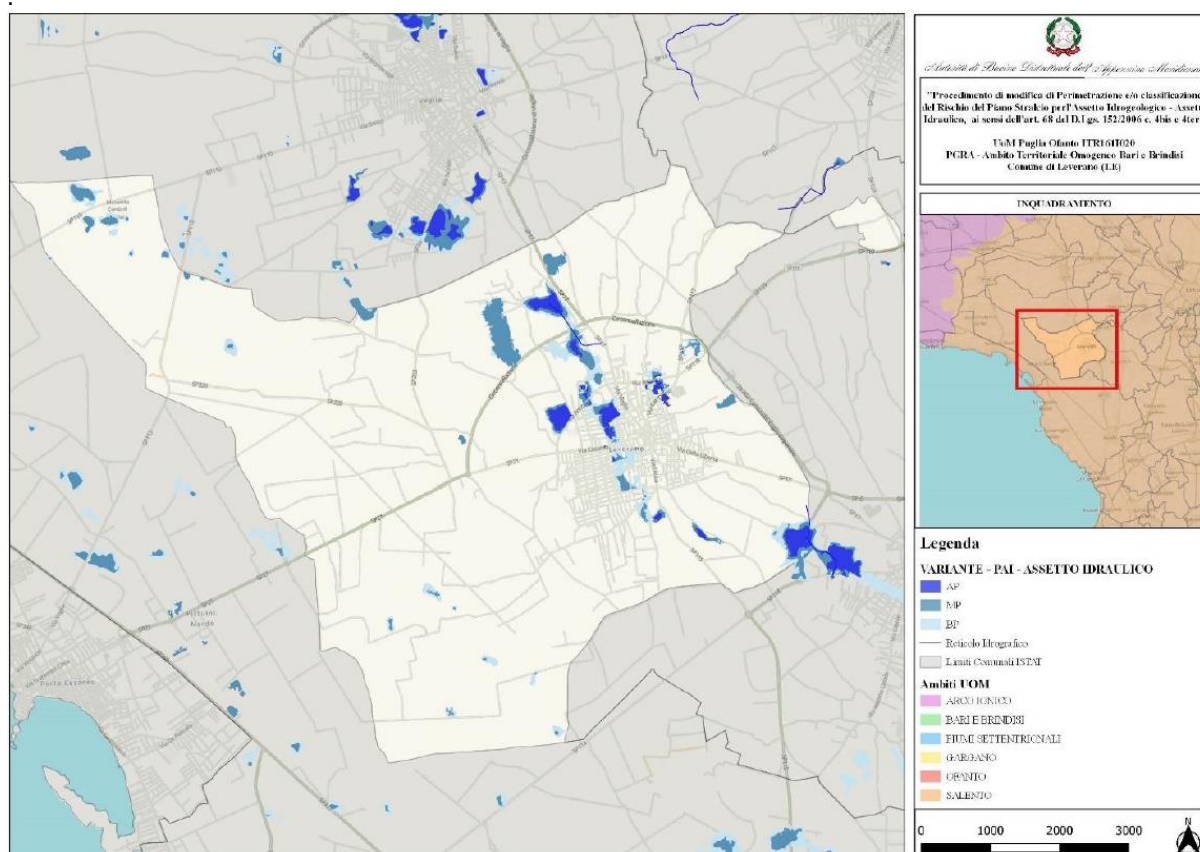


Fig. 60 - PGRA Pericolosità idrauliche (2022)

I risultati dello studio effettuato, confrontando le perimetrazioni a quelle del PAI 2019, presentano delle differenze importanti in termini di riduzione della pericolosità.

Pericolosità geomorfologica

Il PAI dell'AdB Puglia non individua aree con pericolosità geomorfologica nel territorio comunale di Leverano.

**Rischio sismico**

Con l'OPCM 3274 del 20 marzo 2003 sono stati forniti i primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica relativamente agli edifici, ai ponti ed alle opere di fondazione e sostegno dei terreni. I criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone sono stati successivamente modificati e ratificati con l'OPCM 3519 del 28/04/2006 che contiene la classificazione sismica del territorio nazionale tuttora vigente e la mappa di pericolosità sismica.

La figura riportata di seguito individua la distribuzione delle classi di rischio sismico per i vari comuni pugliesi (OPCM 3519 del 28/04/2006). Dalla mappa si evince che il territorio comunale di Leverano risulta compreso nelle aree a pericolosità sismica 4, ovvero pericolosità minore.

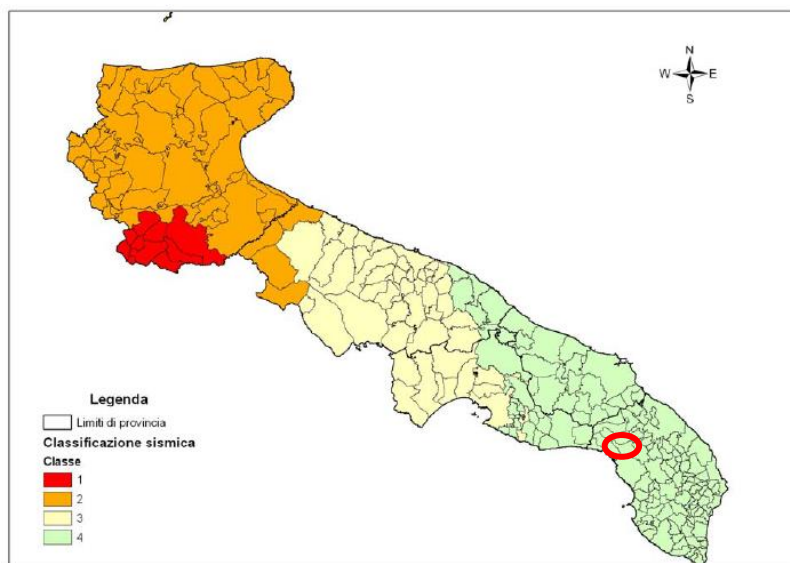
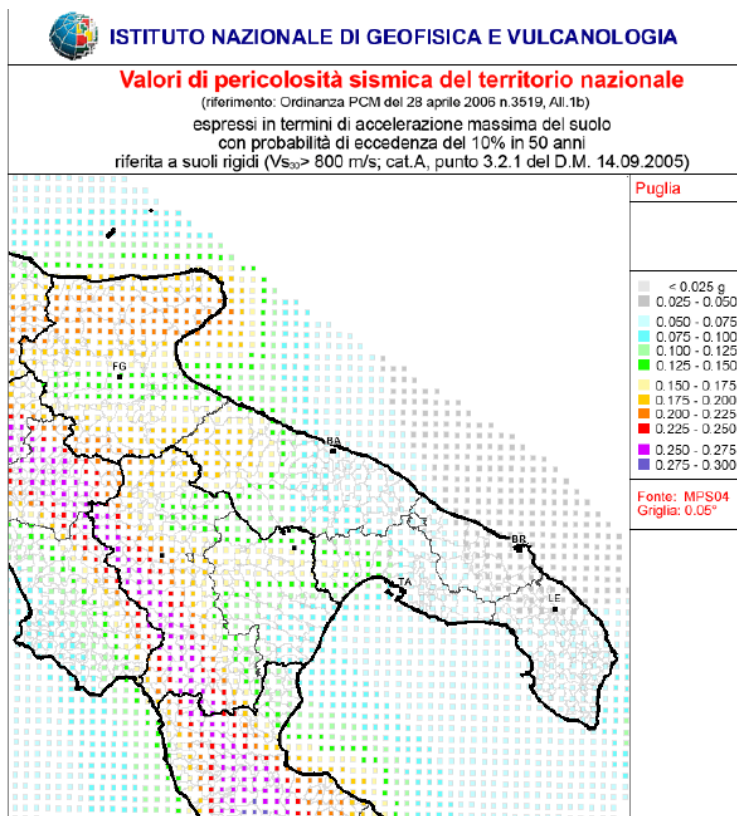


Fig. 61 Classificazione sismica - Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati Allegato 1 all'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006



Il 4 febbraio 2008 sono state pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni elaborate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. L'allegato A di tali Norme prevede che l'azione sismica di riferimento per la progettazione venga definita sulla base dei valori di pericolosità sismica espressi nella mappa di seguito rappresentata.

I valori di pericolosità sismica rappresentati nelle mappe sono espressi in termini di accelerazione orizzontale massima del suolo ( $a_g$  = frazione della accelerazione di gravità), riferita a suoli rigidi e in condizioni di campo libero, con probabilità di

**Documento programmatico preliminare (DPP)**

eccedenza del 10% in 50 anni. Con il DM 14 gennaio 2008 sono state approvate le Norme tecniche per le costruzioni che forniscono i criteri generali di sicurezza, precisano le azioni che devono essere utilizzate nel progetto, definiscono le caratteristiche dei materiali e dei prodotti e, più in generale, trattano gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale delle opere, anche sulla base della valutazione dell'azione sismica locale e dei suoi possibili effetti sulle suddette opere.

#### **Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante**

Il territorio comunale non è interessato da stabilimenti a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 105/2015. Non sono inoltre presenti stabilimenti nei territori comunali limitrofi.

## **Salute Umana**

La scelta di includere, tra le componenti ambientali considerate nella presente valutazione, anche il tema "salute" oltre a rispondere a quanto espressamente richiesto dalla normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica applicata a piani e programmi (cfr. Allegato I e II alla Direttiva 42/2001/CE) risulta di primaria importanza per formulare un quadro conoscitivo veramente completo e idoneo a indirizzare le scelte di pianificazione; in riferimento alla pianificazione urbanistica tale tematica assume un significato più ampio in quanto alcune scelte di piano possono influire in maniera diretta o indiretta sugli stili di vita e sulla qualità urbana, oltre che sull'esposizione agli inquinanti ambientali che sussistono sul territorio. Il primario diritto alla salute oltre a costituire un beneficio personale diretto è altresì un elemento fondamentale per sostenere la crescita economica e del benessere sociale a lungo termine.

### **Mortalità per causa**

Nel Rapporto sullo Stato di Salute della Popolazione Pugliese pubblicato nel 2013 dall'OER (Osservatorio Epidemiologico Regionale) sono state valutate le principali cause di decesso e la loro distribuzione spaziale nel territorio regionale pugliese nel periodo 2006-2009. I dati utilizzati sono quelli ISTAT, mentre il sistema di codifica è il ICD-10. Le statistiche di mortalità sono rappresentate attraverso una serie di mappe che descrivono la distribuzione delle malattie causa di decesso nel territorio della Regione Puglia con dettaglio comunale; nelle mappe, il territorio corrispondente a ciascun comune assume una gradazione di colore più o meno intensa in base al valore dell'indicatore prescelto come misura della mortalità.

Per tutti i tumori nel loro complesso i dati di incidenza mostrano tassi significativamente inferiori a quelli della media nazionale, sia tra gli uomini (SIR pari a 0,95) sia soprattutto tra le donne (0,87). Nello specifico si riscontrano tassi significativamente inferiori alla media nazionale, in entrambi i generi, per i tumori del testa-collo, stomaco, colon e retto, pancreas, rene e linfoma non Hodgkin. Nel sesso maschile i tumori della prostata e nel sesso femminile i tumori del polmone e della mammella, hanno mostrato anch'essi tassi significativamente inferiori alla media nazionale. Si evidenziano invece tassi superiori alla media nazionale per i tumori del polmone e della vescica nel sesso maschile, per i tumori ovarici nel sesso femminile e per i tumori del sistema nervoso centrale in entrambi i sessi.

Lo stile di vita occidentale, caratterizzato da crescente sedentarietà e da una dieta sempre più ricca di alimenti industrialmente raffinati, ricchi di zuccheri, grassi e alimenti di origine animale, contribuisce a gran parte delle patologie croniche che affliggono le popolazioni occidentali: le malattie cardiovascolari, il diabete, i tumori più frequenti (cancro del colon, mammella), le demenze senili, nonché una serie di condizioni di rischio quali l'obesità, l'ipertensione, le dislipidemie, l'osteoporosi, la resistenza insulinica. La prevalenza di queste patologie è in continuo aumento anche a causa dell'invecchiamento progressivo della popolazione ed il loro decorso "cronico" impone di mettere in atto strategie integrate per la loro prevenzione. Durante gli ultimi dieci anni una rapida espansione di evidenze epidemiologiche ha contribuito a far emergere l'idea che l'insorgenza e il decorso delle malattie cronico-degenerative, come le malattie cardiovascolari e il cancro, è influenzato dall'interazione geni-ambiente con un ruolo rilevante rivestito dallo stile di vita, incluso la dieta. L'adozione da parte della popolazione di regimi alimentari più salutari e uno dei più importanti obiettivi degli interventi di prevenzione primaria e secondaria delle malattie cronico-degenerative.

### **Inquinamento ambientale e salute**

Lo stretto legame esistente tra ambiente e salute è oggi al centro dell'interesse delle istituzioni. I fattori ambientali, e in particolare l'inquinamento, sono infatti all'origine di un terzo/un quarto dei casi di malattia nei paesi industrializzati (Fonte: Sito Ufficiale dell'Unione Europea - <http://europa.eu>). I fattori ambientali accrescono in particolare l'incidenza di malattie quali l'asma, le allergie, le malattie respiratorie, il cancro e i disturbi dello sviluppo neurologico. I bambini costituiscono una categoria particolarmente vulnerabile. I principali fattori di inquinamento da considerare in relazione agli effetti sulla salute umana risultano essere l'inquinamento atmosferico, acustico, olfattivo (anche se si tratta più

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

di un disturbo che di una causa capace di originare patologie), l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo, le radiazioni ionizzanti (particolare attenzione deve essere posta al tema del Radon indoor) e non ionizzanti (con particolare attenzione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti). Al centro del dibattito internazionale è anche la sicurezza degli alimenti in relazione in particolare alla contaminazione delle matrici alimentari. I nuovi Regolamenti Comunitari si prefiggono di tutelare la salute della popolazione attraverso il consumo di alimenti sicuri e la garanzia della qualità igienico-sanitaria dei prodotti: in particolare il Regolamento CE n. 178/2002 precisa i compiti degli operatori del settore alimentare che hanno la responsabilità di garantire la conformità degli alimenti alla legislazione vigente, nonché l'obbligo di ritirare il prodotto non conforme ai requisiti di sicurezza. Lo schema di sintesi riportato di seguito sotto forma di tabella ripropone una sintesi dei possibili effetti sulla salute della popolazione derivanti da problematiche ambientali (inquinamento atmosferico, acustico, etc.) per la cui trattazione di dettaglio si rimanda ai precedenti paragrafi.

Di seguito si propone la visualizzazione della tavola **S.C.T.C.3 Carta delle fragilità** del costituendo PUG

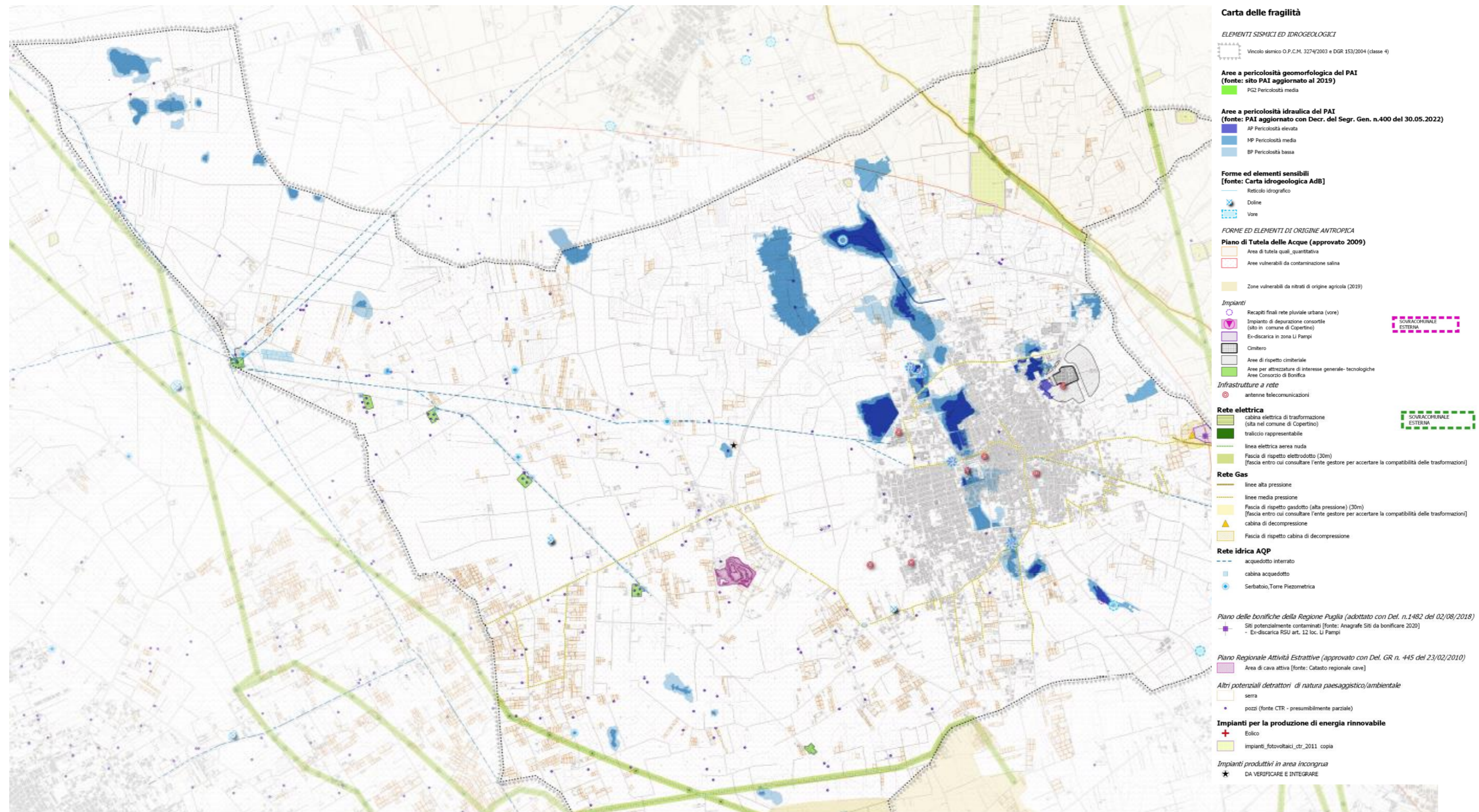


Fig. 62 -stralcio S.C.T.C.3 Carta delle fragilità del costituendo PUG



**Relazioni sintetiche tra componenti ambientali ed effetti sulla salute umana**

|   |  |
|---|--|
| Componente ambientale                     | Possibili effetti sulla salute della popolazione residente   |
| Aria                                      | <p>Gli studi a disposizione evidenziano come l'infanzia rappresenti l'età critica per l'esposizione ad inquinanti atmosferici. Per gli effetti a breve termine i soggetti maggiormente coinvolti sono i bambini asmatici che nei periodi di maggiore inquinamento devono ricorrere più frequentemente e massicciamente ai farmaci e vanno incontro più frequentemente a crisi d'asma. Inoltre i livelli di inquinamento possono condizionare lo sviluppo di una normale funzione respiratoria ed incrementare patologie quali l'asma, il raffreddore allergico e altre allergie respiratorie. In particolare la residenza presso vie di grande traffico (soprattutto pesante) si è associata ad un rischio significativamente aumentato di asma. Gli effetti negativi decrescono rapidamente se ci si allontana oltre i 200 metri dalle strade più percorse da autoveicoli pesanti. Recenti studi epidemiologici individuano in una fascia di 150 m che circonda le strade a intenso traffico (&gt; 10 000 veicoli/giorno) i maggiori impatti sulla salute. Altre importanti sorgenti di inquinamento atmosferico sono rappresentate dalle caldaie domestiche e dagli impianti produttivi. Risulta di massima importanza la verifica del rispetto dei limiti di emissione come stabiliti dalla normativa vigente in materia di tutela della salute della popolazione.</p>  |
| Acqua                                     | <p>Le sostanze chimiche assimilate dall'organismo umano possono essere divise in due categorie principali: quelle che ingeriamo direttamente attraverso la catena alimentare e quelle che arrivano dall'acqua. La qualità delle acque distribuite dalla rete idrica (acquedotto) deve rispondere ai limiti di concentrazione degli inquinanti previsti dalla normativa vigente. La normativa nazionale attualmente in vigore, il D. Lgs. n. 31/2001, integrato e modificato con il D. Lgs. 27/2002, recepisce la direttiva europea 83/98 CE e disciplina la qualità delle acque ad uso umano al fine di proteggere la salute dagli effetti negativi della contaminazione delle acque.</p> <p>Oltre agli effetti determinati dall'eventuale presenza di inquinanti nell'acqua risulta di fondamentale importanza considerare più a larga scala le conseguenze sulla salute determinate dall'inquinamento delle risorse idriche. Una sostanza chimica presente nell'acqua a una determinata concentrazione, si accumula nei tessuti degli organismi presenti negli ecosistemi acquatici, secondo un fenomeno noto con il termine di bioaccumulazione e può raggiungere l'uomo che se ne nutre. Il sistema immunitario naturale può formarsi solamente in un organismo disintossicato e con un accumulo ridotto di materiale tossico. Quando i canali di eliminazione sono ipoattivi, i materiali tossici entrano nel sangue e nella linfa più rapidamente di quanto le funzioni del fegato e del sistema immunitario riescono a neutralizzare. Questi materiali si depositano nei tessuti e negli organi geneticamente più deboli, indebolendoli ulteriormente o favorendo le infezioni da virus e batteri. Il sistema immunitario si abbasserà ancora, lasciando l'organismo sempre meno protetto da microbi, depositi tossici, malattie croniche e degenerative. E' possibile quindi valutare una connessione diretta tra materiale tossico, in particolare presente nell'intestino a seguito di un'alimentazione non adeguata e successivamente trasmesso agli altri organi del corpo raggiunti dal sangue, e malattie che coinvolgono altri organi. Un'alimentazione il più possibile naturale con prevalenza di alimenti semplici e poco lavorati artificialmente, ricchi di fibre e privi di additivi e pesticidi è una buona base di partenza per conservare un buono stato di salute. L'attività fisica contribuisce al benessere dell'organismo in quanto favorisce l'eliminazione delle tossine, al contrario una vita sedentaria e l'alimentazione scorretta, in misura maggiore se unite a condizioni di stress, possono favorire l'insorgere di malattie anche gravi.</p> |
| Suolo                                     | <p>La presenza di suolo contaminato può essere un potenziale fattore di rischio per la salute umana, rischio che tuttavia dipende dal tipo di contaminazione, dall'estensione della contaminazione e dalla possibilità dei contaminanti di raggiungere, attraverso le acque sotterranee o superficiali connesse a quelle che interessano l'area contaminata, ambiti esterni ai siti sottoposti a indagine o bonifica ambientale. I contaminanti presenti nel suolo possono, a seconda della tipologia degli stessi, determinare emissioni di inquinanti nelle acque o nell'aria e determinare un inquinamento più o meno esteso. Il problema può assumere maggiore gravità nei casi in cui sia presente materiale radioattivo o particolarmente pericoloso per la salute (es. deposito di rifiuti contenenti amianto). La corretta gestione dei siti contaminati al fine della loro bonifica, che può prevedere anche misure di messa in sicurezza temporanea, permette di scongiurare rischi per la salute per la popolazione residente in prossimità di questi ambiti.</p>   |
| Inquinanti fisici – rumore                | <p>Gli effetti determinati dall'esposizione al rumore ambientale variano in funzione dell'intensità e della durata del fenomeno. Molti studi evidenziano come il rumore interagisca con il benessere sia fisico sia mentale degli individui. In base ai risultati di alcune ricerche il rumore attiva il sistema endocrino e simpatico provocando cambiamenti fisiologici acuti che sono identici a quelli che intervengono in risposta ad un generico stress. Si ritiene che stimolazioni ripetute del sistema neuroendocrino, per anni di esposizione ad elevati livelli di rumore aumentino i rischi di problemi cronici di salute. L'O.M.S. e la Commissione della CEE indicano un valore ottimale di 30 dBA di Leq notturno all'interno degli ambienti abitativi, con livelli massimi non eccedenti 45 dBA, quale garanzia di una buona qualità del sonno.</p>  |
| Inquinanti fisici – radiazioni ionizzanti | <p>Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'esposizione al radon rappresenta la seconda causa di morte per cancro ai polmoni dopo il fumo in molti paesi. La maggior parte dei casi di cancro al polmone indotti dal radon si verificano tra i fumatori a causa di un forte effetto combinato del fumo e del radon, tuttavia è da rilevare che il radon risulta la causa primaria di cancro al polmone per le persone che non hanno mai fumato (Fonte: "WHO handbook on indoor radon – a public health perspective", WHO, 2009). Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono quindi necessari per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>superiori a 200 Bq/m<sup>3</sup> tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m<sup>3</sup> quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.</p>   |
| Inquinanti fisici – radiazioni non ionizzanti | <p>Alcune indagini, caratterizzate da un'accurata valutazione dell'esposizione a campi a bassa frequenza e degli altri fattori di rischio dei tumori in esame, indicano un incremento di rischio di leucemia infantile in relazione ad esposizione a livelli di induzione magnetica superiori a 0,2 µT. L'Istituto Superiore della Sanità, assumendo un nesso di causalità tra esposizione a campi elettromagnetici a frequenza estremamente bassa e rischio di leucemia, stima che in Italia un caso ogni 400 di leucemia infantile potrebbe essere imputato all'esposizione ai campi magnetici prodotti dalle linee elettriche. E' tuttavia opinione dell'ICNIRP che le attuali evidenze scientifiche di una relazione causale tra esposizione prolungata a campi magnetici a bassa frequenza ed aumenti di rischio di leucemia infantile siano troppo deboli: non si è identificato nessun meccanismo biofisico che confermi tale tesi, mentre gli studi sperimentali su animali e cellule non sostengono l'idea che l'esposizione a campi magnetici a 50-60 Hz sia una causa di leucemia infantile. L'ICNIRP è l'istituzione, internazionalmente riconosciuta, che definisce linee guida per la protezione contro gli effetti nocivi per la salute delle radiazioni non ionizzanti. All'interno delle linee guida recentemente pubblicate ("Guidelines on Limits of Exposure to Static Magnetic Fields Health Physics" 96(4):504-514 – anno 2009) la principale interazione dei campi elettrici e magnetici variabili a bassa frequenza con il corpo umano viene individuata nell'induzione, nei tessuti, di campi elettrici e di correnti elettriche a questi associate. L'effetto più solidamente stabilito dei campi elettrici è l'induzione di magnetofosfeni, cioè la percezione di leggeri lampi luminosi alla periferia del campo visivo. Non ci sono sostanziali evidenze di un'associazione tra l'esposizione a campi di bassa frequenza e patologie quali il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla e malattie cardiovascolari. I dati relativi a un'associazione tra esposizione a campi di bassa frequenza e morbo di Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica non sono conclusivi.</p> <p>Gli studi effettuati per valutare gli effetti delle radiazioni ad alta frequenza sulla salute umana hanno portato l'Organizzazione Mondiale della Sanità a classificare i campi elettromagnetici a radio-frequenza come potenzialmente cancerogeni per la salute dell'uomo (gruppo 2B) sulla base di un incremento del rischio di glioma, un tipo di cancro maligno al cervello, associato tuttavia all'utilizzo di telefono cellulare e non alla presenza di SRB sul territorio per le quali attualmente non vi sono evidenze scientifiche che ne dimostrino la pericolosità per la salute umana.</p> |
| Inquinanti fisici – inquinamento luminoso     | <p>La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica" ma anche sociale in quanto impedisce la "fruizione" di uno spettacolo tra i più affascinanti del mondo naturale. Inoltre l'inquinamento luminoso determina anche un'alterazione di molteplici equilibri ambientali: tra gli effetti associabili all'inquinamento luminoso ad esempio è da considerare l'influenza negativa che esso esercita sul ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte e dei ritmi circadiani. Alcuni studi individuano la possibilità che la troppa <b>luce artificiale</b> durante la notte possa causare la <b>depressione</b>. È la tesi di un gruppo di ricercatori americani che hanno pubblicato sulla rivista Molecular Psychiatry i risultati condotti su femmine di criceto esposte a luce artificiale debole nelle ore notturne. I bassi livelli di illuminazione sono stati impostati in modo da simulare le condizioni di inquinamento luminoso tipiche di molte città industrializzate. La ricerca ha dimostrato che, dopo 40 giorni di esposizione alla luce artificiale, nei roditori aumenta la concentrazione della <b>proteina TNF</b>, che normalmente l'organismo produce in reazione a lesioni o infiammazioni. Quando i livelli di TNF aumentano in assenza di problemi di questo tipo, spiegano i ricercatori, la proteina potrebbe avere un ruolo nel favorire la depressione anche nei soggetti umani.</p>   |

### Caratteristiche dell'ambiente urbano e salute

L'ambiente urbano, inteso nel senso più ampio di spazio in cui si esplicano le attività umane (spazio costruito e ambiti residui di naturalità o ancora liberi da infrastrutture), può influenzare gli stili di vita dei cittadini contribuendo, o al contrario scoraggiando, l'adozione di stili di vita sani. Un aspetto di particolare importanza in tal senso è correlato al sistema della viabilità. Il riferimento è in particolare alla mobilità ciclo-pedonale e quindi alla pratica di una corretta attività motoria, la cui utilità è indiscussa per la prevenzione di numerose patologie umane (tumori, malattie cardiocircolatorie, obesità, diabete, etc.). Il Department of health and Human Services degli USA afferma che il livello di attività fisica da raccomandare alla popolazione è costituito da 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana. La pratica sportiva può essere favorita anche dalla presenza di aree verdi di sufficiente estensione da permettere la pratica di attività aerobiche quali la corsa, lo stretching, etc. La presenza del verde in ambito urbano ha importanti risvolti sulla percezione dello stesso sia in termini estetici che emozionali. Contribuendo ad alleviare condizioni psicologiche di stress o sentimenti negativi (tensione, rabbia, etc.) la presenza di vegetazione determina un benefico effetto sulla psiche umana, come dimostrano recenti studi che evidenziano, tra le altre correlazioni, una diminuzione dei suicidi nelle aree in cui il paesaggio naturale è ben rappresentato. Da quanto sopra brevemente accennato risulta evidente

come la qualità degli spazi urbani anche dal punto di vista estetico e la presenza di verde (anche interno al tessuto urbano – centro edificato) rappresentino elementi di primaria importanza per la qualità della vita dei residenti e quindi per il loro stato di salute psico-fisico. La tabella riportata di seguito sintetizza i possibili effetti sulla salute della popolazione residente determinati dalle caratteristiche dell'ambiente urbano.

### **Relazioni sintetiche tra ambiente urbano ed effetti sulla salute umana**

| Caratteristiche dell'ambiente urbano                              | Possibili effetti sulla salute della popolazione residente  |
|---|---|
| Presenza, estensione e continuità dei percorsi ciclabili          | La presenza di percorsi ciclabili di adeguata estensione (copertura del territorio) e continuità può incoraggiare l'uso della bicicletta per gli spostamenti interni al territorio comunale e quindi favorire l'attività fisica dei residenti, elemento di primaria importanza per la tutela della salute. L'impiego maggiore delle bici permette inoltre una diminuzione del traffico veicolare con conseguente diminuzione di inquinamento atmosferico e acustico.  |
| Presenza ed estensione delle aree verdi interne al tessuto urbano | La presenza di aree verdi interne al tessuto urbano rappresenta un importante indicatore di qualità della vita; la mancanza di tali elementi provoca, come dimostrano recenti studi, una maggiore propensione per patologie mentali quali la depressione e i problemi alimentari. La presenza di verde incrementa inoltre la qualità estetica del territorio e favorisce un senso di benessere nell'individuo. Studi internazionali dedicati alla relazione tra disagio psichico e ambiente sociale indicano come nelle aree urbane la schizofrenia risulti più che doppia rispetto alle aree rurali e porti con sé fenomeni come anoressia, bulimia, psicosi, depressioni, abuso di sostanze stupefacenti. Dagli studi emerge, inoltre, che le persone che vivono in abitazioni dalle cui finestre si scorgono alberi appaiono più soddisfatte e felici della loro abitazione rispetto a quanti convivono con panorami privi di verde o, addirittura, con "semplici" prati senza alberi. |
| Qualità estetica degli spazi urbani                               | Gli spazi urbani ed in particolare la qualità estetica percepita da chi vi sosta hanno una dimostrata influenza sugli stati d'animo e mentali degli individui. L'organizzazione dello spazio della città influisce anche sulla sicurezza dei luoghi: può contribuire a renderli più sicuri o al contrario renderli molto più insicuri, come dimostrano i recenti studi effettuati sul tema (cfr Technical Report TC 14383-2, adottato dal CEN nel 2007).  |

### **Sintesi delle principali criticità rilevate nell'analisi delle componenti ambientali -Analisi Swot**

Le criticità e i rischi che interessano il territorio di Leverano vengono qui evidenziati con l'ottica di fornire un'interpretazione dei problemi la cui risoluzione costituisce una opportunità di indagine, qualificazione e sviluppo del territorio.

I problemi e le questioni che si pongono all'attenzione sono trattati secondo una interpretazione dell'articolazione delle componenti del territorio in quanto appartenenti ai Sistemi o agli Spazi: il Sistema naturalistico-ambientale, il Sistema dell'accessibilità e mobilità, lo Spazio urbano e lo Spazio rurale.

Ma prima se ne propone una visione d'insieme con l'Analisi SWOT che ne evidenzia in maniera puntuale i punti di forza, le opportunità, le criticità e le minacce

A valle dell'analisi SWOT nel presente Rapporto Preliminare di Orientamento sono state essere evidenziate le prime considerazione circa le misure di **attenuazione, mitigazione e compensazione** che saranno si supporto al costituendo PUG

| Punti di forza   | Punti di debolezza   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>processo partecipativo pregresso attraverso mappe di comunità come garanzia di pertinenza tra desideri collettivi e intenti per il futuro.</li> <li>tenuta del sistema agricolo</li> <li>numerose progetti di rigenerazione della città fisica già avviati ed in programmazione.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>paesaggio degradato – Xylella</li> <li>diminuzione della popolazione residente</li> <li>pericolosità idrauliche</li> <li>aree di concentrazione ed espansione delle serre</li> <li>contaminazione salina</li> <li>vulnerabilità da nitrati di origine agricola</li> <li>ex discarica – zona "li Pampi"</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampio patrimonio storico culturale soprattutto rurale</li> <li>• partecipazione della comunità e degli stakeholders alla gestione e qualificazione della città</li> <li>• presenza di aree di macchia mediterranea e di pascoli</li> <li>• presenza di tessuto urbanizzato storico</li> <li>• presenza di assi stradali paesaggistici</li> <li>• rilevanza del sistema geomorfologico</li> <li>• produzione vitivinicola di qualità ancora molto forte</li> <li>• Un patrimonio edilizio residenziale in buono stato di conservazione.</li> <li>•</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di linee elettriche aeree ad alta tensione e presenza di gasdotto ad alta pressione</li> <li>• Carezza di standard nelle aree periferiche</li> <li>• la presenza di edificazioni aggregate in aree agricole periurbane</li> </ul>  |
| <b>Opportunità</b>   | <b>Minacce</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• reinterpretare usi e funzioni del centro storico, della campagna periurbana, dei terrains vagues e degli spazi pubblici all'interno della città</li> <li>• completamento della "città pubblica"</li> <li>• gestione delle pericolosità idrauliche</li> <li>• coesione sociale e costruzione di un paesaggio urbano e periurbano condiviso</li> <li>• valorizzazione del territorio agricolo</li> <li>• creazione di Itinerari in attuazione al PTCP</li> <li>• Creazione di ciclovia su tracciati esistenti in attuazione del PTCP</li> <li>• Ricognizione e valorizzazione del contesto storico-culturale</li> <li>• Allargamento della visione di naturalità</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita di qualità dell'uso del suolo</li> <li>• abbandono del territorio rurale e del paesaggio agricolo.</li> <li>• variazioni climatiche</li> <li>• pressione antropica</li> <li>• previsioni non attuate</li> <li>• contaminazione salina</li> <li>• la relazione tra attuazione del piano vigente e pericolosità idrauliche</li> <li>• l'ubicazione e l'attuazione delle residue previsioni a standard pubblici e la qualificazione dell'esistente</li> <li>•</li> </ul> |

### **Problemi e criticità del sistema naturalistico- ambientale**

Le componenti del sistema naturalistico-ambientale presentano ad oggi delle criticità che possono tradursi in impatti anche a scala vasta, in quanto connettono tramite relazioni eco-sistemiche il territorio comunale all' area costiera da un lato, e dall'altro all'entroterra verso il capoluogo di Provincia. L'asse funzionale nord-est e sud-ovest è ben chiaro dalla lettura di questo territorio sin dalla trama viaria storica.

Il territorio di Leverano, totalmente pianeggiante, è caratterizzato dalla mancanza di una rete idrografica anche a carattere stagionale, tuttavia la zona urbana presenta delle criticità legate all'accumulo di acqua piovana durante la stagione a rischio idraulico.

Il Piano Gestione Alluvioni segnala delle zone a **pericolosità idraulica**. Queste si collocano in corrispondenza dell'asse nord-ovest/sud -est. Sono zone sia ad alta pericolosità, a media che a bassa pericolosità.

In modo particolare quella che provoca maggior disagio per l'urbano è posizionata poco al di sotto del centro storico in corrispondenza di via E. Fermi e Via Menotti.

- Particolare attenzione quindi deve essere posta alla **rifunzionalizzazione delle vore** presenti sul territorio che possono continuare ad offrire un importante ruolo nel deflusso idraulico territoriale seppur non immediatamente collegabile all'urbano.

- Altra particolare criticità è cogliere gli aspetti della **sostituzione o rinaturalizzazione degli olivi** ormai secchi. Le azioni di potatura ed innesto con qualità di olivo xylella- resistenti possono essere condotte solo

su olivi in grado di produrre linfa e quindi ancora in vita. Ma la difficoltà si riscontra per i piccoli possedimenti di oliveto ormai secchi che non possono cogliere le opportunità dei fondi di finanziamento per l'espianto e la sostituzione né per il potenziale innesto; in questo specifico caso bisogna ipotizzare la completa sostituzione della coltura o il reimpianto con spese autonome. Questo può rappresentare un problema e in fase di costruzione del PUG sarà importante il coinvolgimento proprio di questa specifica categoria sociale per capire che tipo di supporto si può attivare per la rivitalizzazione del paesaggio.

- Altro aspetto rilevante nel paesaggio di Leverano è rappresentato dalle **serre** e dalla pressione che esse esercitano in modo particolare in aree periurbane. Il PUG ha un ruolo importante nell'azione di regolamentazione del futuro insediamento e della qualità paesaggistica. In modo particolare la pressione delle serre genera anche impermeabilizzazione del suolo agricolo e anche su questo aspetto (vicinanza e permeabilità e paesaggio) il PUG dovrà stabilire dei criteri di regolamentazione.

Dal punto di vista del sistema vegetazionale e naturale

il PUG ha già riconosciuto due ulteriori **aree di qualità naturalistica** che intende valorizzare.

Per completare il quadro delle criticità che interessano il sistema naturalistico e ambientale di Leverano, occorre inoltre citare la **presenza di infrastrutture tecnologiche e impianti** che incidono in vario modo sulla qualità ambientale in modo particolare sulla qualità paesaggistica e sulla sicurezza, come:

- la presenza di linee aeree di elettrodotto;
- la presenza del gasdotto ad alta pressione;
- l'area dell'ex discarica in zona "Li Pampi";
- localizzazione delle antenne ossia la relazione tra l'elettromagnetismo e i luoghi pubblici in modo particolare con le scuole.

### **Problemi e criticità dello spazio rurale**

Dal quadro di sintesi dell'uso del suolo del territorio comunale riportato nel Sistema conoscitivo emerge nonostante le problematiche degli ultimi 10 anni di xylella nel territorio salentino, il carattere spiccatamente agricolo del territorio. L'uso agricolo riguarda non solo il comparto dell'olivocoltura, ma nel contesto leveranese diventa importante tutto il comparto ortofrutticolo, vivaistico e dei fiori nonché del vino. Fiore all'occhiello della produzione salentina, il comparto vinicolo rappresenta un vero e proprio indotto sia per la produzione autoctona sia per le uve da esportazione.

Una delle principali criticità è legata come già si è detto alla proliferazione delle aree adibite a serre, al loro moltiplicarsi e alla loro vicinanza alle aree residenziali, nasce quindi il ruolo chiave che può essere colto dal PUG per la regolamentazione di questo settore.

Altra criticità è la necessità di maggiore valorizzazione del contesto architettonico rurale. I pregressi PSR e le ingenti risorse economiche che hanno portato sul territorio non sono evidentemente stati sufficienti per il recupero dell'enorme patrimonio storico culturale e architettonico rurale. Il PUG potrà dare giusta tutela a valorizzazione in attesa che gli attori locali concretizzino questa visione anche attraverso la compartecipazione di futuri fonti di finanziamento comunitario.

Gli elementi della tutela e della valorizzazione sono ben chiari consultando le varie tavole preparatorie del DPP come:

- il sistema delle masserie fortificate e delle torri costiere.
- la rete delle costruzioni a secco come muretti e trulli.
- gli edifici e i manufatti legati alla storia agraria ed alle attività agricole

Il paesaggio rurale, con il suo patrimonio agricolo legato alla coltivazione degli uliveti, dei vigneti, delle serre e al patrimonio storico diffuso, costituito da edifici di valore storico-testimoniale, tracciati storici, e muretti a secco, caratterizza il territorio dell'entroterra con alcune eccellenze come già sé stato evidenziato.

Dal punto di vista dell'accessibilità lo spazio rurale è dotato di un sistema di viabilità radiale, che collegano le aree suburbane e rurali ai centri urbani vicini nonché alla costa

Lo spazio rurale proprio in virtù del suo utilizzo per fini produttivi è caratterizzato da un ricco reticolo di strade poderali. Entrambi le reti della mobilità extraurbana minore e quella delle strade vicinali rendono accessibili i campi coltivati e le altre funzioni non agricole presenti nello spazio extraurbano; in qualche caso corrispondono con itinerari di interesse storico culturale, in quanto riprendono tracciati storici e collegano elementi puntuali di interesse storico- culturali (cf. *elab. DPP.2 Schema strutturale strategico*). In virtù dell'orografia poco pronunciata sono inoltre particolarmente adatti a diventare percorsi ciclo-pedonali, ma sono quasi del tutto privi di segnaletica o attrezzature per favorirne la fruizione e renderli a tutti gli effetti degli itinerari fruibili e sicuri.

### **Problemi della mobilità e dell'accessibilità e dell'ambito urbano**

I problemi legati alla mobilità sono legati anche alla qualificazione degli affacci su strada e alla mancanza di naturalità in ambito urbano. Accanto a questo sempre in ambito urbano vi è la necessità di favorire la pedonalità e la continuità visiva sempre attraverso connessioni di verde ad oggi mancanti quasi del tutto.

Manca anche l'identificazione visiva di ingresso al centro abitato che andrebbe creato per ridare identità al luogo.

In ambito extraurbano manca l'identificazione della rete di mobilità dolce che possa svolgere un'azione di supporto anche in considerazione della viabilità già esistente nei comuni vicini; che possa inoltre favorire l'innesto di un turismo sostenibile a supporto della costa e a supporto dell'entroterra locale.

In ambito urbano ed extraurbano sono molteplici gli edifici che possono essere recuperati per finalità culturali o turistiche come ad esempio alcuni tabacchifici ormai chiusi, diverse masserie, palazzi e case rurali.

Il sistema insediativo di Leverano presenta caratteristiche e problematiche abbastanza distinte per quartieri: l'impianto urbanistico della cittadina dimostra chiaramente le fasi della sua evoluzione a partire dal nucleo tondeggianti del centro storico, interessato dalle successive espansioni lungo le principali vie di comunicazione e dalla nascita dei borghi estramurali: si tratta di una parte dell'edificato generalmente già presente al 1905, data di riferimento per la redazione dei Catasti di primo impianto, e che nella classificazione dei Tessuti residenziali effettuata dal PUG rientra nella voce **Tessuto antico**.

### **Problemi del sistema turistico**

Sebbene la potenzialità turistica di Leverano sia legata alla presenza del tratto di costa dei comuni limitrofi, bisogna ripensare ad un turismo di supporto alla costa che sappia tuttavia connotarsi di caratteri propri identitari, sapendo sfruttare in chiave sostenibile l'ambito rurale di cui è connotato il territorio.

Un turismo che nasca dalla commistione di usi, dalla diversità di modi di vivere il turismo qualificato in ambito rurale attraverso la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente ma anche dalla valorizzazione delle produzioni locali.

Per permettere questo cambio di visione occorre puntare sulla qualificazione dei servizi turistici, sulla destagionalizzazione e sulla valorizzazione del patrimonio esistente.

**Quadro sinottico per la definizione degli obiettivi di sostenibilità**

Il seguente quadro ci permetterà di definire gli obiettivi di sostenibilità per Leverano

| Componenti ambientali                   | Criticità   | Emergenze  | Verso gli obiettivi di sostenibilità   |
|---|---|--|--|
| ACQUE                                   | Bacini endoreici con pericolosità idraulica legata alla mancanza di deflusso idrico   |  | Ripristino della rete carsica di deflusso là dove possibile e mitigare la pericolosità idraulica.<br>Proteggere le aree di percolazione dai fenomeni di antropizzazione  |
| ACQUE                                   | Fragilità della falda idrica sotterranea per forte emungimento e per i fenomeni di antropizzazione anche legati alle attività agricole.   |  | Tutela qualitativa e quantitativa della falda idrica sotterranea attraverso il rispetto della normativa vigente  |
| ACQUE / SUOLO                           | Pressione antropica rischiano di compromettere la buona qualità del sistema   |  | Tutelare il territorio da fenomeni intensivi d'uso.<br>Gestire i processi di cambiamento urbano ed extraurbano nel rispetto della pianificazione di settore e minimizzando le pressioni antropiche   |
| SUOLO / PAESAGGIO                       | Fragilità nella relazione agricoltura e paesaggio anche per gli effetti della xylella, o per l'espansione delle serre da produzione vivaistica.<br>Le infrastrutture lineari costituiscono barriere alla continuità paesaggistica.                    | Il paesaggio è elemento cruciale per lo sviluppo economico e per la qualità ambientale del territorio  | Riqualificare gli ambiti di paesaggio degradati dall'azione antropica dell'uomo anche del paesaggio agricolo.<br>Ripristinare le relazioni anche fisiche che consentiranno il deflusso idraulico o la diminuzione della pericolosità idraulica |
| SUOLO / SALUTE                          | Uso intensivo di prodotti per favorire la produzione agricola.  |  | Promuovere la produzione biologica;<br>Rispetto della normativa vigente.   |
| ACQUE / SUOLO / PAESAGGIO               | Presenza di aree che necessitano rigenerazione in quanto generano degrado paesaggistico ed ambientale   | Alcune aree si trovano in ambiti strategici e la loro riqualificazione avrebbe la potenzialità di risolvere le criticità ambientali presenti (rischio idraulico, inquinamento del suolo)   | Riqualificare gli ambiti degradati   |
| SUOLO                                   | Vulnerabilità da nitrati di origine agricola  |  | Protezione del suolo attraverso le buone pratiche agricole   |
| VEGETAZIONE – FLORA E FAUNA, ECOSISTEMI | In un paesaggio con il 45% di uso del suolo occupato dalla produzione di Olivi, la criticità della xylella ha causato un degrado non solo paesaggistico,<br>Le formazioni spontanee nel territorio così fortemente usato per l'agricoltura sono rare. | In corrispondenza delle vore esistenti e nelle aree nucleo della rete ecologica individuata dal PUG, sono presenti specie tipiche della macchia mediterranea, che insieme a scampoli di prati xerofili costituiscono le formazioni vegetazionali di maggiore pregio naturalistico presenti nel territorio. | Tutelare le connessioni ecologiche esistenti e utilizzare le forme di riqualificazione delle aree per ripristinare le connessioni ma anche valorizzare l'esistente per la costruzione di una rete ecologica comunale.                          |

| Componenti ambientali   | Criticità  | Emergenze  | Verso gli obiettivi di sostenibilità  |
|---|--|--|---|
| PAESAGGIO / PATRIMONIO STORICO  | Forte pressione sul patrimonio storico e sul paesaggio generato dalle serre che possono compromettere la qualità paesaggistica e gli equilibri di connessione.   | Presenza di un territorio spiccatamente agricolo con un patrimonio storico testimoniale diffuso  | Tutelare il territorio agricolo dalle pressioni generate dalle strutture impermeabili delle serre.  |
| PAESAGGIO   | Degrado paesaggistico del dopo xylella.  |  | Ripensare al paesaggio del dopo xylella.  |
| PAESAGGIO / PATRIMONIO STORICO / MOBILITA'                                  |  | Presenza di una fitta rete interpodereale e di accesso ai fondi avente carattere storico e una forte potenzialità al fine di creare percorsi di mobilità lenta | Tutelare i tracciati dell'entroterra e gli elementi ad esso connessi valorizzandoli attraverso la creazione di percorsi per la fruizione                      |
| SISTEMA URBANO / PAESAGGIO  | in ambito extraurbano si assiste spesso alla convivenza tra attività, edifici residenziali ed aree agricole spesso abbandonate che tendono ad assumere una vocazione turistica pur non avendo servizi e strutture adeguate | Evitare l'abbandono dei piccoli fondi agricoli ad oggi colpiti da oliveto i quali ad oggi non possono accedere ai fondi comunitari per il reimpianto.          | Minimizzare i fenomeni di degrado paesaggistico e di abbandono  |
|   | Carenza di standard nelle aree periferiche   |  | Completamento della città pubblica anche nelle periferie urbane.<br>Sfruttare le potenzialità date dalla relazione produzione agricola-urbanizzato esistente. |
| PAESAGGIO / TURISMO / SISTEMA DELLA SOSTA / QUALITA' DELL'ARIA / ECOSISTEMI | Turismo<br>Offerta turistica non sempre qualificata.   | Trend di crescita nella fruizione turistica di Leverano quale area retro-costiera di Porto Cesareo   | Qualificare le alternative turistiche dell'entroterra, garantendo servizi adeguati e buona qualità paesaggistica e ambientale.                                |
| AGENTI FISICI / SALUTE  | Presenza di antenne per la telefonia mobile ed impianti tecnologici  |  | Proteggere la salute della popolazione  |



## 6. Obiettivi di sostenibilità per il territorio di Leverano

L'analisi preliminare delle caratteristiche ambientali del territorio comunale, riportata al precedente paragrafo, ha permesso di individuare le caratteristiche principali, le criticità ed emergenze da tutelare anche con l'aiuto dell'analisi SWOT.

Sulla base di tale riconoscimento sono stati individuati, sempre in via preliminare, gli obiettivi di sostenibilità da considerare nel processo di valutazione del Piano. La tabella riportata di seguito individua, per ciascun obiettivo di sostenibilità, prime indicazioni di carattere progettuale per il PUG.

| Componenti ambientali interessate  | Verso gli obiettivi di sostenibilità   |
|--|--|
| <b>ACQUE</b>   | Tutela della risorsa idrografica;<br><br>Tutela qualitativa e quantitativa la falda idrica sotterranea attraverso il rispetto della normativa vigente;   |
| <b>ACQUE / SUOLO / RISCHI ANTROPICI</b>  | Tutelare il territorio dal rischio generato dall'antropizzazione incontrollata;<br><br>Tutelare dal rischio di espansione non regolamentato e incontrollato delle serre;   |
| <b>ACQUE / SUOLO / PAESAGGIO / SALUTE</b>  | Riqualificare gli ambiti degradati dall'azione antropica dell'uomo;<br><br>Riqualificare e valorizzare il paesaggio rurale anche attraverso azioni di qualificazione vegetazionale di nuovo impianto;<br><br>Valorizzare il paesaggio agrario della vite;  |
| <b>SUOLO</b>   | Protezione del suolo attraverso le buone pratiche agricole;<br><br>Tutela del suolo dai fenomeni di contaminazione e impermeabilizzazione;<br><br>Protezione per le zone a pericolosità idraulica;   |
| <b>VEGETAZIONE – FLORA E FAUNA, ECOSISTEMI</b>                                     | Tutelare le connessioni ecologiche esistenti e utilizzare le forme di qualificazione delle aree per crearne nuove connessioni;   |
| <b>PAESAGGIO PATRIMONIO STORICO</b>  | Tutelare il territorio agricolo dalle pressioni generate dalle strutture impermeabili delle serre;   |
| <b>PAESAGGIO</b>   | Tutelare la qualità paesaggistica urbana e valorizzare il paesaggio rurale;  |
| <b>PAESAGGIO PATRIMONIO / MOBILITA' STORICO</b>                                    | Tutelare i tracciati dell'entroterra e gli elementi ad esso connessi valorizzandoli attraverso la creazione di percorsi per la fruizione;<br><br>Valorizzare il legame produzione agricola e tutela del paesaggio;   |
| <b>PAESAGGIO / TURISMO / SISTEMA DELLA SOSTA / QUALITA' DELL'ARIA / ECOSISTEMI</b> | minimizzare la congestione turistica individuando forme di offerta in grado di distribuire la domanda nello spazio comunale ed individuando e valorizzando i fenomeni di stagionalizzazione;<br><br>Garantire comunque la fluidificazione del traffico ed adeguati spazi al fine di minimizzare i fenomeni di congestione e quindi di pressione sull'ambiente; |
| <b>AGENTI FISICI / SALUTE</b>  | Proteggere la salute della popolazione;  |
| <b>SOCIALI</b>   | Distribuzione equa dei servizi sul territorio;<br><br>Massimizzare il coinvolgimento territoriale delle diverse fasce sociali: associazioni, produttori, decision maker, imprenditori, referenti del mondo della scuola, ecc...  |

## 7. I contenuti del PUG

### **L'ATTO DI INDIRIZZO**

Il Comune di Leverano è dotato di un proprio Piano Regolatore Generale (PRG), approvato definitivamente con delibera di Giunta Regionale n. 1982 del 20/12/2006, pubblicato sul BURP n. 9 del 17/01/2007, entrata in vigore definitivamente con la pubblicazione della citata delibera sulla Gazzetta Ufficiale avvenuta in data 26/01/2007 sul bollettino n. 21 della stessa data.

Il vigente PRG, nel tempo, è diventato per forza di cose uno strumento inadeguato rispetto alle mutate condizioni culturali, sociali ed economiche della comunità, alle esigenze di tutela del territorio, alla legislazione urbanistica vigente e alle strategie operative degli Enti locali di livello superiore.

Il Comune di Leverano, per l'obsolescenza del PRG vigente, ha ritenuto necessario procedere alla redazione di un PUG secondo la nuova disciplina urbanistica regionale di cui alla L.R. n. 20/2001 e ss.mm.ii.. In conformità a quanto disposto dalla citata circolare n. 1/2014 e dal DRAG, che per la redazione del PUG dispongono la preliminare approvazione del Documento Programmatico Preliminare (DPP) con allegato il Rapporto Preliminare di Orientamento e, prima ancora di questo, la preliminare approvazione, da parte della Giunta Comunale, di apposito atto di indirizzo.

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 176 del 22/10/2018, è stato adottato l'Atto di Indirizzo contenente gli obiettivi generali del nuovo PUG.

### Obiettivi del PUG indicati nell'Atto di Indirizzo approvato

Di seguito si riporta quanto individuato nell'Atto di Indirizzo adottato dalla Giunta Comunale di Leverano come obiettivi del PUG:

- Gestire la crescita ed il cambiamento, anche a livello di resilienza urbana;
- Proteggere l'ambiente, monitorare il patrimonio comune, arrestare la perdita di biodiversità ed il consumo di suolo, spostando il fulcro delle trasformazioni urbane dall'espansione alla rigenerazione qualitativa;
- Determinare gli usi ammissibili del territorio, esplicitando le metodologie utilizzate e rendendo pubbliche e partecipate le scelte riguardo ai pesi da assegnare ai singoli parametri considerati;
- Definire una qualità insediativa ed edilizia sostenibile che garantisca la produzione locale di energia e la riduzione dei consumi energetici, così come il risparmio idrico;
- Facilitare gli spostamenti in modo vivibile e sostenibile, privilegiando, nell'ambito urbano, gli spostamenti a piedi ed in bicicletta;
- Promuovere lo sviluppo delle potenzialità multifunzionali delle aree agricole e naturali, coniugando funzioni produttive con funzioni di presidio idrogeologico, ambientale e paesaggistico, ponendo particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi agricoli periurbani;
- Affermare il valore economico e paesaggistico delle colture d'eccellenza, quali vigna, olivo, ortaggi e fiori, promuovendo uno sviluppo complessivo del settore agricolo che enfatizzi il "valore aggiunto" generato da un paesaggio di qualità, determinando di conseguenza una riconoscibilità identitaria delle produzioni leveranesi;
- Progettare il "reame pubblico" (la rete dei luoghi pubblici che costituisce il capitale sociale della Comunità), in modo da garantire la piena accessibilità degli spazi, supportare lo sviluppo delle arti, della cultura e dell'apprendimento in ogni età, favorire l'incontro, il gioco, il tempo libero, l'espressione di sé;
- Dare forma allo sviluppo (promuovere una visione organica e complessiva in cui tutti generino esternalità positive per il "Sistema Comune"), supportando la nascita e la sperimentazione di idee imprenditoriali e dell'agire cooperativistico;

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

- Sostenere la cooperazione sovracomunale nelle scelte territoriali per rafforzare un'identità condivisa con i Comuni della Terra d'Arneo;

### **GLI ESITI DEL PERCORSO PARTECIPATIVO**

L'Atto di Indirizzo del PUG ha previsto che, in concomitanza del percorso di redazione del Piano, si svolgesse un percorso partecipativo al fine di raccogliere degli output da parte della cittadinanza che contribuissero a definire gli obiettivi e le azioni del piano stesso.

A seguito della conclusione del percorso partecipativo, tali output si sono concretizzati in due documenti:

- **l'Atlante del Patrimonio di Comunità**, inteso come l'insieme delle entità materiali ed immateriali che insieme definiscono l'identità della Comunità, in considerazione dei processi di "patrimonializzazione" con cui si stabiliscono relazioni complesse di appartenenza, identificazione ed autorappresentazione tra i luoghi di deposito dell'eredità materiale e memoriale e le culture locali storicamente e spazialmente determinate, organizzato in schede che, sulla base della percezione della popolazione, descrivano brevemente le caratteristiche dell'elemento, il suo stato di conservazione e le relazioni con altri elementi/pratiche/tradizioni.
- **lo Statuto del Territorio**, l'insieme delle regole d'uso e trasformazione del territorio capaci di preservare, mantenere vivi e rigenerare gli elementi del Patrimonio di Comunità, includendo in esso anche le visioni di futuro auspiccate dalla Comunità, gli scenari verso cui dirigersi emersi dalle consultazioni.

Questi documenti e i contenuti propositivi dello "Statuto del territorio" hanno costituito un importante riferimento per la individuazione di temi progettuali e la definizione di obiettivi, strategie e azioni del DPP, e quindi contribuito all messa a punto dei contenuti riportati in particolare negli elaborati DPP.1 Relazione, DPP.2 Schema strutturale strategico e DPP.3 Progetti strategici.

Gli spunti di approfondimento specialistico contenuti in questi due documenti, in particolare l'Atlante del Patrimonio di Comunità sono stati utili nell'individuazione delle invarianti, mentre lo Statuto del Territorio contribuirà alla creazione di una matrice di confronto tra le alternative possibili di piano.

Gli elaborati **SC.TC. 4.1** e **SC.TC. 4.2** illustrano quanto emerso da questi due documenti ai fini della redazione del DPP.

TEMI STRATEGICI DEL PUG

VENGONO QUI RIPRESI I TRE TEMI STRATEGICI INDIVIDUATI PER LEVERANO DAL COSTITUENDO PUG:  
PS 1 - Ripensare il Periurbano per un rinnovato patto Città-Campagna

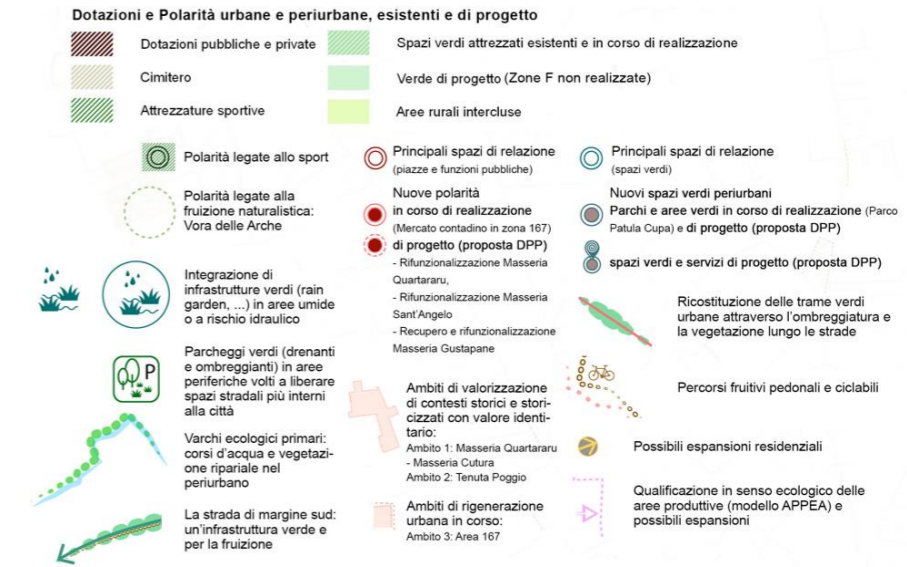
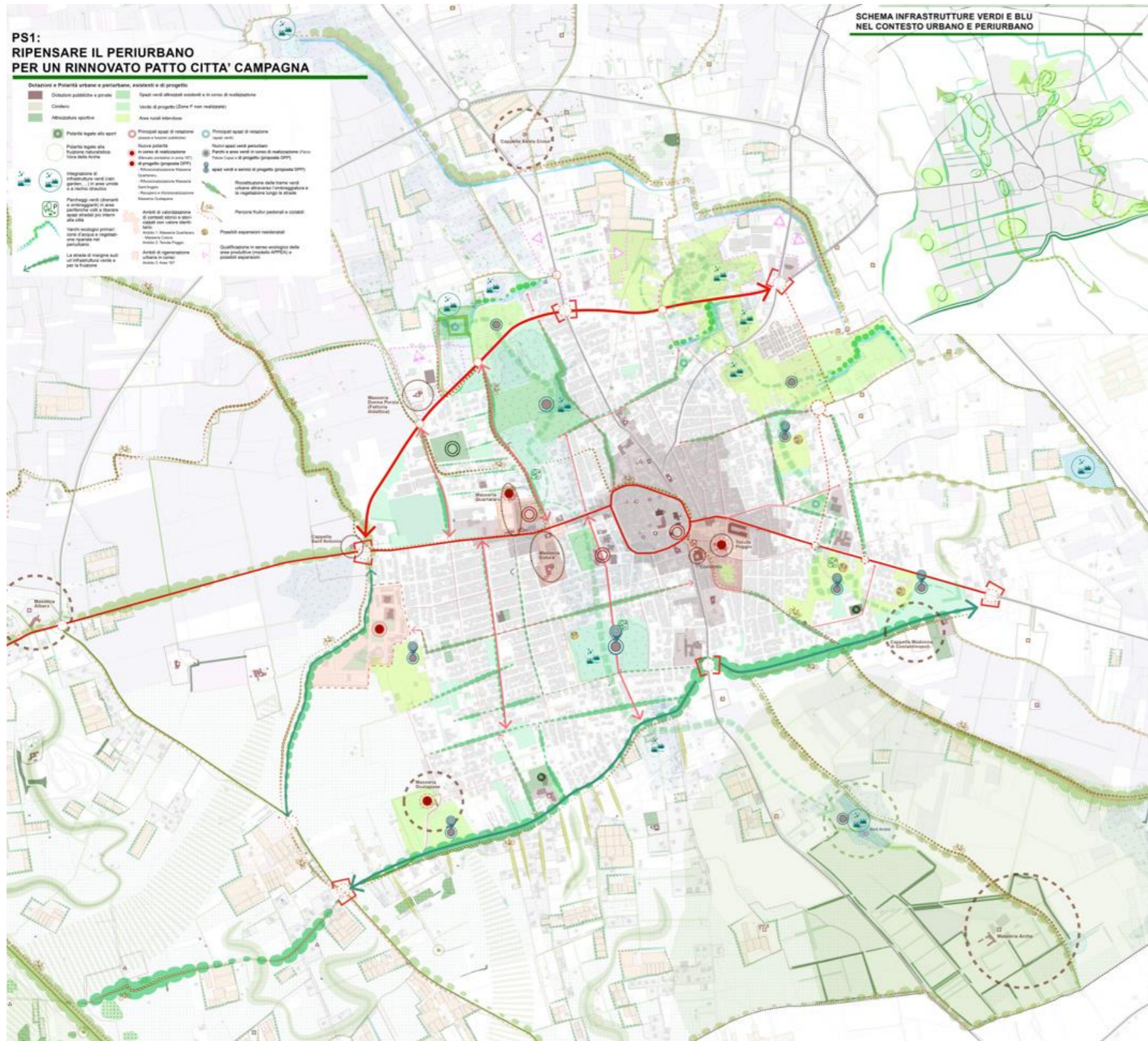


Fig. 63 – PS 1 - estratto da tav. 04\_SSS\_2\_PROGETTI STRATEGICI

PS 2 - Fruire un patrimonio comune: alla scoperta del sistema dei beni culturali diffusi

**PS2:  
FRUIRE UN PATRIMONIO COMUNE:  
ALLA SCOPERTA DEL SISTEMA DEI BENI CULTURALI DIFFUSI**

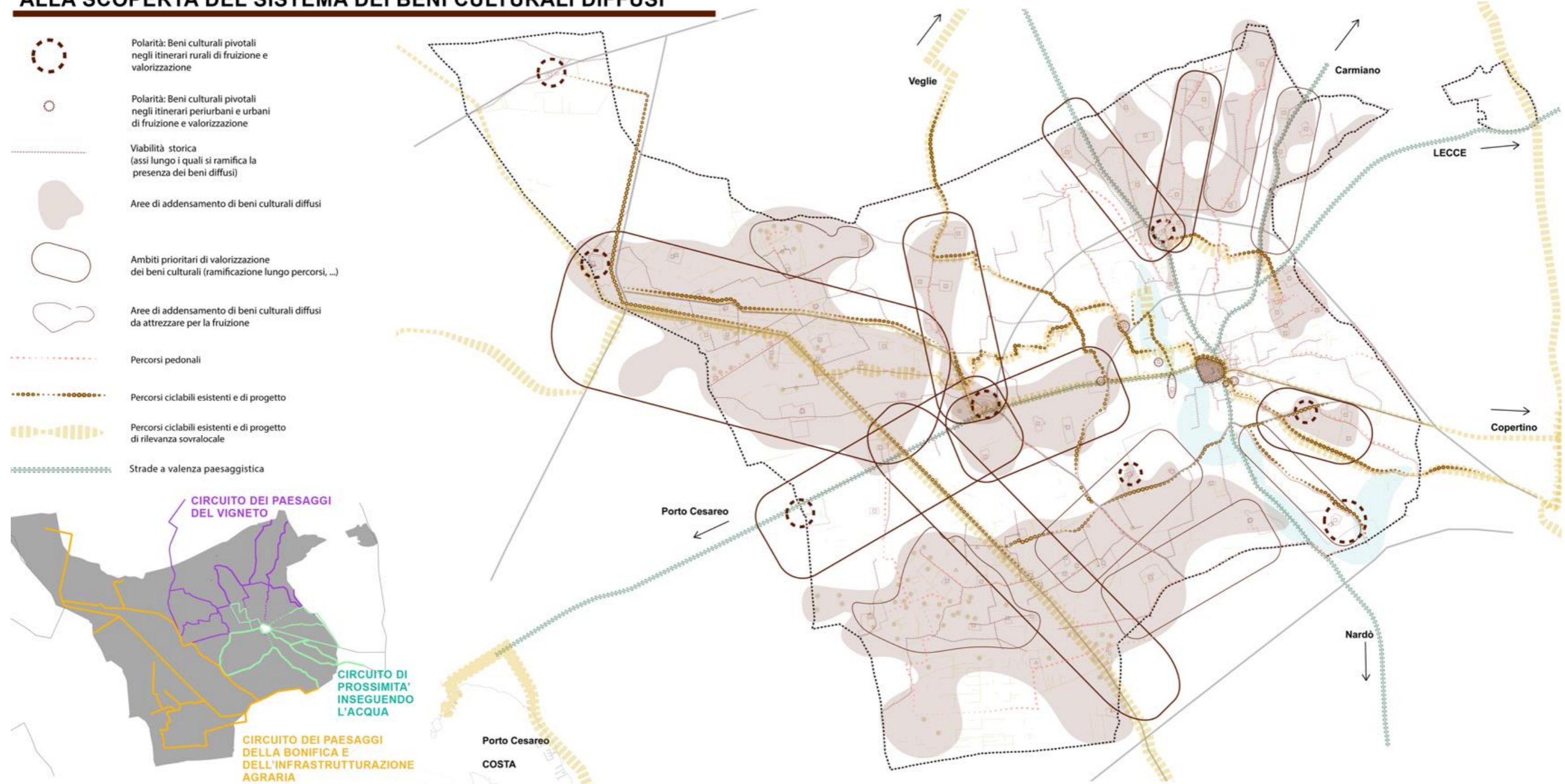


Fig. 64 - PS 2 - estratto da tav. 04\_SSS\_2\_PROGETTI STRATEGICI

PS3 - Verso un'agricoltura ambientalmente e paesaggisticamente sostenibile: costruire i nuovi paesaggi del dopo xylella

### PS3: VERSO UN'AGRICOLTURA AMBIENTALMENTE E PAESAGGISTICAMENTE SOSTENIBILE: COSTRUIRE I NUOVI PAESAGGI DEL DOPO XYLELLA

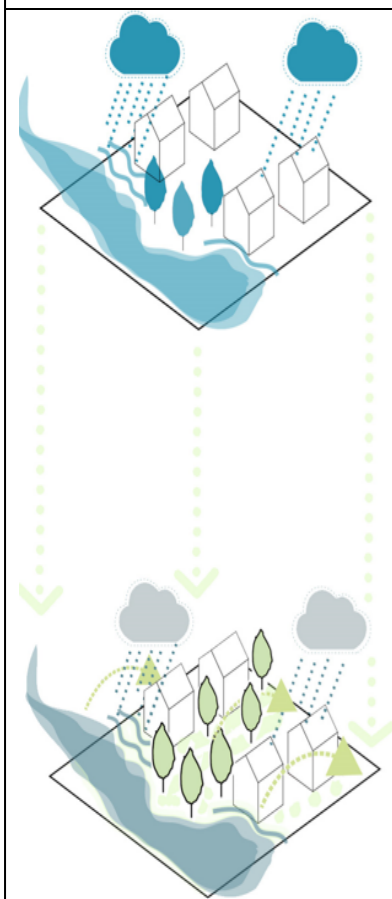


Fig. 65 – PS 3 - estratto da tav. 04\_SSS\_2\_PROGETTI STRATEGICI

**LE STRATEGIE DI SISTEMA DEL PUG**

Di seguito vengono qui evidenziate le strategie portate avanti dal PUG. Si individua sin dalla selezione dei temi la forte coerenza con il PAI e con PPTR

**Azioni per la costruzione di infrastrutture Verdi e Blu**



Strategie di sistema, in coerenza con il PAI e con i progetti strategici del PPTR riguardanti la rete ecologica

- Protezione, recupero e potenziamento delle componenti naturali esistenti che costituiscono il patrimonio di naturalità del territorio (... vore, canali, aree umide);
- Connessione e messa in continuità delle componenti naturali esistenti al fine di garantire la funzionalità ecologica e i cicli biologici del territorio comunale in relazione al contesto di area vasta mediante la formazione della rete ecologica locale;
- Individuazione, salvaguardia e riqualificazione delle componenti idrografiche e dei recapiti finali del sistema endoreico (vore) al fine di garantire il corretto funzionamento idraulico ed ecologico del sistema e la messa in sicurezza del territorio;
- Promozione di politiche ed interventi per l'uso compatibile ed ecologicamente sostenibile delle risorse, per l'efficienza energetica e per la riduzione delle pressioni antropiche sull'ambiente, nell'ambito delle attività agricole, produttive e degli usi civili.

**Reticolo idrografico superficiale**

- Salvaguardia del reticolo idrografico superficiale e del suo assetto naturale; manutenzione costante di vore e canali, monitoraggio del deflusso delle acque
- Azioni specifiche di riduzione del rischio idraulico: interventi di rinaturalizzazione, ricostruzione degli equilibri naturali, riassetto delle cenosi e della vegetazione riparia e ricostruzione della vegetazione spontanea autoctona, laddove possibile anche in contesto urbanizzato.

**Vore e Inghiottoi**

- Monitoraggio e mantenimento sia delle funzionalità di recapito finale della rete pluviale e di punti di refill dei bacini endoreici, che di quella ecosistemica.
- Valorizzazione fruitiva, con particolare riferimento alle vore connesse all'Orto Botanico a nord ed a quella a sud in zona Masseria Arche, caratterizzata dalla presenza di un'area umida nonché di un'area di faglia emergente.

**Aree soggette a rischio idraulico**

- Monitoraggio delle aree soggette a rischio idraulico e gestione delle trasformazioni secondo le norme PAI
- Mitigazione del rischio idraulico nelle aree edificate in fasce di pericolosità idraulica ripensando gli usi antropici e le funzioni insediabili.



**Grotte e Doline**

- Tutela del sito dal punto di vista geomorfologico e vegetazionale,
- Valorizzazione fruitiva all'interno dei circuiti di scoperta del territorio rurale

**Pozzi in aree rurali e periurbane**

- Monitoraggio e Controllo dei prelievi irrigui ad uso agricolo in relazione alla progressiva salinizzazione della falda.

tematismo non rappresentato nello SSS.

**Reticolo idrografico artificiale e delle infrastrutture idrauliche**

- Miglioramento dell'efficienza delle infrastrutture idrauliche, riduzione degli sprechi e dell'inquinamento con interventi su reti e singoli impianti
- Razionalizzazione delle reti di smaltimento, drenaggio e raccolta delle acque. Portare avanti la linea di intervento sulla funzionalità della rete pluviale già avviata con la Rigenerazione urbana, in maniera fortemente correlata alle azioni sullo spazio pubblico (e per certi versi anche privato) in termini di miglioramento della permeabilità dei suoli e di strutturazione di un sistema di rallentamento dei flussi verso la rete e i recapiti pluviali.

**Aree Umide**

- Tutela delle funzionalità idrauliche ed ecosistemiche delle aree umide di origine sia naturale (aree limitrofe alla Vora di Masseria Arche, ai canali residui in area urbana e periurbana, ...), sia artificiale (ex-discarica Li Pampi).



**Aree nucleo della rete ecologica e relative aree buffer (REL)**

- Azioni di rafforzamento della naturalità nelle aree rurali identificate, eliminazione di usi impropri e regolamentazione degli usi, per tutelare e potenziare lo svolgimento delle funzioni ecologiche



**Corridoi ecologici Primari (REL)**

- Rafforzamento della connessione ecologica tra sistema naturale e aree rurali circostanti, con azioni di potenziamento e qualificazione delle funzioni di micro collegamento ecologico, attraverso il ripristino e il rafforzamento di siepi, filari, muri a secco, rinaturalizzazioni all'interno delle aree di oliveti devastati dalla xylella, inserimento di colture a perdere, piantagione di essenze gradite alla fauna, formazione di microhabitat (Es: Canale della Bonifica)
- Monitoraggio ed eliminazione di usi impropri e regolamentazione degli usi, per tutelare e potenziare lo svolgimento delle funzioni ecologiche
- Superamento delle barriere infrastrutturali e rafforzamento delle continuità ecologiche nelle intersezioni delle reti stradali (attraversamento SP Leverano-Porto Cesareo, nuova Circonvallazione, ...)



**Corridoi ecologici Secondari (REL)**

- Rafforzamento delle connessioni ecologiche nel territorio rurale legate alla presenza di aree residuali lineari rinaturalizzate (connesse all'infrastrutturazione stradale - nuova circonvallazione lato est) o al progettato inserimento di nuove infrastrutture idrauliche (canaletta di raccolta delle acque di corrivazione a nord). Qui si tratta di mettere in atto azioni di potenziamento e qualificazione delle funzioni di micro collegamento ecologico, attraverso il ripristino e il rafforzamento di siepi, filari, muri a secco, rinaturalizzazioni all'interno delle aree di oliveti devastati dalla xylella o tra le colture miste e nei vigneti, inserimento di colture a perdere, piantagione di essenze gradite alla fauna, formazione di microhabitat

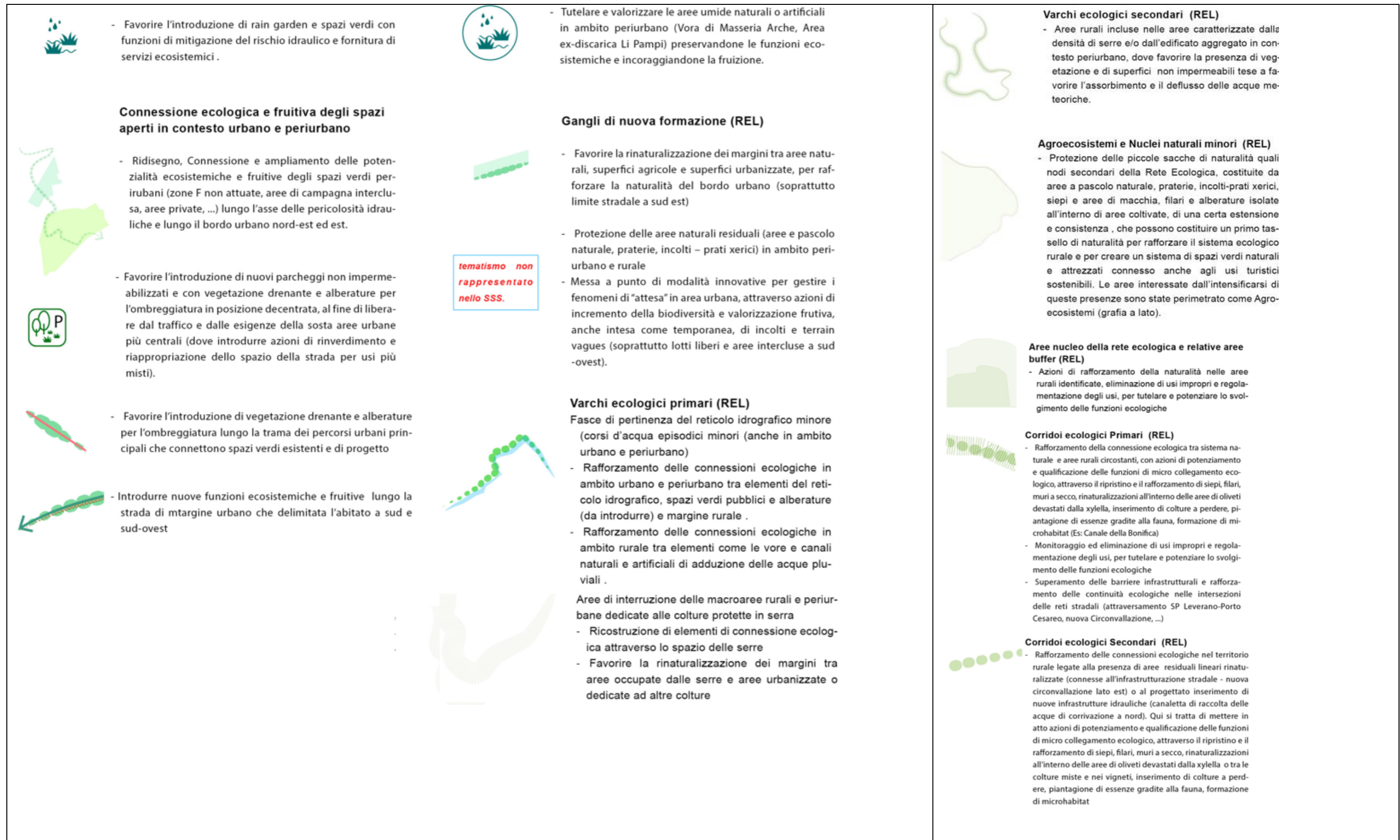


Fig. 66 – Strategie di sistema del PUG -Azioni per la costruzione di Infrastrutture verdi e blu estratto da tav. DPP.2 schema strutturale strategico



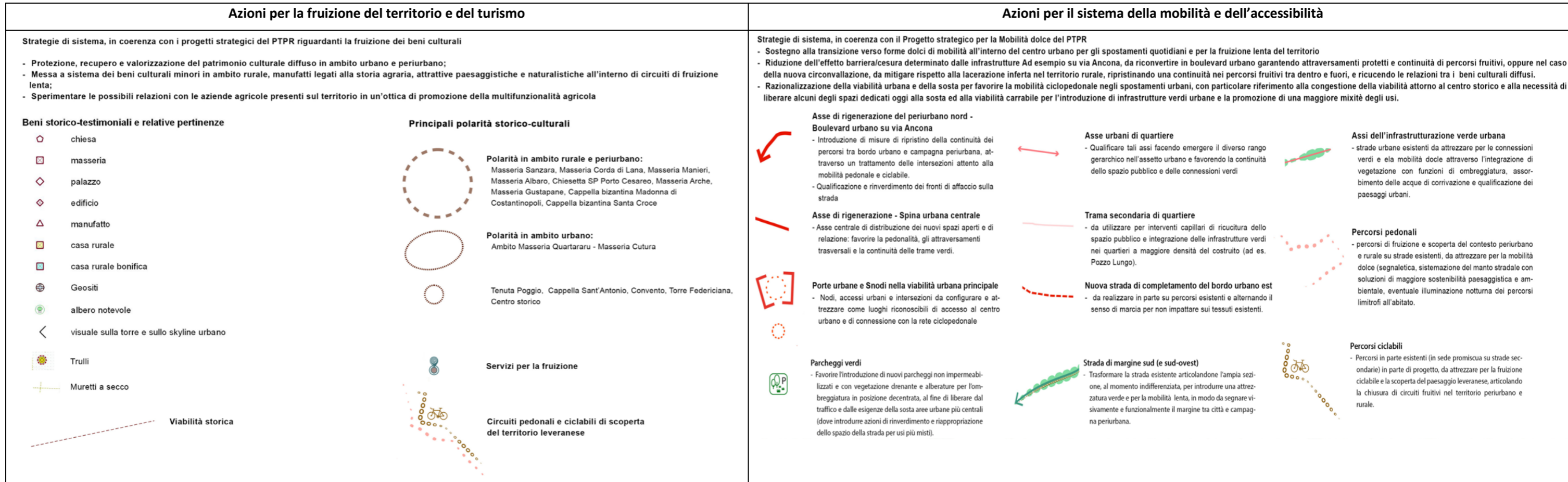


Fig. 67 – Strategie di sistema del PUG -Azioni per la fruizione del territorio e del turismo – azioni per il sistema della mobilità e dell'accessibilità - estratto da tav. DPP.2 schema strutturale strategico

## Azioni per la sostenibilità ambientale e paesaggistica delle attività in ambiente rurale e periurbano



## Strategie di spazio, in coerenza con il Progetto strategico Patto città-campagna del PTPR

- Potenziamento del contributo delle aree e delle attività agricole alla funzionalità ecologica e alla qualificazione dell'immagine paesaggistica del territorio
- In coerenza e attuazione del PTPR, le strategie di spazio prevedono lo sviluppo del comparto rurale e delle relative attività, secondo i principi della multifunzionalità e della sostenibilità, perseguendo ottimizzazione e innovazione della produzione agricola, integrate con l'offerta di servizi al turismo
- Incentivazione alla formazione di "mercati dei produttori" (Rigenerazione urbana – previsione quartiere Mennula) sulla base di iniziative di "filiera corta" e di collaborazione tra imprenditori agricoli, realtà associative (culturali, consumatori, ecc), istituzioni pubbliche, ecc.
- Promozione di politiche e d interventi di valorizzazione integrata del patrimonio storico culturale diffuso, delle risorse e produzioni tipiche locali e del paesaggio, anche in riferimento a sistemi e/o reti di fruizione di area vasta e di promozione turistica
- Potenziamento del contributo delle are e periurbane e delle attività agricole e culturali qui insediate (e insediabili) alla funzionalità ecologica (canali e aree umide), alla qualificazione dell'immagine paesaggistica del territorio e alla sua fruizione anche in termini di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione del PTPR con riferimento al Patto Città-campagna
- Ripensamento degli equilibri paesaggistici, ecosistemici e colturali nel paesaggio del dopo-xylella

## Migliorare i servizi ecosistemici del territorio rurale nei contesti rurali caratterizzati dalla presenza massiccia di serre, edificato aggregato ed insediamenti turistici e Mantenere le tracce persistenti degli ordinamenti agricoli tradizionali

- **Varchi ecologici secondari** Aree rurali incluse nelle aree caratterizzate dalla densità di serre e/o dall'edificato aggregato in contesto periurbano, dove favorire la presenza di vegetazione e di superfici non impermeabili tese a favorire l'assorbimento e il deflusso delle acque meteoriche.

- **Agroecosistemi** Protezione delle piccole sacche di naturalità e delle presenze agricole di pregio (siepi, alberature, frutteti, ...) per rafforzare il sistema ecologico rurale e creare un sistema di spazi verdi naturali e attrezzati connesso anche agli usi turistici sostenibili. A questo fine è particolarmente importante provvedere al mantenimento ed alla manutenzione delle presenze storico culturali qui presenti, a partire dalle costruzioni a secco e dai manufatti agrari. Queste azioni sono particolarmente importanti nel ripensamento dei paesaggi del post-Xylella.

## Contenere, mitigare e qualificare l'edificato aggregato periurbano

- Controllo e riqualificazione dell'edificato aggregato in aree periurbane e rurali
- Riconnesione della viabilità a quella urbana e interventi mirati alla qualificazione degli spazi di distribuzione e a riagganciare alle reti infrastrutturali urbane i grappoli di edificato aggregato periurbano, sperimentando forme più sostenibili e di minore impatto dell'infrastrutturazione urbana primaria in ragione del contesto periurbano (strade drenanti, attenzione alla continuità delle reti verdi, illuminazione stradale a basso impatto energetico e luminoso, ...)

## Mitigazione degli impatti delle colture in serra e degli impianti per la produzione di energia

- Riqualificazione delle serre con l'obiettivo di migliorarne le caratteristiche in ottica di sostenibilità (gestione idrica, deflusso, impermeabilizzazione, gestione trattamenti fitosanitari, circolarità/riuso dei prodotti di scarto) e di integrazione con il paesaggio (inserimento di interventi di mitigazione verde, preservare con visuali e varchi, ...)
- Riqualificazione ed eventuale progettazione degli impianti fotovoltaici di produzione di energie rinnovabili con l'obiettivo di migliorarne le caratteristiche in ottica di sostenibilità (gestione idrica, deflusso, impermeabilizzazione del suolo, ...) e di integrazione con il paesaggio (inserimento di interventi di mitigazione verde, eventuale mantenimento di alcune alberature/manufatti rurali preesistenti, preservare con visuali e varchi, ...)

Fig. 68 – Strategie di sistema del PUG - Azioni per la sostenibilità ambientale e paesaggistica delle attività in ambiente rurale e periurbano - estratto da tav. DPP.2 schema strutturale strategico

In linea generale la visione strategica per Leverano data dal costituendo PUG si può sintetizzare in alcune definizioni:

- Paesaggio delle eccellenze dell'agricoltura sostenibile;
- Nuovi paesaggi del post Xylella, biodiversità e varietà paesaggistica
- Territorio e città antifragili, dalle pericolosità idrauliche alle infrastrutture verdi e blu
- Ambiente paesaggio cultura turismo, una filiera promettente e attrattiva (contro gli effetti e gli eccessi della domanda del solo turismo estivo)
- Città bella sicura inclusiva, spazi pubblici qualificati e più verdi, muoversi sostenibile, scuola, sport e servizi sociali e culturali, riqualificazione diffusa del patrimonio edilizio
- Storia memoria e identità aggiornata, patrimonio storico risignificato per usi e attività sociali, culturali e produttivi della contemporaneità
- Comunità energetica, capace di consumare meno energia, ma soprattutto di produrne in tutte le forme compatibili con la qualità dell'insediamento, del territorio e del paesaggio

**GLI OBIETTIVI DEL PUG**

Gli obiettivi prioritari da perseguire, in coerenza con le risultanze dei quadri interpretativi e della visione di sviluppo delineata, sono riferiti alle principali risorse e alle componenti che strutturano il territorio comunale. Tali obiettivi mirano innanzitutto a perseguire condizioni di qualità del territorio comunale e dell'insediamento ai fini dello sviluppo sostenibile, massimizzando le opportunità, le risorse e le singolarità che possono qualificare e rafforzare il ruolo di Leverano anche nel contesto sovralocale e regionale.

| <b>TEMA 1 - ANTIFRAGILITÀ, ADATTAMENTO E RESILIENZA</b>  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| <b>STRATEGIA</b><br>Assicurare l'integrità fisica e il funzionamento del territorio dal punto di vista idro-geomorfologico, in coerenza con i contenuti conoscitivi, normativi e tecnico-operativi del PAI, finalizzati al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica, mediante la riduzione degli attuali livelli di pericolosità e la promozione di uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso, dando seguito agli interventi di mitigazione già messi in campo. | ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi ecosistemici a favore dell'insediamento;   | <b>AMBITO URBANO E PERIURBANO</b> |
|  | rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio ai fini di riutilizzi compatibili;   |                                   |
|  | limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti locali di regimazione e di drenaggio e/o stoccaggio;         |                                   |
|  | promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/arbustivo degli stessi, ai fini di garantire il più possibile il ciclo delle acque e di migliorare le condizioni del microclima urbano (isole di calore, effetto albedo, ecc.); |                                   |
|  | promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come armatura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.   |                                   |

| <b>TEMA 2 - RISORSE NATURALISTICO-AMBIENTALI</b>  |  |   |
|---|--|---|
| <b>STRATEGIA:</b><br>riconoscere, mettere in continuità e rafforzare la Rete ecologica locale, secondo l'accezione multifunzionale del PPTR, anche in situazioni di povertà naturalistica e come componente essenziale della infrastrutturazione verde e blu, favorendo l'incremento della dotazione naturalistica del territorio, in particolare quella vegetazionale. | Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza a quanto già definito dal PPTR. | <b>AMBITO PERIURBANO E TERRITORIALE</b> |
|   | Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità.   |   |
|   | Salvaguardare i rari ecosistemi sensibili in riduzione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorirne la connessione con la rete ecologica locale.   |   |
|   | Ricostituire componenti e continuità della Rete ecologica locale,  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | garantendo adeguati spazi e consistenza nell'ambito della rigenerazione degli uliveti colpiti dalla Xylella.   |  |
|  | Ridefinire i luoghi dell'abbandono interessati da disuso, degradi o usi impropri come spazi potenziali prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale. |  |
|  | Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovralocale.   |  |

| <b>TEMA 3 - TERRITORIO RURALE E RISORSE AMBIENTALI-CULTURALI</b>  |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| <b>STRATEGIA</b><br><br>Il territorio rurale, quale ambito fondamentale di riequilibrio territoriale, nei rapporti tra costa ed entroterra. | Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità culturale e la connettività ecologica.  | <b>AMBITO RURALE/TERRITORIALE</b> |
|   | Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostruzione" del dopo Xylella, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarietà nelle differenti produzioni.   |                                   |
|   | Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di forestazione e selvicoltura (a compensazione della perdita del "bosco di ulivi" tipico del territorio rurale salentino)., nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi ecosistemici. |                                   |
|   | Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativi.   |                                   |
|   | Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità).  |                                   |
|   | Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.).   |                                   |
|   | Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turismo-ambiente-cultura.   |                                   |
|   | Favorire la fruizione ciclopedonale del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio  |                                   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa.                  |  |
|  | Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPTR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica e architettonica   |  |
|  | Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPTR                      |  |
|  | Promuovere usi agricoli e complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree periurbane che definiscono il margine città-campagna, al fine di offrire servizi ecosistemici e integrativi per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori. |  |
|  | Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle colture protette in serra, controllandone l'espansione e regolandone gli impatti nel territorio rurale e nel paesaggio.  |  |
|  | Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energie rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistico-ambientale.  |  |

| <b>TEMA 4 - MOBILITÀ, INFRASTRUTTURE E DOTAZIONI TECNOLOGICHE</b>               |   |                     |
|---|---|---------------------|
| STRATEGIA<br>Migliorare e potenziare la mobilità e la fruibilità del territorio | Implementare gli spazi e la rete dedicati alla mobilità ciclopedonale, riqualificando gli spazi pubblici e attrezzandoli adeguatamente ai fini di sicurezza, comfort e accessibilità per tutti (anche in sinergia con il PEBA);   | AMBITO TERRITORIALE |
|   | Riorganizzare la dotazione di parcheggi in relazione alla rete della mobilità ciclopedonale e attrezzando punti di scambio intermodale con il trasporto collettivo;   |                     |
|   | Valorizzare i punti di accesso carrabile all'insediamento come "porte" riconoscibili del centro urbano e nodi di integrazione e scambio con la rete ciclopedonale   |                     |
|   | Promuovere l'incremento dei servizi di trasporto collettivo attraverso l'aumento della frequenza delle connessioni pubbliche sovracomunali su gomma al fine di offrire maggiori occasioni di relazione funzionali all'uso nella quotidianità urbana e intercomunale.                                      |                     |
|   | Promuovere l'uso della rete della viabilità minore come occasione per la connessione lenta fra gli elementi di interesse storico-culturale del territorio comunale e la fruizione del paesaggio, sia come rete per attività sportiva e salutista nella quotidianità degli abitanti, che per i visitatori. |                     |
|   | Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognanti, raccolta e stoccaggio acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunalità.                                   |                     |
|   | Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando   |                     |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | la capacità di autonomia energetica degli stessi. |  |
|--|---|--|

| <b>TEMA 5 - URBANO E PERIURBANO, SINERGIE DI RIGENERAZIONE</b>   |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <b>STRATEGIA</b><br><br>Dare risposta alle domande di riqualificazione e alle esigenze di transizione verso spazi urbani e periurbani più concretamente sostenibili, vivibili, accoglienti, attrattivi | Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro storico-Via Cesarea e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana.  | <b>AMBITO URBANO E TERRITORIALE</b> |
|  | Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici repentini (tanta acqua, niente acqua) ed estremi (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, a determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico |                                     |
|  | Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (situazioni di degrado e abbandono), volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza tralasciare le potenzialità di vocazione turistica  |                                     |
|  | Favorire il completamento e il consolidamento delle parti recenti dell'insediamento urbano attraverso: la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimenti dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di resistenza strutturale, di caratterizzazione architettonica.   |                                     |
|  | Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche ai fini della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo.  |                                     |
|  | Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dismissione e degrado, capaci di riverberare effetti sull'intorno urbano di appartenenza.   |                                     |
|  | Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività.   |                                     |
|  | Definire e articolare l'areale del periurbano caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemici, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione PPTR.  |                                     |

| <b>TEMA 6 - TURISMO, TURISMI</b>  |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>STRATEGIA</b><br><br>Aiutare la comunità locale e prendere coscienza del valore potenziale del turismo | Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo-ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturale, ambientale, balneare, enogastronomico, ecc.) e rispettive modalità ricettive (alberghi, pensioni, B&B, agriturismo, ecc.), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni contermini e quelli affacciati sul mare | <b>AMBITO URBANO E TERRITORIALE</b> |

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| alternativo | Valorizzare la potenzialità di destagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e le capacità di accoglienza, sviluppandole dal punto di vista della fruizione e della conoscenza, ma anche accrescendo l'attrattività di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educativo ambientali, sportive e del tempo libero all'aria aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio. |  |
|             | Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale  |  |
|             | Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che colleghino i luoghi rilevanti del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il ristoro.   |  |

## TEMA 7 - PAESAGGIO

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
| <b>TEMA 7 - PAESAGGIO</b>   |  | <b>AMBITO TERRITORIALE</b> |
| STRATEGIA<br>Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo. | Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post Xylella, dei paesaggi che emergeranno dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risulterà dalla progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini.<br><br>Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità carrabile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri contermini interni e della costa. |                            |

## 8. Ambito territoriale di influenza del Piano

Per "ambito territoriale di influenza del Piano" si intende l'area vasta entro la quale si esercitano gli effetti derivanti dall'attuazione delle strategie di Piano, compresi quelli di natura ambientale e paesaggistica. A partire dalla descrizione di obiettivi, azioni strategiche generali e specifiche del PUG, precedentemente sintetizzate, di seguito è già possibile cogliere che le strategie suggerite dal presente Rapporto Preliminare di Orientamento siano in linea con gli obiettivi individuati dal PUG

La presente tabella è propedeutica per la verifica di coerenza interna che verrà poi sviluppata all'interno della VAS.

Si possono anche cogliere alcune preliminari considerazioni al fine di stimare l'estensione delle aree in cui risulta prevedibile il verificarsi di effetti a seguito dell'attuazione degli stessi tramite le strategie che verranno promosse dal PUG. La tabella seguente riporta una valutazione dell'estensione delle possibili ricadute derivanti dall'attuazione delle strategie.

| Obiettivi e strategie suggerite per il PUG   | Ambito territoriale di influenza del Piano |
|--|--|
| <p><b>Antifragilità, adattamento e resilienza</b><br/><i>generali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come armatura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.</li> </ul> <p><i>specifici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemicamente a favore dell'insediamento;</li> <li>Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio ai fini di riutilizzi compatibili;</li> <li>Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti locali di regimazione e di drenaggio e/o stoccaggio;</li> <li>Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/arbustivo degli stessi, ai fini di garantire il più possibile il ciclo delle acque e di migliorare le condizioni del microclima urbano (isole di calore, effetto albedo, ecc.);</li> </ul>   | <p>SOVRALocale E<br/>Locale</p>            |
| <p><b>Risorse naturalistico-ambientali</b><br/><i>specifici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza a quanto già definito dal PPTR.</li> <li>Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità.</li> <li>Salvaguardare i rari ecosistemi sensibili in riduzione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorirne la connessione con la rete ecologica locale</li> <li>Ricostituire componenti e continuità della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi e consistenza nell'ambito della rigenerazione degli uliveti colpiti dalla Xylella.</li> <li>Ridefinire i luoghi dell'abbandono interessati da disuso, degradi o usi impropri come spazi potenziali prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale.</li> <li>Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovralocale</li> </ul>   | <p>Locale</p>                              |
| <p><b>Territorio rurale e risorse ambientali-culturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità colturale e la connettività ecologica.</li> <li>Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze del "ricostruzione" del dopo Xylella, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarietà nelle differenti produzioni.</li> <li>Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di forestazione e selvicoltura (a compensazione della perdita del "bosco di ulivi" tipico del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sistemicamente</li> <li>Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativi.</li> <li>Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità).</li> <li>Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.).</li> <li>Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turismo-ambiente-cultura.</li> <li>Favorire la fruizione ciclopedonale del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio.</li> </ul> | <p>Locale /<br/>SOVRALocale</p>            |



| Obiettivi e strategie suggerite per il PUG   | Ambito territoriale di influenza del Piano |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa.</li> <li>Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPTR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica. e architettonica.</li> <li>Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPTR.</li> <li>Promuovere usi agricoli e complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree periurbane che definiscono il margine città-campagna, al fine di offrire servizi ecosistemici e integrativi per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori.</li> <li>Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle colture protette in serra, controllandone l'espansione e regolandone gli impatti nel territorio rurale e nel paesaggio.</li> <li>Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energie rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistico-ambientale.</li> </ul>  |  |
| <p><b>Mobilità, infrastrutture e dotazioni tecnologiche</b></p> <p><i>Generali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (percorsi pedonali e ciclabili, trasporto collettivo, ecc.)</li> </ul> <p><i>Specifici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi.</li> <li>Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognanti, raccolta e stoccaggio acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunalità.</li> </ul>  | LOCALE /<br>SOVRALocale                    |
| <p><b>Urbano e periurbano, sinergie di rigenerazione</b></p> <p><i>generali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività.</li> </ul> <p><i>Specifici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definire e articolare l'areale del periurbano caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemici, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione PPTR.</li> <li>Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dismissione e degrado, capaci di riverberare effetti sull'intorno urbano di appartenenza</li> <li>Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche ai fini della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo.</li> <li>Favorire il completamento e il consolidamento delle parti recenti dell'insediamento urbano attraverso: la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimenti dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di resistenza strutturale, di caratterizzazione architettonica</li> <li>Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (situazioni di degrado e abbandono), volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza tralasciare le potenzialità di vocazione turistica.</li> <li>Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici repentini (tanta acqua, niente acqua) ed estremi (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, a determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico</li> <li>Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro storico-Via Cesarea e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana.</li> </ul> | LOCALE /<br>SOVRALocale                    |
| <p><b>Turismo</b></p> <p><i>Generali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorizzare la potenzialità di stagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le</li> </ul>   | LOCALE /<br>SOVRALocale                    |

| Obiettivi e strategie suggerite per il PUG  | Ambito territoriale di influenza del Piano |
|---|--|
| <p>eccellenze locali e le capacità di accoglienza, sviluppandole dal punto di vista della fruizione e della conoscenza, ma anche accrescendo l'attrattività di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educativo ambientali, sportive e del tempo libero all'aria aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio.</p> <p><i>Specifici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo-ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturale, ambientale, balneare, enogastronomico, ecc.) e rispettive modalità ricettive (alberghi, pensioni, B&amp;B, agriturismo, ecc.), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni contermini e quelli affacciati sul mare.</li> <li>• Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale</li> <li>• Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che colleghino i luoghi rilevanti del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il ristoro.</li> </ul> |  |
| <p><b>Paesaggio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo.</li> <li>• Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post Xylella, dei paesaggi che emergeranno dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risulterà dalla progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini. carrabile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dall'entroterra;</li> <li>• Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità carrabile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri contermini interni e della costa.</li> </ul>  | LOCALE                                     |

## 9. Scenario di riferimento e scenario di piano

In questo capitolo verranno evidenziate le relazioni tra le azioni e il territorio e tra le non azioni e il territorio. Quindi da un lato si potranno cogliere gli sviluppi che le azioni avranno in termini di effetti attesi.

Lo scenario di riferimento in assenza di piano può essere riferito alle risposte che verranno evidenziate nel paragrafo successivo, con riferimento alle diverse componenti ambientali, regolamentate dagli altri piani e programmi vigenti, in larga parte riferiti alla scala regionale e provinciale e pertanto poco sensibili alle specificità locali del territorio comunale e privi di strategie di raccordo.

Uno scenario così delineato presuppone pertanto esiti non solo parziali ma anche la probabile generazione di potenzialità di conflitto.

Nell'arco temporale di validità del PUG ci si attende un miglioramento della qualità dell'aria e una riduzione dei consumi energetici complessivi grazie alle azioni per la mobilità urbana, per l'edilizia sostenibile residenziale e per le attività produttive.

Allo stesso modo le azioni sullo spazio rurale e quello urbano, con riferimento all'attenzione del PUG al ciclo delle acque, alla realizzazione di reti per la mobilità dolce, all'incentivazione di pratiche agricole con il rinfoltimento della coltura dell'olivo, la valorizzazione del Parco della Lama Castello perseguono obiettivi di tutela dei corpi idrici sotterranei sia in termini di preservazione della risorsa acqua, sia in termini di tutela qualitativa.

**Questa metodologia di analisi si potrà sviluppare nella fase più avanzata di costruzione di PUG all'interno del Documento di VAS**

## 10. Analisi di coerenza

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano, mettendo in relazione gli obiettivi di Piano con le Azioni del PUG. Si riporta di seguito una tabella Obiettivi / Attività propedeutiche al PUG

**Questa metodologia di analisi servirà anche nella seconda fase per riverificare la coerenza globale del PUG.**

### Rispondenza del Piano agli obiettivi di sostenibilità che si è posto il PUP

Al fine di operare una valutazione della rispondenza del Piano agli obiettivi di protezione ambientale individuati sin dalla fase preliminare, si riporta di seguito un prospetto di confronto che permette di valutare la coerenza tra gli obiettivi del PUG e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, più generici che si è posto il Documento Programmatico Preliminare, da considerare nel procedimento di valutazione del Piano, in quanto detta delle precise linee strategiche che hanno valenza sulla tematica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

L'analisi permetterà di individuare:

- R** coerenza e recepimento dell'obiettivo di protezione ambientale individuato;
- C** la coerenza con l'obiettivo di protezione ambientale individuato;
- ?** gli effetti da approfondire nell'analisi del PUG

| OBIETTIVI  | ATTIVITA' PROPEDEUTICHE AL PUG   |
|--|--|
| <b>A. Antifragilità, adattamento e resilienza</b>  |  |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemici a favore dell'insediamento;   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invariati                                 |
| Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio ai fini di riutilizzi compatibili;  | Individuazione di invariati territoriali e individuazione di soluzioni strategiche per il futuro   |
| Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti locali di regimazione e di drenaggio e/o stoccaggio;            | Individuazione di invariati territoriali e individuazione di soluzioni strategiche per il futuro   |
| Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/arbustivo degli stessi, ai fini di garantire il più possibile il ciclo delle acque e di migliorare le condizioni del microclima urbano (isole di calore, effetto albedo, ecc.);    | Individuazione e regolazione dei contesti e delle invariati  |
| Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come armatura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.  | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invariati                                 |
| <b>B. Risorse naturalistico-ambientali</b>   |  |
| Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza a quanto già definito dal PPTR. | Individuazione di invariati territoriali e del contesto paesaggistico                              |
| Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità.   | Individuazione di invariati territoriali e del contesto paesaggistico<br>Per la loro messa in rete |
| Salvaguardare i rari ecosistemi sensibili in riduzione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorirne la connessione con la rete ecologica locale.   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invariati                                 |

|  |   |
|--|---|
| Ricostituire componenti e continuità della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi e consistenza nell'ambito della rigenerazione degli uliveti colpiti dalla Xylella.   | Individuazione di invarianti territoriali e del contesto paesaggistico<br>Per la loro messa in rete   |
| Ridefinire i luoghi dell'abbandono interessati da disuso, degni o usi impropri come spazi potenziali prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale.   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovralocale  | Individuazione di invarianti territoriali e del contesto paesaggistico<br>Per la loro messa in rete   |
| <b>C. Territorio rurale e risorse ambientali-culturali</b>   |   |
| Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità culturale e la connettività ecologica.   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali  |
| Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostruzione" del dopo Xylella, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarietà nelle differenti produzioni.  | Individuazione e regolazione dei contesti rurali  |
| Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di forestazione e selvicoltura (a compensazione della perdita del "bosco di ulivi" tipico del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sistemici | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativi.  | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità).   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.).  | Individuazione di Invarianti della struttura antropica e storico culturale e dei caratteri percettivi del paesaggio                           |
| Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turismo-ambiente-cultura.  | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Favorire la fruizione ciclopedonale del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio.  | Individuazione di iniziative di valorizzazione paesaggistico ambientale   |
| Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa.   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali. Per il controllo degli emungimenti risulta opportuno coordinarsi con le autorità ambientali |
| Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPTR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica e architettonica.   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPTR.  | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| Promuovere usi agricoli e complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree periurbane che definiscono il margine città-campagna, al fine di offrire servizi ecosistemici e integrativi per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori.  | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |
| • Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle colture protette in serra, controllandone l'espansione e regolandone gli impatti nel territorio rurale e nel paesaggio.   | Individuazione e regolazione dei contesti rurali e delle invarianti   |

|   |  |
|---|--|
| Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energie rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistico-ambientale.  |  |
| <b>C. Mobilità, infrastrutture e dotazioni tecnologiche</b>   |  |
| Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (percorsi pedonali e ciclabili, trasporto collettivo, ecc.)   | Individuazione delle invarianti delle infrastrutture della mobilità (mappatura dei parcheggi esistenti e di progetto) e delle invarianti per le dotazioni territoriali e per il turismo, individuazione dei percorsi di valorizzazione |
| Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognanti, raccolta e stoccaggio acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunalità.   | Individuazione delle invarianti delle infrastrutture della mobilità e individuazione dei percorsi di valorizzazione  |
| Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi.   | Individuazione delle invarianti delle dotazioni territoriali   |
| <b>D. Urbano e periurbano, sinergie di rigenerazione</b>  |  |
| Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro storico-Via Cesarea e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana.  | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici repentini (tanta acqua, niente acqua) ed estremi (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, a determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico | Individuazione delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (situazioni di degrado e abbandono), volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza tralasciare le potenzialità di vocazione turistica.   | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Favorire il completamento e il consolidamento delle parti recenti dell'insediamento urbano attraverso: la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimenti dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di resistenza strutturale, di caratterizzazione architettonica  | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche ai fini della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo.  | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dismissione e degrado, capaci di riverberare effetti sull'intorno urbano di appartenenza  | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività.   | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| Definire e articolare l'areale del periurbano caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemici, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione PPTR.  | Individuazione dei contesti urbani e periurbani, delle aree per la trasformazione urbana e ambiti di recupero e riqualificazione   |
| <b>E. Turismo - turismi</b>   |  |
| Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo-ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturale, ambientale, balneare, enogastronomico, ecc.) e rispettive modalità ricettive (alberghi, pensioni, B&B, agriturismo, ecc.), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni contermini e quelli affacciati sul mare.   | Individuazione delle aree di riqualificazione e delle invarianti delle dotazioni territoriali, individuazione delle invarianti.  |

|   |   |
|---|---|
| Valorizzare la potenzialità di destagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e le capacità di accoglienza, sviluppandole dal punto di vista della fruizione e della conoscenza, ma anche accrescendo l'attrattività di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educativo ambientali, sportive e del tempo libero all'aria aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio. | Individuazione delle aree di riqualificazione e delle invarianti delle dotazioni territoriali, individuazione delle invarianti. |
| Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale  | Individuazione delle aree di riqualificazione e delle invarianti delle dotazioni territoriali                                   |
| Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che colleghino i luoghi rilevanti del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il ristoro.   | Individuazione delle invarianti delle infrastrutture per la mobilità e delle invarianti delle dotazioni territoriali            |
| <b>F. Paesaggio</b>   |   |
| Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo.  | Mappatura di beni, contesti ed invarianti, individuazione dei contesti rurali   |
| Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post Xylella, dei paesaggi che emergeranno dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risulterà dalla progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini.  | Mappatura di beni, contesti ed invarianti   |
| Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità carrabile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri contermini interni e della costa.  | Individuazione dei percorsi di valorizzazione   |

**LA COERENZA INTERNA**

**Obiettivi e strategie per il PUG**

|  | Diminuzione del rischio idraulico | Tutelare la falda idrica sotterranea attraverso il rispetto della normativa vigente | Tutelare il territorio dal rischio generato dall' antropizzazione incontrollata anche in ambito rurale | Riqualificare gli ambiti degradati dall' azione antropica dell' uomo | Proteggere il suolo attraverso le buone pratiche agricole | Tutelare il suolo dai fenomeni di contaminazione e impermeabilizzazione | Tutelare le connessioni ecologiche esistenti e utilizzare le forme di riqualificazione delle aree per ripristinare le connessioni | Tutelare il territorio agricolo dalle pressioni generate dalle strutture impermeabili delle serre | Tutelare e potenziare la qualità paesaggistica | Tutelare i tracciati dell' entroterra e gli elementi ad esso connessi valorizzandoli attraverso la creazione di percorsi per la fruizione | Individuare forme di offerta turistica in grado di distribuire la domanda nello spazio comunale ed allungando la stagione turistica al fine di minimizzare i fenomeni di congestione. | Proteggere la salute della popolazione |
|--|-----------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|--|---|---|--|
| <b>A. Antifragilità, adattamento e resilienza</b>  |                                   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |  |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemici a favore dell'insediamento;   | C                                 |   | C  |  | R   | C   | R   | R   | C  | C   |   | C                                      |
| Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio ai fini di riutilizzi compatibili;  | R                                 | C   |  |  |   |   |   |   |  |   |   | C                                      |
| Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti locali di regimazione e di drenaggio e/o stoccaggio;  | R                                 | C   |  |  |   |   | R   |   |  |   |   |  |
| Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/arbustivo degli stessi, ai fini di garantire il più possibile il ciclo delle acque e di migliorare le condizioni del microclima urbano (isole di calore, effetto albedo, ecc.);  |                                   |   | C  | S  | C   | C   | C   | R   | C  |   | S   |  |
| Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come armatura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.  |                                   |   | C  | R  |   |   | R   |   | R  | S   | S   | S                                      |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemici a favore dell'insediamento;   | C                                 |   |  | C  | R   | C   | R   | R   | C  | C   |   | C                                      |
| <b>B. Risorse naturalistico-ambientali</b>   |                                   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |  |
| Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza a quanto già definito dal PPTR.   |                                   |   | C  | R  |   |   | R   |   | R  | C   | S   | C                                      |
| Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità.   |                                   |   | C  | R  |   |   | R   |   | R  | C   |   |  |
| Salvaguardare i rari ecosistemi sensibili in riduzione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorirne la connessione con la rete ecologica locale.   |                                   |   | C  | R  |   |   | R   |   | R  |   |   |  |
| Ricostituire componenti e continuità della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi e consistenza nell'ambito della rigenerazione degli uliveti colpiti dalla Xylella.   |                                   |   | S  | R  |   |   | R   |   | R  | C   |   |  |
| Ridefinire i luoghi dell'abbandono interessati da disuso, degradi o usi impropri come spazi potenziali prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale.   |                                   |   | C  | R  |   |   | R   |   | R  | C   |   |  |
| Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovralocale  |                                   |   |  |  |   |   |   |   |  | R   |   |  |
| <b>C. Territorio rurale e risorse ambientali-culturali</b>   |                                   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |  |
| Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità colturale e la connettività ecologica.   |                                   |   | R  | R  | R   | C   | C   | R   | C  |   | S   | S                                      |
| Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostruzione" del dopo Xylella, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarità nelle differenti produzioni. |                                   |   | S  |  |   | C   |   | S   | S  |   |   |  |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di forestazione e selvicoltura (a compensazione della perdita del "bosco di ulivi" tipico del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sistemici  |   |   | C | C |   | C | C |   | R |   | ? | C |
| Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativa.   |   |   | C | C |   | C | C |   | R |   | ? | C |
| Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità).  |   |   |   |   | C | C |   | C | R |   | R |   |
| Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.).   |   |   |   |   |   |   |   | C | C |   | R |   |
| Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turismo-ambiente-cultura.   |   |   |   |   |   |   |   | C | C |   | R |   |
| Favorire la fruizione ciclopedonale del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio.   |   |   |   |   |   |   | C | C | C | R |   | C |
| Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa.  | C | C | C |   |   |   |   |   | ? |   |   |   |
| Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPTR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica. e architettonica.   |   |   |   |   |   |   | C | C | C |   | C |   |
| Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPTR.   |   |   |   |   | C | C | C | R | C |   | C | C |
| Promuovere usi agricoli e complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree periurbane che definiscono il margine città-campagna, al fine di offrire servizi ecosistemici e integrativi per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori.   |   |   |   |   | C | C | C | C | R |   | R | C |
| • Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle colture protette in serra, controllandone l'espansione e regolandone gli impatti nel territorio rurale e nel paesaggio.  |   |   | R | C | C | C |   | R |   |   |   |   |
| Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energie rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistico-ambientale.  |   |   |   | R |   | C |   |   | ? |   |   | C |
| <b>D. Mobilità, infrastrutture e dotazioni tecnologiche</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (percorsi pedonali e ciclabili, trasporto collettivo, ecc.)   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | R |   |
| Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognanti, raccolta e stoccaggio acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunalità.   |   |   | R |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi.   |   |   |   | C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>E. Urbano e periurbano, sinergie di rigenerazione</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro storico-Via Cesarea e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana.  |   |   |   | C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici repentini (tanta acqua, niente acqua) ed estremi (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, a determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico |   |   |   | C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (situazioni di degrado e abbandono), volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza tralasciare le potenzialità di vocazione turistica.   |   |   |   | C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Favorire il completamento e il consolidamento delle parti recenti dell'insediamento urbano attraverso: la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimenti dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di resistenza strutturale, di caratterizzazione architettonica  |   |   |   | C |   |   |   |   |   | C |   |   |
| Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche ai fini della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo.  |   |   |   | R |   |   |   |   |   | C |   |   |
| Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dismissione e degrado, capaci di riverberare effetti sull'intorno urbano di appartenenza  |   |   |   | R |   |   | C |   |   |   |   |   |
| Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività.   |   |   |   | C |   | R | C |   | C |   |   |   |
| Definire e articolare l'areale del periurbano caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemici, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione PPTR.  |   |   | C | R |   |   | R |   | C |   |   |   |
| <b>F. Turismo - Turismi</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo-ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturale, ambientale, balneare, enogastronomico, ecc.) e rispettive modalità ricettive (alberghi, pensioni, B&B, agriturismo, ecc.), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni contermini e quelli affacciati sul mare.   |   |   | C |   |   |   |   |   | C | C | R |   |



|   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|---|
| Valorizzare la potenzialità di stagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e le capacità di accoglienza, sviluppandole dal punto di vista della fruizione e della conoscenza, ma anche accrescendo l'attrattiva di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educativo ambientali, sportive e del tempo libero all'aria aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio. |  | C |   |   |  |   |  | C | C | R |   |
| Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale  |  | C |   |   |  |   |  | C | C | R |   |
| Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che colleghino i luoghi rilevanti del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il ristoro.   |  | C |   |   |  |   |  | C | R | C |   |
| <b>G. Paesaggio</b>   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |
| Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo.  |  |   |   |   |  | C |  | R |   |   |   |
| Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post Xylella, dei paesaggi che emergeranno dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risulterà dalla progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini.  |  | C | C | C |  | C |  | R |   |   | C |
| Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità carrabile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri contermini interni e della costa.  |  |   |   |   |  | C |  |   | R | R | C |

LA COERENZA ESTERNA

| Agenda 2030  |        | Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSS) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|--|--------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Obiettivo  | Target | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |  |  |
| <b>INIZIATIVE DEL VAS</b>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>A. Antidropo, adattamento e resilienza</b>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Identificare il consumo di suolo e valutare la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sociali a favore dell'insediamento;</p> <p>Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio a fine di flussi compatibili;</p> <p>Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguati reti locali di regolazione e di drenaggio-vello stoccaggio;</p> <p>Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde all'interno/ai bordi degli edifici, al fine di garantire il più possibile il ciclo delle acque e migliorare le condizioni del microclima urbano (isola di calore, effetto albedo, ecc.);</p> <p>Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come strutture multifunzionali di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche sia e affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.</p>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>B. Risorse naturali e biodiversità</b>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete Ecologica Locale, e flussi compatibili delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza e quanto già definito dal PPR;</p> <p>Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità;</p> <p>Salvaguardare i siti ecosistemi sensibili in relazione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (invasiva mediterranea, aree umide) e favorire la connessione con la rete ecologica locale;</p> <p>Ricostruire componenti e continuità della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi e consistenza nell'ambito della generazione degli effetti ecologici della Rete;</p> <p>Identificare i luoghi dell'abbandono interessati da dissesti, degradi e usi impropri come spazi potenzialmente prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale;</p>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>C. Territorio rurale e risorse ambientali e culturali</b>   |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzando la biodiversità culturale e la connettività ecologica;</p> <p>Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostituzione" del doppio filare, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, lavorazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando le potenzialità complementari nelle differenti produzioni;</p> <p>Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di coltivazione e silvicoltura (in compensazione della perdita del "bosco di ulivo" tipico del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sociali;</p> <p>Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativa;</p> <p>Definire forme di uso compatibili dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità);</p> <p>Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e l'uso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (agorae, ritorni, rivestiti diversificati, educazione ambientale, ecc.);</p> <p>Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turistico-culturale;</p> <p>Favorire la fruizione ciclopeditana del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di gestione del paesaggio;</p> <p>Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa;</p> <p>Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPR per la sua riorganizzazione in filiere paesaggistica e architettonica;</p> <p>Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPR;</p> <p>Promuovere usi agricoli e complementari (agorae di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc.) delle aree periferiche che definiscono i margini città-campagna, al fine di offrire servizi eco-sociali e integrativi per attività compatibili nei abitanti e in visitatori;</p> <p>Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle opere presenti in terra, controllandone l'espansione e regolandone gli impatti nel territorio rurale e nei paesaggi;</p> <p>Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energia rinnovabili sul territorio rurale comunale, assicurando una migliore integrazione paesaggistico-ambientale;</p> |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>D. Mobilità, infrastrutture e decisioni tecnologiche</b>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (personali pedonali e ciclisti, trasporto collettivo, ecc.);</p> <p>Promuovere le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognarie, raccolta e smaltimento acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi comuni nella intercomunale;</p> <p>Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi;</p>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>E. Urbano e periferico, sviluppo di rigenerazione</b>   |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttiva sud-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro Spino-Via Casera e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e delle infrastrutture verdi e blu urbana;</p> <p>Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un filare di spazi comuni, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici estremi (pioggia intensa, venti forti) e ad offrire un'offerta di servizi e spazi pubblici e parcheggi delle infrastrutture verdi e blu, e determinando connessioni ecologico-ambientali tra urbana e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico;</p> <p>Favorire il completamento del tessuto e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alla specificità problematologica presenti (edifici di degrado e abbandonati), volte ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza trascurare le potenzialità di equazione turistica;</p> <p>Favorire il completamento e il consolidamento delle parti manenti dell'insediamento urbano attraverso la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimento dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di massima struttura, di caratterizzazione architettonica;</p> <p>Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici a qualità paesaggistica, anche al fine della relazione con gli spazi del periferico e del controllo del consumo di suolo;</p> <p>Favorire processi di generazione urbana delle situazioni di dispersione e degrado, capaci di riattivare effetti sull'interno urbano di popolazione;</p> <p>Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, al fine del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità socio-culturale-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività;</p> <p>Definire e articolare l'area del periferico caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscono alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici residenziali, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e situazione PPR;</p>   |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>F. Turismo e turismo</b>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (balneare, ambientale, balneare, enogastronomica, ecc) e ripetitive modalità (crociera (barche), treni, B&amp;B, agriturismo, ecc), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni confinanti e quelli affacciati sul mare;</p> <p>Valorizzare la potenzialità di de-stagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e la capacità di accoglienza, salvaguardando il punto di vista delle fruizioni e della conoscenza, ma anche assicurando l'attività di lavoro con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educative ambientali, sportive e del tempo libero offerta aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio;</p> <p>Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, fruibilità, informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio ed esistente urbano e rurale;</p> <p>Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonali nei paesaggi rurale che collegano i luoghi fisici del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il riposo;</p>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <b>G. Energia</b>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| <p>Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo;</p> <p>Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, tramite i nuovi paesaggi del post-agricolo, dei paesaggi che emergono dall'evoluzione del periferico, del paesaggio urbano quale risultato della progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini;</p> <p>Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e media del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità pubblica di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri contermini interni e della costa;</p>  |        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

|   | PPTR | PEAR | PRGA | PRGRU | PTA | PIAA | PAI |
|---|------|------|------|-------|-----|------|-----|
| <b>OGGETTI DEL PUS</b>  |      |      |      |       |     |      |     |
| <b>A. Antropicità, adattamento e resilienza</b>   |      |      |      |       |     |      |     |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemi a favore dell'insediamento;<br>Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio a fine di cultura consentite;<br>Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impegnando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti locali di regimazione e di drenaggio e/o stoccaggio;<br>Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/erbivo degli stessi, al fine di garantire il più possibile il ciclo delle acque e migliorare le condizioni del microclima urbano (isola di calore, effetto albedo, ecc.);<br>Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come struttura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.  |      |      |      |       |     |      |     |
| <b>B. Risorse naturalistico-ambientali</b>  |      |      |      |       |     |      |     |
| Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza e quanto già definito dal PPTR;<br>Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità;<br>Salvaguardare i siti ecosistemi sensibili in riduzione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorirne la connessione con la rete ecologica locale;<br>Ricostruire componenti e continuità della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi a continuità nell'ambito della pianificazione degli usi coperti della falda;<br>Ridefinire i luoghi dell'abbandono (terrazze a disuso, degradi o usi impropri come spazi potenzialmente prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale);<br>Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovralocale;<br><b>C. Territorio rurale e risorse ambientali rurali</b><br>Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità culturale e la connettività ecologica;<br>Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostituzione" del duco rurale, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarità nelle differenti produzioni;<br>Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di forestazione e silvicoltura la connessione della periferia del "bosco di ulmi" (saio del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sistemi;<br>Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, della specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla rinascita di un paesaggio di una economia alternativa;<br>Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità);<br>Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con la attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.);<br>Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turistico-ambiente-cultura;<br>Favorire la fruizione collettiva del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio;<br>Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'inquinamento della falda;<br>Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPTR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica e architettonica;<br>Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPTR;<br>Promuovere ai agricoltori complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree periurbane che definiscono il maggior città campagna, al fine di offrire servizi ecosistemici e integrati per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori;<br>Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico della polverizzazione in area, controllandone l'espansione e regolando gli insediamenti nel territorio rurale e nel paesaggio;<br>Mitigare gli impatti degli inquinanti di produzione di energia rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistico-ambientale. |      |      |      |       |     |      |     |
| <b>D. Mobilità, infrastrutture e dotazioni tecnologiche</b>   |      |      |      |       |     |      |     |
| Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (percorsi pedonali e ciclabili, trasporto collettivo, ecc.);<br>Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognarie, raccolta e stoccaggio acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunalità;<br>Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi;<br><b>E. Urbano e periurbano, sinergie di rigenerazione</b><br>Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro storico Via Cesare e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana;<br>Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni (invasi) ripetitivi (bassa acqua, nante acquedotti) ed esterni (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, e determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico;<br>Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (isolazioni di degrado e abbandono, volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali, mediorientate, attività artigianali e attività culturali, senza trascurare le potenzialità di vocazione turistica);<br>Favorire il completamento e il consolidamento delle parti ricenti dell'insediamento urbano attraverso la promozione del mix funzionale, la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimento dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri (filologici, di efficienza energetica, di resilienza strutturale, di caratterizzazione architettonica);<br>Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche ai fini della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo;<br>Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dismissione e degrado, capaci di riverberare effetti sull'interno urbano di appartenenza;<br>Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività;<br>Definire e articolare l'area del periferico caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemici, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e situazione PPTR.  |      |      |      |       |     |      |     |
| <b>F. Turismo - turismi</b>   |      |      |      |       |     |      |     |
| Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turistico-ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturali, ambientali, balneari, enogastronomiche, ecc) e relative modalità ricettive (alberghi, pensioni, B&B, agriturismo, ecc), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni confinanti e quelli affacciati sul mare;<br>Valorizzare la potenzialità di destagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e la capacità di accoglienza, sviluppando dal punto di vista della fruizione e delle conoscenze, ma anche accendendo l'attività di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educative ambientali, sportive e del tempo libero all'aria aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio;<br>Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di usi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale;<br>Definire, attuare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che collegano i luoghi rilevanti del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il ristoro.<br><b>G. Paesaggio</b><br>Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo;<br>Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post-Miglia, dei paesaggi che emergeranno dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risultato della progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini;<br>Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari dei paesaggi" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità ordinaria di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri confinanti interni e della costa.   |      |      |      |       |     |      |     |

|  | DRAG  | FESR  | PSR   | PRF   | PTCP Lecco  |
|--|---|---|---|---|---|
| <b>Obiettivi del PUG</b>   | Interventi di valorizzazione del paesaggio in un quadro di sviluppo sostenibile | Interventi per il miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di vita delle popolazioni | Interventi per il miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di vita delle popolazioni | Interventi per il miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di vita delle popolazioni | Interventi per il miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di vita delle popolazioni |
| <b>A. Antiruggine, adattamento e resilienza</b>  |   |   |   |   |   |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani agli spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemi a favore dell'insediamento.  |   |   |   |   |   |
| Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio ai fini di ricicli compatibili.   |   |   |   |   |   |
| Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adattare reti locali di regolazione e di drenaggio e/o stoccaggio.  |   |   |   |   |   |
| Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/erbaceo degli stessi, al fine di garantire il più possibile il ciclo delle acque e di migliorare le condizioni del microclima urbano (isole di calore, effetto albedo, ecc.).  |   |   |   |   |   |
| Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come armatura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.  |   |   |   |   |   |
| <b>B. Risorse naturalistico-ambientali</b>   |   |   |   |   |   |
| Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza a quanto già definito dal PPR.  |   |   |   |   |   |
| Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità.   |   |   |   |   |   |
| Salvaguardare i vari ecosistemi sensibili in relazione a particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorire la connessione con la rete ecologica locale.  |   |   |   |   |   |
| Ricostruire componenti e contributi della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi a consistenza nell'ambito della rigenerazione degli uliveti colpiti dalla Xylella.  |   |   |   |   |   |
| Ridurre i luoghi dell'abbandono interessati di dissesto, degrado o usi impropri come spazi potenzialmente prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale.  |   |   |   |   |   |
| Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovracomunale  |   |   |   |   |   |
| <b>C. Territorio rurale e risorse ambientali-culturali</b>   |   |   |   |   |   |
| Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità culturale e la connettività ecologica.   |   |   |   |   |   |
| Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostituzione" del dopo Xylella, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarietà nelle differenti produzioni.   |   |   |   |   |   |
| Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di lavorazione e selvicoltura (a compensazione della perdita del "bosco di ulivi" tipico del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sistemi  |   |   |   |   |   |
| Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativi.  |   |   |   |   |   |
| Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità).   |   |   |   |   |   |
| Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.).  |   |   |   |   |   |
| Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turistica ambiente-cultura.  |   |   |   |   |   |
| Favorire la fruizione ciclopeditonale del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio.  |   |   |   |   |   |
| Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa.   |   |   |   |   |   |
| Qualificare il patrimonio edilizio agrario storico e promuovere l'uso delle linee guida del PPR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica e architettonica.   |   |   |   |   |   |
| Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPR.   |   |   |   |   |   |
| Promuovere usi agricoli e complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree peribliche che delimitano i margini città-campagna, al fine di offrire servizi ecosistemi e integrati per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori.  |   |   |   |   |   |
| Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle colture protette in serra, controllandone l'espansione e regolando gli impatti nel territorio rurale e nel paesaggio.   |   |   |   |   |   |
| Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energie rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistica ambientale.   |   |   |   |   |   |
| <b>D. Mobilità, infrastrutture e dotazioni tecnologiche</b>  |   |   |   |   |   |
| Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (percorsi pedonali e ciclabili, trasporto collettivo, ecc.)  |   |   |   |   |   |
| Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognarie, raccolta e stoccaggio acque piovane ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunaltà.  |   |   |   |   |   |
| Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi.  |   |   |   |   |   |
| <b>E. Urbano e periurbano, sinergie di rigenerazione</b>   |   |   |   |   |   |
| Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà Centro storico-Via Casanova e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana.  |   |   |   |   |   |
| Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici repentini (forti acque, intense acquedotti ad estremo (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, a determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, e a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico   |   |   |   |   |   |
| Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (situazioni di degrado e abbandono), volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza trascurare le potenzialità di vocazione turistica.   |   |   |   |   |   |
| Favorire il completamento e il consolidamento delle parti recenti dell'insediamento urbano attraverso la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riflettori dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di resistenza strutturale, di caratterizzazione architettonica   |   |   |   |   |   |
| Definire i margini urbani caratterizzandosi in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche al fine della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo.   |   |   |   |   |   |
| Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dissesto e degrado, capaci di riverberare effetti sull'intero urbano di appartenenza.  |   |   |   |   |   |
| Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività.  |   |   |   |   |   |
| Definire e articolare l'area del periurbano caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemi, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione PPR.  |   |   |   |   |   |
| <b>F. Turismo - turismi</b>  |   |   |   |   |   |
| Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturale, ambientale, balneare, enogastronomico, ecc.) e rispettive modalità ricettive (alberghi, pensioni, S&B, agriturismo, ecc), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i consumi connessi e quelli affacciati sul mare.  |   |   |   |   |   |
| Valorizzare la potenzialità di destagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e le capacità di accoglienza, sviluppando dal punto di vista della fruizione e della conoscenza, ma anche accrescendo l'attività di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educative ambientali, sportive e del tempo libero affiancate in contesti paesaggistico-ambientali di pregio. |   |   |   |   |   |
| Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale.  |   |   |   |   |   |
| Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che collegano i luoghi rilevanti del territorio agricolo, la centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il riposo.  |   |   |   |   |   |
| <b>G. Paesaggio</b>  |   |   |   |   |   |
| Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandolo risorsa fondamentale per lo sviluppo.   |   |   |   |   |   |
| Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post Xylella, dei paesaggi che emergono dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risultato della progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini.  |   |   |   |   |   |
| Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità carribile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri connessi interni e della costa.   |   |   |   |   |   |

## 11. Individuazione preliminare dei possibili impatti ambientali



Il Piano si propone come strumento per la promozione di uno sviluppo sostenibile del territorio, che vuole integrare politiche di tutela delle risorse ambientali e naturalistiche con la valorizzazione anche economica del territorio comunale, sia in relazione al turismo e all'agricoltura e sia rispetto ai settori economici produttivi. Gli obiettivi e le strategie del Piano partono dal riconoscimento dei fattori che sono in grado di esercitare una possibile incidenza positiva per la risoluzione e il miglioramento delle condizioni attuali in tutti i settori di intervento, ponendo attenzione a quelle che sono le istanze di carattere ambientale riconosciute anche a livello sovra locale dai piani di settore e territoriali. Sulla base degli orientamenti del Piano espressi nel DPP è possibile effettuare una stima dei possibili impatti ambientali, che verranno ulteriormente approfonditi e valutati in sede di VAS, unitamente ad altri impatti eventualmente riconoscibili nelle successive fasi di elaborazione delle strategie di Piano.

In generale possiamo assumere che una trasformazione urbanistica agisce sulla componente suolo (consumo ed impermeabilizzazione), sul paesaggio e sulle componenti biotiche. La relazione tra le componenti dipende dalla tipologia di uso del suolo di partenza: agricolo, incolto, bosco, habitat, area produttiva dismessa, ecc. In quest'ultimo caso l'impatto su paesaggio o componenti biotiche può essere positivo in quanto viene riqualificata un'area degradata, ma anche negativo nel caso in cui l'interno degli edifici dismessi vengano utilizzati da specie faunistiche come rifugio. L'inserimento di un ambito residenziale può avere anche la funzione di ricucitura di un paesaggio frastagliato. L'impermeabilizzazione del suolo modifica la modalità con cui le acque piovane raggiungono il recettore finale ed è per questo che risulta necessario valutare la compatibilità idraulica degli interventi.

Una modifica nelle strategie abitative e quindi sull'insediamento di abitanti nel territorio incide sulla produzione di reflui, rifiuti, sulla domanda di acqua potabile e di energia; sulla necessità quindi di avere a disposizione i sottoservizi, le opere di urbanizzazione, servizi di diversa tipologia (parcheggi, servizi collettivi, spazi verdi, scuole, ecc). Gli impianti di riscaldamento e raffrescamento nonché le automobili degli abitanti e dei fruitori del territorio produrranno emissioni in atmosfera per cui anche questa componente viene interferita. La presenza di un nuovo traffico genererà inoltre emissioni acustiche.

Le trasformazioni del territorio possono interagire anche con i beni storico culturali, architettonici ed archeologici in funzione della vicinanza / posizione.

Viene di seguito riportata una matrice di confronto, utile al fine di evidenziare le relazioni, già a questo livello riconoscibili, tra gli obiettivi del nuovo PUG, come individuati all'interno della relazione generale, e i fattori ambientali considerati, ed in particolare: aria, acqua, suolo, paesaggio, biodiversità, flora e fauna, popolazione, salute umana, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico<sup>1</sup>. In particolare vengono individuati:

-  gli effetti positivi sulla componente ambientale considerata;
-  gli effetti che a questo livello si ritengono incerti sulla componente ambientale.

Il lavoro ci permetterà di evidenziare le strategie su cui sarà necessario sicuramente effettuare approfondimenti nella fase di stesura del PUG o eventuali carenze da colmare successivamente.

---

<sup>1</sup> Le componenti considerate sono coerenti con quelle indicate nell'Allegato VI alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.: all'interno del R.A. esse saranno tuttavia integrate con altre componenti di ritenute interesse per il territorio comunale

|  | ARIA | ACQUA | SUOLO | PAESAGGIO | PATRIMONIO | BIODIVERSITA' ,<br>FLORA, FAUNA ED<br>ECOSISTEMI | RISCHI NATURALI E<br>ANTROPICI | SALUTE UMANA E<br>AGENTI FISICI | MOBILITA. FRUIZIONE<br>E SOSTA | SISTEMA URBANO e<br>SOCIOECONOMICO | SISTEMA TURISTICO | CONSUMO DI<br>RISORSE |
|--|------|-------|-------|-----------|------------|--|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Obiettivi e strategie per il PUG</b>  |      |       |       |           |            |  |                                |                                 |                                |                                    |                   |                       |
| <b>A. Antifragilità, adattamento e resilienza</b>  |      |       |       |           |            |  |                                |                                 |                                |                                    |                   |                       |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemicamente a favore dell'insediamento;  |      |       | ↑     | ↑         |            | ?  |                                | ?                               |                                |                                    | ?                 | ↑                     |
| Rafforzare il sistema di raccolta e allontanamento delle acque, prevedendo anche soluzioni per lo stoccaggio ai fini di riutilizzi compatibili;  |      | ↑     | ↑     |           | ↑          | ?  | ↑                              |                                 |                                | ↑                                  |                   |                       |
| Limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo, usufruendo degli spazi ancora liberi all'interno dell'insediamento, e impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti locali di regimazione e di drenaggio e/o stoccaggio;            |      |       | ↑     |           |            | ↑  | ↑                              | ↑                               |                                | ↑                                  | ?                 |                       |
| Promuovere la de-impermeabilizzazione ovunque possibile degli spazi aperti, pubblici e privati, e l'incremento della dotazione di verde arboreo/arbustivo degli stessi, ai fini di garantire il più possibile il ciclo delle acque e di migliorare le condizioni del microclima urbano (isole di calore, effetto albedo, ecc.);    |      | ↑     | ↑     | ↑         | ↑          | ↑  |                                | ?                               |                                | ↑                                  | ↑                 | ↑                     |
| Promuovere la formazione delle infrastrutture verdi e blu, intese come armatura multifunzionale di spazi, reti e infrastrutture tecnologiche cui è affidata la trasformazione ecologica della città e del territorio.  | ↑    | ↑     | ↑     | ↑         | ↑          | ↑  |                                | ↑                               |                                | ?                                  | ↑                 | ↑                     |
| Ridurre il consumo di suolo e favorire la caratterizzazione del territorio periurbano e dei margini urbani quali spazi disponibili per la fornitura di servizi eco-sistemicamente a favore dell'insediamento;  | ?    | ↑     | ↑     | ↑         | ↑          | ?  | ↑                              | ?                               |                                | ↑                                  | ↑                 | ↑                     |
| <b>B. Risorse naturalistico-ambientali</b>   |      |       |       |           |            |  |                                |                                 |                                |                                    |                   |                       |
| Salvaguardare, mantenere e potenziare le risorse naturali del territorio attraverso la formazione della Rete ecologica locale, e l'uso compatibile delle stesse, quali condizioni essenziali per assicurare alle emergenze naturalistiche esistenti un adeguato contesto territoriale, in coerenza a quanto già definito dal PPTR. | ?    | ↑     | ↑     | ↑         | ?          | ↑  | ?                              |                                 |                                | ↑                                  | ?                 | ↑                     |
| Promuovere la diffusione di componenti naturalistico-vegetazionali nel territorio rurale per favorire la connettività della rete ecologica, soprattutto nelle porzioni completamente prive di risorse di naturalità.   | ?    | ↑     | ↑     | ↑         |            | ↑  |                                | ?                               |                                |                                    | ?                 | ↑                     |
| Salvaguardare i rari ecosistemi sensibili in riduzione o particolarmente sensibili all'impatto delle attività antropiche (macchia mediterranea, aree umide) e favorirne la connessione con la rete ecologica locale.   |      | ↑     | ↑     | ↑         |            | ↑  |                                |                                 |                                | ?                                  |                   | ↑                     |
| Ricostituire componenti e continuità della Rete ecologica locale, garantendo adeguati spazi e consistenza nell'ambito della rigenerazione degli uliveti colpiti dalla Xylella.   |      |       | ↑     | ↑         |            | ↑  |                                |                                 |                                | ↑                                  |                   | ↑                     |
| Ridefinire i luoghi dell'abbandono interessati da disuso, degradi o usi impropri come spazi potenziali prioritari per l'implementazione della Rete ecologica locale.   |      |       | ↑     |           | ↑          | ?  |                                |                                 |                                | ?                                  | ↑                 | ↑                     |

|  |  |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|
| Garantire il collegamento della Rete ecologica locale con le connessioni di livello sovralocale  |  |   | ↑ | ↑ |   | ↑ |  |  |   | ↑ | ↑ |   |   |
| <b>C. Territorio rurale e risorse ambientali-culturali</b>   |  |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |
| Promuovere la costituzione di un ambiente agricolo connotato da un'alta qualità ambientale, rafforzandone la biodiversità culturale e la connettività ecologica.   |  |   | ↑ | ↑ |   | ↑ |  |  | ↑ |   | ↑ | ↑ | ↑ |
| Sostenere il mantenimento, la trasformazione sostenibile e la diversificazione delle attività agricole in riferimento alle vocazioni del territorio rurale ed alle esigenze di "ricostruzione" del dopo Xylella, anche attraverso la promozione di filiere corte di produzione, trattamento e commercializzazione dei prodotti agricoli, considerando la potenziale complementarità nelle differenti produzioni.   |  |   | ↑ | ↑ |   | ↑ |  |  | ↑ |   | ↑ | ↑ | ↑ |
| Favorire l'integrazione tra ambienti naturali e semi naturali (macchia, canali, aree umide) e attività agricole e produttive, mediante l'attuazione della rete ecologica locale e l'introduzione di nuove pratiche di forestazione e silvicoltura (a compensazione della perdita del "bosco di ulivi" tipico del territorio rurale salentino), nell'ambito della formazione delle infrastrutture verdi e blu, al fine di incrementare la capacità del territorio rurale di erogare servizi eco-sistemi |  |   | ↑ | ↑ |   | ↑ |  |  | ↑ |   | ↑ | ↑ | ↑ |
| Favorire lo sviluppo e la valorizzazione, in condizioni di compatibilità ambientale, delle specificità della produzione agricola locale con particolare riferimento al probabile ridimensionamento del ruolo dell'olivicoltura all'interno dell'economia locale ed alla reinvenzione di un paesaggio e di una economia alternativa.  |  |   |   | ↑ |   | ↑ |  |  |   |   | ↑ | ↑ |   |
| Definire forme di uso compatibile dello spazio rurale che affianchino le attività agricole tradizionali con altre complementari secondo quanto previsto anche dalle politiche di sviluppo rurale della Regione Puglia (multifunzionalità).   |  |   | ↑ | ↑ |   | ↑ |  |  |   |   | ↑ | ↑ |   |
| Promuovere la protezione e la valorizzazione integrata delle diverse testimonianze del patrimonio culturale quale risorsa identitaria del territorio attraverso il recupero e riuso nelle diverse forme compatibili con le attività agricole e connesse (accoglienza, ristoro, ricettività diversificata, educazione ambientale, ecc.).  |  |   | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |  |  | ↑ |   | ↑ | ↑ |   |
| Promuovere e sostenere politiche e azioni volte a valorizzare il territorio rurale quale contesto privilegiato dello sviluppo della filiera turismo-ambiente-cultura.  |  |   |   | ↑ | ↑ | ↑ |  |  |   |   | ↑ | ↑ |   |
| Favorire la fruizione ciclopeditone del territorio rurale, secondo itinerari organizzati e attrezzati di visita del patrimonio storico-culturale e di percezione del paesaggio.  |  |   |   | ↑ | ↑ |   |  |  | ↑ |   |   | ↑ |   |
| Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica, favorendo sistemi di raccolta e riuso per fini agricoli, anche in sinergia con gli interventi di mitigazione delle pericolosità idrauliche, e controllando gli emungimenti onde evitare l'impoverimento della risorsa.   |  | ↑ | ↑ | ↑ |   |   |  |  |   |   |   |   | ↑ |
| Qualificare il patrimonio edilizio agrario sparso e promuovere l'uso delle linee guida del PPTR per la sua reinterpretazione in chiave paesaggistica e architettonica.   |  |   |   | ↑ | ↑ |   |  |  |   |   | ↑ |   |   |
| Contrastare il consumo di suolo agricolo causato dalla edilizia abitativa diffusa nel territorio agrario, proponendo una riqualificazione/completamento degli elementi esistenti e delle loro pertinenze, con riferimento alle indicazioni e alle linee guida del PPTR.  |  |   | ↑ |   | ↑ |   |  |  |   |   | ↑ | ↑ | ↑ |
| Promuovere usi agricoli e complementari (agricoltura di prossimità, spazi verdi fruibili, silvicoltura, ecc) delle aree periurbane che definiscono il margine città-campagna, al fine di offrire servizi ecosistemici e integrativi per attività compatibili agli abitanti e ai visitatori.  |  |   |   | ↑ |   | ↑ |  |  |   |   |   | ↑ |   |
| • Favorire la trasformazione in chiave di maggiore sostenibilità e per un migliore inserimento paesaggistico delle colture protette in serra, controllandone l'espansione e regolandone gli impatti nel territorio rurale e nel paesaggio.   |  |   | ↑ | ↑ |   | ↑ |  |  |   |   |   | ↑ | ↑ |

|   |  |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|---|--|---|---|---|
| Mitigare gli impatti degli impianti di produzione di energie rinnovabili sul territorio rurale comunale, promuovendo una migliore integrazione paesaggistico-ambientale.  |  |  |  | ↑ |   | ↑ |   |  |   |   | ↑ |
| <b>D. Mobilità, infrastrutture e dotazioni tecnologiche</b>   |  |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |
| Migliorare e razionalizzare la mobilità, l'accessibilità e la fruibilità del territorio, e in particolare del centro urbano, e favorire forme di mobilità alternativa (percorsi pedonali e ciclabili, trasporto collettivo, ecc.)   |  |  |  | ↑ | ↑ |   |   |  | ↑ | ↑ | ↑ |
| Potenziare le reti e migliorare l'efficienza delle dotazioni tecnologiche (ad es. reti fognanti, raccolta e stoccaggio acque grigie ecc), secondo criteri di compatibilità ambientale, anche nell'ottica di collaborazione per servizi condivisi nella intercomunalità.   |  |  |  |   | ↑ |   | ↑ |  |   |   | ↑ |
| Migliorare le prestazioni energetico-ambientali degli edifici pubblici, implementando la capacità di autonomia energetica degli stessi.   |  |  |  |   | ↑ |   |   |  |   |   | ↑ |
| <b>E. Urbano e periurbano, sinergie di rigenerazione</b>  |  |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |
| Rafforzare la struttura del centro urbano secondo la direttrice est-ovest lungo l'asse storico via Libertà-Centro storico-Via Cesarea e la direttrice nord-sud della spina centrale dei servizi pubblici e della infrastrutturazione verde e blu urbana.  |  |  |  |   | ↑ |   |   |  | ? | ↑ |   |
| Completare la "città pubblica", a partire dalle previsioni di dotazioni pubbliche non attuate, definendo un disegno di spazi connessi, accessibili e fruibili, la cui sistemazione contribuisca a mitigare gli effetti di fenomeni climatici repentini (tanta acqua, niente acqua) ed estremi (molto caldo), a costituire la parte urbana e periurbana delle infrastrutture verdi e blu, a determinare connessioni ecologico-ambientali tra urbano e rurale, a qualificare la città dal punto di vista funzionale ed architettonico-paesaggistico |  |  |  |   | ↑ |   |   |  | ? | ↑ |   |
| Favorire il completamento del recupero e la valorizzazione del centro storico, in riferimento alle specifiche problematiche presenti (situazioni di degrado e abbandono), volto ad assicurare il corretto equilibrio tra residenzialità, attività terziario-commerciali medio-piccole, attività artigianali e attività culturali, senza tralasciare le potenzialità di vocazione turistica.   |  |  |  |   | ↑ |   |   |  |   |   |   |
| Favorire il completamento e il consolidamento delle parti recenti dell'insediamento urbano attraverso: la promozione del mix funzionale; la riconoscibilità e qualità degli spazi pubblici come riferimenti dell'organizzazione urbana; il recupero e/o la riqualificazione del patrimonio edilizio secondo criteri tipologici, di efficienza energetica, di resistenza strutturale, di caratterizzazione architettonica  |  |  |  |   | ↑ |   |   |  |   |   | ↑ |
| Definire i margini urbani caratterizzandoli in termini di spazi pubblici e qualità paesaggistica, anche ai fini della relazione con gli spazi del periurbano e del controllo del consumo di suolo.  |  |  |  | ↑ | ↑ |   |   |  |   |   | ↑ |
| Favorire processi di rigenerazione urbana delle situazioni di dismissione e degrado, capaci di riverberare effetti sull'intorno urbano di appartenenza  |  |  |  |   | ↑ |   |   |  |   |   |   |
| Promuovere la riqualificazione e l'integrazione delle aree per attività produttive artigianali, ai fini del miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche e della qualità architettonico-paesaggistica e dell'incremento dell'offerta per l'insediamento di nuove attività.   |  |  |  |   |   |   |   |  |   |   | ↑ |
| Definire e articolare l'areale del periurbano caratterizzandolo quale fascia di transizione tra urbano e rurale nel quale gestire usi e attività compatibili che contribuiscano alla funzionalità ecologica, alla erogazione di benefici ecosistemici, alla qualificazione dell'immagine paesaggistica, alla offerta di spazi di fruizione quotidiana di prossimità da parte dei cittadini, in coerenza e attuazione PPTR.  |  |  |  |   | ↑ |   |   |  |   | ↑ | ↑ |
| <b>F. Turismo - Turismi</b>   |  |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |



|   |  |  |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|--|--|---|---|---|--|
| Promuovere una offerta integrata delle risorse del territorio per il turismo, nell'ottica della filiera turismo-ambiente-cultura, e secondo le sue diverse forme (culturale, ambientale, balneare, enogastronomico, ecc.) e rispettive modalità ricettive (alberghi, pensioni, B&B, agriturismo, ecc.), anche facendo leva sulle possibili sinergie con i comuni contermini e quelli affacciati sul mare.   |  |  |   |   |  |  |  |   |   | ↑ |  |
| Valorizzare la potenzialità di destagionalizzazione del turismo, assicurando l'offerta integrata di risorse, servizi, iniziative ed esperienze nell'arco di tutto l'anno e puntando sulle specificità culturali, le eccellenze locali e le capacità di accoglienza, sviluppandole dal punto di vista della fruizione e della conoscenza, ma anche accrescendo l'attrattività di Leverano con l'offerta di nuove occasioni di visita e permanenza legate alle attività produttive agricole, attività educativo ambientali, sportive e del tempo libero all'aria aperta in contesti paesaggistico-ambientali di pregio. |  |  |   |   |  |  |  |   |   | ↑ |  |
| Assicurare la corretta distribuzione nel territorio e l'efficienza di spazi e attrezzature per l'accessibilità, l'accoglienza, l'orientamento, l'informazione e la ricettività, privilegiando forme diffuse di riuso del patrimonio edilizio esistente urbano e rurale  |  |  |   | ↑ |  |  |  |   |   | ↑ |  |
| Definire, attrezzare e segnalare una rete di percorsi ciclo pedonale nel paesaggio rurale che colleghino i luoghi rilevanti del territorio agricolo, le centralità di interesse storico-culturale, il centro storico, integrati con attrezzature per la sosta e il ristoro.   |  |  | ↑ | ↑ |  |  |  | ↑ |   | ↑ |  |
| <b>G. Paesaggio</b>   |  |  |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
| Assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo.  |  |  |   | ↑ |  |  |  |   |   |   |  |
| Salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio, nell'articolazione e caratterizzazione dei paesaggi rurali, compresi i nuovi paesaggi del post Xylella, dei paesaggi che emergeranno dall'evoluzione del periurbano, del paesaggio urbano quale risulterà dalla progressiva riqualificazione e rigenerazione della città e dei suoi margini.  |  |  |   | ↑ |  |  |  |   | ↑ |   |  |
| Valorizzare il paesaggio attraverso la formazione di "itinerari del paesaggio" volti a favorire una percezione nuova e inedita del territorio, secondo percorsi e luoghi di visione complementari a quelli offerti dalla viabilità carrabile di ordinaria frequentazione, favorendo itinerari paesaggistici dal centro urbano al territorio rurale, e verso i centri contermini interni e della costa.  |  |  |   | ↑ |  |  |  |   | ↑ | ↑ |  |

**VALUTAZIONE DI APPROFONDIMENTO PER LE AREE SENSIBILI**

L'Art. 6 della Direttiva Habitat prevede che i siti (SIC o pSIC) debbano essere soggetti a particolari misure di conservazione, infatti i siti presenti sul territorio sono ad oggi ZSC-ZPS.

Il paragrafo 6.2 dello stesso Art. 6 dispone inoltre che all'interno di aree SIC vengano adottate le opportune misure per evitare il degrado degli habitat e delle specie, nonché le perturbazioni delle specie di interesse comunitario nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze negative sulla flora e sulla fauna selvatica;

in tale ottica, nella presente relazione, verranno analizzati, in via preliminare, i fattori eventualmente scatenanti potenziali interferenze, nell'ambito dei cicli lavorativi connessi con la realizzazione delle opere in oggetto.

Come già evidenziato all'interno del Territorio comunale le aree a particolare valenza ambientale sono queste:

- *ZSC - IT IT9150031 Masseria Zanzara*

In questo paragrafo si richiameranno a valle del percorso di PUG una breve descrizione delle relazioni tra progetto di PUG e l'area a particolare sensibilità ambientale al fine di individuare possibili interazioni di tipo negativo.

## 12. Modalità di consultazione e partecipazione

Le attività di partecipazione, concertazione e copianificazione hanno accompagnato la predisposizione del Documento Programmatico Preliminare e sono frutto di un lungo percorso iniziato nel 2019; l'iniziativa "Leverano Verso il PUG" sono già state svolte con l'intento di portare la comunità a riflettere sul futuro sviluppo per il territorio di Leverano e hanno portato all'elaborazione dei due documenti "Atlante del Patrimonio di Comunità", e "Statuto del territorio".

La fase di formazione del DPP ha visto inoltre una intensa attività di lavoro e confronto con l'Amministrazione e gli Uffici comunali, intorno sia alla conoscenza e alla interpretazione del territorio e della realtà di Leverano, sia alla definizione della visione di sviluppo sostenibile da porre alla base del PUG e dei relativi obiettivi, strategie e azioni; nei numerosi incontri citati nella seguente tabella, è sempre emerso da parte dell'Amministrazione Comunale la volontà di trattare temi strategici per il futuro di Leverano tracciando idee progettuali ben definite.

L'obiettivo quindi di comunicare e condividere, con i soggetti e gli attori del territorio, le conoscenze e le interpretazioni via via prodotte, verificarle rispetto alle esperienze e alle letture espresse dagli stessi soggetti, così da pervenire ad una descrizione della realtà territoriale è stato un percorso abbastanza naturale per questa comunità.

Altro obiettivo del percorso di partecipazione che da qui in avanti sarà portato avanti è quello di individuare e raccogliere istanze e aspettative, che talvolta richiedono un lavoro di ricomposizione di incoerenze ed eventuali conflitti tra le stesse, tenendo al centro dell'azione pianificatoria l'interesse collettivo quale riferimento rispetto al quale ricondurre e armonizzare interessi meno diffusi e più particolari.

Da qui in avanti sarà dunque importante concertare e copianificare, con i soggetti competenti nel governo del territorio, le finalità, le strategie e le azioni che costituiranno il futuro piano, secondo le modalità e le procedure previste dalla normativa regionale vigente sarà parte

L'insieme di queste attività contribuiscono, oltre quelle formalmente previste dalle procedure regionali, ad arricchire di elementi e considerazioni quanto necessario per il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che accompagna l'intero percorso di formazione del DPP e del PUG.

In un territorio come quello di Leverano ci pare esemplare richiamare i benefici del processo di partecipazione già svolto negli anni passati che hanno portato alla creazione delle mappe di comunità; i suggerimenti che il presente Rapporto Preliminare di Orientamento vuole mettere in atto al fine di supportare l'amministrazione verso l'ampia partecipazione all'interno dell'intero percorso di elaborazione del PUG, sono quelli di avvicinare le Associazioni Culturali e Sportive, le rappresentanze locali del mondo produttivo, le scuole, e gli enti no-profit al fine di lavorare intorno al proseguimento delle azioni di divulgazione delle strategie qui delineate ma anche approfittare dell'occasione per innescare una serie di azioni di valorizzazione sociale, economica e culturale che divengono presa di coscienza del valore territoriale esistente.

Si propone l'apertura dell'Urban Center di Leverano gestito da una o più associazioni culturali che si facciano promotrici di eventi, incontri e azioni di divulgazione e confronto delle tematiche trattate dal costituendo PUG.

Sarebbe altresì consigliabile se ad ogni strategia di PUG si associassero delle azioni concrete di partecipazione di uno o più gruppi sociali, i cui effetti, i prodotti e i risultati dovrebbero essere ben individuabili in termini di ideazione e simulazioni reali.

Alcuni esempi:

- Simulazioni concrete di nuovi modi di vivere il turismo e quindi anche il territorio, come il turismo esperienziale;
- mostra fotografica tra passato e presente;
- laboratori di racconti e narrazione a cura di laboratori didattici con le scuole;

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**

Questo consentirebbe di creare una rete di relazioni fisiche, interpersonali, filosofiche che partendo dal tema territorio e ambiente possano gettare le basi su nuovi modi di vivere il turismo, le produzioni locali, la vita cittadina.

Questi sono solo alcuni esempi di come si possa valorizzare il percorso di creazione del PUG animando il territorio partendo dalle strategie del DPP.

Un incontro partecipativo importante è stato quello del 21/10/2021 relativo alla discussione della bozza del DPP, in quanto si è rilevata da parte dell'amministrazione e della comunità una particolare attenzione ai temi, ai problemi e alle prospettive del territorio rurale e delle produzioni agricole.

Inoltre l'incontro del 20/07/2022 è stata presentata e condivisa la parte propositiva de DPP ossia la visione, gli obiettivi, le strategie e le azioni ai fini della convocazione della 1<sup>a</sup> Conferenza di copianificazione.

### **L'AVVIO DEL PROCESSO E GLI INCONTRI DI PARTECIPAZIONE**

Di seguito si riporta il processo di condivisione svolto sin dall'avvio del processo di creazione del DPP e del PUG.

| DATA   | SEDE                    | OGGETTO DELL'INCONTRO   |
|--|-------------------------|---|
| 31.03.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con Sndaco e Ufficio Tecnico   |
| 11.05.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con Sndaco e Ufficio Tecnico<br>✓ Reperimento documenti  |
| 12.05.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con Giunta e Ufficio Tecnico   |
| 13.05.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Reperimento documenti   |
| 24.05.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con Sindaco e Ufficio Tecnico<br>✓ Sopralluoghi sul territorio<br>✓ Reperimento documenti                  |
| <i>07.07.2021 - 1 consegna formale – Bozza sistema delle conoscenze</i>  |                         |   |
| 07.07.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con Amministrazione Comunale e Ufficio Tecnico<br>✓ Sopralluoghi sul territorio<br>✓ Reperimento documenti |
| 15.07.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con ing. Miraglia per reperimento Piani di Lottizzazione   |
| 29.07.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con ing. Miraglia per controllo delle previsioni dei PdL digitalizzate e attualizzate                      |
| 10.09.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con ing. Miraglia  |
| 15.09.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro con ing. Miraglia per reperimento materiale e verifica dotazioni pubbliche urbane                          |
| <i>08.10.2021 - 2 consegna formale – Bozza sistema delle conoscenze (integrazioni e modifiche) e Quadri Interpretativi (parte 1)</i> |                         |   |
| 21.10.2021   | Comune di Leverano (LE) | ✓ Incontro Pubblico presentazione bozza del DPP   |
| <i>20.12.2021 - 3 consegna formale – Bozza Quadri Interpretativi (parte 2) e Sezione progettuale e Strategica</i>                    |                         |   |
| <i>20.7.2022 – 4 consegna formale – Quadro delle invarianti strutturali</i>  |                         |   |



## Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati e contributi emersi

Di seguito si riporta la proposta di elenco dei Soggetti Competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati.

| SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE ED ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI   |
|--|
| Regione Puglia (Sezioni: autorizzazioni ambientali - Trasporto pubblico locale e grandi progetti - Tutela e valorizzazione del paesaggio - Infrastrutture per la mobilità - Difesa del suolo e rischio sismico - Politiche abitative - Urbanistica – Ciclo rifiuti e bonifiche - Lavori pubblici - Mobilità sostenibile e vigilanza del trasporto pubblico locale - Turismo - Valorizzazione territoriale - Economia della cultura- Gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali - Risorse idriche - Osservatorio fitosanitario) |
| La Provincia di Lecce  |
| Autorità Idrica Pugliese   |
| Acquedotto Pugliese S.p.A.   |
| Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente (ARPA Puglia)   |
| ANAS S.p.A. Compartimento di viabilità regionale della Puglia  |
| Autorità d’Ambito Territoriale Ottimale della Puglia (A.T.O. – Puglia, servizio idrico integrato)  |
| Autorità di Bacino della Regione Puglia  |
| Ministero dell’Economia e delle Finanze (Agenzia del Demanio, Agenzia del Territorio)  |
| Soprintendenza Archeologia Beni Architettonici e Paesaggistici   |
| ENEL Distribuzione S.p.A   |
| Gestore della rete del gas   |
| Gestori di Telefonia   |
| Azienda Sanitaria Locale   |
| Associazioni di categoria imprenditoriali e sindacali  |
| Comuni Confinanti  |
| Associazioni ambientaliste e culturali   |

### ***CONTRIBUTI EMERSI***

In questa sezione verranno successivamente richiamati tutti i contributi emersi durante l'intero processo di Pianificazione.

### 13. INDICAZIONI PER LA STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE E PER IL MONITORAGGIO

#### **CONTENUTI DA INSERIRE NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Il rapporto ambientale, comprensivo della sintesi non tecnica, è redatto secondo le indicazioni di cui alla LR 44/2012e successive modifiche e integrazioni.

Nello specifico nel Rapporto Ambientale si darà atto dei seguenti elementi:

**RIVERIFICA DEGLI OBIETTIVI (OBIETTIVI GENERALI)** che il PUG si pone e delle linee di sviluppo essenziali e **riverifica di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità e di protezione e miglioramento ambientale** individuati a livello comunitario, nazionale, regionale, locale (COERENZA ESTERNA).

**DESCRIZIONE DELL'INTERO PROCESSO PARTECIPATIVO** attivato allo scopo di definire obiettivi e strategie, dei suoi esiti e di come se ne è tenuto conto nella costruzione del PP, nell'individuazione degli obiettivi specifici e delle linee di sviluppo del PP.

**RIVERIFICA DEGLI ASPETTI PERTINENTI ALLO STATO DELL'AMBIENTE** Inquadramento territoriale, socio economico e demografico e quadro di analisi attraverso l'individuazione di informazioni territoriali di base e la definizione dello stato quali-quantitativo dei vari comparti/risorse dovranno essere ulteriormente verificati per meglio capire se ci sono degli aggiustamenti nel frattempo sovrapposti sui seguenti fattori:

- aria e fattori climatici;
- acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato;
- suolo e sottosuolo;
- aspetti agro-vegetazionali (con attenzione particolare per i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 (Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della L. 5 marzo 2001, n. 57) e successive modificazioni ed integrazioni;
- biodiversità;
- paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico;
- inquinanti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- energia;
- rifiuti;
- salute umana.

Indicazione delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.

#### **DEFINIZIONE DI OBIETTIVI SPECIFICI E DEI RELATIVI TARGET QUALIQUANTITATIVI (indicatori)**

- dalla constatazione di criticità esistenti nel quadro di analisi iniziale, in rapporto agli obiettivi di sostenibilità ed ambientali generali;
- dalla manifestazione di esigenze/istanze particolari da parte dei portatori di interesse (cittadini, associazioni, categorie, etc.);
- dall'implementazione del SGA, nel caso di enti certificati.

*Tali contenuti si legano sostanzialmente alla definizione degli obiettivi di sostenibilità al PUC più sopra descritta.*

**DESCRIZIONE DELL'OPZIONE "ZERO"**, ovvero dello scenario di riferimento costituito dallo stato attuale delle risorse e dalla loro possibile evoluzione in assenza di PUG. L'analisi deve consentire di evidenziare ulteriori criticità/potenzialità di natura dinamica, in rapporto agli adempimenti di norma, di piano di settore e/o di piani sovraordinati, ed agli obiettivi generali, arrivando a definire ulteriori obiettivi specifici. Uso di indicatori.

**SINTESI DELLE ALTERNATIVE DI PUG** individuate per il raggiungimento degli obiettivi posti, valutazione comparativa delle prestazioni comprensiva della descrizione di come è stata effettuata la valutazione stessa e di come si è giunti alla scelta dell'assetto finale di PUG. *Uso di indicatori.*

**Piano Urbanistico Generale (PUG) - Documento programmatico preliminare (DPP)**



**RIVERIFICA DI COERENZA** fra le azioni/previsioni costituenti il PUG, il quadro di analisi iniziale (coerenza INTERNA) e gli obiettivi specifici. Funzionalità del PUG in termini di (quando pertinenti) efficienza infrastrutturale, efficienza energetica, risparmio idrico ed efficienza depurativa, riduzione dei carichi ambientali. *Usa di indicatori*

**INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE** derivanti dall'attuazione del PUG nel suo complesso (massimo dimensionamento previsto) e per singole previsioni. In relazione all'assetto di PUG scelto, stima delle conseguenze derivanti dalle previsioni sullo stato quali-quantitativo delle risorse, definito nel quadro di analisi iniziale, comprendendo le interrelazioni fra i vari elementi. In caso di previsioni localizzate e/o localizzabili, verifica della coerenza delle stesse con il quadro vincolistico, pianificatorio e conoscitivo delineato. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi. A fronte di impatti significativi, individuazione di idonee misure mitigative e compensative, da formulare quale parte costitutiva del quadro normativo del PP. Nel caso di interessamento di elementi della Rete Natura 2000 deve essere riconoscibile lo studio di incidenza ai sensi del DPR 357/97 e successive modificazioni ed integrazioni e norme regionali in materia.

**DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO** e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PUG proposto. Devono essere individuate le responsabilità per l'attuazione del monitoraggio, avvalendosi di ARPAL, e garantita la sussistenza nell'ambito del quadro economico del PP delle risorse necessarie per la sua realizzazione e gestione.

Devono inoltre essere definite le modalità con cui si prevede di adottare le misure correttive sul PP che risultassero necessarie e delle forme di comunicazione al pubblico sia degli esiti del monitoraggio che delle misure correttive assunte.

**SINTESI NON TECNICA** delle informazioni di cui ai punti precedenti.

Raccolta Normativa

I contenuti del rapporto ambientale emergeranno a chiusura dell'analisi preliminare di sostenibilità e si arricchiranno ulteriormente nella fase di consultazione preliminare. Pertanto nei primi capitoli del rapporto ambientale verrà riportata una tabella riassuntiva dei contributi emersi fornendo le informazioni, in forma sintetica, dei contributi emersi e di come se ne terrà conto nel rapporto ambientale. Questo al fine di facilitare gli enti nella formulazione dei successivi contributi da fornire a seguito dell'adozione del PUG.

### **CONSIDERAZIONI SUL MONITORAGGIO**

La metodologia che si propone di adottare nel redigendo Rapporto Ambientale, prevede che venga monitorato:

- l'andamento dei fattori di inquinamento nel tempo individuati a partire dall'analisi di sostenibilità
- la modalità di attuazione degli interventi.
- l'attuazione delle indicazioni della VAS al PUG

Il monitoraggio inoltre deve essere visto anche come l'occasione per popolare e georiferire quelle informazioni utili per la gestione dell'attuazione del piano e per il controllo ambientale del territorio per cui, a conclusione dell'analisi del territorio e della valutazione potranno essere indicati i dati mancanti su cui sarà possibile prevedere il popolamento in fase di monitoraggio.

La periodicità di raccolta dei dati è variabile, così come la presentazione della reportistica. Tali periodicità verranno valutate in sede di stesura del rapporto ambientale in base agli indicatori che emergeranno. L'ufficio di piano dovrà indicare le figure interne o esterne all'ufficio stesso preposte alla raccolta e conservazione delle informazioni necessarie per il popolamento degli indicatori.

A monte ci dovrà essere il controllo, in fase autorizzativa, che il proponente abbia fornito tutte le informazioni relative agli interventi necessari al popolamento degli indicatori. Per alcuni indicatori risulterà necessario contattare le Autorità Ambientali competenti al fine o di popolare i dati o di verificare se e come attivare progetti specifici.

Si osserva che nella reportistica risulterà opportuni evidenziare anche le progettualità attivate a Imperia da Autorità diverse da quelle locali al fine di avere un quadro completo di come si trasforma nel tempo il territorio.

In funzione degli esiti della reportistica l'ufficio di piano dovrà valutare l'opportunità di ricalibrare e/o revisionare la disciplina, le politiche o comunque gli elaborati del PUG.

La modalità di monitoraggio e gli indicatori prescelti potranno essere modificati in funzione delle esigenze del Comune e degli enti gestori interessati.