

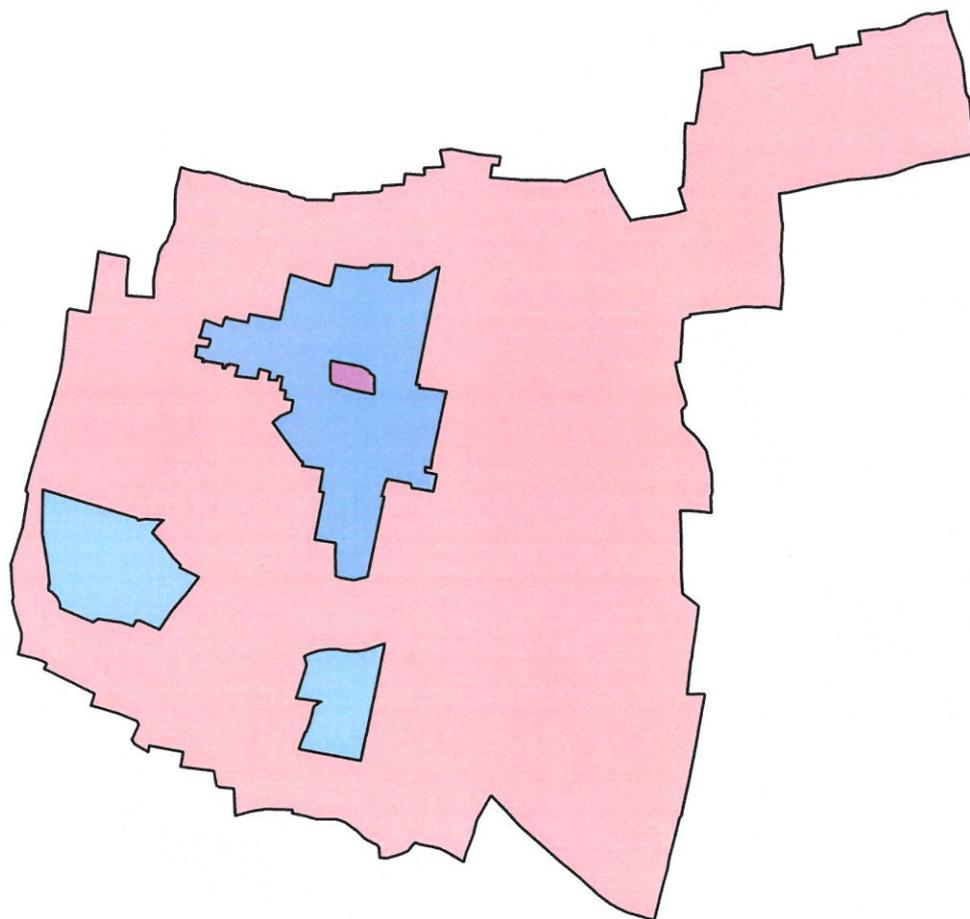
# COMUNE DI CELLAMARE

## PROVINCIA DI BARI

G

U

R



OGGETTO:

**PIANO URBANISTICO GENERALE (P.U.G.)**  
(Legge Regionale n.20/2001 e s.m. e i.)  
- Valutazione Ambientale Strategica -

**RAPPORTO AMBIENTALE**

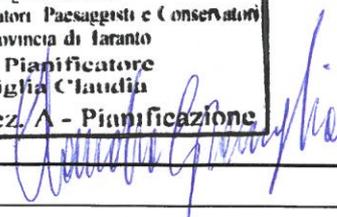
ad integrazione delle richieste formulate dal Parere motivato del settore  
Ecologia della Regione Puglia Determina n. 196 del 21.11.2016 e del  
parere n. 8669 del 12.09.2017

Rev. Ottobre 2017

TECNICO INCARICATO:

Dott. Pian. Claudia GRANIGLIA

  
Ordine degli Architetti  
Pianificatori Paesaggisti e Conservatori  
della Provincia di Taranto  
Dott. Pianificatore  
Graniglia Claudia  
Matr. 810 Sez. A - Pianificazione



LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO GENERALE – ASPETTI METODOLOGICI.....	6
Premessa.....	6
Il mandato valutativo .....	6
il Rapporto Ambientale Febbraio 2009.....	7
Il Rapporto Ambientale MAGGIO 2017 .....	8
RIFERIMENTI CONOSCITIVI PRELIMINARI .....	12
il PUG-Cellamare: iter tecnico-amministrativo e consultazioni partecipative.....	12
Il Documento Programmatico Preliminare del PUG .....	13
Il Rapporto Ambientale e l'Agenda 21.....	14
CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE .....	15
Struttura del Piano Urbanistico Generale.....	17
Contesti territoriali.....	18
Aspetti Geografico-Ambientali e Paesaggistici del territorio di Cellamare.....	19
Obiettivi generali per le invarianti e i contesti territoriali .....	22
Verifica di Coerenza INTERNA.....	22
Obiettivi generali.....	22
Obiettivi specifici.....	23
Verifica di coerenza ESTERNA Quadro di riferimento programmatico - .....	26
Documento regionale di assetto regionale (DRAG).....	27
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).....	29
Piano di Tutela delle Acque (PTA) .....	38
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) .....	40
Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE).....	43
Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA) .....	45
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) .....	49
Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale Dei Trasporti della Regione Puglia .....	49
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).....	52
Programma di Sviluppo Rurale per la Puglia 2007 – 2013.....	56
b) ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA; .....	59
COMPONENTE ARIA E ASPETTI CLIMATICI.....	59

analisi dello stato di fatto .....	59
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	64
fonti .....	65
<b>COMPONENTE ACQUA E CICLO DELLE ACQUE .....</b>	<b>65</b>
Analisi dello stato di fatto.....	65
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	67
Fonti .....	67
<b>ASPETTI IDROGRAFICI .....</b>	<b>67</b>
Analisi dello stato di fatto.....	67
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	68
fonti .....	69
<b>IL SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO.....</b>	<b>69</b>
analisi dello stato di fatto .....	69
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	70
fonti .....	70
<b>LA COMPONENTE SUOLO .....</b>	<b>71</b>
analisi dello stato di fatto .....	71
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	72
fonti .....	73
<b>SISTEMI E RETI ECOLOGICHE .....</b>	<b>73</b>
analisi dello stato di fatto .....	73
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	74
fonti .....	74
assetto della Copertura Vegetale Spontanea.....	75
<b>BENI STORICO-CULTURALI IN AREE EXTRAURBANE .....</b>	<b>78</b>
analisi dello stato di fatto .....	78
Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano .....	78
fonti .....	78
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI.....</b>	<b>79</b>
analisi dello stato di fatto .....	79
fonti .....	81
<b>Caratteri e Strutture Guida Ambientali e Paesaggistici .....</b>	<b>82</b>
Scheda di Approfondimento n°1.....	82

gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud.....	82
Ambito A1 – Scannata/Pozzo Pennino/Montrone.....	82
Scheda di Approfondimento n°2.....	83
gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud.....	83
Ambito A2- Contrada Falerno.....	83
Scheda di Approfondimento n°3.....	85
gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud.....	85
Ambito A3- da Contrada Pezze di Maria verso Contrada Coacevola .....	85
Scheda di Approfondimento n°4.....	85
gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud.....	85
Ambito A4- sul corpo terrazzato Sud in Contrada Coacevola .....	85
Scheda di Approfondimento n°5.....	86
gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud.....	86
Ambito A5- da Contrada Coacevola verso il confine con il comune di Noicattaro	86
Valori Paesaggistici, Ambientali e Percettivi .....	87
analisi e valutazione .....	87
la metodologia adottata:.....	88
la Valutazione delle qualità Paesaggistiche, Ambientali e Percettive .....	88
I Valori Paesaggistici e Ambientali del Territorio.....	90
I Luoghi .....	90
I Percorsi .....	91
I Fuochi .....	93
I Nodi.....	94
Aspetti Storiografici e di Antropizzazione Storica del Territorio .....	94
d) QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE, PERTINENTE AL PIANO O PROGRAMMA.....	101
e) OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA.....	103
Coerenza delle azioni del PUG rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	103
f) POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.....	106
COMPONENTE ARIA E ASPETTI CLIMATICI .....	106
possibili interferenze con le previsioni del PUG.....	106
indicatori per il monitoraggio .....	107

conoscenze, commenti e proposte dei cittadini .....	107
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	107
<b>COMPONENTE ACQUA E CICLO DELLE ACQUE .....</b>	<b>107</b>
possibili interferenze con le previsioni del PUG.....	107
gli indicatori per il monitoraggio .....	108
Conoscenze, commenti e proposte dei cittadini .....	108
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	108
<b>ASPETTI IDROGRAFICI .....</b>	<b>109</b>
interferenze con le previsioni del PUG .....	109
indicatori per il monitoraggio .....	109
conoscenze, commenti e proposte dei cittadini.....	109
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	109
<b>IL SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO.....</b>	<b>109</b>
interferenze con le previsioni del PUG .....	109
Indicatori per il monitoraggio .....	110
conoscenze, commenti e proposte dei cittadini.....	110
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	110
<b>LA COMPONENTE SUOLO .....</b>	<b>110</b>
interferenze con le previsioni del PUG .....	110
interferenze con le previsioni del PUG .....	111
indicatori per il monitoraggio .....	111
conoscenze, commenti, proposte dei cittadini.....	111
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	111
<b>SISTEMI E RETI ECOLOGICHE .....</b>	<b>112</b>
Possibili interferenze con le previsioni del PUG .....	112
indicatori per il monitoraggio .....	112
conoscenze, commenti e proposte dei cittadini.....	113
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	113
<b>BENI STORICO-CULTURALI IN AREE EXTRAURBANE .....</b>	<b>114</b>
possibili interferenze con le previsioni del PUG.....	114
indicatori per il monitoraggio .....	114
conoscenze, commenti e proposte dei cittadini.....	114
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni.....	115

ULTERIORI IMPATTI .....	115
10.7 il sistema della mobilità .....	115
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	115
11.7 il sistema produttivo .....	116
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	116
12.7 il benessere acustico .....	117
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	117
13.7 aspetti energetici.....	117
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	117
14.7 radiazioni elettromagnetiche: inquinamento e sicurezza.....	118
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	118
15.7 il ciclo dei rifiuti.....	118
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	118
16.7 il rischio idrogeologico e tecnologico.....	118
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	119
17.7 il degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali .....	119
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti .....	119
18.7 Consumo di Suolo.....	120
indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità e suggerimenti .....	120
g) MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE NEL MODO PIÙ COMPLETO POSSIBILE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA; .....	121
MITIGAZIONI.....	121
h) SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE .....	123
i) DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANI O DEL PROGRAMMA PROPOSTO .....	129
Sintesi monitoraggi .....	130
Soggetti e competenze .....	131
La gestione del Piano di monitoraggio e i rapporti di monitoraggio periodici .....	132

## LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANISTICO GENERALE – ASPETTI METODOLOGICI

---

### Premessa

---

La transizione tecnica operativa e normativa che parte dalla Valutazione di Impatto Ambientale e si amplia nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) quale strumento per la verifica e il monitoraggio degli effetti di Piani e Programmi sull'Ambiente è sancita dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 Giugno 2001 che propone proprio la Valutazione Ambientale Strategica come strumento prioritario di valutazione della sostenibilità ambientale. Tale transizione segna il passaggio dalla logica della valutazione preventiva di progetti appartenenti a determinate categorie, descritte dalle Direttive 85/337/CEE e 97/11/CE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), nella quale si individuano gli impatti e i divieti nel caso di superamento di soglie di compatibilità, ad una nuova logica nella quale il quadro degli impatti territoriali e delle incompatibilità ambientali emerge dalla ricomposizione del mosaico di impatti generato non solo da ciascun progetto, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale; tali strumenti infatti vanno ad innestare sinergiche, interazioni, interferenze territoriali, e dalla valutazione possono trarre non solo elementi di "negazione", ma anche nuovi e alternativi indirizzi per il miglioramento delle politiche di trasformazione connesse agli stessi piani urbanistici e territoriali, e delle scelte sulle reali azioni di compatibilità e tutela del paesaggio e dell'ambiente.

### Il mandato valutativo

---

#### **la Valutazione Ambientale Strategica nel PUG di Cellamare : il significato, la filosofia di fondo e gli obiettivi**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbanistico Generale (PUG) per il Comune di Cellamare si inquadra in un processo di innovazione delle pratiche di governo del territorio che di recente, in Puglia, ha avuto una interessante spinta grazie all'approvazione del Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) . In particolare, nel disciplinare le modalità di formazione dei piani urbanistici alla scala comunale, il DRAG introduce la necessità di integrare un percorso di VAS, coerentemente agli orientamenti comunitari (definiti nella Direttiva 2001/42/CE) nonostante la travagliata evoluzione degli apparati normativi a livello nazionale e regionale. In effetti, il testo del Decreto Legislativo 152/2006 entrato di recente in vigore ripropone, per quanto riguarda la Parte Seconda che contiene le norme sulla VAS, il testo originale varato alla fine della scorsa legislatura. Ne consegue che, sebbene la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi sia oggi obbligatoria in Italia (in determinate condizioni, e con tre anni di ritardo sulla tabella di marcia sancita dalla Direttiva 2001/42/CE), la pianificazione comunale sarebbe rimasta inspiegabilmente esclusa dall'ambito di applicazione del suddetto decreto. Lo schema di "Correttivo Unificato" che ha inteso modificare radicalmente il Codice Ambientale, ha incluso fra i molteplici profili di non conformità alle disposizioni comunitarie "la riduzione del campo di applicazione rispetto alla direttiva in quanto la procedura di VAS veniva prevista nel decreto n. 152 solo per i piani e i programmi "statali, regionali e sovracomunali", mentre la direttiva, all'articolo 3, stabilisce un ambito di applicazione più ampio (articolo 4, comma 1, lettera a), terzo alinea, del decreto n. 152/2006)"

In riferimento nel testo attualmente in vigore, si ricorda quindi l'estensione della VAS a piani approvati anche da "autorità locali" ed "enti locali" (rispettivamente artt. 5 e 21), che considera quindi esteso anche al livello municipale l'obbligo di procedere alla VAS.

La Valutazione Ambientale dei Piani Urbanistici era stata già individuata dalla L.R. 11/2001, come estensione dell'ambito di applicazione della Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), salvo rimanere nel limbo dei desiderata per la mancata emanazione delle direttive che avrebbero dovuto specificare contenuti e modalità di predisposizione dei relativi Studi d'Impatto Ambientale (SIA).

Pertanto, l'approvazione del DRAG non solo conclude (almeno nel settore della pianificazione territoriale e alla scala comunale) un'attesa durata sei anni, ma ripara anche alla svista del legislatore regionale che nella nuova legge sul governo del territorio (L.R. 20/2001) ignorava le previsioni delle suddette norme sulla VIA. Al di là di ritardi e sfasamenti, l'evoluzione delle relazioni fra governo del territorio e Valutazione Ambientale in Puglia si allinea con quanto è accaduto o sta accadendo nella maggior parte delle altre regioni italiane, dove la VAS è comparsa essenzialmente lungo tre percorsi normativi:

- all'interno della legislazione sulla VIA (Piemonte, Provincia Autonoma di Bolzano);
- con regolamenti specifici (Lazio, Abruzzo, Campania, Sicilia, Sardegna);
- nell'ambito delle leggi sul governo del territorio (Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Provincia Autonoma di Trento);

Due regioni infine, la Valle d'Aosta e la Liguria, prevedono la VAS sia nelle leggi sulla VIA, sia in quelle sul governo del territorio.

È proprio alle esperienze maturate nelle altre regioni italiane che il gruppo di lavoro incaricato dell'esecuzione della VAS per il PUG di Cellamare ha inteso procedere alla ricerca di spunti metodologici e organizzativi. Infatti, pur dando per scontato il ruolo della direttiva 2001/42/CE nel definire gli orizzonti culturali e i requisiti minimi per le pratiche di VAS nell'intera Unione Europea, è solo a livello regionale che questioni specifiche della pianificazione territoriale sono state affrontate alla luce del processo di valutazione, offrendo così numerose opportunità di riflessione e apprendimento.

Un primo esempio di tale circostanza è dato dalla necessità di stabilire quali aspetti del PUG sottoporre a valutazione. Nella maggior parte dei sistemi di pianificazione regionali italiani, i piani strutturali sono distinti dai piani operativi, ma sull'ambito di applicazione della VAS gli approcci divergono. In Lombardia e Veneto solo il livello strategico è ritenuto assoggettabile alla Valutazione Ambientale, in Emilia Romagna ed in Liguria la VAS interessa anche il livello operativo.

In Puglia, la questione è resa più complessa dalla scelta del legislatore di comprimere le previsioni strategiche e quelle programmatiche all'interno di uno strumento di pianificazione unico, il PUG.

### [il Rapporto Ambientale Febbraio 2009](#)

Il lavoro per la redazione della VAS per il territorio del Comune di Cellamare è stato orientato da un lato al rilevamento e analisi sullo Stato dell'Ambiente e delle tendenze in atto, dall'altro alla verifica e valutazione delle Previsioni Strutturali del PUG, e ancora alla individuazione delle Criticità Ambientali derivanti dalle scelte individuate dal piano sui

valori paesaggistico-ambientali, affinché nella valutazione ex ante fosse possibile individuare soluzioni alternative, negare alcune ipotesi progettuali, strutturare la condizione strategica di un piano di monitoraggio continuo tale da risultare significativo anche per le previsioni programmatiche e nel loro miglioramento nel tempo.

Lo sfasamento temporale fra il processo di formazione del PUG del Comune di Cellamare e la rivoluzione metodologica introdotta dal DRAG ha consentito l'amministrazione comunale di Cellamare a procedere nei termini per la realizzazione della VAS.

Molti dei contenuti e dei processi con cui nel DRAG si identifica la VAS erano già stati sviluppati nel corso della costruzione del PUG, ed in particolare del quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale (analisi ambientali e territoriali già allegate al Documento Programmatico Preliminare-DPP) o durante alcune attività di Comunicazione e Partecipazione avviate e organizzate attraverso consultazioni e altre attività di sensibilizzazione sui temi ambientali e del Piano.

La VAS del Comune di Cellamare andrebbe pertanto intesa come la strutturazione, il completamento e la rilettura in chiave valutativa di informazioni, conoscenze ed opinioni in prevalenza già raccolte durante il percorso di formazione del PUG e di elaborazione degli Studi del Rapporto Ambientali. Proprio per facilitare questo processo di riorganizzazione, il Comune di Cellamare ha ritenuto di affidare la VAS al gruppo di esperti coinvolti nella elaborazione degli Studi del Rapporto Ambientale. Con Determinazione del dirigente del settore Urbanistica del 28 Giugno 2010 ha pertanto conferito l'incarico all'ing. Lucio Adriano Cito, il quale ha ritenuto di avvalersi della collaborazione di un gruppo di esperti di tematiche ambientali e territoriali: il dott. Biologo Cosimo Massaro, il dott. Geologo Alessandro Reina, il dott. Arch. Michele Cinquepalmi, dott.ssa Forestale Roberta Trevisi, per gli aspetti relativi alla partecipazione della popolazione alla educazione, sensibilizzazione ambientale Maria Panza Responsabile Regionale del settore Educazione del WWF. Le competenze ed esperienze del gruppo di lavoro sono brevemente riportate alla fine del rapporto di VAS in riferimento a quanto richiesto dalle linee guida della Direttiva 2001/42/CE.

## Il Rapporto Ambientale MAGGIO 2017

Il Documento Programmatico Preliminare del PUG di Cellamare, come descritto nelle premesse, è stato adottato in data 10.12.2009 con delibera di Consiglio Comunale n. 36, mentre il 06.11.2012 si avviava la fase di Valutazione Ambientale presso il Settore Ecologia della Regione Puglia.

A seguito di numerose attività di integrazioni, chiarimenti e conferenze di co-pianificazione, il comune di Cellamare convocava la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 11, co. 9 della L.R. 11/2001, riunitasi tra il 17.11.2016 e il 13.12.2016.

In tale circostanza, durante la seconda conferenza tenutasi il 22/11/2016, presso gli uffici dell'assessorato regionale, è stato ricevuto il parere del settore Ecologia prot. 12762 del 21/11/2016, avente per oggetto il parere motivato circa la Valutazione ambientale strategica, effettuata pertanto sulla base dei contenuti preliminari, a valle quindi delle modifiche richieste e affrontate in sede delle conferenze dei servizi.

Durante le sei conferenze tenutesi, si illustravano i contenuti delle modifiche effettuate, sulle base delle valutazioni alternative, per superare la non conformità al DRAG e al PPTR del PUG di Cellamare.

La prima riunione del 17.11.2016 ha evidenziato la possibilità di verificare la conformità del PUG al PPTR seppur il procedimento di redazione del PUG sia iniziato prima dell'approvazione del PPTR, avviando pertanto la fase di verifica di conformità.

In quella stessa circostanza si è analizzato il parere di cui alla DGR n.681/2014 circa la non conformità del PUG rispetto alla L.R. 20/2001 e al DRAG, superando i rilievi in essa contenuti.

Si è reso necessario pertanto modificare la struttura e i contenuti del Rapporto Ambientale, per uniformare le scelte resesi nelle conferenze dei servizi e ottemperare alle richieste del Parere motivato del settore Ecologia.

Di seguito si riportano alcune considerazioni circa le scelte chiarite nelle conferenze dei servizi. Le modifiche sostanziali, che nelle prime versioni del PUG oggetto della valutazione ambientale, non sono riportate, si riferiscono ad una diminuzione del numero di abitanti insediabili, ed ad una minore estensione delle maglie edificabili, eliminando tra l'altro l'edificabilità in una zona di Piano definita come "Costone terrazzato SUD", in quanto definita area di rilevanza paesaggistica dal PUG stesso.

In relazione allo stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente non si rileva una significativa presenza di edilizia inadeguata e/o inutilizzata tale da poter essere considerata per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo.

Per quanto attiene al dimensionamento del fabbisogno nel settore produttivo secondario e terziario si evidenzia che il PUG adottato non individua altri comparti produttivi oltre quello esistente del P.I.P.

Il PUG valorizza e tutela il settore primario, essendo il territorio di Cellamare vocato ed economicamente proteso a tale attività.

Per quanto riguarda invece il dimensionamento dell'insediamento residenziale, si evidenzia che il progetto di PUG è stato attento alla ricucitura di tessuti e infrastrutture rimasti incompleti e al soddisfacimento di una ipotetica eventuale domanda di residenza che, come oramai sappiamo bene, è condizionata da dinamiche difficilmente prevedibili con i classici calcoli demografici previsionali.

In ogni caso tenendo conto dei dati statistici ricavabili dall'ISTAT ([cfr. www.tuttitalia.it/puglia/32-cellamare/statistiche/popolazione-andamento-demografico/](http://www.tuttitalia.it/puglia/32-cellamare/statistiche/popolazione-andamento-demografico/)) sappiamo che:

- Il tasso percentuale medio di crescita della popolazione è di circa il 2,15% annuo come risulta dai dati 2001-2011. Con detto tasso di crescita, considerando il periodo di durata del primo Piano Programmatico con il decennio 2017-2026, la popolazione al 2026 dovrebbe ammontare a circa 7.361 abitanti.

Prendendo a base invece i dati della popolazione successivi al 2011 si rileva che la crescita è pari a circa 11,6% annuo. Il che significa che la popolazione al 31/12/2015 di 5.775 abitanti potrebbe tra dieci anni (2017-2026) diventare di circa 6.877 abitanti, considerata anche la dinamica economica dell'avvicinamento alle attività agricole.

- Il numero dei componenti familiari è sceso negli ultimi dieci anni da tre a due con ciò determinando una maggiore richiesta di alloggi di più modeste dimensioni ma che considerato la necessità dei servizi e degli spazi comuni, non corrispondono ad una minore densità edilizia.

- L'età media della popolazione, nel 2012, è pari a 37,2, mentre il tasso di natalità è, nello stesso anno, pari a 13,0 %. La giovane età media della popolazione e l'alto tasso di natalità depongono a favore di una pressante necessità di realizzare primariamente gli standard urbanistici e in seconda battuta le residenze.

Confrontando i dati statistici di Cellamare con quelli dei comuni limitrofi, si riscontra un trend di crescita esattamente opposto a quello di questi ultimi che contrariamente a Cellamare stanno invece assistendo ad un forte decremento insediativo.

Premesso ciò, nella formulazione del fabbisogno insediativo residenziale del comune di Cellamare, sono state considerate le capacità edificatorie residue del PRG e del PIRP che consentono di soddisfare una popolazione di circa 1.050 abitanti.

RESIDUO PRG						
C-2 (3) mq. 6.734x1,5 mc/mq	mc.	10.101,00		150,00	mc/ab	67
C-1 (1) mq. 7.140x2 mc/mq	mc.	14.280,00		150,00	mc/ab	95
C-3 (1) mq. 20.407x0,3 mc/mq	mc.	6.120,30		125,00	mc/ab	49
C-3 (2) mq.17.498x0,3 mc/mq	mc.	5.249,40		125,00	mc/ab	42
C-3 (5) mq. 14.183x0,3 mc/mq	mc.	4.254,90		125,00	mc/ab	34
C-3 (6) mq. 12.179x0,3 mc/mq	mc.	3.653,70		125,00	mc/ab	29
C-3 Sanniti mq. 19.580x0,3 mc/mq	mc.	5.874,00		125,00	mc/ab	47
C-3 torre monache mq. 10.300(0,3 mc/mq	mc.	3.090,00		125,00	mc/ab	25
<b>TOTALE ABITANTI</b>						<b>388</b>

Il PUG/S adottato prevedeva una volumetria capace di insediare ulteriori 5.640 abitanti che sommati a quelli insediabili nelle volumetrie residue e agli abitanti residenti al 2011, prevedeva complessivamente un insediamento di circa 12.160 abitanti.

In base alle ipotesi di crescita ricavabili dai dati statistici, la precedente previsione di volumetria destinata ad edilizia residenziale del PUG adottato, (corrispondente a circa 5.640 abitanti) si riduce a quella soddisfacente di circa 2.170 abitanti.

Sommando queste volumetrie a quelle residue del PRG e del PIRP (corrispondenti a circa 1.050 abitanti), si ottiene una volumetria capace di soddisfare fabbisogni residenziali per una popolazione di circa 3.220 abitanti che, sommati agli abitanti residenti al 2011, portano la previsione insediativa del PUG/S a complessivi 8.690 abitanti.

In sintesi le previsioni di volumetrie destinate all'edilizia residenziale del PUG/S adottato si riducono di circa 3.470 abitanti insediabili.

In sintesi da un fabbisogno di 12.160 del PUG adottato:

abitanti insediati (2011)	5.469
abitanti insedia bili da residuo prg	388
abitanti insediabili da residuo pirp	663

Abitanti del nuovo PUG	5.638
<b>TOTALE</b>	<b>12.158</b>

abitanti insediati (2011)	5.469
abitanti insediabili da residuo prg	388
abitanti insedia bili da residuo pirp	663
Abitanti del nuovo PUG	2.168
<b>TOTALE</b>	<b>8.689</b>

di cui 3.219 abitanti di nuovo insediamento.

La proposta di Previsioni Strutturali, sulla scorta dei rilievi regionali, sono state così modificate I:

- C3 del PUG adottato è stato riconfermato in quanto ritenuta di chiusura di una maglia in fase di realizzazione;

- "Area confinante alla lottizzazione presentata dal Sig. Ancona ed altri" è stata confermata in quanto standard urbanistico ceduto al Comune dai lottizzandi dove le previsioni del PUG sono di parco urbano;

- C5/4 del PUG adottato viene ridimensionato parallelamente all'insediamento residenziale esistente riducendo la superficie di 1/3 e rinominandolo C513 in quanto trattasi di aree prive di valore agricolo adiacenti ad un'area edificata ed urbanizzata vista la presenza di due plessi scolastici;

- C5/5 del PUG adottato è stato eliminato trasformando l'area in "AP- contesto rurale a prevalente valore paesaggistico per la conservazione e la valorizzazione della produzione agricola olearia di tradizione";

- C5/6 del PUG adottato è stato ridotto e rinominato come C5/5 nelle Previsioni Strutturali della proposta in esame; il nuovo contesto C5/5 ridotto non sarà oggetto di trasformazione ma i diritti volumetrici saranno trasferiti nel nuovo contesto C514 che deriva C4/1 del PUG adottato;

- C517 del PUG adottato è stato eliminato totalmente trasformando l'area in "AP- contesto rurale a prevalente valore paesaggistico per la conservazione e la valorizzazione della produzione agricola olearia di tradizione".

## RIFERIMENTI CONOSCITIVI PRELIMINARI

---

L'Amministrazione Comunale del Comune di Cellamare ha puntato alla promozione ed allo svolgimento di una Pianificazione Consapevole e Positiva ed alla realizzazione di forme articolate ed estese di comunicazione e di diffusione delle conoscenze, nonché di partecipazione alle valutazioni e scelte di sviluppo urbanistico e territoriale. Sono state perciò attivate una serie di iniziative di sensibilizzazione, comunicazione e di partecipazione della popolazione durante le fasi di redazione del PUG, del Rapporto Ambientale e della Valutazione Ambientale Strategica che hanno consentito di analizzare e approfondire alcuni temi critici e questioni rilevanti che la comunità ha messo in evidenza sulle quali mostra più interesse e volontà di immediata risoluzione. Sono stati somministrati tal proposito, in concomitanza di altre iniziative come Ecosostenibilità a Cellamare, questionari agli allievi delle scuole Comunali e tramite questi anche ai genitori e ai componenti della famiglia allargata. Il metodo scuola-famiglia-comunità favorito dal contributo e involontaria promozione degli allievi è riuscito a coinvolgere infatti più persone delle singole famiglie, ha consentito di ottenere dati quanto più significativi, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo, in merito ai processi di trasformazione ecologica degli insediamenti.

Alla organizzazione delle attività di partecipazione, compresi i coinvolgimenti ricreativi attuati con le Ecofeste, hanno dato contributo i Dirigenti Scolastici, il Personale Docente e non delle scuole, i Dirigenti degli Uffici Tecnici e Amministrativi del Comune di Cellamare, gli Amministratori, i Consiglieri, il Parroco, i Gruppi Parrocchiali, il Gruppo Boy-Scout di Cellamare, il gruppo Feste Patronali, liberi cittadini, alcuni professionisti:

- il Cellamare Partecipa al PUG, ha rappresentato un esperimento di pianificazione partecipata attuato con il contributo qualificante di Amministratori e Consiglieri supportati dai Responsabili degli Uffici Tecnici Comunali competenti e dal Comando dei Vigili Urbani; gli approcci partecipativi sono stati attuati attraverso metodologie tradizionali di comunicazione, incontri ricreativi, incontri tecnici, conferenze;

- sono stati somministrati questionari di tipo A) a scolari e studenti di tipo B) ai corrispondenti genitori e liberi cittadini; sono state raccolte numerose osservazioni espresse dai cittadini che hanno rappresentato per il gruppo di lavoro materiale importante per riflessioni tecniche e soluzioni alternative nei confronti di approcci e scelte di pianificazione già intrapresi; i risultati delle attività di partecipazione, le osservazioni e le riflessioni dei cittadini raccolte sono state determinanti per la preparazione del Documento Programmatico Preliminare del PUG e per la Valutazione Ambientale Strategica.

### il PUG-Cellamare: iter tecnico-amministrativo e consultazioni partecipative

---

L'iter tecnico amministrativo di preparazione del PUG e i momenti informativi, di partecipazione, comunicazione e consultazione dei cittadini hanno seguito un percorso comune accompagnato da una serie di incontri di supporto e integrativi utili al dialogo e al dibattito con le parti sociali della popolazione. Qui di seguito vengono elencati i momenti salienti di questo iter e confronto:

29.01.2008 Prima Conferenza di Copianificazione Pubblica (Auditorium Scuola Media Statale)

05.11.2008 Incarico-Convenzione Redazione Rapporto Ambientale per il Territorio di Cellamare

27.02.2008 Consegna Rapporto Ambientale per Il Territorio di Cellamare

01.10.2009 Consegna Documento Programmatico Preliminare del PUG

12.11.2009 Riunione Aperta ai Cittadini con i Consiglieri di Maggioranza per Esaminare il Documento Programmatico Preliminare del PUG

17.11.2009 Riunione Aperta ai Cittadini con i Consiglieri di Maggioranza per Esaminare il Documento Programmatico Preliminare del PUG

24.11.2009 Riunione Aperta ai Cittadini con i Consiglieri di Maggioranza per Esaminare il Documento Programmatico Preliminare del PUG

01.12.2009 Adozione in Giunta del Documento Programmatico Preliminare del PUG

10.12.2009 Adozione in Consiglio Comunale del Documento Programmatico Preliminare del PUG

10.12.2010 Seconda Conferenza di Copianificazione Pubblica (presso Assessorato all'Urbanistica e al Territorio della Regione Puglia

Incarico-Convenzione Redazione Studio degli Aspetti Geologici, idrogeologici e Morfologici per il Territorio di Cellamare

Incarico-Convenzione Redazione della Valutazione Ambientale Strategica per il Piano Regolatore Generale di Cellamare

il PUG-Cellamare: le altre attività di partecipazione della popolazione e di accompagnamento alla redazione del PUG-Cellamare

Le attività di partecipazione della popolazione e di accompagnamento alla formazione del PUG di Cellamare si sono distinte per intensità e continuità nel tempo; i contributi raggiunti possono essere ritenuti di un certo interesse se si fa riferimento al panorama dei processi di pianificazione che avvengono a livello regionale, sicuramente confrontabili ai risultati conseguiti nei numerosi casi di esperienze più avanzate e pilota condotte a livello nazionale. Tali risultati sono da porre in relazione ad una circostanza particolare, ovvero alle opportunità offerte dalla concomitante realizzazione di progetti significativi e specifici volti alla sensibilizzazione, comunicazione, educazione della cittadinanza sui temi della trasformazione ecologica degli insediamenti da tempo programmati ed a come:

- Progetto ECOSOSTENIBILITA' a CELLAMARE RPR – Riduzione della Produzione dei Rifiuti – finanziato dalla PROVINCIA DI BARI - Servizio Rifiuti;
- Documento Programmatico e Studio di Fattibilità per il Piano di Integrato di Sviluppo Territoriale: dal Costone Terrazzato Sud alla Conca di Bari: sistema integrato di rigenerazione territoriale e di valorizzazione dei Caratteri Storici e Ambientali dei Comuni di Capurso, Cellamare e Valenzano;
- il Costone Terrazzato SUD quale Centro di Esperienza del Centro di Educazione Ambientale Carrara della Rete InFEA- Informazione F della Rete InFEA- Informazione Formazione ed Educazione Ambientale

## Il Documento Programmatico Preliminare del PUG

**Il Documento Programmatico Preliminare**, con tutti i suoi elaborati, è stato messo a disposizione dei cittadini per la consultazione e la definizione delle eventuali osservazioni. Sono stati posti in evidenza non solo gli obiettivi e le azioni di progetto e pianificazione dai quali trae caratterizzazione la definizione del Piano, ma anche gli aggiornamenti continui legati all'approfondimento del quadro conoscitivo; molti dati e aspetti conoscitivi sono stati rielaborati nelle fasi di analisi dei risultati e nelle valutazioni, divenendo quindi un patrimonio di studio di rilevante riferimento per il Gruppo di Lavoro di progetto nella predisposizione della Bozza del PUG.

Nella fase di elaborazione della DPP, insieme alle conoscenze diffuse il Gruppo di Lavoro si è avvalso di contributi di studio specifici di Settore, riguardanti le analisi del sistema botanico vegetazionale, del sistema geologico e idrogeologico, del sistema delle reti ecologiche, del sistema paesaggistico – ambientale, dell'interpretazione dei segni architettonici e archeologici presenti in modo diffuso nel territorio di Cellamare. Tali studi di settore hanno integrato gli studi di carattere socioeconomico e di analisi del patrimonio insediativo esistente e contribuito alla redazione del DPP.

### Il Rapporto Ambientale e l'Agenda 21

La Comunità di Cellamare alle Comunità di Capurso e Triggiano ha avviato il processo di Agenda 21. Quanto prodotto relativamente alla conoscenza Stato dell'Ambiente ha fornito utile contributo alla redazione del PUG: di conseguenza, il Rapporto Ambientale per il territorio di Cellamare pur non potendosi sostituire ad esso ha sicuramente fornito, sulla base del Dossier di Agenda 21, un interessante contributo alla conoscenza e consapevolezza dell'esistenza di interessanti aspetti paesaggistici ambientali nel territorio di Cellamare mai prima considerati anzi al contrario spesso negati e sottoposti a degrado e abbandono. Tale circostanza ha contribuito non poco a far crescere considerazioni in merito alla tutela del territorio, e ha rappresentato un aggancio attivo e operativo a quanto viene ribadito in maniera forte nei più importanti documenti europei relativi alla sostenibilità ambientale della pianificazione della città e del territorio.

In tal senso la progettazione degli spazi costruiti quali luoghi di vita, e degli spazi esterni alla città presenti nel territorio, assumono non solo significati e valenze tecnica, ma tornano ad essere riferimenti sostanziali di un processo culturale e di ricucitura del rapporto sociale ed affettivo tra gli abitanti, i loro ambienti di vita, la natura e le risorse presenti, nella piena riappropriazione e nel rafforzamento della identità locale.

La stretta correlazione tra la redazione del PUG e il Rapporto Ambientale ricercata e costruita dal gruppo di lavoro ha consentito di avviare tra l'altro e creare forti sinergie, utili alla buona definizione, razionalizzazione e ottimizzazione dei processi di pianificazione avviati; tale correlazione ha consentito di:

- a- costruire un quadro sistemico delle conoscenze degli aspetti territoriali, fondato sul riconoscimento delle risorse presenti, del loro valore relativo, delle principali punti di criticità, della loro significatività, unicità, rarità;
- b- individuare obiettivi e strategie per la realizzazione di uno scenario ambientale sostenibile;
- c- favorire processi di partecipazione, ottenuti anche attraverso il confronto con i principali soggetti economici e sociali e con tutte le parti sociali della popolazione.

A tal proposito, la prima bozza del Rapporto Ambientale per il territorio del Comune di Cellamare è stata utile e determinante per le Analisi e i Risultati Conoscitivi prodotti alla

redazione del DPP, a dimostrazione della validità dei corretti procedimenti tecnico progettuali e della bontà della costruzione di Processi Partecipativi della Popolazione attraverso i quali è stato possibile integrare alcuni aspetti conoscitivi della collettività che hanno contribuito a fornire ulteriori approfondimenti utili soprattutto sul piano dell'informazione ambientale.

## CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

---

Il presente Rapporto Ambientale è redatto in conformità all'Allegato VI del D.lgs 152/2006, ed è stato revisionato ed adeguato secondo quanto richiesto dal Parere motivato della Regione Puglia settore ecologia del 21.11.2016 determina n. 196.

Secondo l'Allegato VI del D.lgs 152/2006 i contenuti del Rapporto ambientale devono essere i seguenti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'[art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228](#).
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di

un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

Pertanto l'organizzazione del documento ha previsto esattamente gli stessi contenuti richiesti dalla normativa, che all'interno del documento sono stati trasformati in capitoli corrispondenti, ad eccezione della lettera j) il cui contenuto è stato estrapolato, e rappresenta un documento a parte definito "Sintesi non tecnica" che costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale.

## **a) ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO O PROGRAMMA E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI;**

### Struttura del Piano Urbanistico Generale

Il Piano Urbanistico Generale di Cellamare si articola in previsioni strutturali e previsioni programmatiche conformemente a quanto prescritto dall'art. 9 della legge regionale del 27 luglio 2001, n. 20 e dal Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) approvato con delibera di Giunta Regionale del 3 agosto 2007, n. 1328.

La Parte Strutturale del PUG di Cellamare (PUG/S):

- definisce le articolazioni e i perimetri delle invarianti strutturali del territorio comunale di tipo paesistico ambientale e i relativi obiettivi di salvaguardia e valorizzazione;
- definisce le articolazioni e i perimetri dei contesti territoriali urbani e extraurbani e, tra questi, delle invarianti strutturali di tipo storico - culturale e i relativi obiettivi di salvaguardia e valorizzazione;
- definisce le articolazioni e i perimetri delle invarianti strutturali di tipo infrastrutturale esistenti e i relativi obiettivi di salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione;
- definisce la localizzazione di massima delle invarianti strutturali di progetto comprese le relative aree di salvaguardia;
- disciplina i modi di conservazione e riqualificazione delle invarianti strutturali paesistico ambientali e storico culturali anche in relazione ai contesti territoriali in cui le stesse sono localizzate;
- determina gli indirizzi e le direttive di conservazione e tutela per le invarianti strutturali e i contesti territoriali;
- determina gli indirizzi e direttive per la redazione della Previsioni Programmatiche del PUG e individua le aree da sottoporre a pianificazione urbanistica esecutiva;
- determina gli indirizzi e criteri per l'applicazione del principio della perequazione;
- determina gli indirizzi e i criteri da seguire per le pianificazioni specialistiche di settore.

La Parte Programmatica del PUG (PUG/P), coerentemente con le indicazioni della Parte Strutturale:

- definisce gli obiettivi specifici e la disciplina delle trasformazioni territoriali e di gestione delle trasformazioni diffuse anche in relazione agli obiettivi di

salvaguardia e tutela delle invarianti strutturali identificate nella parte strutturale del PUG;

- disciplina le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili nelle area sottoposte a PUE così come individuate dal PUG/S;
- disciplina le trasformazioni fisiche e funzionali ammesse nei contesti territoriali per i quali non è prevista la preventiva redazione di un PUE;
- recepisce la localizzazione delle invarianti infrastrutturali del PUG/S comprensiva delle relative aree di salvaguardia

Le previsioni strutturali del PUG hanno validità illimitata nel tempo e sono soggette a verifica con periodicità almeno decennale. Le previsioni programmatiche del PUG hanno validità decennale se non altrimenti previsto nella Parte Programmatica del PUG; le stesse sono soggette a verifica al momento della redazione dei PUE.

Nella gerarchia normativa del PUG le previsioni strutturali e programmatiche relative ai contesti si attuano compatibilmente con la presenza delle invarianti strutturali e relative disposizioni normative.

### Contesti territoriali

---

Il territorio comunale di Cellamare è articolato in contesti territoriali intesi come parti del territorio che presentano uno o più specifici caratteri dominanti comuni sotto il profilo ambientale, paesistico, storico-culturale, urbanistico e infrastrutturale, e sono interessate da un sistema di relazioni territoriali e di tendenze evolutive in atto e potenziali che ne giustificano una disciplina distinta e specifica.

I contesti territoriali, identificati e perimetrati nella Tav.16 P/S.1 (ex Tav. 14 PP.1), sono:

#### **CONTESTI RURALI (extraurbani)**

- *CR1/APP (Ambito 11) - Contesti rurali di rilevante valore ambientale e paesaggistico*
- *CR4/AP (Ambito 11) - Contesti rurali a prevalente valore paesaggistico*
- *CR2/B (Ambito 11) - Contesti rurali a prevalente funzione agricola*
- *CR3/ZPU (Ambito 12) - Contesti rurali multifunzionali a prevalente valore ambientale*

#### **CONTESTI URBANI**

- *CU1 (Ambito 1) - Contesti urbani di interesse storico*
- *CU2 (Ambito 2) - Contesti urbani consolidati compatti*
- *CU3 - Contesti urbani consolidati*

- *CU3/a (Ambito 3)*
  - *CU3/b (Ambito 3)*
  - *CU3/c (Ambito 4)*
  - *CU3/d (Ambito 4)*
- *CU4 - Contesti urbani in via di consolidamento*
  - *CU4/a (Ambito 5)*
  - *CU4/b (Ambito 5)*
- *CU5 - Contesti della riqualificazione urbana*
  - *CU5/a (Ambito 10)*
  - *CU5/b (Ambito 10)*
- *CU6 - Contesti della nuova insediatività residenziale di primo impianto*
  - *CU6/a (Ambito 5)*
  - *CU6/b (Ambito 6)*
  - *CU6/c (Ambito 7)*
- *CU7 (Ambito 9) - Contesti della nuova insediatività commerciale e direzionale*
- *CU8 (Ambito 9) - Contesti urbani produttivi*
- *CU9 – Contesti urbani per servizi pubblici*
  - *CU9/a (Ambito 8)*
  - *CU9/b (Ambito 8)*
- *CP1 (Ambito 9) - Contesti produttivi in fase di attuazione del PIP*
- *CP2 (Ambito 9) - Contesti delle attività tecnologiche decontestualizzate*

#### Aspetti Geografico-Ambientali e Paesaggistici del territorio di Cellamare

Si procede alla descrizione degli aspetti fisico territoriali del Comune di Cellamare rappresentati da un sistema morfologico ben definito di risalti altimetrici, che si accentuano nella loro articolazione partendo dal settore Nord verso il settore Sud. Questi risalti si manifestano più evidenti tra i 95m e i 110m s.l.m. a confine con il territorio comunale di Capurso nella direzione Nord, e diventano più accentuati tra i 120m e i 160m. s.l.m. a confine con i territori comunali di Noicattaro e Casamassima nella direzione Sud.

In questo il sistema geo-morfologico si presenta quindi come la struttura ambientale più significativa del territorio comunale di Cellamare. Su questa struttura l'insediamento urbano va a posizionarsi su altimetrie comprese tra i 100m. s.l.m. e 110 m. s.l.m. diramando la rete delle connessioni viarie con i centri urbani limitrofi.

Nella direzione Est-Ovest i collegamenti alla S.S. n°100 e alla strada Provinciale Cellamare-Rutigliano; nella direzione Sud i collegamenti viari verso Noicattaro e Casamassima salgono a monte verso il terrazzamento; mentre a Nord il collegamento stradale verso la città di Capurso.

Ovviamente i due assetti morfologici dei terrazzamenti che caratterizzano il territorio, in buona misura hanno anche influenzato l'organizzazione dell'insediamento urbano di Cellamare: dal centro abitato nella direzione Sud, la viabilità riguarda da ogni dove l'evidente e marcata altura del terrazzamento che procede da Est fino ad Ovest; l'assetto urbanistico consente da ogni dove, seguendo la fuga di un sistema stradale ortogonale, di trarre la vista della campagna.

In questo l'essenza di una struttura urbana consolidata che, nell'immediatezza del dialogo con la campagna, regala le suggestioni della natura e l'avvicendamento stagionale degli assetti produttivi.

La struttura urbana consolidata che si mantiene ancora ben composta e ordinata favorisce un essenziale dialogo con la natura della campagna; infatti questa rimane sempre in vista ed evidente nelle direzioni del fondo strada regalando la figurazione e la condizione del limite dell'insediamento urbano nel contrasto con la natura della vicina campagna.

L'effetto di vicinanza tra la città e la campagna, definito peraltro da un chiaro disegno di margini e confini urbani, rappresenta un aspetto positivo dell'aggregato urbano che è andato nel tempo ad aggregarsi e a consolidarsi intorno al nucleo insediativo più antico e Centro Storico.

Il terrazzamento posto a Sud, nel rapporto immediato con il sistema ambientale e rurale, assume importanza non solo per la sua articolazione morfologica ma per una serie di aspetti che andremo di seguito a descrivere.

Il maggiore stacco altimetrico mette in evidenza la struttura fisico territoriale mostrandola vicina, presente, amica facilmente raggiungibile per la presenza di un antico sistema viario che dal centro storico consente di salire in più punti e raggiungere ogni dove.

L'antica rete del sistema viario si incunea imboccando i compluvi e i fianchi laterali delle anse dell'articolazione dei terrazzamenti definendo su questo, insieme ai muri di contenimento delle sistemazioni agrarie, ai muretti a secco, ai muraglioni ciclopici, alle specchie, veri e propri comparti dove, i distinti segni dell'antropizzazione storica e degli ordinamenti culturali sembrano impostati in un rigoroso e predeterminato disegno dell'andamento orografico e dei dislivelli imposti.

L'attività produttiva agricola ha notevolmente contribuito a disegnare il paesaggio definendone interessanti significati e valori strutturati e determinati nel tempo.

Su questo risalto morfologico i significati storici ed ambientali si configurano e si evidenziano attraverso i numerosi segni dell'antropizzazione storica produttiva e insediativa.

L'importanza e la significatività di questo paesaggio è così evidente che si pensato di considerare nel suo insieme l'unicità fisica, territoriale e storica del corpo terrazzato secondo l'intero sviluppo longitudinale e trasversale del risalto altimetrico dove, l'infittimento più ravvicinato delle curve di livello, stacca da quota 120m s.l.m. a 160 m s.l.m. .

Secondo la sequenza altimetrica è evidente il susseguirsi di colture specializzate ad uliveto e sui terrazzamenti più bassi di un frutteto misto.

Là dove il risalto si accentua, per la più stretta vicinanza delle curve di livello, è presente un uliveto, non specializzato di diversa varietà, che vegeta rigoglioso, seppure in estreme condizioni colturali, podologiche e di impianto, poggiando a volte su un liscio basamento calcareo affiorante o su campi di massi calcarei erosi di notevoli dimensioni. In questi campi il limitato terreno vegetale si laddove si aprono fessurazioni lapidee che durante le stagioni autunnale e invernale si ricoprono da un morbido tappeto di muschi e licheni perché le abbondanti piogge inumidiscono i sottili substrati vitali e alimentano le funzioni biologiche.

Lungo i declivi di roccia affiorante, in corrispondenza dei tracciati dei tratturi principali e della viabilità rurale secondaria, tra le strutture lineari dei muretti a secco e quelle informi di specchie e pietraie, tra le murature delle antiche costruzioni rurali a forma di trullo o a pseudo trullo, in prossimità di antiche fogge si insinuano laddove possibile e crescono rigogliosi e indisturbati arbusti e cespugli specie spontanee della macchia mediterranea. Gli arbusti e i cespugli trovano tra pietre e gli ambiti residuali di terreni produttivi ragioni di sostentamento e riparo; in questo modo la presenza di tali specie, la loro articolazione e aggregazione fitologica, segna la configurazione del paesaggio rurale connotandolo di naturalità e spontaneità bio-ecologica. La struttura di questa aggregazione di specie spontanee di bordura esalta la connotazione paesaggistico-ambientale di questi ambiti territoriali segnando la divisione tra i campi e tracciando l'avvicinarsi tra gli aspetti colturali-produttivi e naturali dei luoghi. Questi arbusti e cespugli segnano il paesaggio rurale e naturale dei terrazzamenti variando con l'avvicinarsi stagionale la loro figurazione associativa e la consistenza vegetativa, nei colori sempreverdi, nei grigi e marroni dei rami spogli, nell'ingiallimento delle foglie nel periodo autunnale e nel rosseggiare di bacche e di evidenti inflorescenze nella stagione primaverile ed estiva. La presenza di tale vegetazione spontanea, a tratti discreta e diradata e in alcuni momenti continua, fitta e gonfia ad occupare spazi più ampi per la presenza di roccia affiorante segna e conferisce una specifica connotazione di naturalità all'assetto paesaggistico-ambientale.

Su alcuni terrazzamenti pietrosi privi di attività colturali e di sistemazioni agrarie, o in corrispondenza di compluvi poco praticabili a fini produttivi, si sviluppa in pieno il paesaggio tipico della pseudo-steppa della murgia rappresentata da specie erbacee sempreverdi e non. In funzione del periodo stagionale tali specie erbacee vanno ad occupare gli spazi dove il terreno riesce ad accumularsi, si insinuano tra le fessure e gli spazi residui liberi tra pietra e pietra, nelle cavità carsiche della roccia affiorante dovunque sia possibile comunque il radicamento e le condizioni vegetative. La figurazione paesaggistica e ambientale che si definisce è proprio quella tipica della pseudo steppa

murgiana che si consolida e struttura proprio sui basamenti rocciosi del calcare affiorante in lastre continue o in masse pietrose erose, fessurate, tra le specie individuate:

come precedentemente espresso la macchia mediterranea si insinua a tratti lungo i muretti a secco, negli spazi lasciati liberi da attività agricole, in prossimità di basamenti calcarei continui di lastre pietrose o laddove la roccia è particolarmente erosa e fessurata secondo massi lapidei di notevoli dimensioni, definendo quasi un assetto residuale marginale (vedi tavola ). Invece, nei campi produttivi ad uliveto in stato di abbandono si attui spesso una colonizzazione, anzi alcuni casi una naturalizzazione in stato evolutivo avanzato o completo della macchia mediterranea, restituendo lembi di veri e propri campi a fitta ed intricata vegetazione. In questi casi soprattutto il lentisco e la quercia spinosa attuano l'invasione e il consolidamento cespuglioso e arbustivo dell'area soprattutto associandosi agli esemplari di ulivo inselvaticito; tali specie si aggregano e approfittando di zone poste in ombra o in prossimità di muretti e sistemazioni agronomiche, in corrispondenza di risalti altimetrici dei terrazzamenti o al di sotto di alberi frondosi di notevoli dimensioni. Tale situazione ambientale che deriva da una vera e propria condizione di invasione, ripopolamento e rinaturalizzazione dei luoghi si verifica con interessante evidenza in diverse aree del terrazzamento del Comparto Sud del territorio comunale di Cellamare e rappresenta uno "status simbolico" della natura: L' assetto vegetazionale è di così grande rilevanza paesaggistico-ambientale che andrebbe tutelato e valorizzato. Tale stato di naturalizzazione avviene sia nei campi ad uliveto consolidato di grandi dimensioni arboree in posizione favorevole rispetto alla esposizione alla radiazione solare e ai venti favorevoli, che nei campi ad uliveto su basamento calcareo affiorante; l'invasione degli arbusti della macchia mediterranea sembra determinare una vera e propria competizione con gli esemplari dei bassi esemplariulivi che già tra loro si contendono i pochi spazi possibili utili al radicamento e alle condizioni vegetative.

### Obiettivi generali per le invarianti e i contesti territoriali

Il PUG/S individua le caratteristiche, l'articolazione e il perimetro, gli ambiti di salvaguardia e gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle invarianti strutturali elencate al precedente punto.

Il PUG/S l'articolazione, il perimetro, gli elementi distintivi e gli obiettivi generali dei contesti rurali urbani e produttivi.

Le indicazioni riportate nei precedenti commi devono essere utilizzate per la redazione del PUG/P e per la pianificazione urbanistica esecutiva. La disciplina delle trasformazioni del territorio non può in alcun modo impedire o ostacolare la realizzazione degli obiettivi generali individuati nella relazione al PUG.

### Verifica di Coerenza INTERNA

Secondo la Direttiva 2001/42/CE, la Verifica di Coerenza consiste nell'analisi e verifica degli obiettivi e delle azioni individuate dal Piano Urbanistico Generale, nonché nell'analisi e nella verifica delle relazioni e interazioni con gli obiettivi di sostenibilità provenienti sia da altre Iniziative Istituzionali Locali e Sovra Locali che delle Istanze Sociali espresse dalla comunità locale. E' stato quindi necessario sintetizzare gli obiettivi del Piano Urbanistico Generale, come richiamo sia nel DPP che nella Bozza di Piano.

### Obiettivi generali

Il PUG di Cellamare esordisce individuando il suo primo obiettivo fondamentale nel governo dello sviluppo sostenibile del territorio, da tempo sottoposto ad azioni ed interventi poco mirati alla tutela della sua integrità storica e ambientale, anzi in alcuni casi umiliato da vere e proprie iniziative di negazione, depauperamento e saccheggio di risorse, garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi della popolazione e della relativa domanda di servizi e attrezzature, e favorendo le necessità di consolidamento e di sviluppo del sistema produttivo, ma allo stesso tempo tutelando i caratteri ambientali fondamentali non riproducibili e incentivando la rigenerazione di quelli riproducibili.

### Obiettivi specifici

Insieme ad una Strategia di Sviluppo Sostenibile, il PUG promuove una strategia significativa tesa al recupero delle relazioni profonde che legano l'antropizzazione storica del territorio alle risorse ambientali locali. Sulla base di questo, il PUG si pone di perseguire i seguenti obiettivi specifici:

#### **OBIETTIVO A.0.1 – la tutela degli aspetti paesaggistici ambientali e storici**

**MISURA A.0.1** \_ la tutela, il recupero e la valorizzazione di segni e manufatti storici e archeologici presenti in modo diffuso sul territorio comprensivi dei manufatti rurali, di quelli archeologici, dei monumenti megalitici, dei muraglioni, dei pseudo trulli, delle masserie e dei casini;

#### **OBIETTIVO A.0.2 – la tutela degli aspetti paesaggistici ambientali**

**MISURA A.0.1** \_ **la riduzione** dei trend di consumo di suolo rispetto a quanto già avvenuto nel recente passato;

- **la compensazione** delle inevitabili sottrazioni di ulteriore suolo non edificato per nuovi insediamenti **con norme e misure finalizzate all'incremento della capacità di rigenerazione naturale;**

- **il ripristino dell'equilibrio idrogeologico del territorio;**

- **la rinaturalizzazione delle lame e del sistema dei compluvi naturali** che contraddistinguono il sistema idrografico superficiale delle antiche vie d'acqua;

- **la costruzione di una rete ecologica territoriale**, rappresentata dal sistema idrografico superficiale delle lame e dei compluvi, dal sistema morfologico del Costone Terrazzato SUD, dagli uliveti su basamento calcareo presenti sui terrazzamenti e dalle aree sensibili naturali presenti sul territorio, da tutelare, a prescindere, in modo incisivo;

- **la costruzione di una rete ecologica urbana collegata a quella territoriale**, formata **dalle aree a maggiore valenza naturalistica** e dal sistema idrografico naturale nel tessuto urbano; **dalle aree agricole ad uliveto in prossimità delle parti insediative di periferia**, nonché dagli spazi verdi artificiali esistenti e previsti; **la rete ecologica territoriale e urbana hanno la finalità di rafforzare gli effetti di rigenerazione ecologica delle risorse ambientali riproducibili e di aumentare i livelli di biodiversità, che rappresentano un indicatore fondamentale della qualità degli spazi urbani e territoriali;**

- **la tutela delle aree agricole produttive** ad uliveto, vigneto, arborato misto, aree fondamentali della storia del paesaggio del territorio, attraverso l'individuazione e caratterizzazione delle stesse nel contesto territoriale rurale storico a prevalente uso

agricolo;

- **la riduzione della pressione antropica sul territorio**, contenendo i processi di diffusione insediativa e infrastrutturale, che oltre a minacciare i caratteri storici e ambientali fondamentali dello stesso, comportano gravi problemi per la gestione dei servizi e favoriscono l'inquinamento, sia per immissioni inquinanti non facilmente depurabili che da traffico automobilistico, e incentivano attività illecite di discariche abusive di rifiuti.

## MISURE SPECIFICHE OBIETTIVO A

Ai fini del perseguimento dell'obiettivo A generico, il PUG di Cellamare ha previsto, attraverso le Norme Tecniche relative, articoli specifici che tutelino i beni ambientali e storici, come ad esempio un vincolo di controllo ambientale, da utilizzare nella redazione dei piani esecutivi (PUE), restrizioni sulla realizzazione di nuovi comparti in prossimità di beni architettonici, protezione del verde esistente e incentivazione per la creazione di nuovi spazi.

Tali artt. delle NTA del PUG sono:

Art.9.19 (ex Art.24) - verde condominiale - Vc (mq)

Art.9.22 (ex Art.26) - Vincolo di controllo ambientale

Art. 33 - Piano del verde urbano

CAPO II – EMERGENZE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

Art. 39 - Dislivello di terrazzamento da 120,00m a 160,00m s.l.m.

Art. 40 - Corsi d'acqua / reticolo idrografico

Art. 41 - Linee di ruscellamento

CAPO III – EMERGENZE BOTANICO VEGETAZIONALI

Art. 42 - Macchia e Biotopi

CAPO IV – BENI DIFFUSI NEL PAESAGGIO AGRARIO

Art. 43 - Muretti a secco ed alberature stradali e poderali

CAPO V – VERDE URBANO

Art. 44 (ex art.42) - Disciplina delle Aree a verde pubblico e di uso pubblico

TITOLO IV - INVARIANTI DI TIPO STORICO CULTURALE

Art. 45 - Beni architettonici e masserie antiche segnalati nel territorio rurale

Art. 46 - Centro storico

Art. 47 - Strade a valenza paesaggistica

## OBIETTIVO B.0 – il miglioramento dell'accessibilità alle parti insediative storiche e consolidate e l'efficienza del sistema infrastrutturale

**MISURA B.0** - l'individuazione di interventi di razionalizzazione, adeguamento e potenziamento della viabilità stradale esistente;

- la riorganizzazione del sistema infrastrutturale, in particolare quello stradale, e del sistema delle attrezzature di servizio nella direzione della sostenibilità ambientale, sociale

ed economica.

## MISURE SPECIFICHE OBIETTIVO B

Ai fini del perseguimento dell'obiettivo B, il PUG di Cellamare ha previsto, attraverso le Norme Tecniche relative, la redazione di diversi piani tematici di dettaglio per il territorio, tra cui il "*Piano del Traffico*" indirizzato a migliorare la viabilità di dettaglio dei comparti; inoltre sono state definite le invarianti strutturali e la rete di strade necessarie al miglioramento della viabilità di piano.

Tali artt. delle NTA del PUG sono:

Art. 36 - Piano del traffico

TITOLO V - INVARIANTI DI TIPO INFRASTRUTTURALE ESISTENTI

Art. 48 - Invarianti infrastrutturali esistenti

Art. 49 (ex Art. 40) - Aree destinate alla viabilità / Rete stradale

Art. 49.1 (Ex Art.41) - Viabilità

Art. 50 (ex Art. 91) - Normativa delle infrastrutture terrestri – prescrizioni particolari del P.U.G.

Art. 51 (ex Art. 92) - Viabilità e mobilità / gerarchia delle strade

### OBIETTIVO C.0 – l'incentivazione di un sistema di mobilità leggera

**MISURA C.0** - attraverso la previsione di un sistema di parcheggi che consenta il miglioramento e l'ampliamento delle aree pedonali e l'ubicazione di una stazione legata ad una rete di piste ciclabili nelle parti centrali dei nuovi insediamenti previsti.

### OBIETTIVO D.0 – il miglioramento del livello di permeabilità dei suoli urbani:

**MISURA D.0** - il PUG, con la propria normativa, – può contribuire non solo alla riduzione dei danni dovuti ad eventuali allagamenti da acque meteoriche, potenziando il sistema di raccolta e smaltimento delle acque bianche, ma anche ad incentivare il loro impiego sia per irrigare i campi agricoli che i piccoli orti e i giardini urbani, che all'incremento e miglioramento delle aree a verde, che alla riduzione delle pavimentazioni impermeabili e a sostenere la creazione di quelle permeabili.

### OBIETTIVO E.0 – attivare adeguate e significative politiche abitative per soddisfare i fabbisogni della comunità riducendo gli impatti del regime dei valori immobiliari:

**MISURA E.0** - la cessione alla proprietà pubblica di alloggi per edilizia sociale nell'ambito di programmi particolarmente consistenti di edilizia residenziale privata;

- l'utilizzazione della quota di edificabilità pubblica per la realizzazione di programmi speciali di edilizia della Regione Puglia;
- la realizzazione di edilizia pubblica utilizzando eventuali finanziamenti regionali sulle aree cedute in compensazione, integrando, anche in questo caso, i vari tipi di residenza.

### OBIETTIVO F.0 – perseguire la qualità abitativa e ambientale del tessuto urbano e del territorio

**MISURA F.0** - il recupero e la costruzione di edifici a basso impatto ambientale ed ecologicamente salubri;

- il recupero e la costruzione di attrezzature di servizio a basso impatto ambientale ed ecologicamente salubri;
- il recupero, la riqualificazione e la costruzione di spazi urbani a verde e di connettivo a basso impatto ambientale ed ecologicamente salubri;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria di edifici, spazi urbani e verde a basso impatto ambientale salubri sotto il profilo ecologico.

**OBIETTIVO G.0 – perseguire lo sviluppo sociale e culturale della comunità dotando questa di attrezzature di servizio e infrastrutturali utili agli scambi locali e sovra locali**

**MISURA G.0** - sostenendo, attraverso norme specifiche, la possibilità di fruizioni sostenibili ricreative e culturali del Costone Terrazzato SUD pare dei cittadini locali e dai cittadini provenienti dai comuni vicini, dall'interland barese, e da altri territori extraregionali;

**OBIETTIVO H.0 – perseguire lo sviluppo economico e produttivo della comunità:**

**MISURA H.0** - sostenendo, attraverso norme specifiche, la possibilità di fruizioni sostenibili ricreative e culturali del Costone Terrazzato SUD pare dei cittadini locali e dai cittadini provenienti dai comuni vicini, dall'interland barese, e da altri territori extraregionali;

- facilitando, attraverso norme specifiche, il recupero, la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente nel Centro Storico e dei manufatti di interesse storico e architettonico diffusi per consentire funzioni ricreative e culturali compatibili.

#### Verifica di coerenza ESTERNA Quadro di riferimento programmatico -

Nel quadro di riferimento programmatico sono evidenziate le eventuali interrelazioni del PUG con gli altri piani o programmi, approvati o in corso di approvazione (nel caso ritenuti particolarmente significativi ai fini della presente procedura di VAS), finalizzando l'analisi alla **verifica di coerenza esterna** del Piano.

Il presente Rapporto Ambientale analizza i seguenti piani e programmi:

- Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) della Regione Puglia
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia
- Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Regione Puglia
- Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) della Regione Puglia
- Piano di Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Puglia
- Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Puglia
- Piano Attuativo 2015- 2019 del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) della Regione Puglia
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia
- Programma di Sviluppo Rurale per la Puglia 2007 - 2013 (PSR)

## Documento regionale di assetto regionale (DRAG)

### **Stato di attuazione**

A seguito delle disposizioni dell'art. 38 della **legge regionale 22/2006**, che ha integrato e modificato la 20/2001, il processo di formazione del DRAG può essere articolato in funzione delle “*materie organiche*” individuate dall'art. 4 della legge regionale 20/2001, definendo programmi e tempi di formazione specifici e differenziati, anche se organicamente connessi.

Conseguentemente, l'attività di elaborazione del DRAG si è articolata nelle seguenti cinque “Aree tematiche”:

1. la **pianificazione paesaggistica**, ex lettera a) del terzo comma dell'art. 4
2. l'indirizzo alla **pianificazione comunale**, ex lettera b) del terzo comma dell'art. 4
3. l'indirizzo alla **pianificazione provinciale**, ex lettera b) del terzo comma dell'art. 4
4. la **pianificazione infrastrutturale**, ex lettera c) del terzo comma dell'art. 4
5. l'integrazione della **pianificazione settoriale** e della **programmazione**, di cui al secondo comma dell'art. 4.

Lo stato della pianificazione relativa è la seguente:

1. Area pianificazione paesaggistica: si veda la scheda sul PPTR
2. Area indirizzi alla pianificazione comunale: approvazione del DRAG - Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali (PUG) (DGR n. 1328/2007); presa d'atto dello schema del DRAG - Criteri per la formazione e la localizzazione dei piani urbanistici esecutivi (PUE) (DGR 6 ottobre 2009, n. 1824).
3. Area indirizzi alla pianificazione provinciale: è stato approvato il DRAG – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei PTCP (DGR 29 settembre 2009, n. 1759)
4. Area pianificazione infrastrutturale: è stato adottato lo Schema di DRAG – Schema dei Servizi Infrastrutturali di Interesse Regionale (DGR 3 marzo 2010, n. 594).

La presente scheda riguarda la parte del DRAG relativa all'indirizzo della pianificazione comunale, finalizzata, pertanto, a fornire elementi inerenti al metodo di elaborazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG).

### **Natura e finalità**

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.

### **Obiettivi generali**

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.

### **Obiettivi specifici**

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

1. 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 invarianti 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.

La compatibilità al DRAG è stata ottenuta in data 13/12/2016 nella sesta Conferenza dei Servizi in quanto la conferenza, "ritiene che le modifiche e integrazioni (...) siano sufficienti per superare i rilievi di cui alla D.G.R. nr. 681/2014 ai fini del conseguimento del controllo positivo di compatibilità di cui alla Legge Regionale n.20/2001, conformemente al DRAG approvato con delibera di giunta n. 1328 del 03/08/2007.

## Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

### **Stato di attuazione**

Lo schema del PPTR è stato adottato con DGR 20 ottobre 2009, n. 1947; successivamente, in data 11 gennaio 2010, la Giunta Regionale ha approvato la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) che sostituiva tale Schema.

Il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) è stato adottato dalla Giunta Regionale (DGR n. 1435 del 2 agosto 2013). In seguito all'adozione del Piano sono entrate in vigore le misure di salvaguardia, che non consentono interventi in contrasto con le misure di tutela contenute nel Piano stesso.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015 il PPTR è stato infine approvato, entrando in vigore successivamente alla sua pubblicazione sul BURP, avvenuta in data 23 marzo 2015.

### **Natura e finalità**

Il PPTR 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.

Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Codice, le previsioni del PPTR sono cogenti e non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti di settore e territoriali; inoltre esse sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette, secondo quanto previsto dalle disposizioni normative di cui all'art. 6 delle presenti norme.

Le disposizioni normative del PPTR individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della Regione.

Eventuali disposizioni più restrittive contenute in piani, programmi e progetti di cui al comma 3 sono da ritenersi attuative del PPTR, previa acquisizione del parere di compatibilità paesaggistica volto alla verifica di coerenza rispetto alla disciplina del PPTR.

Il 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 della identità sociale, culturale e ambientale del territorio regionale, il

riconoscimento del ruolo della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

### **Obiettivi generali**

L'insieme degli obiettivi generali e specifici delinea la visione progettuale dello scenario strategico di medio lungo periodo che si propone di mettere in valore, in forme durevoli e sostenibili, gli elementi del patrimonio identitario individuati nell'Atlante, elevando la qualità paesaggistica dell'intero territorio regionale. Gli obiettivi generali sono:

1. Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata
4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo
6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia
8. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi
9. Valorizzare, riquilibrare e ricostruire i paesaggi costieri della Puglia
10. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
11. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riquilibratura e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture
12. Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

### **Obiettivi specifici**

Gli obiettivi generali sono articolati in obiettivi specifici, elaborati alla scala regionale. La declinazione degli obiettivi generali in obiettivi specifici assume valore di riferimento ai Progetti territoriali per il paesaggio regionale ed ai Progetti integrati di paesaggio sperimentali, alle Linee guida e agli obiettivi di qualità degli ambiti di paesaggio.

### **Contenuti principali**

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in indirizzi, direttive e prescrizioni, oltre che in linee guida per orientare strumenti o interventi di particolare rilievo.

Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire.

Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonei a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR da parte dei soggetti attuatori mediante i rispettivi strumenti di pianificazione o di programmazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR, nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri piani.

Le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni oggetto del PPTR, volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le linee guida sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme.

Lo Scenario Strategico del Piano comprende inoltre cinque progetti territoriali per il paesaggio della regione discendenti dagli obiettivi generali, la cui finalità essenziale è elevare la qualità paesaggistica dell'intero territorio attraverso politiche attive di tutela e riqualificazione in cinque campi che rivestono primaria importanza anche per le interconnessioni che li legano ad altre politiche regionali.

Essi sono:

1. la Rete Ecologica Regionale per rafforzare le relazioni di sinergia/complementarità con le politiche di conservazione della natura e della biodiversità
2. il Sistema infrastrutturale per la mobilità dolce per rendere fruibili, sia per gli abitanti che per il turismo escursionistico, enogastronomico, culturale ed ambientale, i paesaggi regionali, attraverso una rete integrata di mobilità ciclopedonale, ferroviaria e marittima
3. il Patto città-campagna per rafforzare le funzioni pregiate delle aree rurali e riqualificare i margini urbani, e così arrestare il lungo ciclo dell'espansione urbana e i relativi inaccettabili livelli di consumo di suolo, mediante il recupero dei paesaggi degradati delle periferie, la ricostruzione dei margini urbani, la realizzazione di cinture verdi perturbane, di parchi agricoli multifunzionali e di interventi di forestazione urbana intorno alle piattaforme produttive
4. la Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri
5. i Sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali e paesaggistici

Infine, fanno parte dello Scenario strategico i Progetti integrati di paesaggio sperimentali, che non interessano direttamente il territorio di Cellamare.

### **Previsioni per il territorio del Comune di Cellamare**

Il Comune di Cellamare, condividendo la proposta avanzata dal Servizio Paesaggio della Regione Puglia, nella istruttoria del PUG di cui alla DGR 681/2014, ha proceduto ad effettuare l'adeguamento dello stesso al P.P.T.R. al fine dell'ottenimento del Parere di Conformità Paesaggistico unitamente al Parere di Conformità al DRAG. Entrambi i pareri di conformità (DRAG e PPTR), sono stati **ottenuti** nella sesta seduta della **Conferenza dei Servizi del 13/12/2016**.

Nel corso degli incontri di pre-conferenza e di conferenza sono state fatte tutte le verifiche, modifiche e integrazioni richieste così come riportato nei verbali e sono stati modificati e integrati gli elaborati grafici e le Norme Tecniche Urbanistiche del PUG.

La presente Relazione riporta in maniera ordinata e puntuale le risultanze scaturite nella Conferenza di Servizi riguardante le verifiche e gli adeguamenti effettuati.

### Obiettivi generali e specifici del PPTR

Gli articoli 27 e 28 delle NTA del PPTR e in maniera più specifica l'elaborato 4.1, indicano gli "obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socio-economico autosostenibile".

A questi obiettivi devono attenersi tutti i piani ed i progetti da attuarsi sul territorio regionale. Al fine di verificare e/o integrare il PUG di Cellamare a tali direttive, si è provveduto, con un quadro comparativo, ad individuare le Azioni del PUG in relazione agli Obiettivi Generali ed agli Obiettivi Specifici riferiti al territorio in esame, per quanto pertinenti.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI DI PIANO
I — Migliorare la qualità ambientale del territorio	2.4 — Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi	L'art. ____ delle NTA e la tav. _____ del PUG/P tutelano gli uliveti secolari e i beni diffusi del paesaggio rurale mentre l'art. fornisce indicazioni sulle caratteristiche delle costruzioni in zona agricola
	2.7 — Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi	Il PUG definitivo contiene in maniera notevole le aree edificabili rispetto alle previsioni del PUG adottato; sono anche contenute allo stretto necessario le previsioni di nuove infrastrutture
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI DI PIANO
2 — Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata	3.1 — Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia	Pur trattandosi di un piccolo Comune, il territorio di Cellamare rappresenta un segnale forte per quanto riguarda almeno tre aspetti: Il regime di tutela è contenuto in più articoli delle NTA contenuto in più articoli delle NTA paesaggio rurale, le zone AP e le zone APP.
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI DI PIANO
3 — Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali	3.1 — Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali	Il PUG/S ha tra i suoi principali obiettivi quello della tutela del paesaggio rurale e delle colture prevalenti (uliveti e vigneti). Il PUG tutela gli uliveti secolari e i beni diffusi del paesaggio agrario. Il PUG/S infine tutela le masserie e detta norme per le costruzioni rurali.

	3.2 — Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica	Il PUG tutela e valorizza le costruzioni storiche e gli elementi caratteristici (masserie, pozzi, fornaci, ecc)
	3.3 - Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole	Il PUG/S riduce in maniera significativa (circa 30 Ha) le aree edificabili rispetto al precedente PUG adottato
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>AZIONI DI PIANO</b>
4 - Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo	4.1 — Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati	H PUG/S individua tutti i beni culturali interni ed esterni al centro urbano
	4.2 — Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra e secco	Il PUG/S individua le masserie e gli altri beni del paesaggio rurale e ne indica il regime di tutela
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>AZIONI DI PIANO</b>
5 - Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	5.1 — Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo	il PUG/S riduce in maniera significativa (circa 30 Ha) le aree edificabili rispetto al precedente PUG adottato
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>AZIONI DI PIANO</b>
6 - Valorizzare la struttura estetico percettiva dei paesaggi della Puglia	6.1 — Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche	Il PUG/S individua e preserva tutto il terrazzato sud
7 - Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi	7.1 — Promuovere ed incentivare una fruizione paesistico-percettiva e ciclo-pedonale	Il PUG/S prevede la realizzazione di viabilità a basso impatto, ciclopedonale tra via Fogliano e via Casamassima
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>AZIONI DI PIANO</b>
9 - Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture	9.1 — Salvaguardare e riqualificare la relazione tra l'insediamento produttivo e il suo contesto paesaggistico e ambientale	Il PUG/S prevede, per i contesti a carattere produttivo, misure specifiche per la riduzione del consumo di risorse energetiche, l'autoproduzione ed il riutilizzo delle acque meteoriche

### Normativa d'uso delle schede d'ambito del PPTR

Il territorio del Comune di Cellamare ricade nell' "Ambito 5.5 — Puglia Centrale" delle Schede d'Ambito del PPTR.

La sezione A della scheda riporta le "descrizioni Strutturali di Sintesi".

La sezione B riporta la "Interpretazione Identitaria e Statutaria".

La sezione C riporta lo "Scenario Strategico".

Quest'ultimo riporta la normativa d'uso (indirizzi e direttive) degli Obiettivi, rappresentati secondo le Strutture e Componenti del PPTR: idro-geo-morfologica, ecosistemica-ambientale, antropica e storico-culturale.

Di seguito si riportano le schede comparative di verifica tra la Normativa d'Uso e le Azioni del PUG.

<b>A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche</b>	
NORMATIVA D'USO	AZIONI DEL PUG
Garantire l'efficienza del reticolo idrografico	Il PUG individua il reticolo idrografico che lambisce il territorio di Cellamare nella parte Nord

<b>A.2 Struttura e componenti Eco-Sistemiche e ambientali</b>	
NORMATIVA D'USO	AZIONI DEL PUG
Tutelare le forme naturali e seminaturali dei paesaggi rurali	<p>Il PUG/S ha tra i suoi principali obiettivi quello della tutela del paesaggio rurale e delle colture prevalenti (uliveti e vigneti).</p> <p>Il PUG tutela gli uliveti secolari e i beni diffusi del paesaggio agrario (tav. 10, 11, 12, 13, art. 36 delle NTA).</p> <p>Il PUG/S infine tutela le masserie e detta norme per le costruzioni rurali.</p> <p>Il PUG tutela e valorizza le costruzioni storiche e gli elementi caratteristici (masserie, pozzi, fornaci, ecc) tav. 15 e art. 37 NTA.</p> <p>Il PUG/S riduce in maniera significativa (circa 30 Ha) le aree edificabili rispetto al precedente PUG adottato</p>

<b>La Struttura e componenti Antropiche e storico-culturali</b>	
NORMATIVA D'USO	AZIONI DEL PUG
Valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agro-ambientali	<p>Il PUG/S individua tutti i beni culturali interni ed esterni al centro urbano e ne riporta il regime delle tutele: tav. 15, 16, 17 e art. 37 NTA.</p> <p>Il PGU/S individua le masserie e gli altri beni del paesaggio rurale e ne indica il regime di tutela: tav. 15 e artt. 36, 37, 38 delle NTA.</p> <p>Il PUG/S</p>
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	Il PUG/S individua e preserva tutto il terrazzato sud come punto panoramico.

## Strutture paesaggistiche del PUTT/P

### *Versanti e crinali*

Il PUG individua i "versanti/crinali "quale Ulteriore Contesto situato nel terrazzato sud.

### ***Struttura Botanico Vegetazionale***

Con riferimento al sistema della copertura botanico-vegetazionale, colturale e della potenzialità faunistica come individuato dalla cartografia tematica del PUTT/P (serie n. 4 e n. 9 degli Atlanti della documentazione cartografica) e disciplinato dal Titolo III, Capo III delle NTA del PUTT/P (artt. 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14) si evidenzia quanto segue.

**Boschi e macchie (3.10 — NTA PUTT/P)**

Il PUG/S non individua alcuna compagine boschiva in analogia con il PUTT/P e con il PPTR.

**Beni Naturalistici (3.11 — NTA PUTT/P)**

Per quanto riguarda la categoria Beni naturalistici il PUG/S di Cellamare non censisce alcuna componente.

**Zone Umide (3.12 — NTA PUTT/P)**

Per quanto riguarda i beni appartenenti alla categoria zone umide il PUTT/P non individua alcuna componente.

**Aree Protette (3.13 — NTA PUTT/P)**

Il PUG/S non riporta alcuna componente appartenete alla categoria Aree Protette in analogia con il PUTT/P e con il PPTR.

**Beni diffusi del paesaggio agrario (3.14 — NTA PUTT/P)**

Il PUTT/P riconosce come elementi "diffusi nel paesaggio agrario" con notevole significato paesaggistico: le piante isolate o a gruppi, sparse, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica, le alberature stradali e poderali, le pareti a secco, con relative siepi, delle divisioni dei campi in pianura e dei terrazzamenti in collina, delle delimitazioni delle sedi stradali, percorsi e piste naturali, strade vicinali, tratturelli esistenti nel sistema viario comunale.

Il PUTT/P, considerata la scala della sua elaborazione, negli Atlanti della documentazione cartografica non censisce i beni diffusi nel paesaggio agrario rimandando la loro perimetrazione ai sottopiani.

Il PUG non riporta negli elaborati grafici alcuna componente appartenente alla categoria beni diffusi nel paesaggio agrario, ma tutela sia gli oliveti secolari che i muri a secco all'art. 36 delle NTA.

### ***Struttura della Stratificazione Storico Culturale***

Con riferimento al sistema della stratificazione storica, come individuato dalla cartografia tematica del PUTT/P (serie n. 5, n. 7, n. 8 degli Atlanti della documentazione cartografica) e disciplinato dal Titolo III, Capo IV delle NTA (artt. 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, delle NTA del PUTT/P) si evidenzia quanto segue.

**Zone archeologiche e Beni architettonici extraurbani (3.15-3.15 NTA PUTT/P)**

Riguardo alle categorie "zone archeologiche" e "beni architettonici extraurbani" il PUG censisce una segnalazione archeologica *in* località:

- Masseria Ronchi

- Masseria Falerna
- Masseria Mariano.

#### Paesaggio agrario (3.17 — NTA PUTT/P)

Per quanto attiene alla categoria "paesaggio agrario e usi Civici" il PUG in analogia con il PUTT/P non individua alcuna componente.

#### Strade a valenza paesaggistica

il PUG/S individua tutte le viabilità in direzione terrazzato sud come strade panoramiche a Valenza Paesaggistica.

### **Progetti territoriali per il paesaggio**

L'elaborato 4.2 del PPTR individua "Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale", uno dei quali interessano il territorio di Cellamare:

#### Il Patto Città — Campagna

Per ognuno di questi di seguito si riporta:

- una sintesi dei contenuti del progetto;

- le indicazioni progettuali che interessano il Comune;
- le azioni di Piano relative;
- le Conclusioni.

Il Progetto Città Campagna ha come obiettivo quello di restituire ad entrambi i territori qualità ambientale; al primo definendone con chiarezza i margini, elevandone la qualità edilizia e urbana; al secondo restituendogli le specificità delle proprie funzioni.

Il Progetto del Patto Città Campagna è fondato sui seguenti strumenti progettuali:

- la campagna del ristretto;
- i parchi agricoli multifunzionali;
- il parco CO2;
- 
- la campagna urbanizzata;a campagna abitata;
- i paesaggi costieri ad alta valenza paesaggistica;
- il parco agroambientale costiero.
- Il territorio di Cellamare non ricade in nessuna di queste tipologie progettuali.

La delimitazione del Centro Urbano è precisa così come netta è la distinzione tra il Centro Urbano e la Campagna. Fa eccezione l'area delimitata come Contesto Urbano Periferico da Recuperare per il quale il PUG/S prevede la redazione di un PUE che serve proprio a superare questa situazione di "degrado della continuità tra Città e Campagna".

La planimetria allegata al Progetto (tav. 4.2.2), atta a individuare gli strumenti progettuali già citati, individua i centri abitati, la campagna abitata o urbanizzata e la campagna profonda. L'intero territorio rurale di Monteiasi è riportato come Campagna Profonda. Di conseguenza gli obiettivi da perseguire riportati nella "Sintesi schematica del Progetto..." sono riportati nelle schede che seguono unitamente alle azioni del PUG.

OBIETTIVI	SISTEMI	AZIONI DEL PUG
5 - Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo	AREE URBANE CITTÀ CONSOLIDATA	Il PUG prevede una riqualificazione complessiva della città storica e di quella consolidata, con l'incremento delle aree a servizi, la tutela degli edifici più antichi e soprattutto del tessuto urbano consolidato.

In conclusione si ritiene che gli obiettivi e i contenuti del PUG siano allineati con gli Obiettivi Generali e gli Obiettivi Specifici del PPTR, sia in relazione alla individuazione del patrimonio dei tre livelli strutturali, che in relazione al regime delle tutele, sia in fine con una strategia di sviluppo edilizio più contenuto rispetto al precedente PRG, e in generale più ecosostenibile.

Anche per quanto riguarda lo scenario strategico dell'Ambito n. 5.5, il PUG di Cellamare è allineato con gli obiettivi del Progetto Territoriale e corrisponde alle indicazioni fornite dalla Normativa d'Uso, per quanto, naturalmente, è pertinente al territorio esaminato.

In definitiva si può dire che a fronte di una non rilevante considerazione nel PPTR del territorio comunale il PUG abbia valorizzato al massimo le pur modeste risorse ambientali e storico-culturali esistenti.

Dal raffronto fatto tra gli obiettivi del Patto Città Campagna e il PUG di Cellamare si rileva la corrispondenza delle azioni che di fatto seguono in maniera precisa le indicazioni da seguire nel Progetto.

## Piano di Tutela delle Acque (PTA)

### **Stato di attuazione**

Il Piano di Tutela delle Acque è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 19 giugno 2007, n. 883, successivamente approvato con Delibera di Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1441 e con Delibera del Consiglio della Regione Puglia n. 230 del 20 ottobre 2009.

### **Natura e finalità**

Si tratta di un piano di settore, introdotto nella normativa italiana dal D. Lgs. 152/1999 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento", attualmente sostituito dal D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale".

Il Piano si configura come strumento di pianificazione regionale e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino, le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti, pubblici e privati.

È finalizzato alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee. Il Piano introduce, tra l'altro, il concetto di "tutela integrata" delle risorse idriche, come tutela sinergica degli aspetti qualitativi e quantitativi.

### **Obiettivi generali**

1. prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
2. conseguire il miglioramento dello stato delle acque;
3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
4. mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
5. mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
6. 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.

### **Obiettivi specifici**

1. individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
2. individuazione di un sistema di misure volte alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici (destinati all'estrazione acqua potabile, alla balneazione, alla vita dei pesci, alla vita dei molluschi);
3. individuazione e mantenimento del deflusso minimo vitale per i corpi idrici superficiali;
4. disciplina degli scarichi nel rispetto dei valori limite fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
5. adeguamento dei sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;
6. individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
7. individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
8. individuazione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie.

### **Previsioni per il territorio del comune di Cellamare**

Il territorio comunale di Cellamare ricade interamente nell'area di tutela quali-quantitativa, (M.2.12).

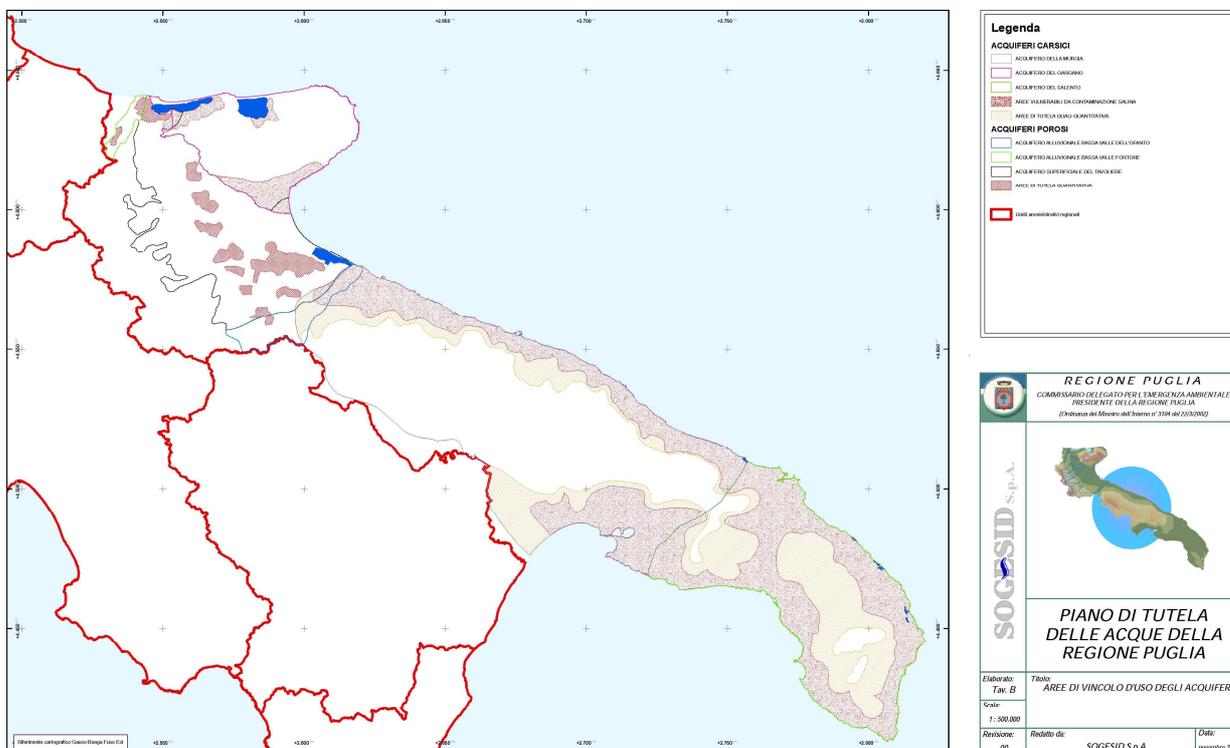
Questa fascia trova giustificazione nella necessità di limitare la progressione del fenomeno di contaminazione entroterra, attraverso un uso della risorsa che minimizzi l'alterazione degli equilibri tra le acque dolci di falda e le sottostanti acque di mare di invasione continentale.

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. Nel programmare le azioni di riordino bisognerebbe dare priorità alle zone finitime a quelle in cui il fenomeno di contaminazione si estende maggiormente entroterra, ovvero si rileva un maggiore stress (zona Andria-Barletta, sud-est barese, arco jonico tarantino occidentale).

Nella porzione a monte della zona di sospensione dell'emungimento, si ritiene opportuno limitare la realizzazione di nuove opere di captazione. In sede di rilascio di nuove autorizzazione alla ricerca andranno verificate le quote previste di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con il vincolo che le stesse non risultino superiori a 25 volte il valore del carico piezometrico espresso in quota assoluta (riferita al l.m.m.). A tale vincolo si potrà derogare nelle aree in cui la circolazione idrica si esplica in condizioni confinate al di sotto del livello mare. Di tale circostanza dovrà essere data testimonianza nella relazione idrogeologica a corredo della richiesta di autorizzazione.

In sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile si ritiene prudentiale considerare che la stessa non determini una depressione

dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 60% del valore dello stesso carico e che i valori del contenuto salino (Residuo fisso a 180°C) e la concentrazione dello ione cloro (espresso in mg/l di Cl<sup>-</sup>), delle acque emunte, non superino rispettivamente 1 g/l o 500 mg/l.



## Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

### Stato di attuazione

Il piano è stato adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 827 del 08-06-07.

### Natura e finalità

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni e vuole costituire il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che, in tale campo, assumono iniziative nel territorio della Regione Puglia.

### Obiettivi generali

Sul lato dell'offerta di energia, l'obiettivo è quello di costruire un mix energetico differenziato e, nello stesso tempo, compatibile con la necessità di salvaguardia ambientale.

Sul lato della domanda di energia, l'obiettivo è quello di superare le fasi caratterizzate da azioni sporadiche e non coordinate e di passare ad una fase di standardizzazione di alcune azioni.

### Obiettivi specifici

Operare una spinta vigorosa verso la produzione da fonti rinnovabili, ponendosi l'obiettivo del

- raggiungimento in dieci anni del 18% di produzione di energia da rinnovabile;
  - diversificare il mix energetico con strumenti ed azioni distribuiti atti a favorire tutti i campi del
- rinnovabile eolico, biomasse, solare termico e fotovoltaico;
  - diminuire l'utilizzo del carbone e dell'olio combustibile, mirando ad una progressiva sostituzione con
- il vettore gas;
  - potenziare il sistema dell'economia dell'idrogeno;
  - favorire la mobilità sostenibile;
  - raggiungere la crescita zero dei consumi e delle emissioni rispetto alla quota attuale, anche a fronte
- di aumenti di insediamenti e relativa volumetria;
  - potenziare gli strumenti amministrativi considerati necessari per il contenimento degli usi finali
- dell'energia: i piani di livello territoriale (Piani Urbanistici Generali - PUG - e Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale - PTCP), regolamenti edilizi (modifica dei regolamenti edilizi per attuare le disposizioni definite nei PUG per il contenimento energetico degli edifici di nuova costruzione),
- certificazione energetica;
  - retrofit del parco edilizio esistente, controllo di impianti termici e controllo manutenzione caldaie,
- solare termico.

### **Indicazioni per la qualità ecologica degli insediamenti - Adempimenti per il PUG**

Il PEAR prevede che gli strumenti urbanistici guidino l'adozione di criteri costruttivi tali da raggiungere discreti standard di efficienza energetica. Tali criteri devono fare riferimento sia alla progettazione di intere aree in trasformazione e/o riqualificazione, sia alla progettazione dei singoli edifici.

Tra le azioni di maggiore efficacia per il risparmio energetico si pone l'introduzione nell'apparato normativo, e in particolare in tutta la parte più attuativa (regolamenti edilizi, norme tecniche di attuazione), di norme specifiche relative al contenimento del fabbisogno energetico negli edifici.

Naturalmente agire sugli edifici nuovi risulta più facile, ma il maggior vantaggio in termini ambientali è ottenibile agendo su edifici esistenti. Per questo motivo i requisiti possono essere richiesti anche ad edifici sottoposti ad interventi di ristrutturazione, eventualmente nel caso in cui essi investano una quota rilevante dell'edificio.

A fronte di nuove volumetrie contemplate nel piano, siano esse di nuova costruzione o di ampliamento, si dovrebbero evidenziare alcune possibili azioni per ipotizzare una

strategia di contenimento dei consumi e di incentivazione alla razionalizzazione energetica che permetta di limitare il consumo globale per residenza e terziario.

Il PEAR identifica come obiettivo minimo quello di non incrementare i consumi energetici totali collegati alle strutture edilizie, nonostante eventuali previsioni di ampliamento volumetrico.

La Regione indirizza i Comuni affinché introducano, nei propri strumenti urbanistici e di regolamentazione, valori di riferimento per quanto riguarda i consumi specifici degli edifici. Tali valori potranno opportunamente riferirsi ad un sistema di fasce o "profili di qualità edilizia" che individuano un livello minimo a carattere obbligatorio e dei livelli più restrittivi a carattere volontario, possibilmente incentivati mediante opportuni vantaggi economici e/o fiscali.

I profili di qualità edilizia dovranno essere soddisfatti sia dagli edifici di nuova costruzione che da quelli soggetti ad interventi di ristrutturazione importante.

Oltre agli interventi sulle strutture edilizie, dei requisiti minimi saranno adottati anche per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento. In relazione agli impianti di riscaldamento, particolare attenzione sarà prestata alla possibilità di integrazione di impianti solari termici.

I criteri di efficienza energetica trovano la possibilità di standardizzazione se rivolti ad una edilizia ben definita, quale può essere quella riconducibile al residenziale, mentre nel caso di edifici particolari (strutture turistiche ricettive, centri commerciali, ospedali, ecc.) sarà necessario individuare delle prescrizioni specifiche, in base alle loro caratteristiche di impiego.

Il PEAR suggerisce inoltre azioni a carico degli utenti pubblici, ed in particolare l'applicazione, oggi generalmente disattesa, del DPR 412/93 di attuazione della Legge 10/91, che impone, per gli edifici di proprietà pubblica o di uso pubblico, di soddisfare il fabbisogno energetico favorendo il ricorso alle fonti rinnovabili, salvo impedimenti di natura tecnica o economica.

Negli ultimi anni si è assistito, a seguito dei diversi bandi di finanziamento, all'installazione di diversi impianti solari termici e fotovoltaici, ma raramente tali interventi sono stati svolti con un approccio integrato rivolto, dapprima, ad una riduzione dei fabbisogni energetici.

È possibile inoltre conseguire un notevole risparmio energetico ed un ridotto impatto ambientale nel settore dell'illuminazione esterna, pubblica e privata. L'adozione, combinata e sinergia, delle suddette azioni, recepite integralmente della L.R. 15/05, può consentire risparmi energetici dell'ordine del 40%.

Viene infine sottolineata l'importanza di favorire l'integrazione dei moduli fotovoltaici nelle strutture edilizie anche a supporto della riconosciuta maggiore incentivazione, per tale modalità di installazione, riconosciuta dal DM 6.2.2006.

Le suddette opportunità dovranno essere ricercate sia nelle modalità autorizzative, sia nelle modalità di indirizzo a livello locale ad esempio attraverso opportuni regolamenti edilizi, sia in modalità di incentivo finanziario diretto.

La Regione darà indicazioni ai Comuni affinché inseriscano, nei propri regolamenti edilizi, opportune norme finalizzate all'installazione di impianti fotovoltaici. A tal fine si considera condizione minima quella già delineata nel D. Lgs. 192/05, secondo cui deve

essere disponibile, per le nuove costruzioni, una superficie della copertura dell'edificio con le seguenti caratteristiche:

- ✓ orizzontale o esposta verso il quadrante Sud-Est Sud-Ovest per le pareti inclinate;
- ✓ dimensioni pari almeno al 25 % della superficie in pianta dell'edificio.

#### **Previsioni per l'area oggetto di intervento**

Il Piano non prevede interventi specifici o una normativa cogente per il PUG, ma può altresì costituire ulteriore importante riferimento per implementare la qualità ecologica degli insediamenti.

### Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)

#### **Stato di attuazione**

Il PRAE è stato approvato con deliberazione di Giunta Regionale, n. 580 del 15 maggio 2007, in applicazione della legge regionale n. 37/85, corretto e rettificato con Delibera n.1849 del 13.11.2007.

Con Del. G.R. n.2112 del 10/11/2009 e Del. G.R. n.445 del 23/02/2010, la Regione Puglia ha rispettivamente adottato ed approvato il "nuovo" Piano Regionale delle Attività Estrattive, variazione al precedente, che ha apportato due principalmente modifiche allo strumento di pianificazione del governo regionale: l'eliminazione dei Piani di bacino inizialmente previsti e la redazione della Carta Giacimentologica che individua le aree in cui è consentita l'attività estrattiva.

#### **Natura e finalità**

Il PRAE è il documento di indirizzo, programmazione e di pianificazione regionale del settore estrattivo a livello regionale. Esso 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.

#### **Obiettivi generali**

- Programmazione delle attività estrattive per garantire uno sviluppo delle attività produttive coordinato e compatibile con l'ambiente
- 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;

#### **Obiettivi specifici**

- 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.

### **Contenuti principali**

L'esercizio dell'attività estrattiva in conformità alle previsioni del PRAE è subordinato al rilascio dell'autorizzazione di cui all'art.8 l.r. 37/1985.

Il Piano individua le aree degradate per effetto di pregressa attività estrattiva, trattandosi o di zone già sede di attività estrattive abbandonate senza sistemazione ovvero esaurite e sistemate in modo tale da non aver raggiunto un sufficiente grado di reinserimento nel contesto paesaggistico ambientale (cave inattività, cave abbandonate o cave dismesse). Tali aree sono:

- 1)il giacimento marmifero di Apricena (FG);
- 2)il giacimento marmifero di Trani (BA);
- 3)il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)
- 4)il giacimento di Pietra Leccese di Cursi-Melpignano (LE);
- 5)il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE);
- 6)il giacimento della calcarenite di Mottola (TA);
- 7)il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano;
- 8)il giacimento di calcare di Fasano (Br).

Il PRAE subordina l'attività in tali aree alla preventiva approvazione di Piano Particolareggiato, piano con funzione di riordino dell'attività estrattiva finalizzata al recupero del territorio sotto il profilo paesaggistico ed ambientale, redatto dalla Regione o, per delega di quest'ultima, dal Comune interessato che lo richieda.

La Carta Giacimentologica individua le aree dei giacimenti e le aree di materiali di pregio, cioè materiali che presentano scarsa disponibilità in affioramento o difficoltà nell'estrazione ed un alto valore merceologico in considerazione delle condizioni del mercato o di altre ragioni di interesse pubblico, sono in ogni caso considerati materiali di pregio le pietre ornamentali da taglio.

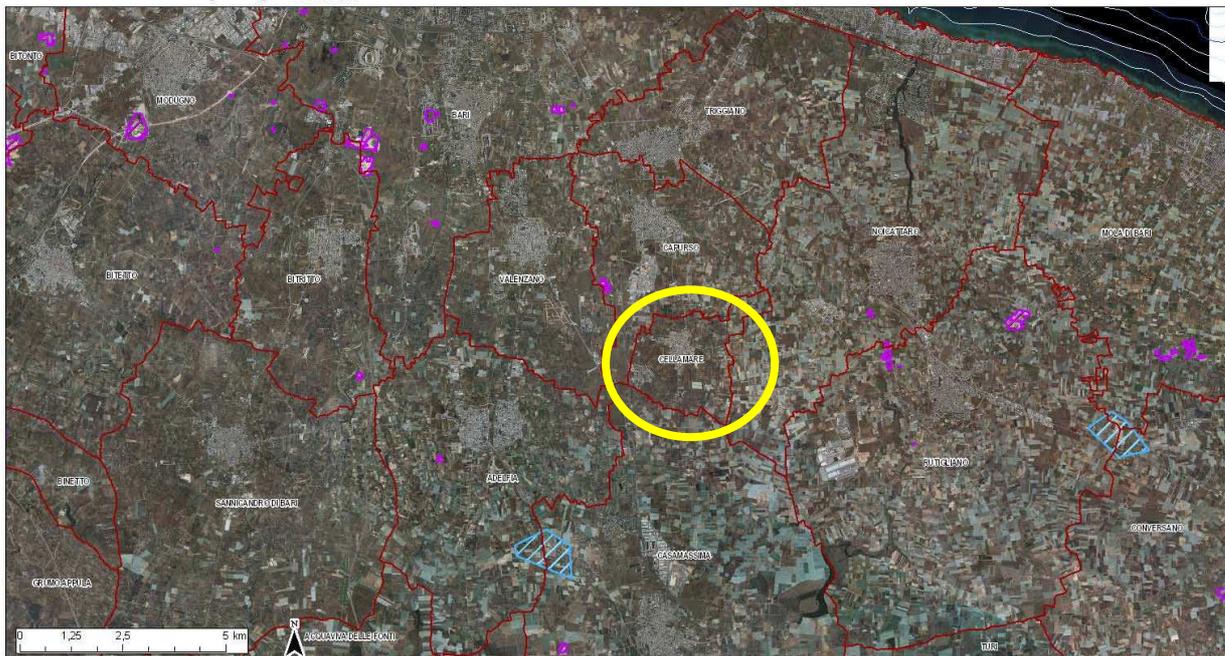
La Carta individua, pertanto, le aree di potenziale sfruttamento non soggette a vincoli preclusivi dell'attività estrattiva.

#### **Previsioni per il territorio del Comune di Cellamare**

All'interno del comune di Cellamre non si ravvisano attività estrattiva, come evidenziato dall'immagine successiva, estratta dal sit puglia relativamente al PRAE.

## Attività Estrattive

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia -- 30/05/2017



Ortofoto: riprese AGEA 2016

## Piano Regionale di Qualità dell'aria (PRQA)

### **Stato di attuazione**

Il Piano, già adottato con deliberazioni di Giunta Regionale n. 328 dell'11 marzo 2008 e n. 686 del 6 maggio 2008, è stato emanato con Regolamento Regionale n. 6 del 21 maggio 2008 pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 84 del 28 maggio 2008.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2979 del 29-12-2011, la Regione Puglia ha approvato la nuova **zonizzazione del territorio regionale** ai sensi del D.Lgs. 155/2010 (recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa").

### **Natura e finalità**

Il PRQA è stato redatto in conformità alle recenti disposizioni normative nazionali e comunitarie che assegnano alle Regioni competenze in materia di monitoraggio della qualità dell'aria e della pianificazione delle azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazioni superiori ai valori limite.

### **Obiettivi generali**

L'obiettivo generale del PRQA è quello di conseguire il rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2, Ozono – per i quali, nel periodo di riferimento per la redazione del piano, sono stati registrati superamenti nel territorio regionale.

### **Obiettivi specifici**

Questi obiettivi sono perseguiti attraverso una strategia articolata nei seguenti obiettivi specifici:

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

### **Contenuti principali**

Il Piano individua le seguenti linee di intervento generali:

- miglioramento della mobilità nelle aree urbane;
- riduzione delle emissioni da impianti industriali;
- sviluppo delle politiche di educazione e comunicazione ambientale;
- interventi per l'edilizia
- prescrizioni per la mobilità urbana e l'educazione ambientale.

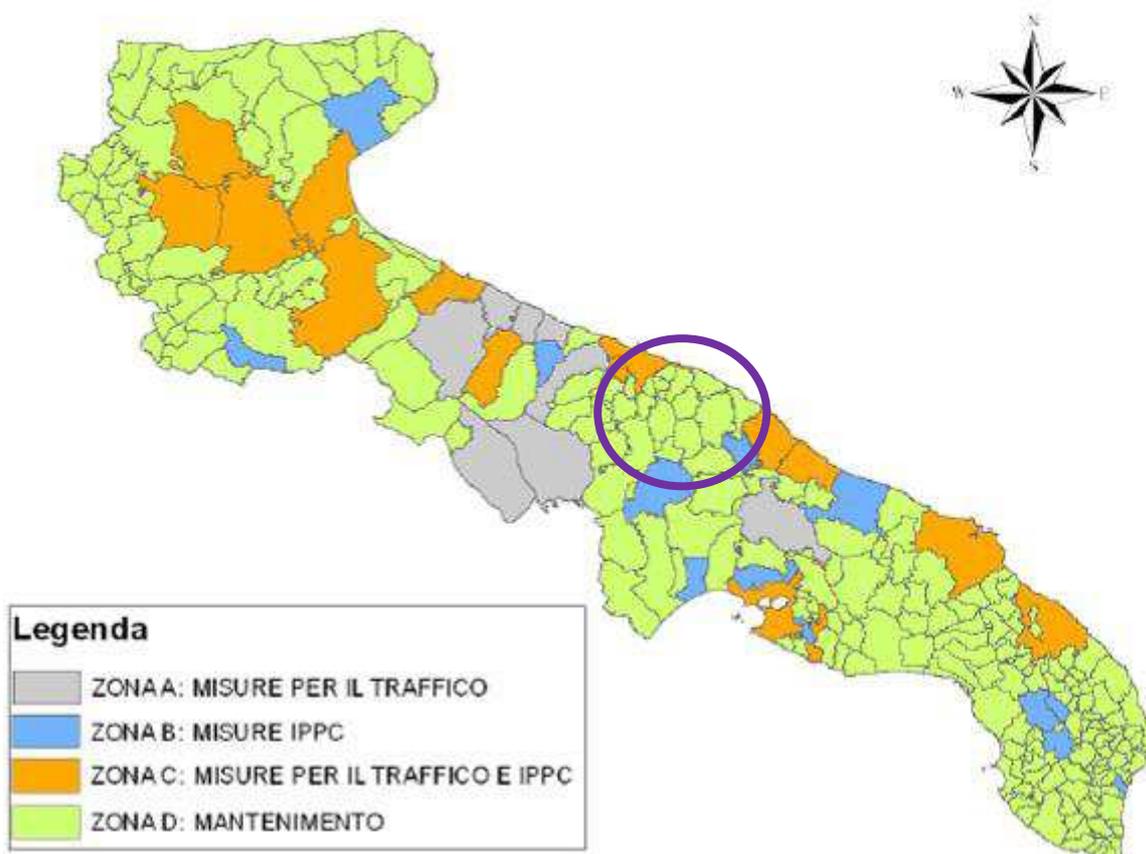
Il territorio regionale è inoltre suddiviso in 4 zone (si veda **figura** allegata) in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti i comuni e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare (tale classificazione è basata su simulazioni modellistiche dei livelli di concentrazione in atmosfera, effettuate a partire da una stima delle emissioni inquinanti, attraverso la metodologia CORINAIR, e dai dati di qualità dell'aria rilevati dalle reti di monitoraggio):

**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 del valore 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**.

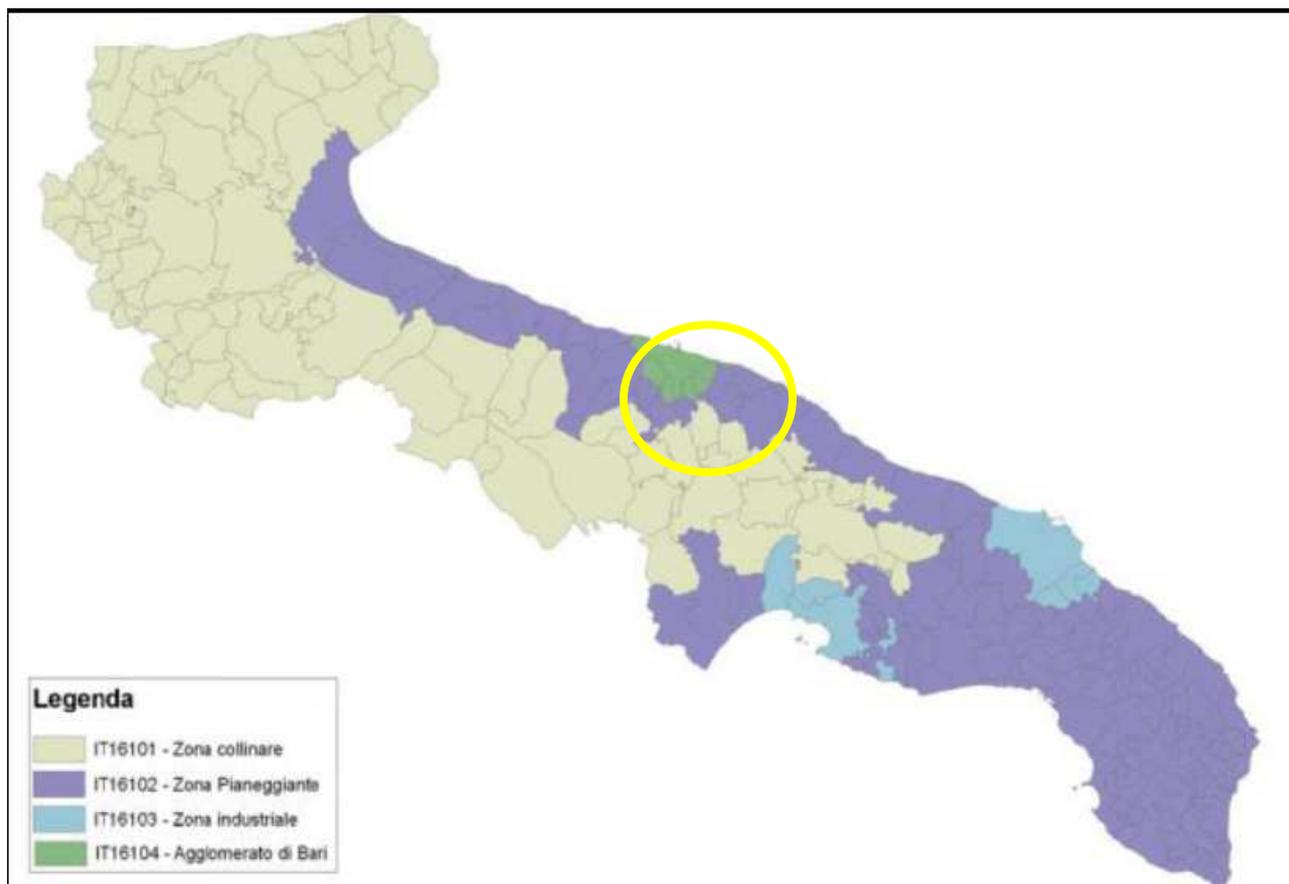


#### Zonizzazione dei Comuni pugliesi in funzione della tipologia di emissione

Attualmente è in corso l'aggiornamento del citato Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), per l'adeguamento al D.Lgs. n.155 del 2010. La nuova disciplina stabilisce che nel territorio regionale siano individuati gli agglomerati, sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa e successivamente le altre zone, individuate principalmente sulla base del carico emissivo, delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche e del grado di urbanizzazione del territorio. La finalità è quella di individuare aree contraddistinte da omogeneità degli aspetti predominanti.

Nell'ambito del progetto preliminare di zonizzazione del territorio regionale, come evidente nell'immagine allegata, sono state individuate le seguenti zone:

- agglomerato di Bari, delimitato dai confini amministrativi del Comune di Bari e delle aree urbane contigue dei comuni di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano;
- zona collinare;
- zona pianeggiante;
- zona industriale, caratterizzata dall'elevato carico emissivo per la concentrazione di sorgenti puntuali di tipo industriale (poli industriali) oltre a sorgenti lineari, quali strade, porti ed aeroporti. Tale zona è stata delimitata sulla base dei confini amministrativi dei comuni in cui ricadono le aree industriali (Brindisi e Taranto-Statte), e dei comuni che, in base a valutazioni di tipo qualitativo sulla dispersione degli inquinanti, sarebbero maggiormente esposti alle ricadute delle emissioni prodotte da tali sorgenti.



‘Zonizzazione preliminare del territorio regionale nell’ambito dell’aggiornamento del Piano regionale di Qualità dell’Aria’

#### Previsioni per il territorio del comune di Cellamare

Il Comune di Cellamare, poiché si è ritenuto che non presentasse alcuna criticità di rilievo, è stato inserito nella **Zona D**, per la quale sono previste unicamente gli interventi per l’edilizia, solo in una seconda fase e compatibilmente con le risorse disponibili.

Il territorio comunale, alla luce della nuova zonizzazione, rientra nella “zona collinare”.

#### Indicazioni per la qualità ecologica degli insediamenti: adempimenti per il PUG

Il PRQA prevede, pur assegnando loro un ruolo marginale, alcune misure che interessano l’edilizia e che pertanto potrebbero essere integrate nei meccanismi che regolano le fasi attuative del PUG (Norme Tecniche di Attuazione e Regolamento Edilizio).

Il Piano promuove infatti i sistemi capaci di degradare gli inquinanti atmosferici al fine di aumentare le capacità auto-depurative dell’ambiente urbano (richiamati nel Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio 1 aprile 2004 - Linee guida per l’utilizzo dei sistemi innovativi nelle Valutazioni di Impatto Ambientale. Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9 aprile 2004). A titolo di esempio, una misura di risanamento programmabile consisterebbe nell’introduzione di percentuali di riferimento per l’uso di determinati materiali (malte, pavimentazioni, pitture, intonaci e rivestimenti), contenenti sostanze fotocatalitiche con Biossido di Titanio (TiO<sub>2</sub>) per la riduzione di ossidi di azoto NOX, VOC e altri inquinanti atmosferici.

## Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)

---

### **Stato di attuazione**

Il Piano è stato adottato deliberazione della Giunta Regionale n. 959/2013 e approvato con deliberazione del Consiglio Regionale 8 ottobre 2013, n.204.

### **Obiettivi**

Il PRGRU costituisce lo strumento operativo attraverso cui la Regione Puglia attua quanto previsto dalla normativa nazionale in materia ambientale.

L'obiettivo strategico del Piano consiste nell'accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e il miglioramento della qualità dei rifiuti intercettati per una più efficiente filiera del riciclaggio e del recupero.

Obiettivi generali del Piano:

- O1: Riduzione della produzione di rifiuti (riduzione del 10% sull'intero territorio pugliese per il quinquennio 2013-2017, con una produzione pro-capite obiettivo di 500 kg/ab. anno);
- O2: Definizione dei criteri generali di localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti solidi urbani (per ogni tipologia di impianto il Piano fissa i criteri di localizzazione, articolati tra escludente, penalizzante e preferenziale);
- O3: Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero (65% di Raccolta differenziata entro il 2015; avvio entro il 2015 della Rd almeno per carta, metalli, plastica e vetro)
- O4: Rafforzamento della dotazione impiantistica a servizio del ciclo integrato (attraverso la realizzazione di nuovi impianti di compostaggio e la riconversione degli impianti pubblici di biostabilizzazione in impianti di compostaggio; implementare l'impiantistica per il trattamento delle frazioni secche da RD)
- 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 dei rifiuti.

### **Previsioni per l'area oggetto di intervento**

Il Piano inizialmente prevedeva la realizzazione di un impianto di compostaggio in località Fogliano. Durante la fase di approvazione del PUG tale previsione è stata eliminata dal Piano PRGRU, mentre nel PUG tale previsione non era mai stata inserita. Pertanto il Piano PRGRU non prevede la localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti solidi urbani nel territorio comunale di Cellamare.

## Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale Dei Trasporti della Regione Puglia

---

### **Stato di attuazione**

La Regione Puglia attua le politiche in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/programmazione tra loro integrati tra cui, in particolare il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, che individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel

PRT approvato dal Consiglio Regionale il 23/06/2008 con L.R. n.16 e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento, e il Piano Triennale dei Servizi inteso come Piano attuativo del PRT, che attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT e ritenute prioritarie.

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT della Regione Puglia è redatto in conformità all'art. 7 della L.R. 18/2002, come modificato dalla LR 32/2007, e sulla base dei contenuti della L.R. 16 del 23 giugno 2008 riguardante i "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti".

Il Piano Attuativo riguarda la definizione di tutti gli interventi infrastrutturali per le modalità stradale, inclusa la componente della mobilità ciclistica, ferroviaria, marittima e aerea, e delle relative caratteristiche, interrelazioni e priorità di attuazione.

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT della Regione Puglia è stato adottato, insieme al Piano triennale dei Servizi 2015-2017, con deliberazione di Giunta Regionale 2 aprile 2015, n. 676.

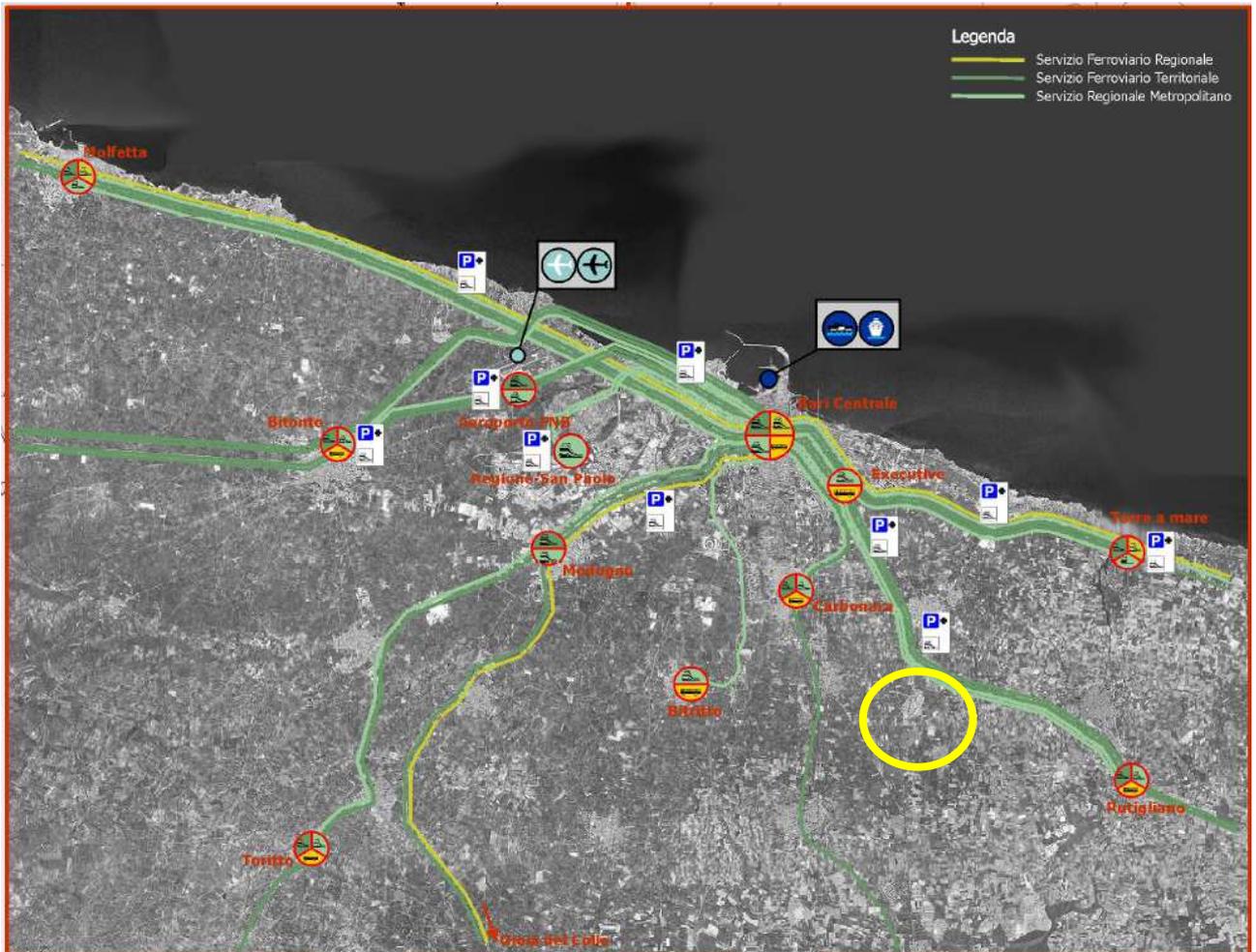
### **Natura e finalità**

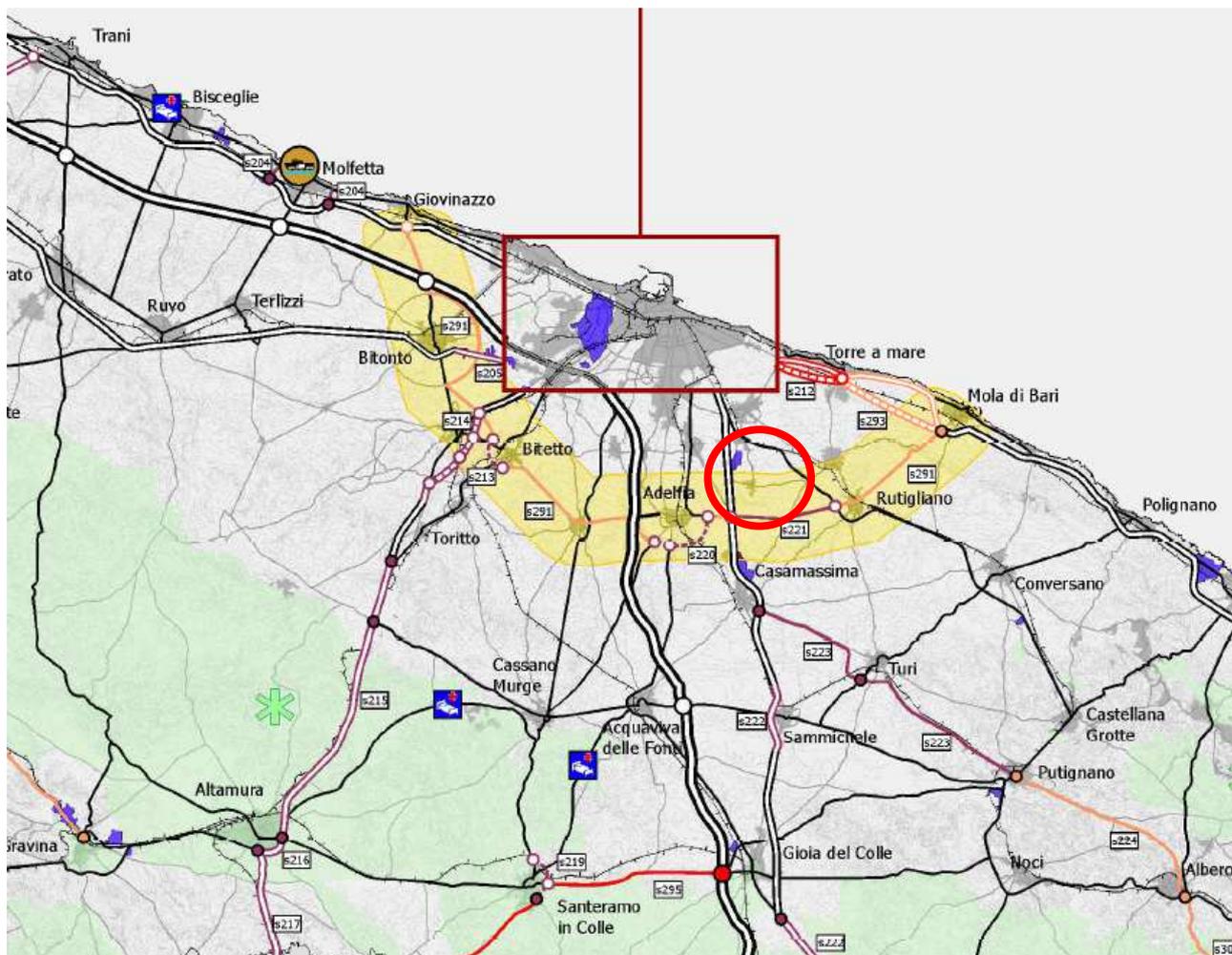
L'obiettivo del Piano è quello di concorrere a garantire un corretto equilibrio tra diritto alla mobilità, sviluppo socio-economico e tutela dell'ambiente.

Gli interventi previsti dal Piano Attuativo 2015 - 2019 tengono conto dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali.

### **Previsioni per l'area oggetto di intervento**

Il Piano, relativamente alla rete ferroviaria e alla rete stradale, non prevede alcun intervento nel territorio di Cellamare.





## Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

### **Stato di attuazione**

Il Piano di Assetto idrogeologico a stralcio del Piano di Bacino della Regione Puglia è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia del 30.11.2005 (n.39 del registro delle deliberazioni). La pubblicazione dell'atto è avvenuta sul B.U.R.P. n.15 del 02/02/2006.

Il Piano è stato successivamente aggiornato più volte, per tenere conto delle modifiche apportate alle perimetrazioni delle aree a rischio.

### **Natura e finalità**

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 (attualmente recepita dal nuovo Codice dell'Ambiente D. Lgs. 152/2006 del 14/04/2006) 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.

### **Obiettivi generali**

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti.

### **Obiettivi specifici**

- la definizione del quadro di rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto
- evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

### **Contenuti principali**

Il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) individua:

Diversi gradi di pericolosità geomorfologica:

**Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3); Aree a pericolosità geomorfologica elevata (P.G.2); Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (P.G.1).**

Diversi gradi di pericolosità idraulica:

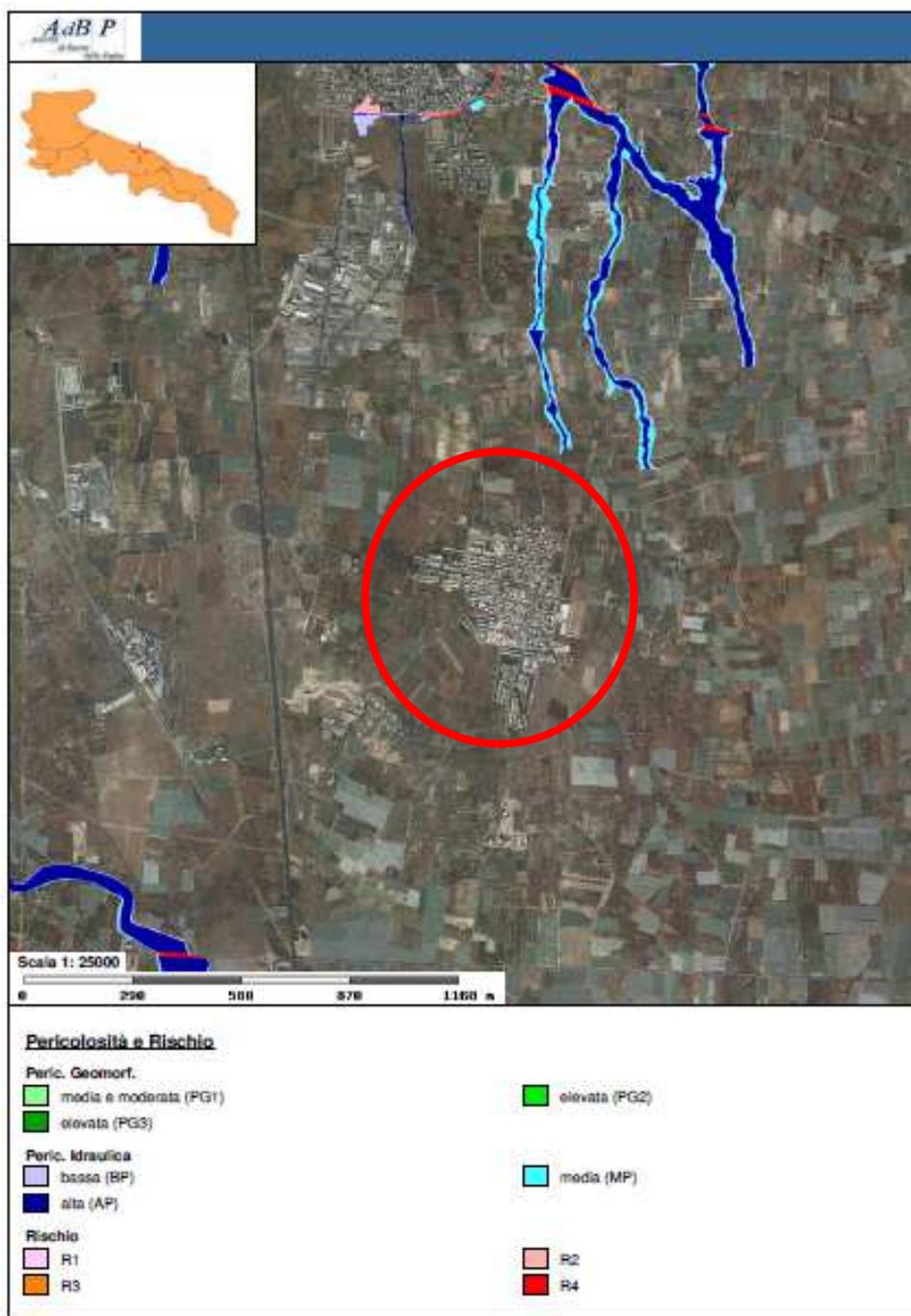
**Bassa probabilità di inondazione (BP); Media probabilità di inondazione (MP); Alta probabilità di inondazione (AP)**

Diversi gradi di rischio idrogeologico:

**Rischio moderato (R1); Rischio medio (R2); Rischio elevato (R3); Rischio molto elevato (R4)**

**Previsioni per il territorio del comune di Cellamre**

*Nel territorio di Cellamare, il PAI non individua aree a diversa pericolosità idraulica, come evidente dall'immagine sottostante; inoltre l'evidenza che sul territorio di Cellamre non vi siano vincoli PAI è stata comunicata dalla stessa Autorità di bacino con comunicazione prot. Uscita n. 0009983 del 15/07/2015.*



Si rappresenta che il parere dell'AdB prot. Uscita N. 0008672 del 12.07.2012 non ravvisava la coerenza nell'individuazione da parte della cartografia PUG del "terrazzo morfologico" in quanto il tracciamento non era in linea con i criteri formalmente previsti all'interno della carta Idrogeomorfologica.

Tuttavia in sede di terza riunione CdS del 24/11/2016 ai sensi dell'art. 11 co. 9 della L.R. 20/2001, il comune ha chiarito che il terrazzo morfologico fa parte dei beni rilevati fisicamente dall'analisi del territorio, e seppur non ricompreso tra quelli rappresentati nella carta Idrogeomorfologica dell'AdB, sarà sottoposto a tutela dal PUG.

La conferenza, circa tali precisazioni prende atto e condivide, e analogamente a quanto considerato per il PAI, e cioè che la tutela del terrazzo morfologico è considerata ai soli fini del PUG, la regione – sezione tutela e Valorizzazione del Paesaggio, ritiene di fatto che *“le invarianti del PUG denominate orlo di scarpata, displuvio, terrazzo morfologico e aree annesse sono da considerarsi ulteriori componenti tutelate dal PUG non trovando una categoria corrispondente tra le componenti individuate dal PPTR”*.

## Programma di Sviluppo Rurale per la Puglia 2007 – 2013

### **Stato di attuazione**

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) è il principale strumento di programmazione e di finanziamento del sistema agricolo ed agroalimentare pugliese. E' stato approvato dalla Commissione Europea con decisione C (2015) 8412 del 24 novembre 2015 e ratificato dalla Giunta Regionale con delibera n. 2424 del 30 dicembre 2015 (BURP n. 3 del 19/01/2016). Il testo è stato modificato con decisione C (2017) 499 del 25 gennaio 2017.

### **Natura e finalità**

Il PSR investe, tra l'altro, su conoscenza ed innovazione, sui processi di ammodernamento delle aziende, crescita e miglioramento delle infrastrutture, collaborazione tra imprenditori e diversificazione delle attività, dedicando ampio spazio ai giovani e alla formazione. Il sostegno agli investimenti è finalizzato ad aumentare la competitività del sistema imprenditoriale, sostenere la crescita del settore, migliorare le condizioni di vita delle comunità locali rurali, salvaguardare l'ambiente dei territori, favorendone uno sviluppo equilibrato e sostenibile.

### **Obiettivi generali**

Il programma si articola in [14 misure funzionali](#) al perseguimento di 6 obiettivi principali ([Priorità](#)), 18 obiettivi di maggior specificità ([Focus Area](#)) e 3 obiettivi trasversali.

L'obiettivo generale del Programma, così come definito dall'art.4 del Reg. (CE) n. 1698/2005, consiste nell' "accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendo la ristrutturazione, lo sviluppo e l' innovazione".

Tale obiettivo generale si articola nei seguenti quattro obiettivi prioritari:

- I. Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale.
- II. Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.
- III. Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale.
- IV. Attuazione dell'impostazione Leader.

### **Obiettivi specifici**

1.1 Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere

1.2 Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale

1.3 Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche

1.4 Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale:

2.1. Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agroforestali ed alto valore naturale, da perseguire:

- conservando la diversità delle specie e degli habitat attraverso la tutela e la diffusione di sistemi agricoli e forestali ad “alto valore naturale”;
- conservando la diversità genetica vegetale promuovendo la coltivazione di specie/varietà a rischio di estinzione.

2.2. Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde:

- mantenendo e diffondendo pratiche e sistemi agricoli in grado di favorire il risparmio idrico e la riduzione di carichi inquinanti per l’acqua derivanti dalle attività di coltivazione

2.3. Riduzione dei gas serra:

- riducendo le emissioni di gas ad effetto serra e di ammoniaca, derivanti dalle attività di coltivazione e incrementando la fissazione di CO<sub>2</sub>.

2.4. Tutela del territorio da ottenere:

- tutelando gli elementi caratteristici del paesaggio rurale;
- promuovendo la permanenza delle attività agricole sostenibili nelle aree svantaggiate;
- promuovendo i sistemi agricoli e forestali finalizzati alla tutela della risorsa suolo, contrastando in particolare il fenomeno della desertificazione e, nelle zone collinari, anche i fenomeni di erosione.

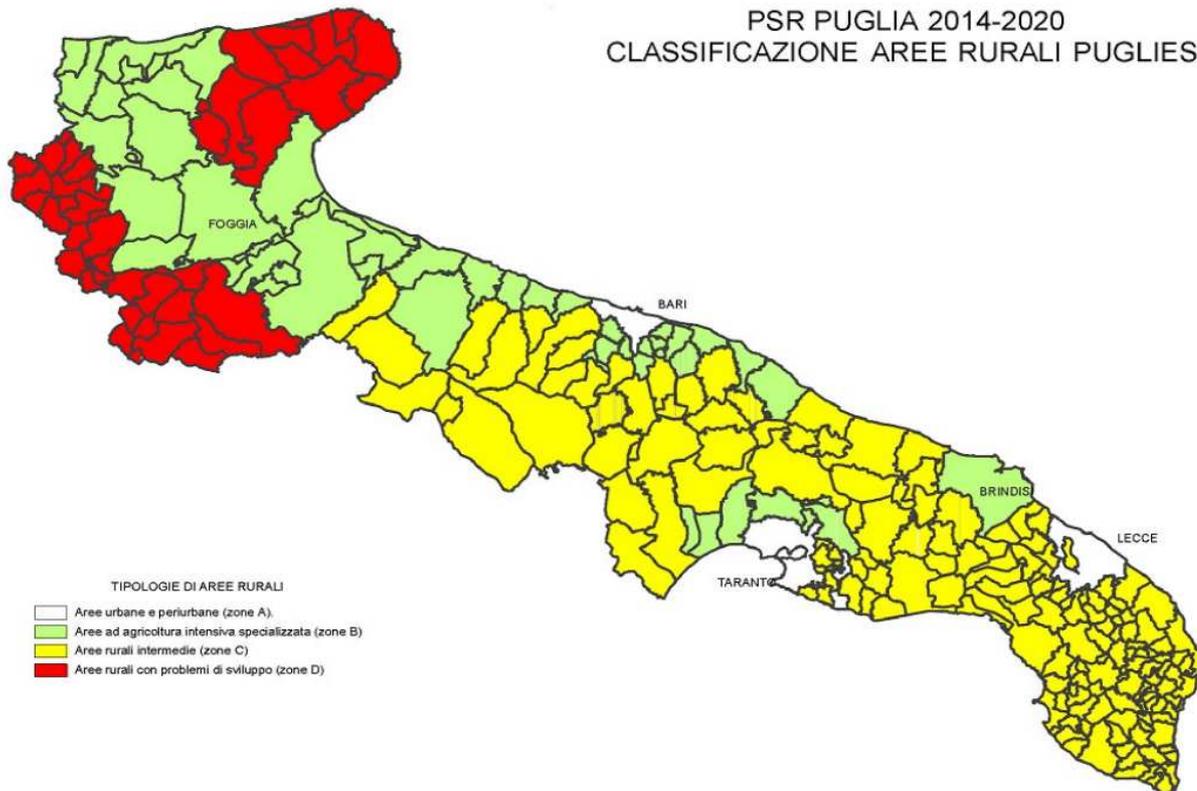
3.1 Mantenimento e creazione di nuove opportunità occupazionali in aree rurali

3.2 Miglioramento dell’attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione

### **Contenuti principali**

Nel PSR, il territorio regionale è stato suddiviso in 4 macro aree omogenee (come illustrato in figura):

PSR PUGLIA 2014-2020  
CLASSIFICAZIONE AREE RURALI PUGLIESI



**Previsioni per il territorio del comune di Cellamare**

Il Programma di sviluppo rurale 2014-2020 individua il comune di Cellamare Area ad agricoltura intensiva specializzata (zona B), destinatario pertanto di diverse misure di azioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi su esposti.

Tali obiettivi non sono in contrasto con le previsioni del PUG, in quanto il programma prevede l'accesso ai fondi europei diretti.

## **b) ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA;**

### **COMPONENTE ARIA E ASPETTI CLIMATICI**

#### analisi dello stato di fatto

Nel Rapporto Ambientale per il territorio del Comune di Cellamare è stata evidenziata una totale assenza di dati locali relativi alla qualità dell'aria sia nel centro urbano che in aree esterne ad esso. Informazioni sullo stato della qualità dell'aria nel Comune di Cellamare sono reperibili nel Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Puglia; nello specifico è possibile confrontare i principali dati disponibili. La situazione del Comune di Cellamare, se si fa riferimento al numero di abitanti e al problema relativo alla sua vicinanza all'asse viario della Strada Statale n°100 (elevato numero di auto passanti ed elevata velocità di percorso) è comunque confrontabile con quelle di città che presentano emissioni urbane ed extraurbane di NO<sub>2</sub> (t/anno) basse ossia comprese tra 251 e 500 t/anno. E' importante sottolineare che in Puglia solo 9 Comuni siano stati inclusi tra quelli ad emissioni medie ed elevate, mentre per ben 236 Comuni siano state registrate emissioni trascurabili. Il Comune di Cellamare rientra nella fascia di comuni con basse emissioni di NO<sub>2</sub> (t/anno) sia per quanto riguarda il solo traffico urbano che per quanto riguarda il cumulo di emissioni prodotte nel tessuto urbano che nelle aree extraurbane. Il Comune di Cellamare non rientra, secondo la normativa del PRQA, nell'elenco dei comuni per i quali è necessario applicare misure di risanamento relative all'inquinamento causato da mobilità urbana. Nel territorio comunale di Cellamare non sono state mai registrate emissioni da fonti industriali a causa della assenza di un impianti produttivi rientranti nella categoria 1 dell'allegato I del D.L. 59/05; in Puglia, secondo il PRQA solo per i territori dei comuni di Bari, Barletta, Brindisi, Cerignola, Corato, Fasano, Foggia, Lecce, Lucera, Manfredonia, Modugno, Monopoli, San Severo e Taranto è necessario perseguire seri obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti. Secondo il PRQA il comune di Cellamare non è compreso nell'elenco dei comuni appartenenti alla zona C, ossia tra i Comuni in cui è stato registrato il superamento dei valori limite a causa delle emissioni inquinanti da traffico veicolare e sul cui territorio insistono insediamenti industriali soggetti alla normativa IPCC (Integrated Pollution Prevention and Control). La strategia adottata dell'Unione Europea, sulla base della Direttiva 96/61/CE, per ridurre l'inquinamento dei complessi industriali ad elevato impatto ambientale, prescrive per alcune tipologie di impianti produttivi il rilascio dell'AIA, ovvero dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Relativamente al monitoraggio dell'ozono, la limitatezza dei dati disponibili ha indotto, nell'ambito della redazione del PRQA, alla realizzazione di simulazioni modellistiche, in base alle quali il Comune di Cellamare non rientra tra i Comuni con il maggior numero di superamenti del valore ammesso.

Ad ogni modo si riportano i dati utilizzati in occasione della redazione del Piano di riqualificazione della mobilità urbana per la riduzione dell'inquinamento atmosferico e l'aumento della mobilità ciclopedonale nell'area metropolitana di Bari è stata realizzata una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria e riportato nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente dell'AGENDA 21 LOCALE dei Comuni di Capurso (capofila), Cellamare e Triggiano.

Il monitoraggio è stato effettuato dal 24 ottobre al 3 novembre 2005, mediante utilizzo di due Sistemi di Monitoraggio con mezzi mobili, ubicati nei punti in cui erano precedentemente stati rilevati i flussi di traffico più elevati. In ogni punto individuato sono stati monitorati per tre giorni consecutivi i livelli di biossido di zolfo SO<sub>2</sub>, di monossido di carbonio CO, degli ossidi di azoto NONO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>, degli idrocarburi metanici e non, dell'ozono O<sub>3</sub>, delle polveri totali sospese PTS, polveri sottili PM<sub>10</sub>, idrocarburi policiclici aromatici IPA e Benzene.

Si riportano nella tabella 1, le formule chimiche degli inquinanti utilizzate come abbreviazioni, le unità di misura e relativi limiti normativi.

Simbolo	Inquinante monitorato	unità di misura	Limite di legge	Legge	Disposizioni
SO <sub>2</sub>	BIOSSIDO DI ZOLFO	µg/m <sup>3</sup>	125 µg/m <sup>3</sup>	D.M. 60/02	valore medio sulle 24 ore; soglia di allarme 500 µg/m <sup>3</sup> , misurato su 3 ore consecutive
NO <sub>2</sub>	BIOSSIDO DI AZOTO	µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>	D.M. 60/02	limite orario da non superare
	BENZENE	µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>	D.M. 60/02	valore limite annuale
BaP	BENZO(A)PIRENE	ng/m <sup>3</sup>	1 ng/m <sup>3</sup>	D.M. 25/11/94	obiettivo di qualità annuo
NO	MONOSSIDO AZOTO	µg/m <sup>3</sup>	-	-	-
O <sub>3</sub>	OZONO	µg/m <sup>3</sup>	180 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs.183/04	valore medio orario
CO	MOSSIDO DI CARBONIO	mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	D.M. 60/02	da non superare per 8 ore consecutive
CH <sub>4</sub>	IDROCARBURI METANICI	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
NMCH	IDROCARBURI NON METANICI	µg/m <sup>3</sup>	-	-	-
PTS	PARTICOLATO SOSPESO TOTALE	µg/m <sup>3</sup>	150 µg/m <sup>3</sup>	D.M. 25/11/94	il livello di attenzione non più in vigore
PM <sub>10</sub>	PARTICOLATO SOSPESO PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>	D.M. 60/02	numero massimo di superamenti per tutto l'anno pari a 35

TABELLA 1: Formule chimiche degli inquinanti, unità di misura e limite normativi - Fonte: ns. elaborazione

Il rapporto sulle condizioni dell'inquinamento atmosferico evidenzia una criticità per quanto riguarda l'inquinante PM<sub>10</sub>, cioè la frazione del particolato sospeso con diametro inferiore a 10 µm, che nelle aree urbane può avere origine da lavorazioni industriali, dall'usura dell'asfalto, dei pneumatici, dei freni e dalle emissioni di scarico degli autoveicoli, in particolare quelli con motore diesel (Grafici 1 e 2).

Nei siti rilevati si sono infatti riscontrati valori prossimi al livello giornaliero di protezione della salute, pari a 50 µg/m<sup>3</sup> imposto dal D.M. 60/02.

Per tutti gli altri inquinanti (biossido di zolfo, monossido di carbonio, ossidi di azoto, idrocarburi metanici e non, ozono, polveri totali sospese, polveri sottili, idrocarburi policiclici aromatici e benzene) non sono state rilevate concentrazioni prossime ai valori limite stabiliti dalla normativa: si può quindi ritenere buono-accettabile lo stato di qualità dell'aria presente nei tre comuni, eccetto che per la criticità relativa la PM<sub>10</sub>.

In particolare, le concentrazioni di Benzo(A)pirene misurate nella campagna di monitoraggio sono sempre risultate inferiori a 0,2 ng/m<sup>3</sup>, e quindi inferiori al limite normativo pari ad 1 ng/m<sup>3</sup>, mentre il valore massimo giornaliero di benzene di 2,5 µg/m<sup>3</sup> è stato raggiunto nel sito di monitoraggio di Capurso (Grafico 3).

Per quanto riguarda le concentrazioni di biossido di azoto misurate, non si sono rilevati superamenti del limite orario per la protezione della salute umana stabilito dal D.M.

60/2002 pari a  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ma il massimo orario è risultato pari a  $142 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , misurato il 3/11/2005 a Triggiano (Grafico 4).

Sempre a Triggiano è stata rilevata la massima concentrazione media oraria di monossido di azoto, risultato pari a  $159 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , come anche la massima concentrazione media oraria di monossido di carbonio, che ha raggiunto il valore di  $2,1 \text{ mg}/\text{m}^3$ , decisamente inferiore ai limiti di legge (Grafici 5 e 6).

L'ozono è un inquinante non direttamente emesso da una fonte antropica, ma si genera in atmosfera grazie all'instaurarsi di un ciclo di reazioni favorite da un intenso irraggiamento solare (Grafico 7).

Rappresentando quindi un inquinante tipico del periodo estivo, nel periodo in cui è stato effettuato il campionamento si è mantenuto ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa attualmente in vigore: il valore massimo è risultato pari a  $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , rilevato a Capurso.

Il massimo valore giornaliero di NMHC è risultato pari a  $652 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (calcolato come massimo orario) misurato il 3/11/2005 a Triggiano mentre la massima concentrazione giornaliera di metano ( $\text{CH}_4$ ), è risultato pari a circa  $2,2 \text{ mg}/\text{m}^3$  (calcolato come massimo orario) in tutti e tre i Comuni considerati (Grafici 8 e 9).

**PM10: Concentrazioni massime giornaliere**

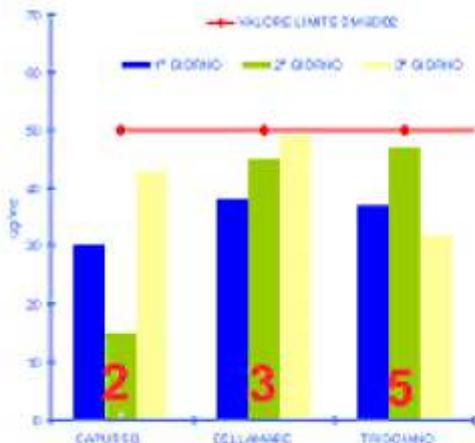


GRAFICO 1: PM10, Concentrazioni massime giornaliere nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

**PTS: Concentrazioni massime giornaliere**

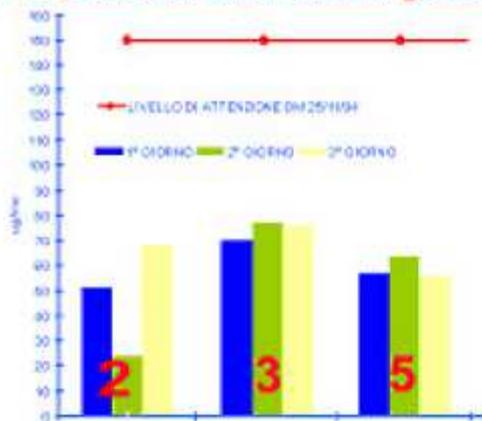
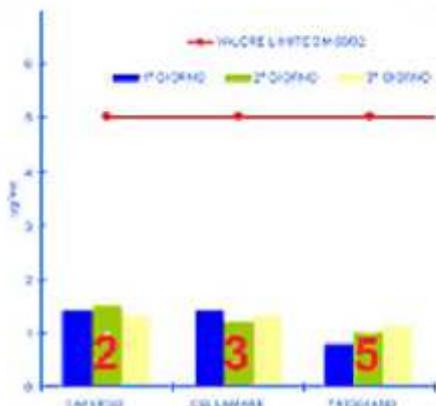


GRAFICO 2: PTS, Concentrazioni massime giornaliere nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

**BENZENE: Concentrazioni massime giornaliere**



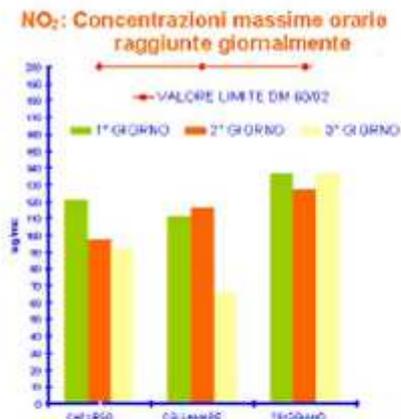


GRAFICO 4: NO<sub>2</sub>, Concentrazioni massime orarie nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

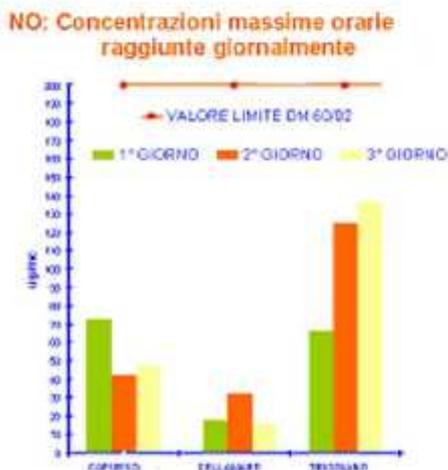


GRAFICO 5: NO, Concentrazioni massime orarie nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

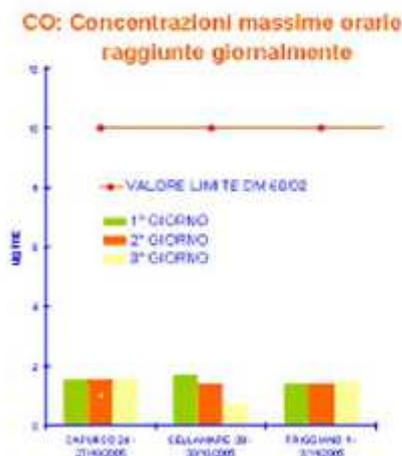


GRAFICO 6: CO, Concentrazioni massime orarie nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

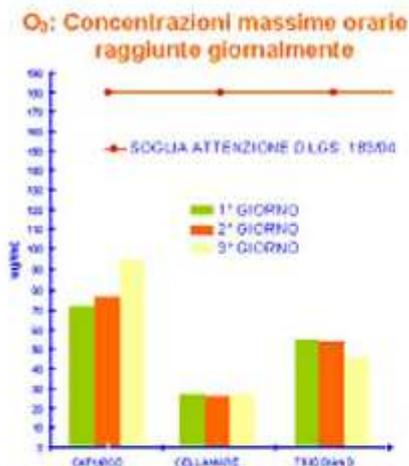


GRAFICO 7: O<sub>3</sub>, Concentrazioni massime orarie nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

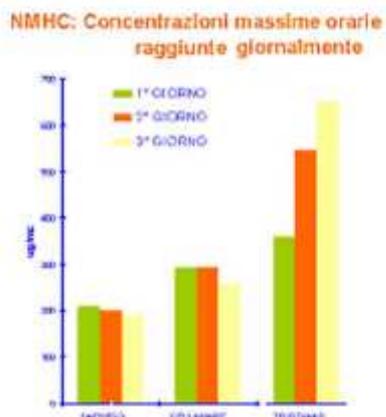


GRAFICO 8: NMHC, Concentrazioni massime orarie nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

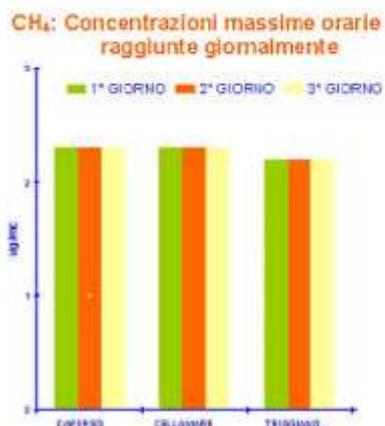


GRAFICO 9: CH<sub>4</sub>, Concentrazioni massime orarie nei comuni di Capurso, Cellamare e Triggiano

Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano

Per quanto riguarda la componente “aria e aspetti climatici”, è possibile affermare che la non realizzazione del Piano comporterebbe una situazione pressoché statica della componente esaminata.

#### fonti

---

- Commissione delle Comunità Europee “Libro verde – Verso una nuova cultura della mobilità urbana” – COM(2007) 551 del 25/9/2007 (liberamente scaricabile all’indirizzo web [http://www.casaportale.com/public/uploads/Libro%20verde%20sulla%20mobilit%C3%A0%20urban a.pdf](http://www.casaportale.com/public/uploads/Libro%20verde%20sulla%20mobilit%C3%A0%20urban%20a.pdf))
- Regione Puglia - Piano Regionale della Qualità dell’Aria (PRQA) (scaricabile dal sito <http://www.crea.puglia.it/DocumentiPortale/PRQA/PRQA.pdf>)
- ARPA Puglia – Relazione sullo stato dell’ambiente 2004 (scaricabile sul sito web dell’ARPA Puglia all’indirizzo [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it))

### COMPONENTE ACQUA E CICLO DELLE ACQUE

---

#### Analisi dello stato di fatto

---

I dati a disposizione, tratti in particolare dal Rapporto sullo Stato dell’Ambiente, dagli Studi Geologici e Geomorfologici del Territorio di Cellamare e dallo Studio “La Valutazione Ambientale Strategica per lo Sviluppo Sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico” prodotto dalla Regione Puglia, permettono di avere un quadro conoscitivo abbastanza completo. La rete idrica principale si dirama sul territorio di Cellamare a servire il centro storico e i quartieri ad esso limitrofi, mentre condotte di rete secondaria raggiungono le lottizzazioni residenziali distanti dal centro abitato e ubicate sul Costone Terrazzato SUD. Negli ultimi anni i consumi idrici sono notevolmente aumentati; tali consumi risentono molto degli incrementi estivi (secondo dati AQP anno 2006, si passa dai circa 182÷189 l/s di portata media giornaliera erogata nei mesi invernali ai 202÷205 l/s dei mesi estivi). Il sistema fognante del Comune di Cellamare è costituito da una rete che si sviluppa servendo il 70% del territorio comunale, giungendo molto vicino alla copertura totale delle abitazioni comprese quelle rurali (95% delle abitazioni servite sulle abitazioni totali), rimanendo escluse solo in parte alcune limitate residenze lontane poste sul Costone Terrazzato Sud (fonte dati RSA del Comune di Cellamare e Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia).

La realizzazione del sistema di collettamento delle acque reflue è avvenuta nel tempo, con tipologie costruttive e funzionali di tipo differente; oltre a differenze sostanziali di materiali, dimensioni e forme, molti tronchi di fognatura sono del tipo misto, ossia ricevono sia le acque nere che quelle piovane, rendendo particolarmente difficoltosa la gestione delle opere terminali in caso di eventi meteorici copiosi. La maggior parte delle acque piovane venivano convogliate fino a non molti anni fa, e vengono ancora convogliate, direttamente nel sottosuolo in corrispondenza di recapiti naturali ( compluvi, doline, inghiottitoi, pozzi, ecc.).

Dai dati a disposizione è possibile evidenziare i seguenti aspetti:

- sufficiente qualità e quantità degli acquiferi sotterranei (fonte dati POP 1994 – 1999 Banca Dati Tossicologica) rientranti nell’acquifero della Murgia, ovvero

media vulnerabilità degli acquiferi alla possibilità che fluidi inquinanti idroportati raggiungano dalla superficie di campagna gli acquiferi saturi, riflettendo una situazione tra le migliori rispetto a quelle dei Comuni vicini;

- completa Assenza dei fenomeni di intrusione marina nella falda idrica costiera e conseguente mancata compromissione della qualità delle acque sotterranee che non presentano contenuto salino (fonte dati DPP Comune di Cellamare e Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia);
- Sufficiente dotazione idrica pro-capite (compresa tra 150 e 300 l/ab\*g) e perdite totali di livello medio (comprese nella classe tra il 21 e il 40%), inferiori a quelle riscontrate nella maggior parte dei Comuni limitrofi (fonte dati AQP);
- Sufficiente distribuzione idrica sul territorio, con una popolazione servita rispetto al totale compresa nella fascia tra lo 0.93 e lo 0.97, elevata anche se si la recente elevata diffusione insediativa presente nel territorio comunale (fonte dati AQP).
- di livello sufficiente gli scarichi e depurazione delle acque reflue (considerata come portata effluente rispetto agli abitanti serviti) e l'abbattimento del carico inquinante (abbattimento del COD) fonte dati AQP).

Il Comune di Cellamare non è dotato di un impianto di depurazione delle acque nere all'interno del proprio territorio. I reflui di origine civile ed industriale prodotti vengono conferiti al depuratore di San Giorgio (in Triggiano-Ba) dopo essere stati collettati in rete da Cellamare verso Capurso, da Capurso verso Triggiano e da Triggiano verso l'impianto di San Giorgio. L'impianto è dimensionato quindi per un carico di circa 50.000 abitanti equivalenti, ma attualmente tratta un carico inferiore (la sua potenzialità è pari infatti a 10.000 – 11.000 mc./giorno, mentre attualmente la portata affluente è pari a circa 7.700 mc./giorno).

E' assente un sistema efficiente di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche (solo il 2% delle acque meteoriche sono infatti collettate in serbatoi o cisterne privati). Si registra inoltre elevato il continuo incremento del rapporto tra superfici impermeabili e superfici totali.

La qualità igienico – sanitaria della risorsa acqua è buona, con basso tasso di incidenza delle malattie del circuito fecale – orale (fonte dati Osservatorio Epidemiologico Regionale)

Il livello medio di consumi idrici in agricoltura in virtù di un rapporto tra superficie irrigata e superficie agricola utilizzata (SAU) pari a circa il 26% (fonte dati ISTAT – V Censimento generale dell' Agricoltura).

Lieve è l'incremento delle superficie irrigata tra il 1991 e il 2000 (fonte dati Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia), pari a circa il 26% della superficie territoriale complessiva.

Abbastanza alti i consumi idrici industriali, anche in funzione dei pochi, ma particolari insediamenti produttivi presenti legati ai cicli produttivi dell'olio e del vino (fonte dati ISTAT – 8° Censimento dell'industria e dei servizi)

Completamente assenti gli impianti per il recupero delle acque reflue trattate per usi agricoli e industriali.

Sensibile l'incremento del prelievo idrico dalla falda ad uso potabile: in mancanza di dati disaggregati, si può valutare che il prelievo dalla falda dell'unità idrogeologica, in cui ricade il territorio di Cellamare aumentato del doppio dal 1986 al 2002 (fonte dati Piano di Tutela delle Acque – Regione Puglia).

Sono presenti sul territorio di Cellamare numerosi di pozzi per lo più destinati ad uso agricolo ed in buona parte non denunciati; di questi mancano dati quantitativi affidabili.

Sulla scorta dell'analisi parametrica di dati qualitativi e quantitativi, si può affermare che il Comune di Cellamare possa considerarsi, così come la maggior parte dei Comuni Pugliesi, un Comune a bassa sensibilità ambientale relativamente alla risorsa acqua (fonte dati Regione Puglia - La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico).

### Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano

La non realizzazione del piano comporterebbe un invariato livello della componente esaminata, ma allo stesso tempo la stessa componente non avrebbe modo di essere monitorata, lasciando pertanto uno stato della conoscenza allo stato attuale.

### Fonti

Regione Puglia -“La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo

contributo conoscitivo e metodologico” -Report Gruppo di Lavoro Acqua (scaricabile sul portale ambientale della Regione Puglia );

Regione Puglia - Piano di Tutela delle Acque (PTA) (2002) (scaricabile sul sito web della Regione Puglia all'indirizzo [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it));

## ASPETTI IDROGRAFICI

### Analisi dello stato di fatto

Dal punto di vista geomorfologico il territorio di Cellamare può essere schematicamente suddiviso in tre zone: un'estesa area caratterizzata da un altopiano avente quote comprese tra 158m e 165m s.l.m.; un Costone Terrazzato SUD, che si estende su tutto il fronte Sud, che da quota 158 m s.l.m degrada dolcemente fino ai 120 m s.l.m. con salti di pendenza in corrispondenza di modeste scarpate che delimitano i terrazzi di abrasione marina impostati sui depositi calcarei ed anse e compluvi in corrispondenza dei solchi erosivi e alluvionali dei percorsi di scorrimento delle antiche vie d'acqua di piccole lame, ed una terza zona pianeggiante, a valle delle prime due, che si estende fino a tutto il confine Nord con il Comune di Capurso.

La prima zona, rappresentata da un limitato altopiano, costituisce un grande bacino endoerico in cui sono presenti pochi impluvi naturali, privi di un collettore principale, che terminano in doline, depressioni del terreno sul cui fondo, spesso, vi sono inghiottitoi, in cui si riversano le acque piovane che alimentano la falda idrica profonda. La piana che si estende tutta verso il confine comunale del territorio di Capurso è attraversata da una serie di incisioni poco profonde, che costituiscono l'antico reticolo idrografico, disposte a breve distanza tra loro ed ubicate su due superfici poste a quote, comprese tra i 125m e i 90 m s.l.m. .

Negli ultimi decenni il reticolo idrografico e il Costone Terrazzato SUD sono stati sottoposti a trasformazioni insediative e infrastrutturali che hanno stravolto l'assetto geologico e morfologico e compromesso l'equilibrio delle funzioni ecologiche e idrogeologiche di collettamento e deflusso delle acque meteoriche. Così gli alvei delle lame risultano interrotti spesso interrati, ricolmi di erbacce e sterpaglie, ma anche di rifiuti e terreno trasportati dalle acque in occasione degli eventi meteorici. Il trasporto solido spesso ostruisce le luci dei tombini stradali, creando sbarramenti e deviazione della corrente idrica con inevitabili inondazioni delle aree limitrofe ed a valle della strozzatura. Piccole inondazioni periodicamente colpiscono alcune parti insediative più periferiche della città anche in occasione di eventi piovosi non particolarmente intensi: l'accumulo di acque meteoriche è dovuto alla modifica degli assetti dei deflussi idrici naturali. Il Rapporto Ambientale e gli Studi compresi nel DPP del Comune di Cellamare hanno evidenziato alcuni punti critici del reticolo idrografico. Dall'indagine qualitativa svolta si evince come numerose sezioni individuate risultino non verificate sia per un tempo di ritorno pari a 30 anni, e tanto più per un tempo di ritorno pari a 200 anni; alcune sezioni, per quanto verificate, presentano un franco di sicurezza inferiore a quello previsto dalle norme tecniche. Nell'ambito della redazione degli Studi Allegati al DPP del Comune di Cellamare, gli Studi Geologici e il Rapporto Ambientale, sono state perimetrate le aree suscettibili di allagamento.

Queste aree sono state suddivise in tre classi di suscettibilità all'allagamento; a ciascuna area è stata assegnata un grado di probabilità di inondazione stabilito su basi prettamente morfologiche sfavorevoli e dal riscontro di notizie storiche e di recenti segnalazioni di allagamenti:

a) – aree ad alta suscettibilità: rappresentano zone del territorio in cui, normalmente, defluiscono e/o si accumulano le acque piovane anche in occasione di eventi meteorici non particolarmente intensi; esse coincidono con gli alvei principali delle lame e delle vie d'acqua naturali ed artificiali, le fasce ristrette di alcuni impluvi che possono divenire più ampie in corrispondenza di confluenze e comunque, in tutti i casi in cui alcuni fondovalle si allargano ed infine, alcune aree depresse delle parti dell'altopiano posto a Sud;

b) – aree a media suscettibilità: rappresentano aree posizionate in prossimità degli impluvi naturali e alle aree a valle dei punti critici individuati, dove non è esclusa la possibilità che si verifichino allagamenti in occasione di eventi meteorologici intensi. Negli ultimi decenni il reticolo idrografico del territorio comunale di Cellamare è stato sottoposto a continue modificazioni, che hanno stravolto l'assetto e compromesso le funzioni di collettamento e deflusso delle acque meteoriche;

c)- aree a bassa suscettività: rappresentano quelle parti di territorio poste ad una altimetria compresa tra i 150m e i 160m s.l.m. ossia quelle zone presenti al di là del Costone Terrazzato Sud a Confine con il Comune di Casamassima. Gli studi compresi nel DPP, nel Rapporto Ambientale e degli Studi Geologici per il territorio del Comune di Cellamare hanno evidenziato alcune parti critiche del reticolo idrografico.

#### Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano

In questo caso la componente esaminata, in assenza dell'attuazione del piano potrebbe risentire della non adeguata analisi necessaria alla definizione dello stato ambientale, in

quanto il Piano prevede che nelle aree naturali di scolo delle acque piovane, che provengono dal cosiddetto "Costone terrazzato SUD" individuato dal PUG nel comune di Cellamare, vengano lasciate libere, proprio per permettere un declivio naturale delle acque piovane.

## fonti

---

- Regione Puglia - "La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico" - Report Gruppo di Lavoro Acqua (scaricabile sul portale ambientale della Regione Puglia all'indirizzo <http://138.66.77.10/ecologia/Default.asp?Id=319>)

- Regione Puglia - Piano di Tutela delle Acque (PTA) (2002) (scaricabile sul sito web della Regione Puglia all'indirizzo [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it))

- ARPA Puglia – Relazione sullo stato dell'ambiente 2004 (scaricabile sul sito web dell'ARPA Puglia all'indirizzo [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it))

## IL SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

---

### analisi dello stato di fatto

---

Gli aspetti morfologici del territorio di Cellamare sono del tutto simili alle emergenze geomorfologiche dell'Altopiano delle Murge del Sud-EST e delle Murge del Nord-OVEST, originate dall'azione degli agenti atmosferici, responsabili dell'evoluzione geodinamica iniziata nel Pliocene superiore ed ancora in corso. In seguito al lento abbassamento dell'area, nel Pliocene si verificò una graduale ingressione marina che giunse a lambire la grande scarpata murgiana; alla fine del Pleistocene inferiore iniziò un lento sollevamento ed il conseguente arretramento del mare verso la posizione attuale, lasciando numerose superfici di abrasione disposte a quote via decrescenti procedendo verso la costa così come è accaduto per il Costone Terrazzato SUD. Dal punto di vista morfologico il territorio può essere schematicamente suddiviso in tre zone: - un' area più interna con caratteristiche di altopiano, con quote comprese tra 158 m e 165m s.l.m.; - una zona, che parte da 120 m e raggiunge i 158 m s.l.m., Costone Terrazzato SUD che degrada dolcemente verso la Conca Barese, con salti di pendenza in corrispondenza di modeste scarpate che delimitano i terrazzi di abrasione marina impostati sui depositi calcarei; - una terza zona pianeggiante, con quote comprese tra i 90 m e 120 m s.l.m, che procede fino al confine posto a Nord con il territorio Comunale di Capurso.

Nella parte più alta e più interna, posta a Sud, a confine con il territorio comunale di Casmassima, la superficie è caratterizzata da depressioni e compluvi, dove si raccolgono le acque meteoriche convogliate da modesti impluvi naturali. La morfologia di questa zona è caratterizzata da un susseguirsi di dossi e di depressioni di origine carsica aventi svariate dimensioni e forme. In questa zona il carsismo ha raggiunto uno stadio molto evoluto. L' altopiano termina con il Costone Terrazzato SUD che si imposta sui versanti dei declivi a Nord in direzione del mare e si caratterizza per la roccia calcarea completamente affiorante in ampi piani basamentali completamente lisci e levigati dall'azione degli agenti atmosferici. Il Costone Terrazzato SUD presenta pendenze non molto accentuate, per cui non è classificabile come area potenzialmente instabile e

soggetta a frane da crollo, inoltre gli ammassi e i basamenti rocciosi sono compatti e poco fratturati. Nella fascia continua del Costone Terrazzato SUD la scarpata si arricchisce di elementi morfologici predominanti rappresentati da ordini di terrazzi marini, pianori, degradanti verso la Conca di Bari, da numerose anse e dalla interruzione dei solchi erosivi di alcune lame. La rete di incisioni torrentizie che solcano il Costone Terrazzato SUD hanno origine nella zona collinare più alta dell'altopiano posto a Sud, attraversano tutto il territorio di Cellamare con andamento sinuoso nella direzione Nord, verso il territorio comunale di Capurso, connettendosi poi con altri percorsi erosivi e alluvionali più importanti o terminando in ampi compluvi naturali. Lungo il Costone Terrazzato SUD affiorano prevalentemente rocce calcaree mentre sono assenti affioramenti calcarenitici; le aree presumibilmente instabili sono solo quelle corrispondenti a quelle pareti di lame che sono più esposte all'erosione degli agenti atmosferici e alle acque correnti.

### Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano

In assenza dell'attuazione del piano, tale componente registrerebbe un processo di consistente degrado, processo effettivamente già in atto. Il PUG, in un'area definita dallo stesso come "Costone terrazzato", prevede la valorizzazione degli aspetti geomorfologici non attualmente tutelati da nessun piano sovraordinato.

Il PUG prevede delle particolari norme di salvaguardia di una porzione di territorio collinare, tale da garantire alle generazioni future di godere di tale peculiarità, garantendone la non compromissione.

### fonti

- Regione Puglia -"La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico" -Report Gruppo di Lavoro Acqua (scaricabile sul portale ambientale della Regione Puglia all'indirizzo <http://138.66.77.10/ecologia/Default.asp?Id=319>);
- Regione Puglia - Piano di Tutela delle Acque (PTA) (2002) (scaricabile sul sito web della Regione Puglia all'indirizzo [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it));
- ARPA Puglia – Relazione sullo stato dell'ambiente 2004 (scaricabile sul sito web dell'ARPA Puglia all'indirizzo [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)) ;
- APRES, Puglia in cifre;
- PPTR-Paesaggio Regione Puglia;
- Servizio Sismico Nazionale: informazioni sul sito [www.servizio.sismico.it](http://www.servizio.sismico.it)
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: informazioni sul sito [www.ing.it](http://www.ing.it);
- Regione Puglia . Piano Attività Estrattive;
- Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche: informazioni sul sito <http://sicimaps.irpi.cnr.it>;
- Piano AVI (Aree Vulnerate da Calamità Idrogeologiche): informazioni sul sito <http://avi.gndci.cnr.it>;
- Regione Puglia. Piano di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle Aree Inquinata della Regione Puglia;
- Progetto ACLA: Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia

## LA COMPONENTE SUOLO

---

### analisi dello stato di fatto

---

Gli affioramenti più estesi nel territorio del Comune di Cellamare sono costituiti da rocce calcareo-dolomitiche appartenenti al gruppo dei "Calcari di Bari" del Cretaceo Superiore, mentre la coltre calcarenitica plio-pleistocenica, non poggia in trasgressione sui calcari, ma si trova a volte interclusa a diverse profondità. Partendo dal basso la successione litostratigrafica è così articolata:

- un basamento di rocce carbonatiche del Cretaceo aventi uno spessore di oltre 1.000 metri;
- una coltre di depositi calcarenitici (denominati impropriamente tufi);
- lembi residui di depositi terrazzati più recenti;
- depositi eluviali e colluviali sul fondo di depressioni carsiche (doline);
- depositi alluvionali sul fondo di solchi erosivi;
- depositi recenti (dune e sabbie).

Il territorio di Cellamare, si estende per circa 600 Ha, e si configura come un'area tra le più significative del Sud Est Barese, non solo perchè di frontiera tra il territorio della Conca Barese e le propaggini dei primi terrazzamenti dell'Altopiano delle Murge del Sud-Est, ma anche per la valenza dei suoi ecosistemi naturali e agricoli; rappresenta quindi una perfetta esemplificazione di un sistema ambientale complesso, risultato anche dei processi di antropizzazione storica del territorio nelle sue interazioni con la natura, e quindi dei legami profondi tra cultura materiale e modi d'uso dell'uomo con le risorse ambientali. Il paesaggio è fortemente caratterizzato dalla presenza di colture arboree ad ulivo. La presenza di Ulivi Impiantati su Basamento Calcareo Affiorante rappresenta una delle caratteristiche peculiari del territorio almeno per quanto riguarda l'ampia fascia del Costone Terrazzato SUD compresa tra i 120 m e i 158 m s.l.m. . Le grandi piantate ad uliveto, segnano questo territorio, confondendosi a tratti con alcuni ambiti naturali con elementi relitti di vegetazione selvatica dando origine ad un paesaggio particolare dove la connotazione rurale e naturale del territorio assume caratteri di unicità, particolarità, rarità trasformando il contesto ambientale in unità paesaggistiche di particolare pregio. C'è da sperare, in quanto non ancora avvenuti, che non si vadano a sviluppare nel tempo pericolosi fenomeni di omologazione territoriale, che non vadano a ridurre la riconoscibilità, la complessità del sistema paesaggistico ambientale e la sua biodiversità e non comportino il degrado delle componenti strutturali del sistema stesso.

Lo studio della Regione Puglia "La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico" e le altre fonti di dati a disposizione evidenziano alcuni aspetti significativi per il territorio comunale di Cellamare:

- un impatto intermedio degli ordinamenti produttivi agricoli al 2001 (era elevato nel 1991), connesso alla compresenza sul territorio di colture intensive ed estensive (fonte dati ISTAT);
- un elevato impatto delle tecniche produttive (risultava di livello modesto nella precedente rilevazione del 1991), determinato in funzione dei livelli di assorbimento di lavoro, di

dotazione di macchine agricole e di percentuale di superficie irrigata (fonte dati ISTAT);

- un'espansione del territorio urbanizzato con la conseguente riduzione delle aree di suolo agricolo utilizzabile (SAU) ;

- un basso rischio di erosione se valutato sulla base di metodologie adottate dalla Regione Sardegna per la definizione della perdita di suolo, che considerano parametri che comprendono l'intensità delle piogge, l'indice di struttura dei suoli, le pendenze, la protezione anti-erosiva delle formazioni vegetali presenti.

Sulla base delle analisi delle previsioni del precedente PRG per il Comune di Cellamare, emerge fuori misura l'estensione delle zone di espansione urbana residenziale; tra le altre scelte è evidente il dato alla esigua quantità di aree destinata a verde pubblico e a verde pubblico attrezzato che poteva invece trovare logica definizione considerando gli ambiti del Costone Terrazzato SUD.

Interessante è il dato sull'alto rischio di desertificazione, determinato secondo la metodologia proposta dal Comitato Nazionale per la Lotta alla Desertificazione, applicata nell'ambito del Piano Regionale per la Lotta alla desertificazione curato dall'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR e basata sulla definizione di quattro macro indicatori, ossia l'indicatore climatico, l'indice pedo-climatico, l'indice di copertura e l'indice di pressione antropica.

Per il Comune di Cellamare, escludendo le aree inutilizzate e/o agricole marginali, il totale delle infrastrutture e dei servizi rappresenta il 27,5% del suolo occupato, mentre l'insediamento residenziale raggiunge il 72,5% dell'intera superficie del tessuto urbano esistente. I dati evidenziano quanto la dotazione di servizi, di attrezzature e di spazi pubblici, possa rappresentare uno dei principali indicatori della qualità urbana di una città, e quindi per il comune di Cellamare risulti inadeguata alla struttura insediativa esistente.

Interessante la potenziale ossatura della rete ecologica del territorio comunale, attraverso cui rendere continua, relazionata e profondamente integrata al tessuto urbano la trama verde esistente e di progetto rappresentata dal sistema delle piccole lame e dal Costone Terrazzato SUD.

### Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano

La componente suolo, in assenza dell'attuazione del piano, se da un lato manterrebbe lo stato attuale senza modifica alcuna, dall'altro perderebbe la possibilità di migliorare l'assetto urbanistico del territorio di Cellamare. Di fatto il PUG prevede poche aree edificabili in aggiunta a quelle già previste dal vecchio piano di lottizzazione, ma la realizzazione di tali aree (previste da qui a 30 anni), sono regolamentate in modo da generare effetti positivi sulla collettività. Pertanto la non realizzazione del piano comporterebbe la perdita di migliorare l'assetto urbanistico della città, in quanto le nuove edificazioni insediabili, sono previste a chiusura delle maglie esistenti e quindi realizzate attigue a quelle già previste, generando una risposta ad un fabbisogno effettivo, cioè il bene primario, e dall'altro evitando la creazione di "cattedrali nel deserto" che peserebbero in termini di urbanizzazioni alla collettività.

## fonti

---

Per approfondimenti si rimanda:

Regione Puglia - La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico;

Regione Puglia – Piano Regionale per la Lotta alla Desertificazione

ARPA Puglia – Relazione sullo Stato dell’Ambiente in Puglia

European Environmental Agency – Urban sprawl in Europe. The Ignored Challenge

- APRES, Puglia in cifre;
- PPTR-Paesaggio Regione Puglia;
- Servizio Sismico Nazionale: informazioni sul sito [www.servizio\\_sismico.it](http://www.servizio_sismico.it)
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: informazioni sul sito [www.ing.it](http://www.ing.it);
- Regione Puglia . Piano Attività Estrattive;
- Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche: informazioni sul sito <http://sicimaps.irpi.cnr.it>;
- Piano AVI (Aree Vulnerate da Calamità Idrogeologiche): informazioni sul sito <http://avi.gndci.cnr.it>;
- Regione Puglia. Piano di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle Aree Inquinata della Regione Puglia;
- Progetto ACLA: Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia

## SISTEMI E RETI ECOLOGICHE

---

### analisi dello stato di fatto

---

Nel territorio del comune di Cellamare è caratterizzato i sistemi ecologici presentano una matrice agricola nella quale emergono frammenti di naturalità di elevato valore, rappresentati dal aree a pseudo steppa e da appezzamenti con residui di macchia mediterranea in fase evolutiva; a questi si aggiungono radi relitti boschivi che si strutturano e si insinuano in corrispondenza di aree difficili da rendere produttive come quelle dei costoni terrazzati, quelle di pertinenza di viabilità rurale, le fasce continue dei muretti a secco e dei muraglioni. Il territorio di Cellamare, come quelli di gran parte dei comuni della Puglia, risulta antropizzato da epoca storica molto remota: le attività agricole hanno interessato e coinvolgono ancora oggi tutte le zone che risultano apparentemente meno adatte all’uso agricolo, come i terreni rocciosi o pietrosi e le aree terrazzate di scarpata. Non mancano tuttavia estese superfici, per quanto discontinue e residuali, lungo i muretti a secco , lungo i costoni inaccessibili di scarpate, in cui le specie tipiche della flora mediterranea vegetano conferendo al paesaggio di questo territorio aspetti specifici di rarità e unicità. La sorprendente ricchezza della vegetazione, nonostante la scarsa piovosità e la evidente ineguale distribuzione, si spiega con gli adattamenti delle piante a vivere in condizioni avverse nonché alla loro forte resistenza alla siccità e ad altre condizioni climatiche estreme, acquisita geneticamente in tempi remoti, e per la presenza di ambienti come quelli delle lame, degli anfratti carsici, delle fessure nelle rocce, dei basamenti calcarei, ed di quelli in concomitanza dei muretti a secco e dei muraglioni, adatti a specie che altrove non potrebbero sopravvivere ma il cui numero e varietà rappresentano una grande ricchezza biologica.

Dalle analisi esperite durante la redazione del Rapporto Ambientale, risulta evidente una

forte caratterizzazione paesaggistica e ambientale del territorio soprattutto nel Corpo terrazzato Sud dove tra i 120m s.l.m. e i 160m s.l.m. è facile rilevare:

- declivi di roccia affiorante dove crescono rigogliosi e indisturbati arbusti e cespugli specie spontanee della macchia mediterranea. Gli arbusti e i cespugli trovano tra pietre e gli ambiti residuali di terreni produttivi ragioni di sostentamento e riparo. La struttura di questa aggregazione di specie spontanee di bordura esalta la connotazione paesaggistico-ambientale di questo ambito territoriali segnando la divisione tra i campi e tracciando l'avvicinarsi tra gli aspetti colturali-produttivi e naturali dei luoghi.
- terrazzamenti pietrosi privi di attività colturali e di sistemazioni agrarie dove si manifesta in pieno il paesaggio tipico della pseudo-steppe della murgia rappresentata da specie erbacee sempreverdi e non.
- la macchia mediterranea che si insinua a tratti lungo i muretti a secco, negli spazi lasciati liberi da attività agricole, in prossimità di basamenti calcarei continui di lastre pietrose o laddove la roccia è particolarmente erosa e fessurata secondo massi lapidei di notevoli dimensioni, definendo quasi un assetto residuale marginale. Invece, nei campi produttivi ad uliveto in stato di abbandono si attua spesso una colonizzazione, anzi alcuni casi una naturalizzazione in uno stato evolutivo avanzato o completo della macchia mediterranea, restituendo lembi di veri e propri campi a fitta ed intricata vegetazione. In questi casi soprattutto il lentisco e la quercia spinosa attuano l'invasione e il consolidamento cespuglioso e arbustivo dell'area associandosi agli esemplari di ulivo inselvaticito. L' assetto vegetazionale è di così grande rilevanza paesaggistico-ambientale che andrebbe tutelato e valorizzato.
- campi incolti in fase di appropriazione da parte una copertura vegetale a pseudo steppe.

I macro sistemi che strutturano la rete ecologica del territorio di Cellamare sono il Costone Terrazzato SUD e il sistema dei solchi erosivi e alluvionali delle LAME.

### [Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano](#)

Tale componente, in assenza dell'attuazione del piano registrerebbe un importante declino delle aree naturali, che diversamente, in attuazione del Piano sarebbero opportunamente tutelate e valorizzate. Trattasi dei macro sistemi che strutturano la rete ecologica del territorio di Cellamare individuati dal PUG, e cioè il "Costone Terrazzato SUD" e il sistema dei solchi erosivi e alluvionali delle LAME.

### [fonti](#)

Per approfondimenti si rimanda:

Regione Puglia - La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico;

Regione Puglia – Piano Regionale per la Lotta alla Desertificazione

ARPA Puglia – Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Puglia

## European Environmental Agency – Urban sprawl in Europe. The Ignored Challenge

- APRES, Puglia in cifre;
- PPTR-Paesaggio Regione Puglia;
- Servizio Sismico Nazionale: informazioni sul sito [www.servizio.sismico.it](http://www.servizio.sismico.it)
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: informazioni sul sito [www.ing.it](http://www.ing.it);
- Regione Puglia . Piano Attività Estrattive;
- Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche: informazioni sul sito <http://sicimaps.irpi.cnr.it>;
- Piano AVI (Aree Vulnerate da Calamità Idrogeologiche): informazioni sul sito <http://avi.gndci.cnr.it>;
- Regione Puglia. Piano di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle Aree Inquinata della Regione Puglia;
- Progetto ACLA: Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia

### assetto della Copertura Vegetale Spontanea

Per una lettura corretta del paesaggio attuale, non bisogna dimenticare che esso è il risultato di profonde alterazioni prodotte dalle attività umane stratificatesi nel tempo o da uno status evolutivo di riconquista dell'habitat originario e di rifondazione del climax bioecologico.

In origine, come tutto il territorio pugliese, anche il territorio di Cellamare era ricoperto di boschi, i quali variavano nella loro composizione in base alla presenza dell' acqua dolce portata dalle antiche vie d'acqua di lame e gravine o di fiumi, o per la vicinanza al mare in base alla quantità di umidità e di umori salmastri, oppure in funzione alle variazioni di livello di acqua di risalita o di accumulo in zone di pantano o umide. Si passava, senza soluzione di continuità, dalle pinete costiere ai querceti di roverella (nelle zone a più bassa quota), dai querceti di cerro (più in alto) ad eventuali boschi riparali di salici e pioppi nelle vicinanze dei corsi d'acqua. E il territorio di Cellamare non faceva eccezione.

In questa estensione boschiva continua sono stati aperti dei varchi per consentire la viabilità; altre parti sono state eliminate per costruire i complessi insediativi di masserie , contrade, corghi antichi, insediamenti rurali e urbani. Il disboscamento è poi proseguito nel tempo per far posto all'agricoltura, per la produzione di carbone. O per il continuo e incontrollato approvvigionamento di legna. Testimoni di questa trasformazione sono i querceti relitti e gli isolati esemplari plurisecolari che ancor oggi è possibile ammirare e che è doveroso conservare.

Nel territorio di Cellamare, per altitudine e caratteristiche del suolo, le querce più rappresentative sono la roverella (*Quercus pubescens*) e la quercia spinosa (*Quercus coccifera*) le quali hanno caratteristiche profondamente diverse.

La roverella è specie caducifolia e presenta una ramificazione dicotomica che le conferisce un portamento regolare ed armonioso; è spesso utilizzata per la nidificazione dagli uccelli; ha un apparato radicale esteso e profondo che esplica un'azione di consolidamento del terreno.

La quercia spinosa è invece specie sempreverde e in Italia è presente solo in un ristretto areale all'interno della regione Puglia mentre è largamente diffusa nella Penisola Balcanica; ha rami secondari già dal colletto e assume un portamento cespuglioso, offrendo ottimo riparo a uccelli, rettili e piccoli mammiferi; cresce lentamente ma riesce a

colonizzare le zone più pietrose e le basi dei muretti a secco. Spessissimo è data alle fiamme dai contadini perché pungente, ha buone capacità di ripresa, anche se con tempi lunghissimi.

Fra le specie arboree rilevate durante le ripetute escursioni di studio un ruolo significativo è ricoperto dal carrubo (*Ceratonia siliqua*) di cui si ammirano ognidove imponenti esemplari plurisecolari. Un tempo erano alberi tenuti in grande considerazione poiché fornivano ombra ai contadini e ai pastori con le loro greggi, in confortevoli zone libere quasi di vegetazione erbacea e certamente di quella arbustiva; producevano frutti impiegati quali "carburante" per gli animali che aiutavano l'uomo nei lavori nei campi; rappresentavano il rimedio a diverse malattie come la dissenteria e/o lenivano la tosse.

Spesso questi esemplari maestosi vengono eliminati dai campi perché ritenuti ormai inutili. In zona Coacevola, al termine della salita di via delle Grottaglie sul lato sinistro, in un uliveto impiantato su un basamento calcareo di roccia affiorante, ne sono stati individuati ben 15 esemplari con altezza superiore agli 8 metri su una superficie di circa 3000 mq; la loro disposizione è a ripetuti semicerchi a formare, con i gradoni di roccia affiorante, degli anfiteatri naturali. Ai carrubi si alternano, come anzi detto ulivi, mentre lungo il muretto a secco perimetrale in affaccio ad Est sui declivi dell'accentuato compluvio di Contrada Coacevola, crescono indisturbati melograni e interessanti cespugli di lentisco (*Pistacia lentiscus*) e calicotome (*Calicotome spinosa*).

Numerose e ancora presenti nel territorio di Cellamare le specie arbustive e cespugliose che formano specifiche associazioni vegetali con le querce. Le attività umane, essenzialmente taglio, pascolo e incendio, hanno trasformato nel tempo il bosco in macchia e poi in gariga, fino alla pseudosteppa. Pertanto, è particolarmente importante conservare la macchia più ricca in arbusti) perché è l'associazione che più facilmente può ritornare a bosco e soprattutto perché funge da punto di diffusione delle diverse specie verso aree non ancora totalmente sterili.

Questo fenomeno nel territorio di Cellamare è già abbastanza evidente, laddove l'agricoltura non è più praticata in modo intensivo, soprattutto negli uliveti abbandonati come le specie selvatiche si stiano ridiffondendo a "macchia di leopardo", occupando superfici sempre più estese, fino a non avere più soluzione di continuità

Le specie arbustive rispondono ovviamente in maniera differenziata alle aggressioni e, di conseguenza, la loro scomparsa segue tappe definite. Fra le più sensibili ci sono il terebinto (*Pistacia terebinthus*) e il caprifoglio (*Lonicera implexa*, *L. etrusca*) che, si spera, ancora siano celati in qualche zona relitta. Rilevati invece in più siti visitati sono: calicotome (*Calicotome spinosa*), rosa selvatica (*Rosa canina*, *R. semprevirens*), dafne (*Dafne gnidium*), fagiolo della Madonna (*Anagyris foetida*), alterno (*Rhamnus alaternus*), falso the (*Prasium majus*), santolina (*Santolina chaemaecyparissus*). Rappresentano ciò che ha resistito agli attacchi devastatori e contemporaneamente gli indispensabili siti di produzione di semi e conseguenti punti di diffusione delle rispettive specie. Più resistenti, e quindi più frequenti, sono il biancospino (*Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*) e il lentisco (*Pistacia lentiscus*), di cui è possibile incontrare esemplari ormai di ragguardevole altezza (anche oltre i tre metri).

Ad essi spessissimo si associano le rampicanti tipiche della nostra macchia: stracciabraghe (*Smilax aspera*) e clematide (*Clematis vitalba*).

Tutte le specie arbustive elencate producono frutti colorati e polposi; queste due caratteristiche garantiscono la sopravvivenza ed una avifauna varia ed estremamente interessante, importante nella complessa catena alimentare che si instaura in questi luoghi.

La flora erbacea, che caratterizza le zone a pseudosteppa, è difficilmente osservabile in inverno; spicca, tra le più rare, arisaro (*Arisarum vulgare*) mentre abbondano specie aromatiche come menta, timo (*Tymus vulgaris*), finocchietto (*Foeniculum vulgare*). Tuttavia sono leggibili tutti i segni di una interessante fioritura in primavera-estate.

Un posto a parte va dedicato alla vegetazione rupicola, ovvero quella che si sviluppa esclusivamente nelle zone in cui domina la roccia affiorante. Il calcare, infatti, con le sue fessurazioni e i suoi buchi, crea microambienti ideali per latte di gallina (*Sedum acre*, *S. sexangulare*) e, nei luoghi più umidi, ombelico di Venere (*Umbilicus veneris*). Affascinanti infine, e sorprendentemente importanti nella costruzione del paesaggio, risultano le colonie colorate dei licheni crostosi che, con incredibile lentezza, si sviluppano sulla roccia.

Durante una serie di escursioni avviate nel Novembre 2008 e completate a fine Gennaio 2009 veniva rilevata e documentata la presenza delle seguenti specie vegetali:

**Coltivate e/o Produttive**

**ULIVO** (*Olea europea*)  
**MANDORLO** (*Prunus dulcis*)  
**MELOGRANO** (*Punica granatum*)  
**NOCE** (*Juglans regia*)  
**CILIEGIO** (*Prunus mahaleb*)  
**FICO** (*Ficus carica*)  
**CARRUBO** (*Ceratonia siliqua*)  
**SORBO** (*Sorbus domestica*)

**Selvatiche Arboree**

**ROVERELLA** (*Quercus pubescens*)  
**QUERCIA SPINOSA** (*Quercus coccifera*)  
**OLIVASTRO** (*Olea europea*)

**Selvatiche Arbustive**

**ALATERO** (*Rhamnus alaternus*)  
**LENTISCO** (*Pistacia lentiscus*)  
**ROSA** (*Rosa sempervirens*, *R. canina*)  
**FALSO TE'** (*Prasium majus*)  
**GINESTRA SPINOSA** (*Calicotome spinosa*)  
**DAFNE** (*Dafne gnidium*)  
**ROVO** (*Rubus fruticosus*)  
**INULA** (*Inula viscosa*)  
**BIANCOSPINO** (*Crataegus monogyna*, *C. Oxyacantha*)  
**SANTOLINA** (*Santolina chaemaecyparissus*)  
**ASPARAGO** (*Asparagus acutifolius*)  
**TIMO** (*Thymus officinalis*)  
**RUTA** (*Ruta graveolens*)

**Selvatiche erbacee**

**ARISARO** (*Arisarum vulgare*)  
**FINOCCHIO** (*Foeniculum vulgare*)  
**MENTA**  
**FELCE SPACCAPIETRE**  
**STRACCIABRAGHE** (*Smilax aspera*)

## BENI STORICO-CULTURALI IN AREE EXTRAURBANE

---

### analisi dello stato di fatto

---

Il sistema dei beni culturali, nella sua ricchezza ed articolazione, rappresenta uno degli aspetti significativi del territorio di Cellamare, tra quelli maggiormente suscettibili di valorizzazione, anche ai fini della promozione di fruizioni turistiche sostenibili utili alla qualificazione ambientale sostenibile del territorio, anche se oggi manifesta in pieno condizioni di grave vulnerabilità e criticità per l'abbandono, l'incuria e il degrado. Il sistema dei beni culturali per la loro diversità, la loro presenza diffusa, e la loro stessa natura, è indissolubilmente connesso all'ambiente ed al paesaggio.

Masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, non vincolati ai sensi del D.L. 42/2004, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante.

Tali beni necessitano di forme di tutela nazionale (D.L. 42/2004) o regionale (PPTR-Paesaggio) ed è importante **includerli tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** del nuovo PUG; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e normati come **"contesti dell'insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale"**.

### Evoluzione dell'ambiente senza attuazione del piano

---

In assenza dell'attuazione del Piano, non verrebbe riconosciuto il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante come quello delle Masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, in quanto l'attuazione del Piano metterebbe in moto processi di risanamento che diversamente non avrebbero luogo.

### fonti

---

Per approfondimenti si rimanda:

- Regione Puglia - La valutazione ambientale strategica per lo sviluppo sostenibile della Puglia: un primo contributo conoscitivo e metodologico;
- Regione Puglia – Piano Regionale per la Lotta alla Desertificazione
- ARPA Puglia – Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Puglia
- European Environmental Agency – Urban sprawl in Europe. The Ignored Challenge
- APRES, Puglia in cifre;
- PPTR-Paesaggio Regione Puglia;
- Servizio Sismico Nazionale: informazioni sul sito [www.servizio.sismico.it](http://www.servizio.sismico.it)
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: informazioni sul sito [www.ing.it](http://www.ing.it);
- Regione Puglia . Piano Attività Estrattive;
- Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche: informazioni sul sito <http://sicimaps.irpi.cnr.it>;
- Piano AVI (Aree Vulnerate da Calamità Idrogeologiche): informazioni sul sito <http://avi.gndci.cnr.it>;
- Regione Puglia. Piano di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle Aree Inquinata della Regione Puglia;
- Progetto ACLA: Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia

## GESTIONE DEI RIFIUTI

---

### analisi dello stato di fatto

---

Il territorio del Comune di Cellamare è ubicato a circa 12 Km a Sud-Est dal capoluogo della Città Metropolitana di Bari e si estende su un tenimento di circa 5,85 Kmq. Esso si compone di un'estensione a forma trapezoidale con i lati Ovest-Est rispettivamente di circa Km. 1,8 e 2,5 ed i lati Nord-Sud rispettivamente di circa Km. 2,6 e 2,0. A questo trapezio si aggiunge un'appendice di forma rettangolare che s'innesta sull'estremo lato SudEst per una lunghezza di circa Km. 1,3 e larghezza di circa Km. 0,8. Il territorio urbano, di recente notevole e continuo sviluppo edilizio, è esteso per circa 2,0 Kmq. con popolazione residente al 31.12.2012 di 5.872 persone suddivisi in 1.884 nuclei familiari. Relativamente alle caratteristiche delle costruzioni residenziali si riscontra una percentuale di circa il 60% di abitazioni monofamiliare e di circa il 40% di condomini, con una loro larga prevalenza rispetto alle costruzioni destinate ed occupate da attività che, sul territorio, hanno bassa incidenza nell'ambito del servizio di igiene urbana a questi destinato.

La zona delle attività produttive è individuata nell'area Nord-Ovest del territorio e, alla sua ultimazione, sarà presa in carico dall'Amministrazione Comunale, con la conseguente necessità di estendere il servizio di pulizia stradale e delle aree a verde pubblico.

Il Comune di Cellamare fornisce all'utenza, attraverso la ditta affidataria specializzata, i seguenti servizi:

- 1) RACCOLTA DELLA FRAZIONE SECCO DEI RSU E ASSIMILATI SEPARATI AL DOMICILIO DALLE UTENZE Tale servizio comprende anche:
  - a) fornitura di un cassonetto di idonea capacità per il Cimitero Comunale;
  - b) fornitura di cassonetti per la raccolta differenziata in occasione di Manifestazioni.
- 2) RACCOLTA DELLA FRAZIONE UMIDA DEI RSU E ASSIMILATI SEPARATI AL DOMICILIO DALLE UTENZE Tale servizio prevede anche:
  - a) fornitura, posa, gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria di container di idonea capacità, di metallo e a tenuta stagna per lo stoccaggio della frazione umida;
  - b) fornitura di cassonetti per la raccolta differenziata in occasione di manifestazioni.
- 3) RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI TRAMITE CONTENITORI STRADALI/CONTAINERS C/O C.D.R. Tale servizio comprende anche:
  - a) fornitura, posa, gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria presso la piattaforma per la raccolta differenziata dei contenitori destinati alla raccolta delle singole frazioni;
  - b) per tutti i contenitori di capacità di almeno 25 mc. sarà fornita a cura della ditta apposita scaletta in metallo per agevolare il conferimento del materiale da parte dell'utenza;
  - c) fornitura presso il Cimitero Comunale di un idoneo container per il verde.
- 4) RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI PORTA A PORTA Il servizio comprende anche:
  - a) fornitura di contenitori presso le utenze interessate dalla raccolta a domicilio del vetro e delle lattine;
  - b) fornitura di appositi contenitori per la raccolta differenziata di carta e plastica per le utenze interessate dalla raccolta a domicilio, le scuole e gli uffici comunali.
- 5) RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA DEL SUOLO MERCATO SETTIMANALE compresa la:
  - a) fornitura di 2 cassonetti di idonea capacità per la raccolta dei rifiuti assimilabili;
  - b) fornitura di 3 cassonetti di idonea capacità per la raccolta dei rifiuti umidi.
- 6) GESTIONE E GUARDIANIA DEL C.D.R. RACCOLTA DIFFERENZIATA Tale

servizio comprende anche la:

- a) individuazione, nell'ambito del proprio personale, della figura dell'operatore del C.D.R.;
- b) fornitura dei registri di conferimento per l'incaricato al servizio di guardiania;
- c) fornitura di materiale assorbente per il pronto intervento da conservare presso l'area in caso di sversamento accidentale di materiale liquido; d) manutenzione straordinaria del C.D.R.

7) PULIZIA MANUALE E MECCANIZZATA/MANUALE DEL SUOLO PUBBLICO che comprende la:

- a) fornitura, posa, gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria di container di metallo per lo stoccaggio presso il C.D.R., del terriccio da spazzamento stradale raccolto;
- b) adeguamento della segnaletica stradale, compresa l'eventuale posa di nuova cartellonistica;
- c) svuotamento dei cestini porta rifiuti stradali e fornitura sacchetti;
- d) fornitura contenitore per la raccolta di siringhe da posizionare presso la guardiola del C.D.R.;
- e) pulizia straordinaria del suolo pubblico in occasione di feste e sagre (Capodanno, Carnevale, estate Cellamarese, Miss Italia, ecc.);
- f) compilazione e trasmissione dell'apposito rapportino di lavoro con frequenza quotidiana da parte degli addetti alle operazioni di spazzamento;
- g) altri interventi particolari.

8) TRASPORTO DI TUTTE LE SINGOLE FRAZIONI DI RIFIUTI DERIVANTI DALLO SVOLGIMENTO DEI SINGOLI SERVIZI PRESSO IL LUOGO DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO INDIVIDUATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

9) PESATURA DEI RIFIUTI

10) FORNITURA E DISTRIBUZIONE ALLE UTENZE DI GUIDA PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA E MODALITÀ DI SERVIZIO.

11) DISTRIBUZIONE DI EVENTUALE MATERIALE RELATIVO AD INFORMAZIONI E/O EVENTUALI VARIAZIONI DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA compresa la:

- a) l'informazione per le variazioni e/o sospensioni del servizio per sciopero o festività o problematiche all'impianto;
- b) fornitura di materiale per manifestazioni di carattere ambientale-ecologico;
- c) fornitura ed utilizzo durante le raccolte, di apposite etichette adesive per utenze con conferimento errato;
- d) attivazione numero verde;
- e) individuazione ed organizzazione di un'area da utilizzare come cantiere, localizzata a distanza di circa 1,00 km. dall'abitato di Cellamare;
- f) pulizia degli scarichi abusivi di rifiuti.

In relazione all'attività di bonifica ex discarica di RSU e siti di deposito abusivo dei rifiuti denominato "Programma regionale per la tutela dell'Ambiente. PTTA - Asse 5 linea b. Caratterizzazione e messa in sicurezza di emergenza ex discarica RSU in contrada Fogliano in agro di Cellamare (BA). Rif. Nota PG 0002379 del 10/01/2017. Progetto finanziato con fondi della Regione Puglia", allo stato attuale si rappresenta quanto segue:

- Con determinazione IV settore n.31 del 27/05/14 veniva aggiudicata la gara per l'affidamento del servizio di progettazione, direzione lavori e coordinamento

sicurezza all'ing. Gianluca INTINI;

- Con deliberazione di Giunta Comunale n.53 del 15/10/15 veniva approvato progetto definitivo/esecutivo relativo alla messa in sicurezza dell'area dell'ex discarica RSU in contrada Fogliano mediante intervento di rimozione rifiuti depositati;
- Con determinazione VI Settore n. 29 del 29/10/15 veniva indetta gara a valenza pubblica per l'affidamento dei lavori di che trattasi;
- Con Determinazione VI Settore n.4 del 18/04/16 si approvavano verbali di gara con i quali si aggiudicavano i lavori alla CISA S.p.A. di Massafra (TA);
- Che in data 02/11/16 veniva stipulato apposito contratto tra la CISA S.p.A. ed il comune di Cellamare relativo all'esecuzione dei lavori aggiudicati;
- Con determinazione n. 7 del 26/01/2017, a seguito di aggiudicazione dei lavori, veniva rimodulato ed approvato il nuovo QTE.
- Che in data 13/04/2014 con nota protocollo 1731/2017 il RUP autorizzava il D.L. alla consegna dei lavori appaltati;
- Che giusta verbale del 03/05/2017 si è proceduto alla consegna totale dei lavori;
- Che con nota del 05/06/2017, acquisita al protocollo generale del Comune n. 2456/2017 in data 06/06/2015, il D.L. ha trasmesso dichiarazione di avvenuto concreto inizio lavori;
- Che con nota del 06/06/2017, acquisita al protocollo generale del Comune n. 2571/2017 in data 07/06/2015, il D.L. ha convocato presso le aree del cantiere l'impresa aggiudicataria dei lavori per procedere alla "necessaria sospensione dei lavori" per "circostanze speciali", dovute a rinvenimenti imprevisti e non prevedibili nella fase progettuale e al momento della stipulazione del contratto.

#### fonti

Per approfondimenti si rimanda:

- Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani anno 2016 – Comune di Cellamare.

### c) CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE;

#### Caratteri e Strutture Guida Ambientali e Paesaggistici

---

#### *Schede di Approfondimento*

#### ***Gli Ambiti Paesaggistico-Ambientali***

Il territorio di Cellamare acquista significatività, consistenza e particolare connotazione paesaggistica e ambientale laddove:

- domina l'uliveto in impianti produttivi specializzati;
- i campi a vigneto e ad uliveto si alternano ad occupare ampie superfici specie tra i 100m e i 120m s.l.m ;

- la macchia mediterranea si sviluppa su tratti lineari o si articola per aree più ampie in completa colonizzazione dei luoghi e stato evolutivo;

- la presenza di specie arboree, dominanti fisionomicamente e per portamento, come gli esemplari di alberi di Roverella (*Quecus Pubescens*) e o gli esemplari isolati e in gruppo di Carrubo (*Siliqua.....*) diversificano nei colori e nelle forme le percezioni visive;

- l' uliveto non specializzato vegeta su difficili campi a roccia calcarea affiorante o su campi a massi pietrosi erosi e fessurati dagli agenti atmosferici;

si manifesta la essenzialità e la nudità dei campi pietrosi sui terrazzamenti incolti ricoperti dalla semplice e a tratti incompleta copertura di specie erbacee della pseudo steppa.

#### Scheda di Approfondimento n°1

#### gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud

#### Ambito A1 - Scannata/Pozzo Pennino/Montrone

---

- da strada Vicinale della Scannata (**su confine col territorio comunale di Capurso parallela alla S.S. n°100**), fino a raggiungere via Pozzo Pennino, via Montone e Contrada Falerno

**- altimetria compresa tra 120m s.l.m a 136m. s.l.m**

**Ambito A.1.1-** l'Ambito si sviluppa sui declivi del Corpo Terrazzato Sud al disotto della lottizzazione residenziale denominata Parco dei Sanniti; pur trovandosi ormai a ridosso della edificazione residenziale conserva il fascino e mantiene le caratteristiche di luogo della natura.

Qui di gradoni terrazzati con basamento calcareo affiorante in lastre lisce e masse pietrose di grandi dimensioni fessurate e scavate per azione erosiva dall'acqua e da agenti atmosferici si susseguono, ricoprendosi di vegetazione erbacea tipica della Peudosteppa della Murgia. Seguendo i terrazzamenti nella loro direzione trasversale e longitudinale i terrazzamenti accolgono sui difficili basamenti calcarei uliveti ad impianto libero non specializzato e laddove il terreno presta maggiore spessore oltre alla presenza di specie arboree miste a frutteto, si insinua la macchia mediterranea che invade anche i margini residui lungo i muretti a secco e le viabilità rurali.

**Ambito A.1.2 – al di là di via Montone procedendo verso Contrada Falerno** ad un certo punto il risalto altimetrico diventa più ripido e il terrazzamento si rinforza con un possente muraglione (quasi ciclopico) alto tra i tre 3-4 m e largo 3,50 metri; in corrispondenza di questo, esemplari di macchia mediterranea crescono rigogliosi e intricati alternandosi alla presenza di grandi esemplari di Carrubo (*Ceratonia siliqua*); sempre in zona, indisturbati e di interessanti dimensioni esemplari di Roverella (*Quercus pubescens*) interrompono l'articolazione dei cespugli e degli arbusti della macchia mediterranea.

In zona, interessante la presenza di alcuni manufatti in pietra calcarea, le cui caratteristiche tipologiche e costruttive rimandano ad una antica tradizione costruttiva.

## Scheda di Approfondimento n°2

### gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud

#### Ambito A2- Contrada Falerno

---

- ad Est e ad Ovest di via Falerno

- compluvi nelle anse dei terrazzamenti di Contrada Falerna a parire ad Ovest in prossimità degli insediamenti residenziali fino a via Falerno e oltre fino a via Casamassima

-altimetria compresa tra 120m. s.l.m a 158m. s.l.m

In questo Ambito particolarmente ricco di sequenze percettive, mentre la presenza di Casino Falerna domina il paesaggio dei terrazzamenti e delle anse dei compluvi, è facile registrare la presenza di:

vegetazione spontanea della macchia mediterranea lungo tratturi, terrazzamenti e muretti a secco;

- uliveti disposti sui campi terrazzati con basamento calcareo affiorante in lastre lisce o a masse pietrose erose di grandi dimensioni con e insinuazioni di cespugli di Lentisco (*Pistacia lentiscus*) e Quercia Spinosa (*Quercus coccifera*);

- campi ad uliveto su basamento calcareo in stato di abbandono produttivo completamente invasi da un popolamento rigoglioso a grande copertura vegetale di specie tipiche della macchia mediterranea in stato evolutivo di completa naturalizzazione dei luoghi;

- compluvi delle anse terrazzate occupate in alcuni casi da uliveti specializzati e in assenza di attività produttive da copertura di specie erbacee a pseudo steppa che va ad occupare anche gli scoscendimenti e i declivi;

- pareti di contenimento dei terrazzamenti, muretti a secco, tratturo di accesso a Casino Falerna che si allineano e alternano a segnare con un preciso disegno i dislivelli anche di 3.50-4.00 m. l'accesso alla masseria fino agli uliveti circostanti;

- un tratturo, di fronte all'imbocco del tratturo di accesso a Casino Falerna, che segue l'andamento altimetrico del terrazzamento per tutta la lunghezza dell'ansa e raggiunge e va a confondersi con un manufatto in pietra di notevoli dimensioni in altezza e in larghezza, un vero e proprio muraglione; tale manufatto probabile punto di osservazione e avvistamento si pone sul ciglio che divide le anse terrazzate di due compluvi limitrofi; da questa struttura pietrosa la vista si apre, a sinistra verso Masseria Falerno, a destra verso i terrazzamenti posti nella direzione Nord-Est e a Nord fino a

traguardare l'insediamento abitato di Cellamare e il territorio limitrofo della Conca Barese fino al mare

terrazzamenti con articolazione molto più dolce si ripetono nella seconda ansa di contrada Falerno con l'alternarsi di uliveti specializzati, di uliveti su basamento calcareo frutteti misti, e in alcuni casi anche incolti, mentre l'evidente struttura in pietra a secco del muraglione descritto interrompe trasversalmente il terrazzamento evidenziando la sagoma della sua struttura e accogliendo, oltre ad alcuni esemplari di Carrubi molte specie della macchia mediterranea;

campi ad uliveto su basamento calcareo nei quali non è possibile alcuna cura colturale per la quasi totale inesistenza del terreno dove si insinua il morbido tappeto di muschi e licheni.

### Scheda di Approfondimento n°3

#### gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud

#### Ambito A3- da Contrada Pezze di Maria verso Contrada Coacevola

---

da via Casamassima a via delle Grottaglie

terrazzamenti limitrofi all'insediamento residenziale posto a quota 140m-150m s.l.m fino a Contrada Coacevola

A quota 120m s.l.m. la presenza di Masseria Mariano definisce un fuoco e riferimento significativo apparentemente nascosta nella viabilità trasversale che porta da via Casamassima a via delle Grottaglie.

I terrazzamenti si susseguono fino a raggiungere girando a destra da via delle Grottaglie fino a raggiungere l'imboccatura delle Grotte carsiche che danno il nome alla strada rurale. Sui primi terrazzamenti si imposta un uliveto specializzato mentre alle quote più alte l'uliveto è impiantato in campi di roccia calcarea affiorante dando continuità e significatività al paesaggio di tutto il corpo terrazzato. Pochi e quasi del tutto assenti i vigneti e l'arborato a frutteto misto.

### Scheda di Approfondimento n°4

#### gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud

#### Ambito A4- sul corpo terrazzato Sud in Contrada Coacevola

---

da via delle Grottaglie a via Turi i terrazzamenti nel loro andamento si incuneano a formare un interessante compluvio

La Contrada è molto caratterizzata da un punto di vista ambientale e paesaggistico per due aspetti:

tra i 135m s.l.m. e i 155m s.l.m. i terrazzamenti hanno un andamento tale da creare un interessante solco erosivo e alluvionale via preferenziale di raccolta delle acque meteoriche;

sul terrazzamento sinistro in prossimità del punto in cui si accentua la salita di via Turi e dell'ansa più profonda del compluvio, si apre alla vista un interessante campo a basamento calcareo affiorante con un rigoglioso uliveto e la presenza di quindici esemplari di Carrubi; il campo che termina in corrispondenza del risalto di 145m s.l.m. è perimetrato da un muro a secco che presenta, in modo quasi continuo, intricati e gonfi cespugli di lentisco; a tratti il lentisco, in cespugli di più piccole dimensioni spunta tra le rocce del campo. Lo scenario che si presenta è di estremo interesse; al di là del compluvio i terrazzamenti procedono fino a raggiungere via Turi presentando numerose aree incolte e pietrose dove si registra l'invasione di specie spontanee e, laddove è più facile l'impianto e la produzione gli uliveti completano la definizione del paesaggio insieme alla presenza di imponenti carrubi, evidenti nel verde cupo delle loro chiome.

#### Scheda di Approfondimento n°5

#### gli Ambiti paesaggistico-ambientali del Corpo Terrazzato Sud

#### Ambito A5- da Contrada Coacevola verso il confine con il comune di Noicattaro

---

da via Turi fino al confine con il comune di Noicattaro

terrazzamenti del solco erosivo e alluvionale dell'affluente di Lama San Giorgio

Non è solo il percorso di via Turi che si fa interessante e suggestivo, ma tutto lo scenario paesaggistico e ambientale del contesto territoriale. Via Turi procede a mezza costa salendo lungo il terrazzamento sinistro del compluvio di un affluente di Lama San Giorgio che fa parte del sistema delle antiche vie d'acqua dei solchi erosivi e alluvionali delle Lame della Conca Barese.

L'alveo della lama è ben evidente; sui terrazzamenti del compluvio si impostano gli uliveti e grandi impianti a vigneto; solo a tratti negli incolti la vegetazione spontanea avvia le condizioni di conquista e popolamento.

## Valori Paesaggistici, Ambientali e Percettivi

---

### analisi e valutazione

---

L'analisi del paesaggio è stata condotta operando con le tradizionali indagini su campo come sopralluoghi, escursioni, visite, rilievi, impiegando carte tematiche fotocamere etc., seguendo i tracciati viari secondari e principali con la finalità di cogliere gli aspetti più significativi utili alla descrizione dei caratteri paesaggistico ambientali del territorio e dell'area di studio di riferimento.

Questa parte del territorio in prossimità del centro abitato di Cellamare, pur perdendo le connotazioni più selvagge e naturali delle vicine aree interne, dotate spesso di ampi boschi, man mano che si avvicina al litorale marino, presenta un paesaggio prettamente rurale che mentre presenta un interessanti caratteri e specializzazioni colturali legati soprattutto alle tradizioni produttive locali, alle condizioni agronomiche tipiche dell'area, alla caratteristiche geo-pedologiche e climatiche del microambito geografico della Conca Barese, allo stesso modo spesso facilita la completa rinaturalizzazione di alcune aree.

Certo l'andamento geo-morfologico non ha facilitato se non quelle conduzioni agricolo-produttive, e le condizioni climatiche mitigate dal mare hanno contribuito non poco a favorire la creazione di un paesaggio agricolo produttivo unico nelle sue connotazioni soprattutto per le facili e interessanti forti riconquiste, intromissioni e riconolizzazioni di specie vegetali selvatiche.

Le analisi sulle componenti paesaggistiche dell'area oggetto di studio e della sua articolazione e significatività rispetto a valori ambientali e percettivi sono state condotte, dal gruppo di lavoro, facendo riferimento alle metodologie consolidate aventi come matrice storica la teoria della percezione visiva sviluppata da Kevin Lynch, poi ampliata e armonizzata con aspetti naturalistici e ambientali da Ian Mc Harg, attraverso le quali è stato possibile considerare la ricchezza di dotazione di strutture e componenti costitutive del paesaggio.

La metodologia è stata applicata all'area di studio per conoscere e valutare la ricchezza delle componenti paesaggistiche e ambientali e le qualità percettive con la finalità di considerare anche le eventuali detrazioni, le incompatibilità e gli impatti ambientali che il sistema insediativo ha determinato con le sue realizzazioni nel tempo.

In realtà la simulazione nel tempo, ante e post i processi di urbanizzazione e trasformazione del territorio, ha consentito di valutare in modo reale e concreto i vantaggi e/o gli svantaggi che alcuni insediamenti hanno creato sulle componenti paesaggistiche e in ultima analisi anche le eventuali rivisitazioni progettuali e/o le mitigazioni possibili che alcune soluzioni tecniche e sensibilità progettuali possono apportare migliorando l'assetto, un migliore inserimento e ricomposizione delle realizzazioni nel contesto territoriale di riferimento.

#### la metodologia adottata:

---

#### la Valutazione delle qualità Paesaggistiche, Ambientali e Percettive

---

L'area territoriale oggetto di indagine è stata valutata analizzando la dotazione di strutture significative relativamente alle qualità paesaggistiche, ambientali e percettive.

Sono state analizzate e valutate la presenza e/o la ricchezza delle seguenti strutture guida:

i fuochi: i fuochi sono punti e/o strutture di riferimento percettivo; la loro presenza in un determinato territorio consente di avere segni significativi che consente al paesaggio di essere ricordato; i fuochi caratteristici di un paesaggio esaltano quindi le loro caratteristiche di riferimento e diventano essi stessi memoria percettiva della storia di un determinato territorio;

i luoghi: i luoghi sono ambiti, aree facilmente riconoscibili come tali e distinguibili che caratterizzano il paesaggio e l'assetto ambientale di un determinato territorio; i luoghi possono essere aree o ambiti costruiti, come centri storici, piazze, quartieri, o non costruiti, quindi aree naturali, come boschi, campi, siti costieri, laghi; la loro caratterizzazione deriva da aspetti funzionali, strutturali, da omogeneità costitutive e percettive; la loro presenza qualifica il paesaggio di riferimento di un determinato territorio;

i percorsi: i percorsi rappresentano strutture lineari percorribili che si insinuano nelle articolazioni delle componenti paesaggistiche e ambientali definendo punti di partenza e di

arrivo funzionali e /o percettivi; interessante diventa la loro caratterizzazione percettiva soprattutto se i punti di inizio e fine si accompagnano e si arricchiscono dei significati percettivi di segni di carattere storico e ambientale, durante l'itinerario di percorrenza; l'intreccio e/o l'articolazione dei percorsi connota il valore percettivo del paesaggio di un determinato territorio; i percorsi in tal senso accompagnano il valore di un luogo, la visita e la funzione percettiva;

i nodi : alcuni percorsi trovano un loro maggiore significato e una loro valorizzazione percettiva e ambientale nel nodo; laddove per l'appunto si incontrano, consentono una ulteriore qualificazione percettiva del paesaggio circostante; il nodo ha innumerevoli possibilità espressive e strutturali; può essere punto di incontro tra percorsi, un edificio significativo, intreccio tra strutture lineari come strade, percorsi, tracciati impiantistici e infrastrutturali, intreccio tra elementi lineari costitutivi percorribili e non come reti di sistemi idrografici vie d'acqua etc. ; molto spesso i nodi si arricchiscono di significati storici e funzionali come antiche stazioni, luoghi produttivi, di scambio; a seconda delle dimensioni il nodo può assumere anche significato di luogo;

i margini : i margini sono aspetti caratteristici delle percezioni visive del paesaggio rappresentativi dei confini tra ambiti, aree, elementi strutturali, unità paesistiche; la loro alternanza, qualità, quantità rappresenta nota caratterizzante spesso legata ad avvenimenti e/o scenari mutevoli della natura, legati all'avvicinarsi delle stagioni, ai cambiamenti del clima giornaliero, all'alternarsi di attività agricole legate a particolari colture; alcune volte i margini nascono dalla costruzione nel tempo del legame storico tra i segni dell'artificio dell'uomo e le componenti ambientali caratteristiche di un determinato territorio; in tal senso rappresentano segni strutturanti ed estremamente qualificanti.

L'are di studio è stata analizzata attraverso:

- la frequenza con cui sono presenti gli elementi caratteristici  
strutturanti ambientali e percettivi del paesaggio;

Frequenza: nulla (0), scarsa (1), bassa (2), media (3), alta (4)  
elevata (5);

- il peso ponderale specifico tra gli elementi caratteristici

strutturanti ambientali e percettivi del paesaggio

Peso: nullo (0), scarso (1), basso (2), medio (3), alto (4)

elevato (5);

- la rappresentatività degli elementi caratteristici strutturanti

ambientali e percettivi del paesaggio rispetto all'ambito di

macro area

rappresentatività: nulla (0), scarsa (1), bassa (2), media (3),

elevata (5).

## I Valori Paesaggistici e Ambientali del Territorio

---

### I Luoghi

---

*Il Luogo A - il risalto geomorfologico dei terrazzamenti a Sud (il corpo terrazzato Sud)*

*(rappresentato dagli ambiti A1,A2,A3,A4,A5)*

Il risalto geomorfologico dei terrazzamenti posti a Sud , che degradano da 158,00m. s.l.m fino ai 120m. s.l.m. rappresentano una struttura con un forte carattere unitario e con una connotazione paesaggistica e ambientale rilevante e significativa.

Gli aspetti geologici e idrogeologici, la steppa su basamento di roccia calcarea affiorante, gli uliveti in campi di pietra e massi calcarei carreggiati ed erosi, la vegetazione cespugliosa ed arbustiva residuale lungo i muretti a secco, la macchia mediterranea in stato evolutivo e di colonizzazione, gli esemplari isolati e in gruppo di specie arboree rilevanti di Roverella e Carrubi, le viste panoramiche aperte e mozzafiato sul territorio della Conca Barese e sui paesi limitrofi al capoluogo, le viste lontane fino a raggiungere il mare, il golfo di Manfredonia e, laddove le condizioni climatiche e di visibilità favorevoli lo consentono, la sagoma del promontorio del Gargano;tutti questi aspetti consentono di

assegnare a questo risalto terrazzato non solo il significato di “Luogo della Natura” ma anche un considerevole Valore Paesaggistico e Ambientale

### *IL Luogo B - il Centro Abitato e il Centro Storico*

L'intero centro abitato rappresenta il Luogo dell'artificio, del costruito, delle funzioni abitative e delle relazioni umane; al suo interno esiste un Luogo nel Luogo rappresentato dal Centro Storico.

Le due strutture insediative ben evidenti e distinte giocano un ruolo ben definito nel rapporto funzionale e strutturale con il territorio circostante: entrambi Luoghi Significativi di Riferimento

### *I Loghi C – la campagna produttiva*

Gli ambiti Aa Ab Ac Ad Ae rappresentano, fuori dal centro abitato, Luoghi caratterizzati da una campagna produttiva che si distingue soprattutto per i sistemi colturali più rappresentativi in zona corrispondenti all' uliveto specializzato e da un vigneto ad uva da tavola.

### I Percorsi

La viabilità stradale radiale in uscita dal centro abitato che a Sud sale sui terrazzamenti, ad Est e ad Ovest procede rispettivamente a Rutigliano e verso la S.S.n°100 Ba-Ta, e a Nord collega Cellamere a Capurso assume particolare significato paesaggistico e ambientale, infatti agli aspetti funzionali si sommano gli aspetti percettivi e scenografici in quanto si avvicendano scenari visivi di tipo urbano, poi rurale, poi naturale.

Lungo il percorso di tali viabilità stradali la percezione visiva è in continuo mutamento nello spazio di poche centinaia di metri; le stesse prospettive percettive cambiano

configurazione e significato se si tracciati viari si percorrono nel senso di salita verso la campagna o in quello di discesa verso il centro abitato :

**nella direzione di salita** - in uscita dal centro abitato la sequenza percettiva diventa subito di estraniamento dalle parti costruite della struttura urbana; si passa nella di sequenza temporale da percezioni dell'artificio urbano, a quelle della campagna produttiva, agli ambiti più naturali dei primi terrazzamenti;

**nella direzione di discesa-** nella direzione che porta al centro abitato lo scenario percettivo è di tipo panoramico; immediata la vista del risalto altimetrico dei terrazzamenti, il traguardo visivo di riferimenti e fuochi come i manufatti di masserie; lo scenario completo del centro abitato e del territorio limitrofo; poi la vista facendosi più ampia e spazia verso la Conca Barese e verso il Capoluogo; poi raggiunge il mare, il golfo di Manfredonia fino ad intravedere lo sky-line del promontorio del Gargano. I significati paesaggistici e ambientali dei Percorsi si intrecciano e si sovrappongono restituendo emozioni e suggestioni uniche e significative che consentono un'amplificazione della semplice funzione di collegamento e spostamento. Sarebbe un peccato perdere e annientare il rapporto esistente tra il centro abitato e il sistema della viabilità radiale che sale a monte sul corpo terrazzato Sud e scende nella direzione Nord tra queste:

Strada vicinale della Scannata

Via Pozzo Pennino

Via Montone

Via Falerno

Via Casamassima

Via delle Grottaglie

Via Turi

Strada vicinale Palmittello-Arboscelli

Via Noia

Via Capurso

## **I Margini**

Nel territorio di Cellamare si avvicendano due tipologie di margini; i margini tra strutture omogenee, e i margini tra strutture non omogenee.

### **Margini tra strutture del paesaggio non omogenee:**

- il centro abitato di Cellamare dialoga spesso con la campagna esterna attraverso una viabilità di confine che segna lo stacco tra l'insediamento urbano e la campagna limitrofa; una viabilità urbana e periurbana che corre contornando le strutture edilizie del centro abitato racchiudendole in un limite chiaro e definito.

### **Margini tra strutture del paesaggio omogenee**

**accade spesso soprattutto nel territorio rurale che la definizione più o meno accentuata di margini avvenga attraverso strutture fisiche o in modo immateriale soprattutto da contrasti di colore e dal mutamento degli assetti colturali della vegetazione in funzione dell'avvicendamento delle stagioni:**

**lo stacco tra campi di pietre della steppa e campi ad uliveto è quasi sempre segnato dalle perimetrazioni di muretti a secco;**

il confine tra la struttura ordinata e lineare dei vigneti vicini a uliveti si evidenzia con i diversi colori che gli stessi vigneti assumono a seconda della stagione contrastando il costante e unitario tono di verde argentato degli ulivi;

**i margini tra i campi produttivi segnati dai muretti a secco si accentuano nella definizione del limite dei confini, quando la vegetazione spontanea, soprattutto lentisco e quercia spinosa, si insinua a creare bordature cespugliose e arbustive continue; questi tipi di margini nelle loro alternanze creando ritmo, arricchendo le strutture paesaggistiche e conferendo loro significati e valori riconoscibili ed unici.**

## **I Fuochi**

Le masserie rappresentano fuochi e riferimenti visivi; spesso sono visibili da ogni dove come nel caso di Casinovia Falerno ubicata sulle pendici del terrazzamento Sud.

Un riferimento importante nella direzione Nord lungo il percorso stradale che porta a Capurso è la chiesetta di San Michele che segna il riferimento in uscita dal centro abitato e la direzione verso la campagna. Altro riferimento visivo è il Cimitero, direttamente

distinguibile dalla porta del centro storico e ben evidente dai terrazzamenti posti a Sud del territorio e da tutto il comparto ad Est.

## I Nodi

---

Numerosi sono i punti in cui si intersecano strutture significative del territorio . A parte quelli legati alla semplice viabilità alcuni nodi sono rappresentati dagli stessi riferimenti o fuochi percettivi.

Il centro storico è un interessante nodo urbano sia per la sua struttura piccola e compatta sia perché alcune sue parti interne diventano a loro volta nodo; si ricordi la piazzetta della chiesa Madre e la piazzetta esterna a Porta San Michele; anche lo slargo antistante il Palazzo di Città è un Nodo.

## Aspetti Storiografici e di Antropizzazione Storica del Territorio

---

La storia insediativa del territorio di Cellamare è senza dubbio legata ad una serie di vicende che hanno accomunato le popolazioni che risiedevano stabilmente e/o che transitavano durante i loro frequenti spostamenti facendo qui tappa o erano semplicemente di passaggio nella più vasta area della Conca Barese.

Il territorio di Cellamare pur nelle limitate estensioni è rappresentato sotto l'aspetto geografico-ambientale della struttura fisico-territoriale della Conca Barese che accoglie i compluvi e la parte terminale di antiche vie d'acqua in un'area che si attesta su altitudini comprese tra 0,00m fino a 100,00m s.l.m. provenienti dalle parti più interne poste a quote altimetriche maggiori, ma che vede a pochi chilometri dalla costa lo stacco dai 100m s.l.m. fino ai 150m. s.l.m. proprio nei territori comunali dei paesi limitrofi al capoluogo Barese facenti parte della prima e seconda Corona.

Nel territorio di Cellamare questo stacco altimetrico è evidente e ne rappresenta rilevante caratteristica paesaggistico-ambientale ed ha senza ombra di dubbio influenzato gli aspetti storici e insediativi di cui rimangono ancora tracce significative ed interessanti.

Interessanti i segni evidenti dell'antropizzazione del territorio attraverso i secoli in Contrada Scannata, Pozzo Pennino, Montone, Contrada Falerno, Contrada Pezze di Maria, Contrada Coacevola, e Contrada via Turi dove si presentano in prossimità di alcuni risalti altimetrici, manufatti ciclopici di murature, aventi dimensioni in altezza e larghezza variabile dai 3,00m ai 4,00 m, in alcuni casi parallele alle curve di livello, spesso in

corrispondenza dell'ultimo risalto, in altri ancora completamente ortogonali alle linee di livello.

Tali manufatti , vere e proprie murature, in alcuni casi crollate e/o ridotte ormai in pietraie specchie il cui assetto costruttivo su basamenti compatti fa pensare a vere opere infrastrutturali legate alla difesa , all'avvistamento allo spostamento in quota:

particolare quello di contrada Falerna posto quasi di fronte alla strada di accesso a Masseria Falerna, che iniziando come percorso in quota sub parallelo alla curva di livello a 148m. s.l.m. ad un certo punto devia la struttura costruttiva impostandosi ortogonalmente alle curve di livello;

altrettanto interessante la parete ciclopica posta a Nord della lottizzazione di Contrada Montrrone che corre parallelamente alla curva di livello a quota 136m.-136,5m. s.l.m. che per le dimensioni potrebbe somigliare più ad un vero bastione di difesa ; proprio avall e a monte di quest'ultimo bastione sono presenti con evidenza e ancora nella loro originaria consistenza costruttiva dei manufatti che farebbero pensare ad una antica frequentazione dei luoghi.

“ ma una più appropriata indagine topografica ed archeologica dell'agro di Cellamare ci indica la Contrada Falerno, sita non molto lungi dall'Attuale abitato, ove in più riscontri, ad occasione di ampi e profondi sterri agricoli, vennero alla luce sepolcreti di incerta epoca antichissima, con vasellame, come era uso delle tombe dei prischi abitatori d'Apulia nell'epoca italiota , magno-ellenica e romana. Testimoni oculari del luogo ci indicano che in detta località nell'appezzamento di terra del fu Notaio D'Alessandro si scoprirono qualche decina d'anni or sono tombe con vasellame arcaico ed ossa umane. Se ne scoprirono anche sulla via vecchia per Capurso nelle adiacenze del vecchio cimitero contenenti stoviglie antiche, parecchie delle quali furono per più tempo conservate nel Municipio di Cellamare. Altre tombe dello stesso genere, di cui non possiamo precisare l'epoca per la dispersione delle ceramiche contenute, furono rinvenute in fondi di proprietà del mio amico Avv. Gennaro Venisti, persona coltissima, che ebbe a riferirmene; ed altre tombe ancora a più riprese furono rinvenute a via di Rutigliano, dove attualmente sorge il nuovo cimitero nel 1902... Segnaliamo pertanto alle Autorità ed agli abitanti di Cellamare una più devota vigilanza a questi ritrovamenti archeologici, che il sottosuolo potrà dare ancora in luce in Contrada Falerno o sulla via di Rutigliano o altrove, giacchè è facile intendere, che

tali ritrovamenti archeologici spostano di molto la origine stessa di Cellamare....Una tradizione popolare, non certo priva di base, attribuisce a Falerno l'esistenza d'un antico villaggetto o casale (vicus) ove vissero i primi abitatori del luogo. La tradizione storica locale, fonte anche storica, tanto più in quanto appoggiata a ritrovamenti archeologici, di cui facemmo parola, perdura ancora nell'attribuire a Falerno, l'antica esistenza di un villaggio scomparso. L tradizione non è che la ripetizione orale per generazioni di fatti i quali, poiché appoggiati a documenti archeologici sono credibili" in Vincenzo Roppo- Memorie Storiche di Cellamare Giuseppe Panzini e Figli 1925, pag 25 e 26.

"Tra le località più menzionevoli dell'agro cellamarese, in confine anche col territorio della vicina Capurso, ove pure estendesi sotto lo stesso nome, trovasi Massracina o Massagracina, nome che tradotto in lingua comune vuol dire massacro dei saraceni, onde per assortimento e corruzione i due nomi si fusero nell'unica voce di Massracina. Una costante tradizione locale, da me anche raccolta ed illustrata nel precedente lavoro su Capurso (vedi Vincenzo Roppo Capursium pag.34) riferisce che in quella località in una delle solite scorribande dei saraceni, che spesso infestarono ascopo rapinatorio le coste pugliesi e calabresi unendo via roba e donne e fanciulli, allontanatisi dalla base dell'operazione, e stretti insieme in disperata difesa dai naturali di Capurso e Cellamare, ebbero tale rotta, che niuno di loro dovette scampare. Quella zona di territorio nomata Massracina tuttora ridà alla luce del sole nei frequenti sterri agrari ossame umano dissepolto e frantumi d'armi arrugginite, ciò che dà credito e valore alla leggenda stessa basata anche sul nome della contrada" " in Vincenzo Roppo- Memorie Storiche di Cellamare Giuseppe Panzini e Figli 1925, pag 30 e 31.

"Si narra che nel 988 i Saraceni operarono una delle più feroci incursioni nel territorio circostante la città di Bari, depredando la popolazione e incendiandone le abitazioni. Che i saraceni siano arrivati fino alle porte di Cellamare ce lo dice una contrada, denominata Massracina o Mastracina. Si trova tra Capurso e Cellamare. La stessa interpretazione di Vincenzo Roppo viene fornita da Francesco Porcelli il quale afferma che: la contrada Mastracina o Masracina prende il nome da una battaglia avvenuta fra le genti locali e i saraceni all'epoca delle incursioni sul litorale pugliese; il suo nome significherebbe: massacro dei saraceni perché questi ultimi riportarono una dura sconfitta in quella zona anzi ci fu un vero massacro. La conferma ci viene anche da Marco Di Natale che, da

ragazzino, è stato testimone oculare di ritrovamenti di carcasse di guerrieri nelle contrade Croste e Strettole. Sempre secondo il Di Natale i Cellamaresi e i Capursesi, coadiuvati dalle guarnigioni del Castrum ovvero dell'accampamento militare posto sulla parte collinare del territorio di Cellamare, realizzarono l'eccidio dei saraceni. Secondo Marco di Natale, potrebbe essere possibile, considerato il numero esiguo degli abitanti dei due piccoli paesi, che la contrada Massaracina possa essere derivato da tutt'altra storia e situazione contingente al periodo storico intorno all'anno mille. Marco di Natale scrive: si narra , infatti , che alcuni nuclei familiari di Saraceni che assaltavano e depredavano i villaggi, stufi di quella vita irrequieta e nomade, si separarono dal gruppo di appartenenza e si impossessarono di terre, per fondare nuovi insediamenti e stabilirsi in quei luoghi. Considerato che in quel tempo esisteva un villaggio di pochissime unità familiari, si può dedurre che questi gruppi di saraceni ne abbiano preso possesso dando il nome di "Masseria del Saraceno" trasformata poi dalla parlata dialettale in ""Massaracina". Giovanni Pastore dice: pur non potendo negare che la Mastracina ricordi qualche azione piratesca dei Turchi, sentiamo l'obbligo di chiarire che spesso nel corso delle nostre ricerche, ci siamo imbattuti in documenti che, facendo riferimento alla località in questione , la riportano con la trascrizione di Lama Saracina": Chiunque ne abbia vaghezza, può verificare che l'andamento del terreno nella zona or ora descritta è quello di una lama, cioè di un avvallamento in cui scorrono le acque alluvionali in piena. Il Toponimo nato nella leggenda di un massacro di saraceni ad opera di Capursesi e Cellamaresi è frutto probabilmente di un errore di trascrizione di un amanuense, che in luogo di "lama Saracina" scrisse "LA Ma saracina". Termine che nel volgere di poco tempo e con l'aiuto della Parlata popolare, divenne "Masracina", com'è ancora oggi" in Michele La Porta Cella Amoris terra d'amare - frammenti storici di Cellamare Grafica Squeo Capurso 2004 pag.16,17,18 .

"Del distrutto casale Falerno, sito nell'agro di Cellamare, abbiamo avanti fatto rapido cenno intuendo che dalla distruzione di detta località nuovo incremento dovette venire al primordiale nucleo di Cellamare. Esso era sito non molto lungi dal paese; il suo sottosuolo offre tracce d'antichità, ed un approfondito e diligente studio varrebbe a meglio ubicarlo e circoscriverlo. Fra le altre contrade di Cellamare, tanto per completare questo breve capitoletto di topografia storica locale, potendo anche il nome delle contrade essere utile alla rilevazione di fatti ed eventi storici, ricordiamo: Vessano e Vessanello, Passione,

Lenticelle, Pozzo Pennino, Macchie, Arboscelli, Cocevole, Strettole, Fogliano, Falerno, Parco dei Preti, Pacifico. Nomi svariati dunque dell'agro cellamarese, che stanno a rappresentare la vita storica di esso, la quale proietta luce di riverbero su la storia generale del Comune. Particolarità e caratteristiche agricole e geologiche, determinate coltivazioni, feracità maggiore, nome di casato cospicuo, o di località distrutte, o di ubicazione stradale, ne individuano le varie parti del territorio dandocene così la spiegazione di esso" " in Vincenzo Roppo- Memorie Storiche di Cellamare Giuseppe Panzini e Figli 1925, pag 32 e 33.

L'attuale stato della ricerca relativo all'antropizzazione storica dei territori sottoposti alla nostra indagine, mancando di notizie di natura documentaria, può avvalersi di pochi reperti archeologici per dimostrare la continuità dell'insediamento dal periodo neolitico a quello classico, fino a quello medioevale di cui esistono maggiori testimonianze.

La ricostruzione del sistema vario antico, romano e preromano e la presenza continua lungo tali assi viari di insediamenti e dell'antropizzazione della campagna ci aiutano a prefigurare la suddetta continuità, pur se determinante rimane la condizione storica per cui l'insediamento fosse stato favorito nei secoli anche da motivi di insicurezza conseguenti l'indebolimento pubblico sopraggiunto nei secoli posti tra la caduta dell'impero romano occidentale e la seconda colonizzazione bizantina verificatasi nella seconda metà del secolo. E' evidente come nell'arco del MedioEvo e durante la seconda colonizzazione bizantina gli insediamenti rurali svilupparono le loro massime espressioni sia per quanto riguarda i manufatti architettonici sia per quel che attiene agli aspetti delle organizzazioni endemiche delle popolazioni. L'omogeneità della vicenda che interessa i territori della murgia tra la costa del versante adriatico e quella del versante ionico fino alla Basilicata compresi nel poligono che ha come direttrici Bari-Brindisi-Lecce-Taranto-Matera dimostra quale importanza dovettero assumere le condizioni storiche umane ed insediative locali preesistenti per accogliere il rifiorire artistico e culturale durante la seconda colonizzazione Bizantina.

Oltre al sistema delle infrastrutture viarie dei secoli precedenti, significative ed importanti riprove delle preesistenze delle precedenti civiltà possono ritrovarsi nella tradizione magno-greca e romana, sia per l'omogeneità delle situazioni ambientali che per l'articolata ma simile struttura degli insediamenti. Pertanto , sul piano storico l'elemento di

coesione oltre a quello ambientale fornito dal basamento calcareo e dal sistema dei compluvi e delle antiche ie d'acqua può essere ricercato nell'importanza dell'insediamento preesistente. L'importanza dell'insediamento preesistente allocatosi per motivi simili oltre che strategici, produttivi e di approvvigionamento idrico, rimane tale nonostante il grado avanzato di cultura dello stesso medioevo bizantino che nella realtà umana e sociale locale trovò presa e andò a costruire le basi di una estrema integrazione di vita politica religiosa, specialmente in concomitanza con la seconda colonizzazione dell'impero romano d'oriente. Sicuramente la ricchezza di questo apporto contribuì allo sviluppo di certi moduli mentali, di specifici influssi di cultura, di precise componenti di pensiero. Tale continuità endemica e religiosa non fu interrotta durante l'invasione normanna e lo stanziamento di genti del nord. Nei secoli XI e XIII, si assiste ad una lenta modificazione degli stilemi bizantini verso forme nordico benedettine soprattutto per quel che riguarda il patrimonio pittorico e architettonico. Solo nel secolo XIV si assiste al declino dei villaggi rurali che si verificò con la rottura della continuità del popolamento conseguente la crisi dell'organizzazione sociale, amministrativa e fondiaria e con il fenomeno dell'urbanesimo. I termini stessi di villaggi rurali, insediamenti in grotta, insediamenti su pendici collinari assumono non soltanto significato di definizione ma anche giudizio di valore che designa uguale dignità storica al contesto insediativo di età preistoriche nei confronti di una età storica più progredita così come si manifestò il periodo storico centrale del medioevo bizantino.

Un gran numero di testimonianze documentarie pervenuteci dal tardo antico fino al XI secolo dimostrano come l'habitat umano e il paesaggio carsico terrazzato, collinare e rupestre fossero inquadrati ed integrati nella tradizione dell'insediamento rurale ed urbano meridionale e come a questi non fossero estranei, alternativi e inferiori.

Questo emerge soprattutto dagli "itinerari" e da atti privati dove i riferimenti all'ambiente naturale e umano della Puglia carsica terrazzata e rupestre sono frequenti.

Nelle descrizioni dell'Itinerarium Burdigalese, dell'Itinerarium Antonianum, della Tabula Pentaugeriana del IV secolo e della Cosmographia dell'Anonimo Ravennate composta verso la fine del VII secolo il termine di villaggi rurali e di insediamenti in grotta nel territorio carsico della Puglia viene spesso riproposto insieme ad una loro precisa individuazione. Tali descrizioni evidenziano inoltre attraverso l'ubicazione di questi insediamenti nei

territori che si affacciano sull'Adriatico l'uso di un antico tracciato viario forse in derivazione interna dell'asse della via Traiana.

Lungo tale asse si susseguono secondo una disposizione topografica, non certo casuale vari insediamenti che prendono e forniscono appellativi alla toponomastica dei territori locali. La terminologia di questi insediamenti è ampiamente presente nei documenti privati dall'inizio del secolo X: particolareggiate diventano le descrizioni negli atti di donazione e dettagliata è la descrizione del paesaggio e degli aspetti produttivi e della consistenza dei manufatti. Il significato del paesaggio e dei villaggi rurali in rupe, sui terrazzamenti e i costoni murgiani sembra assumere valore né estraneo, né inferiore ai modelli urbani, esso diventa elemento sostanziale di lettura della complessa realtà territoriale meridionale, insieme ai caratteri specifici delle vicende architettoniche ed urbanistiche e religiose sviluppatesi.

Pertanto anche se costretti da necessità economiche e sociali, le popolazioni scelsero la vita in villaggi rurali senza per questo estraniarsi dalle vicende storiche: "non furono ghetto rispetto ai gruppi urbani e non costituirono strati marginali della società medioevale (1).

## **d) QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE, PERTINENTE AL PIANO O PROGRAMMA**

Non si rilevano informazioni relative ad aree di particolare criticità o di particolare valore ambientale per il territorio di Cellamare.

Per aumentare l'attenzione ambientale che il territorio meriterebbe, si è scelto di salvaguardare un'area non attualmente tutelata dagli strumenti di pianificazione vigenti, prevedendo all'interno delle norme di Piano un'apposita sezione definita CAPO II – EMERGENZE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE, che tutela la porzione di territorio collinare. Il seguente articolo ne ripercorre il regime di tutela

*Art. 39 - Dislivello di terrazzamento da 120,00m a 160,00m s.l.m.*

*Il territorio del Comune di Cellamare è costituito da un sistema morfologico ben definito di risalti altimetrici, che si accentuano nella loro articolazione partendo dal settore Nord verso il settore Sud.*

*Questi risalti si manifestano più evidenti, tra i 120m e i 160m. s.l.m. , a confine con i territori comunali di Noicattaro nella direzione est e di Casamassima nella direzione Sud. Questo sistema geo-morfologico si presenta quindi come la struttura ambientale più significativa del territorio comunale di Cellamare.*

*Su questa struttura l'insediamento urbano va a posizionarsi su altimetrie comprese tra i 100m s.l.m. e 110 m s.l.m. diramando la rete delle connessioni viarie con i centri urbani limitrofi.*

*Quindi a sud- est del territorio di Cellamare il "corpo terrazzato" presenta:*

- a) *La delimitazione di Orlo di scarpata*
- b) *La delimitazione di displuvio;*
- c) *La delimitazione di terrazzo morfologico;*

*La Delimitazione di Orlo di scarpata, la Delimitazione di displuvio e la Delimitazione di terrazzo morfologico sono risalti paesaggistici individuati nella Tav.8 PS.5, e costituiscono invarianti strutturali del PUG nonché Ambiti Territoriali Distinti del PUTT/P.*

*L'ambito di salvaguardia comprende:*

- *le aree di pertinenza dell'Orlo di scarpata, del Displuvio e del Terrazzo morfologico;*
- *le aree annesse costituite, per ogni risalto paesaggistico individuato, da due fasce parallele stesso dello spessore costante di .50,00m;*

*Al fine di salvaguardare e tutelare le invarianti strutturali, il PUG stabilisce quanto segue:*

- *Nelle aree di pertinenza*
  - *Conservare e valorizzare l'assetto attuale;*
  - *Recuperare le situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori;*
  - *Evitare ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti;*

- *Mantenere l'insieme dei fattori naturalistici connotanti il sito.*
- *Nell'area annessa*
- *Mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree;*
- *Salvaguardare e valorizzare l'assetto attuale se qualificato;*
- *Trasformare l'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione;*
- *Trasformare l'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica.*

*Nelle aree di pertinenza ed annesse si applicano le disposizioni contenute all'art. 53 delle N.T.A del P.P.T.R..*

*Al fine di salvaguardare, tutelare e valorizzare le invarianti strutturali il PUG, sul corpo terrazzato, avente l'Orlo di scarpata, il Displuvio ed il Terrazzo morfologico (sia per le aree di pertinenza e per le aree annesse] vieta qualsiasi intervento che possa modificare l'assetto geomorfologico d'insieme.*

## **e) OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA**

### Coerenza delle azioni del PUG rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, nel Rapporto Ambientale è necessario specificare gli *“obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale”*.

In questa sede si individuano gli obiettivi di sostenibilità assunti per la valutazione ambientale del PUG di Cellamare. Tali obiettivi sono stati definiti a partire da:

- l'esame delle strategie ambientali nazionali e internazionali;
- l'esame degli strumenti di programmazione e pianificazione regionali vigenti, nonché documenti relativi a piani e programmi in corso di attuazione e di aggiornamento, ove disponibili;
- l'analisi di contesto ambientale, che ha permesso di evidenziare criticità e potenzialità rispetto alle diverse tematiche ed alle caratteristiche territoriali e ambientali.

Coerentemente con ciò, è stata effettuata una verifica di coerenza del PUG rispetto agli obiettivi dei principali documenti di indirizzo regionale, nazionale e comunitario in materia di protezione ambientale. Al fine di rendere più pertinente la valutazione, sono stati considerati solo gli obiettivi che riguardano le componenti ambientali su cui si ritiene che il Piano possa avere un effetto.

I principali documenti di indirizzo analizzati sono i seguenti:

- Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile *“Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile”*;
- Programma d'azione ambientale nazionale *“Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”* (approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57);
- Programma Regionale per la Tutela dell'Ambiente.

Per la procedura di VAS del PUG è stato definito un sistema complessivo di obiettivi di sostenibilità ambientale che ha preso in considerazione gli obiettivi generali di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale, dalle normative o da altri documenti di riferimento, correlati a tutti gli aspetti ambientali già analizzati nel capitolo dedicato agli Aspetti e problematiche ambientali territoriali.

Di seguito si riporta l'analisi di coerenza tra gli obiettivi generali e le corrispondenti azioni individuate dalla strategia dell'*Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile* e le politiche e azioni implementate dal PUG.

Analogamente, la *“Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”* che costituisce il Programma d'azione Ambientale Nazionale, messa a punto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, propone un piano d'azione articolato in 4 macro-aree tematiche ed azioni prioritarie.

Il *Programma per la tutela dell'ambiente della Regione Puglia* stabilisce obiettivi e priorità di azioni ambientali in relazione allo stato delle singole componenti ambientali e al quadro delle risorse finanziarie.

Gli ambiti di intervento prioritari sono i seguenti:

- Normative regionali in materia di tutela ambientale;
- Aree naturali protette, natura e biodiversità;
- Sostegno alle Autorità per la gestione dei rifiuti urbani nei diversi bacini di utenza;
- Tutela e pulizia delle aree costiere;
- Tutela della qualità dei suoli e bonifica dei siti inquinati;
- Sviluppo dell'attività di monitoraggio e controllo ambientale;
- Definizione di piani regionali di qualità ambientale, e potenziamento dell'operatività regionale in materia di tutela delle acque e del comparto delle attività estrattive;
- Sviluppo delle politiche energetiche ambientali finalizzate alla riduzione delle emissioni nocive;
- Adeguamento della struttura regionale, della comunicazione istituzionale e della formazione in campo ambientale;
- Aggiornamento dei piani di attuazione provinciali.

La strategia del PUG si rapporta alla contemporaneità in chiave di consapevolezza della finitezza delle risorse e dei limiti che uno sviluppo basato su risorse esogene comporta, puntando con forza sulla valorizzazione delle risorse locali quali fondative di un processo di sviluppo endogeno e capace, pur conservando le sue caratteristiche intrinseche, di produrre ricchezza materiale e immateriale.

L'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, nell'ambito della procedura di valutazione del PUG, è stata effettuata selezionando, dal sistema complessivo di obiettivi di sostenibilità ambientale precedentemente descritto in ambito europeo, nazionale e regionale, l'insieme degli obiettivi pertinenti per il piano in esame.

Gli obiettivi di sostenibilità del PUG sono stati individuati in relazione agli aspetti e problematiche ambientali individuate per il territorio di Cellamare, la qualità paesaggistica e trasversale e dove sono analizzate:

- le componenti ambientali primarie: acqua, difesa del suolo, qualità dell'aria, biodiversità;
- le componenti di interrelazione tra qualità ambientale e qualità della vita (settori di governo): produzione e smaltimento dei rifiuti, tutela dall'inquinamento elettromagnetico, contenimento dell'inquinamento luminoso, contenimento dell'inquinamento acustico, aspetti inerenti la produzione di energia da FER.

Nella tabella che segue si riportano gli obiettivi di sostenibilità ambientale relativi agli ambiti individuati - incrociati con gli obiettivi europei, nazionali e regionali precedentemente descritti - e le risposte del PUG.

Obiettivi generali	Azioni del PUG per la sostenibilità ambientale	Risultati attesi
Cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razionalizzazione e rifunzionalizzazione delle infrastrutture per la mobilità</li> <li>- Miglioramento qualità ambientale con salvaguardia terrazzamenti naturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione consumo di suolo</li> <li>- Rinaturalizzazione di area terrazzata</li> </ul>
Modelli di consumo e di produzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Architettura bioclimatica per l'edilizia sociale e la rigenerazione urbana</li> <li>- Promozione del turismo sostenibile</li> <li>- Sviluppo di nuove forme di mobilità sostenibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risparmio energetico</li> <li>- Risparmio idrico</li> <li>- Risparmio di risorse</li> <li>- Tutela del suolo</li> <li>- Produzione di edilizia sostenibile</li> </ul>
Risorse naturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento della qualità paesaggistica delle aree degradate</li> <li>- Infrastrutture a verde</li> <li>- Priorità delle maglie edificabile a quelle della prima cintura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione e valorizzazione dei servizi eco sistemici</li> <li>- Tutela ed aumento degli habitat e della biodiversità</li> <li>- Miglioramento qualità della vita</li> </ul>
Qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rigenerazione urbana</li> <li>- Riduzione del flusso urbano di attraversamento</li> <li>- Aumento della dotazione di standard urbanistici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione pressione antropica su sistemi naturali</li> <li>- Tutela paesaggistica</li> <li>- Tutela patrimonio culturale</li> <li>- Riequilibrio territoriale ed urbanistico</li> </ul>
Inclusione sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rigenerazione urbana</li> <li>- Edilizia sociale</li> <li>- Perequazione e compensazione urbanistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promozione di azioni per l'inclusione sociale atte a garantire maggiore accessibilità alle categorie vulnerabili</li> <li>- Promozione di principi di equità sociale e di patto di solidarietà tra generazioni</li> </ul>

## **f) POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE**

---

Il seguente capitolo argomenta su come le previsioni del PUG di Cellamare possano avere degli impatti più o meno positivi. Per meglio comprendere le valutazioni effettuate, per ogni componente analizzata, si è utilizzata una matrice di valutazione che definisce, alla luce delle considerazioni esposte, la grandezza dell'impatto.

La griglia di valutazione si compone di n. 7 caselle per le quali sono definite le seguenti grandezze:

- 0 caselle su 7 : impatto positivo
- 1 caselle su 7 : nessun impatto
- 2 caselle su 7 : lieve modifica ma non impattante
- 3 caselle su 7 : impatto trascurabile
- 4 caselle su 7 : impatto minimo ma trascurabile
- 5 caselle su 7 : impatto medio necessario di fattori di correzione
- 6 caselle su 7 : impatto grande necessario di fattori di correzione
- 7 caselle su 7 : impatto negativo non superabile

## **COMPONENTE ARIA E ASPETTI CLIMATICI**

---

### **possibili interferenze con le previsioni del PUG**

---

Secondo il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Puglia il Comune di Cellamare non fa parte dei comuni appartenenti alla zona C, ovvero non lo comprende tra i Comuni in cui sono stati registrati superamenti dei valori limite a causa delle emissioni inquinanti da traffico veicolare e sul cui territorio, sono presenti impianti industriali soggetti alla normativa IPCC (Integrated Pollution Prevention and Control). Rientrare nella zona C del Piano significa rientrare in una delle zone di criticità, per cui risulta prioritario applicare opportune misure di risanamento. Il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Puglia individua allo scopo alcune misure di risanamento strategiche, finalizzate al rispetto degli attuali limiti di qualità dell'aria. Nello specifico sono individuate quattro linee di intervento generali: a- miglioramento della mobilità nelle aree urbane; b - riduzione delle emissioni da impianti industriali; c - sviluppo delle politiche di educazione e comunicazione ambientale; d- interventi per l'edilizia.

In relazione alla componente Aria è possibile affermare che la realizzazione del Piano comporterà un impatto trascurabile sotto il profilo dell'incremento delle emissioni in atmosfera, dovuta alla nuova previsione di urbanizzazione, e del traffico veicolare e dell'incremento inquinamento acustico, in quanto la realizzazione delle nuove maglie edificabili, aggregherà un numero di abitanti totali su tutto il territorio di 2.168 abitanti, pertanto distribuiti nelle nuove maglie perimetrali al territorio già urbanizzato. Tale previsione inoltre è nel lungo periodo (30 anni), tale per cui vi sarà un incremento graduale e controllato. E' possibile inoltre affermare che la l'andamento della mobilità, soprattutto all'interno dei comuni di piccole dimensioni (attualmente Cellamare conta 5.775 ab), volge

ad un uso sostenibile dell'auto, preferendo spostamenti integrati e/o mobilità lenta. In questa prospettiva il PUG di Cellamare infatti ha previsto una rete di piste ciclabili che incentiverà l'uso della mobilità a impatto zero. Si sostiene che nel territorio di Cellamare non è prevista la realizzazione di grandi arterie di collegamento, ma più semplicemente infrastrutture di collegamento viarie a servizio dei nuovi comparti, che ricordiamo hanno una capacità edificatori di circa 2.168 abitanti, la cui maglia più grande prevede un numero di 222 abitanti.



### indicatori per il monitoraggio

Non si ritiene che attualmente un sistema di monitoraggio ambientale possa essere utile al controllo preventivo delle emissioni in punti e/o aree critiche relativamente alle emissioni inquinanti in quanto il PRQA (Piano sulla qualità dell'aria) definisce il comune di Cellamare come non critico, pertanto quel lieve aumento che si registrerà, sempre in considerazione del lungo periodo, non andrà a determinare una compromissione degli attuali valori. Se nell'ambito del monitoraggio del PRQA si registrasse un incremento critico delle emissioni, allora si potrà integrare una stazione di monitoraggio per l'analisi e la valutazione dei valori delle emissioni inquinanti da traffico veicolare. Di concerto si potranno realizzare delle campagne di educazione e comunicazione ambientale, volte all'incentivazione della mobilità lenta.

### conoscenze, commenti e proposte dei cittadini

Non è stato possibile registrare commenti dei cittadini riguardanti questo comparto ambientale. Riteniamo che il tema delle emissioni inquinanti in atmosfera da traffico o da impianti industriali non riguardi un problema dei cittadini di Cellamare in quanto consapevoli della buona qualità dell'aria e delle condizioni di benessere ambientale climatico presenti nel proprio paese rispetto a quelle di altri comuni limitrofi.

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni

Si rimanda alla Normativa Specifica al fine di prestare particolare attenzione alla progettazione dei nuovi interventi e alla pianificazione di nuove iniziative insediative e infrastrutturali. E' importante procedere alla formulazione di linee guida, indicazioni tecniche o di semplici suggerimenti pratici che tengano conto delle prescrizioni contenute nel Piano di Qualità dell'Aria Regionale utili al contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera nel settore civile, industriale e dei trasporti; in tal senso sarà possibile considerare, controllare e/o ridurre le emissioni prodotte da centrali termiche familiari e/o condominiali, da centrali tecnologiche artigianali e industriali, dall'impiego e movimentazione di macchinari e attrezzature o di mezzi di trasporto pubblico e/o privato.

## COMPONENTE ACQUA E CICLO DELLE ACQUE

### possibili interferenze con le previsioni del PUG

Il Comune di Cellamare non è dotato di un impianto di depurazione delle acque nere all'interno del proprio territorio. I reflui di origine civile ed industriale prodotti vengono

conferiti al depuratore di San Giorgio (in Triggiano-Ba) dopo essere stati collettati in rete da Cellamare verso Capurso, da Capurso verso Triggiano e da Triggiano verso l'impianto di San Giorgio. L'impianto è dimensionato quindi per un carico di circa 50.000 abitanti equivalenti, ma attualmente tratta un carico inferiore (la sua potenzialità è pari infatti a 10.000 – 11.000 mc./giorno, mentre attualmente la portata affluente è pari a circa 7.700 mc./giorno).

La realizzazione delle nuove maglie edificabili, aggregherà un numero di abitanti totali su tutto il territorio di 2.168 abitanti, distribuiti nelle nuove perimetrali al territorio già urbanizzato. Tale previsione inoltre è nel lungo periodo (30 anni), tale per cui vi sarà un incremento graduale e controllato.

Non si segnalano pertanto specifiche interferenze con le previsioni del PUG.



#### [gli indicatori per il monitoraggio](#)

---

Sarebbe opportuno programmare nel lungo periodo il monitoraggio dei seguenti dati:

- numero di pozzi esistenti;
- consumi idrici per settore;
- livello di inquinamento acque;
- quantità di acque recuperate e riusate;

#### [Conoscenze, commenti e proposte dei cittadini](#)

---

In riferimento al ciclo delle acque, i dati raccolti attraverso i questionari somministrati ai cittadini hanno riguardato soprattutto i servizi idrici (impianti fognari esistenti da porre in manutenzione, acqua potabile presente anche d'estate in città, allagamenti durante precipitazioni meteorologiche eccezionali) per i quali vengono richiesti livelli di ottimizzazione migliori .

#### [indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni](#)

---

Dai dati conoscitivi a disposizione emerge come una criticità principale per il territorio di Cellamare consista nella mancanza di un sistema efficiente di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche.

Si suggerisce quindi di programmare:

3.a- valutare un possibile incentivo premiale, anche in termini di cubatura, per gli interventi di trasformazione del territorio che comprendano opere finalizzate al recupero delle acque meteoriche sia a scala edilizia che urbanistica;

3.b- fissare un indice minimo di permeabilità, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;

3.c- obbligare in fase di approvazione o validazione di nuovi progetti la predisposizione di specifici elaborati che garantiscano la realizzazione e la gestione di sistemi impiantistici

volti alla raccolta al recupero, stoccaggio e reimpiego delle acque meteoriche, e alla riduzione di superfici impermeabili.

## ASPETTI IDROGRAFICI

---

### interferenze con le previsioni del PUG

---

Non si registrano particolari interferenze negative delle previsioni del PUG con la componente ambientale esaminata, mentre si prevede un notevole impatto positivo dovuto alla salvaguardia delle lame di scolo provenienti dal Costone Terrazzato SUD



### indicatori per il monitoraggio

---

Sarebbe opportuno monitorare i seguenti dati nel lungo periodo:

- numero di progetti di recupero, riqualificazione e tutela delle lame e superfici connesse interessate;
- numero di progetti di recupero, riqualificazione e tutela degli ambiti interessati dal Costone Terrazzato SUD;
- quantificazione delle superfici degli alvei e dei terrazzamenti interessati da edificazioni o da infrastrutture; - trend degli eventi alluvionali;
- controllo attraverso segnaletica di divieto di scarica; installazione di segnaletica di documentazione dei caratteri di pregio geomorfologico, storico e ambientale;
- organizzazione e realizzazione di campagne di educazione e comunicazione ambientale.

### conoscenze, commenti e proposte dei cittadini

---

Non sono stati registrati dati, né sono pervenuti commenti e osservazioni da parte dei cittadini in merito a questo particolare comparto ambientale.

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni

---

Si ritiene necessaria la definizione di una specifica normativa riguardante:

- a- il recupero e la gestione del sistema idrografico delle lame, eventualmente integrata ad interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- d- la tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, paesaggistici e ambientali del Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle Lame presenti nel territorio di Cellamare.

## IL SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

---

### interferenze con le previsioni del PUG

---

Non si registrano particolari interferenze negative delle previsioni del PUG con la componente ambientale esaminata, mentre si prevede un notevole impatto positivo dovuto

alla salvaguardia del cosiddetto Costone Terrazzato SUD.



### Indicatori per il monitoraggio

---

Per verificare che la salvaguardia del “Costone terrazzato SUD” abbia effettivamente ricadute positive, sarebbe opportuno osservare i seguenti dati:

- numero di progetti di recupero, riqualificazione e tutela delle lame e superfici connesse interessate;
- numero di progetti di recupero, riqualificazione e tutela degli ambiti interessati dal Costone Terrazzato SUD;

### conoscenze, commenti e proposte dei cittadini

---

Non sono stati registrati dati, né sono pervenuti commenti e osservazioni da parte dei cittadini in merito a questo particolare comparto ambientale.

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni

---

Si ritiene necessaria la definizione di una specifica normativa riguardante non solo la tutela del bene, ma anche la valorizzazione, attraverso misure specifiche.

Tali misure potrebbero attivarsi in sinergia con i comuni confinanti, una volta che anch’essi attiveranno il processo di redazione del DPP e del relativo PUG, in modo da definire degli obiettivi di riqualificazione comuni, ognuno rispettivamente per le proprie aree di competenza.

## LA COMPONENTE SUOLO

---

### interferenze con le previsioni del PUG

---

La componente suolo interagisce con le previsioni del Piano Urbanistico Generale per ciò che riguarda il tema del consumo di suolo; tale tema potrebbe rappresentare una interferenza con la vocazione agricola locale.

Si ribadisce come la richiesta di un bene primario come la casa, nel comune di Cellamare ha avuto un trend positivo negli ultimi anni, dovuto probabilmente ad un flusso migratorio dai comuni limitrofi.

Per rispondere a tale fabbisogno si è scelto di insediare alcune aree di espansione a completamento delle aree di frangia residue rispetto alle aree edificabili attualmente tali. Durante le Conferenze dei Servizi (dal 17.11.2016 – al 13.12.2016), per l’approvazione del Piano, gli abitanti insediabili da nuovo PUG erano da 5.638, mentre si è passati a n. 2.168 nell’attuale versione, concordata con la regione durante le diverse conferenze. Per bilanciare tale scelta il PUG ha comunque previsto di ridurre l’edificabilità nelle aree ritenute paesaggisticamente rilevanti, quali il Costone Terrazzato SUD e del Sistema delle

Lame presenti nel territorio di Cellamare, per le quali si è individuato un nuovo regime di tutela che non esisteva prima del PUG.

E' evidente che la vocazione agricola del territorio di Cellamare non è in contrasto con tale definizione delle aree edificabili.

### interferenze con le previsioni del PUG

Non si registrano particolari interferenze negative delle previsioni del PUG con la componente ambientale esaminata, tali da prevedere delle mitigazioni, mentre si prevede un notevole impatto positivo dovuto alla salvaguardia delle lame di scolo provenienti dal Costone Terrazzato SUD.



### indicatori per il monitoraggio

Sarebbe opportuno monitorare i seguenti dati:

- % di SAU occupata;
- % di suolo impermeabile;
- superfici destinate ai nuovi insediamenti, a nuove infrastrutture
- superfici occupate da siti di discariche abusive e da siti contaminati

### conoscenze, commenti, proposte dei cittadini

In merito alla risorsa suolo, al suo consumo e alla trasformazione di suoli agricoli in suoli edificatori, i cittadini interessati al cambio di destinazione dei suoli di proprietà soprattutto in aree prossime ai tessuti urbani periferici hanno sempre mostrato atteggiamenti di attesa a prescindere dalle eventuali valenze paesaggistiche e ambientali dei lotti.

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni

Si ritiene necessario che il piano inquadri il problema insediativo, infrastrutturale e produttivo al fine di ridurre al minimo la sottrazione di suoli agricoli e naturali, contenere quindi gli impatti e le incidenze ambientali sulla componente suolo e sviluppare indirizzi volti ad un uso compatibile delle risorse senza sprechi e consumi; a tal proposito si ritiene utile suggerire di:

- definire politiche integrate al fine di contenere, razionalizzare e ottimizzare il consumo di suolo;
- fissare indici minimi di permeabilità, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;
- definire indirizzi integrati di tutela degli aspetti paesaggistici e ambientali attraverso

Norme Tecniche specifiche e un Regolamento proteso alla sostenibilità edilizia e urbanistica attraverso norme che favoriscano la bioedilizia, il risparmio energetico, la sistemazione e il mantenimento del verde naturale autoctono locale, l'impiego razionale della risorsa suolo e acqua;

- individuare in modo corretto e razionale aree di trasformazione utili agli insediamenti residenziali alle attrezzature di servizi, alla realizzazione di infrastrutture e unità produttive.
- definire indirizzi integrati di tutela degli uliveti impiantati su basamento calcareo affiorante, delle scarpate del Costone Terrazzato SUD, dei campi ad uliveto intensivo, delle radure di macchia mediterranea in stato evolutivo di rinaturalizzazione, dei campi a pseudo steppa attraverso:
  - ✓ la individuazione delle % di SAU occupata;
  - ✓ la individuazione di % di suolo impermeabile;
  - ✓ l'individuazione di superfici contenute da destinare ai nuovi insediamenti, a nuove infrastrutture;
  - ✓ l'individuazione di siti di discariche abusivi e di siti contaminati.

Interessante e utile procedere alla redazione e attuazione del Piano del Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare”.

## SISTEMI E RETI ECOLOGICHE

---

### Possibili interferenze con le previsioni del PUG

---

Non esistono interferenze negative con le previsioni del PUG in quanto lo stesso assegna alle aree naturali e rurali del Costone Terrazzato SUD valore Paesaggistico Ambientale rilevante, che nessun piano aveva previsto prima.

Pertanto non si riscontrano perdita di biodiversità, un'occupazione di suolo agricolo tale da comprometterne i valori.



### indicatori per il monitoraggio

---

Si esprimono qui di seguito le principali caratteristiche degli indicatori da considerare utili al monitoraggio nel lungo periodo:

- superfici interessate da interventi di conservazione e tutela
- superfici interessate da interventi di recupero e rinaturalizzazione;
- numero di aree attrezzate per la sosta e centri visita;

- lunghezza dei percorsi pedonali e ciclabili per la fruizione delle aree di particolare pregio Paesaggistico e Ambientale
- numero di superfici interessate da interventi abusivi;
- numero di superfici interessate da discariche abusive;
- numero di superfici interessate da interventi di impermeabilizzazione;
- individuazione di altri aspetti di degrado derivante da attività improprie e/o da pressione antropica.

### conoscenze, commenti e proposte dei cittadini

I cittadini più anziani, molto spesso coinvolti nel dialogo e nella ricerca di informazioni perse, ricordano gli aspetti naturalistici del territorio soprattutto attraverso la identificazione di luoghi con gli antichi toponimi di lame, di campagne, di aree a macchia.

Significative le definizioni di alcuni luoghi di gioco o di avventura legati alla loro infanzia ed adolescenza, per la maggior parte ubicati sul Costone Terrazzato SUD; nella memoria la definizione “**Al Monte**” o “**al Parco**” veniva attribuita proprio perché tali luoghi che erano riferimento per le loro frequentazioni, il tempo libero e il gioco, erano sulle alture del Costone Terrazzato SUD e nella natura.

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni

La vulnerabilità e criticità di alcuni aspetti naturalistici del territorio di Cellamare è dovuta ad una pluralità di fattori, che spesso interagiscono fra loro rischiando di compromettere in modo definitivo le risorse presenti.

Le maggiori criticità riscontrabili sono individuabili nei ripetuti incendi a carico delle residue superfici di copertura a pseudo steppa e a macchia mediterranea, nella riduzione dei fenomeni di carsismo superficiale a causa della macinatura delle pietre, alla frammentazione delle aree naturali presenti, nella eliminazione della rete dei muretti a secco, nell'impermeabilizzazione dei suoli, nell'edificazione avvenuta in alcuni casi direttamente in modo scorretto e con forte impatto su aree aventi queste caratteristiche, nell'alterazione tipologica dei manufatti edilizi per adeguamento funzionale alla destinazione produttiva, per l'occupazione diretta di suoli che vengono destinati e abbandonati a discariche abusive.

**Suggerimenti (1)** – In attesa di interventi normativi sovra locali simili e/o legati alla istituzione di una Area Protetta Regionale è interessante suggerire la redazione di un REGOLAMENTO COMUNALE riguardante la tutela, la conservazione e la valorizzazione degli ambiti dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudo steppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari nonché degli ambiti rurali dove sono presenti manufatti rurali, di monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco, muraglioni.

**Suggerimenti (2)** - Elaborazione di normativa specifica per le aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD in merito alle possibili attività e alle fruizioni compatibili e alla conservazione e tutela degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività produttive, al recupero di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali.

**Suggerimenti (3)** - Ipotesi di perimetrazione di Aree Significative assegnando loro Definizione di Specifico Valore come: Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare valore Paesaggistico e Ambientale;

**Suggerimenti (4)** - Creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e tutela di beni storici, architettonici, archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative con i Comuni confinanti.

## BENI STORICO-CULTURALI IN AREE EXTRAURBANE

---

### possibili interferenze con le previsioni del PUG

---

Non esistono interferenze con le previsioni del PUG in quanto lo stesso Piano assegna alle aree naturali e rurali del Costone Terrazzato SUD valore Paesaggistico Ambientale rilevante. Non si prevedono interferenze con il patrimonio culturale e archeologico del territorio.



### indicatori per il monitoraggio

---

Si esprimono qui di seguito i principali indicatori da considerare, utili al monitoraggio:

- superfici interessate da interventi di conservazione e tutela;
- superfici interessate da interventi di recupero e rinaturalizzazione;
- numero di aree attrezzate per la sosta e centri visita;
- lunghezza dei percorsi pedonali e ciclabili per la fruizione delle aree di particolare pregio Paesaggistico e Ambientale
- numero di superfici interessate da interventi abusivi;
- numero di superfici interessate da discariche abusive;
- numero di superfici interessate da interventi di impermeabilizzazione;
- individuazione di altri aspetti di degrado derivante da attività improprie e/o da pressione antropica.
- classificazione numero di beni, manufatti, aree oggetto di conservazione e tutela da parte del Piano;
- classificazione tipologica e numero di beni, manufatti, aree da sottoporre ad interventi di recupero, riqualificazione, ristrutturazione, restauro;
- numero di beni, manufatti, aree da rendere accessibili, visitabili, fruibili al pubblico

### conoscenze, commenti e proposte dei cittadini

---

Emerge, dai numerosi momenti di dialogo e incontro con la popolazione, come la percezione del sistema dei beni culturali e ambientali sia, da parte della popolazione con età superiore ai 40 anni, di un certo rilievo, in quanto questa mostri interesse e

attaccamento al patrimonio storico, architettonico, e artistico; questa sensibilità non si manifesta pienamente nella popolazione in età compresa tra i 25 e i 40 anni; si riduce notevolmente in quella compresa tra i 18 e i 25 anni; torna ad esserci un certo grado di sensibilità se si considera la popolazione compresa tra i 13 e i 18 anni; mentre si riscontra più sensibilità agli aspetti legati ai beni culturali e ambientali locali nella popolazione in età prescolare e scolare. I luoghi più amati e nei quali la popolazione riesce a riconoscersi sembrano, a giudicare dalla loro ricorrenti considerazioni e richiami nel parlare quotidiano, il Castello, il Centro Storico, Masseria Falerno posta sul Costone terrazzato SUD e lo stesso Costone Terrazzato Sud. Nel complesso, i commenti positivi per queste categorie sono largamente più frequenti di quelli negativi, mentre una dimensione problematica connessa è la cronica mancanza di spazi e attività culturali (in particolare si parla di migliorare la biblioteca, della necessità di un teatro e di centri aggregazione culturale e sociale). Si ricorda in riferimento ai dati sopra segnalati che quasi il 50% della popolazione di Cellamare non è nata in paese e proviene per necessità abitative dai vicini comuni o dal capoluogo.

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti, mitigazioni

Nel territorio di Cellamare la vulnerabilità dei beni storici e archeologici nonché delle risorse naturali è dovuta ad una pluralità di fattori antropici, che spesso interagiscono tra di loro rischiando di compromettere definitivamente i beni e le risorse presenti. Le maggiori criticità riscontrabili vanno infatti dagli interventi edilizi per nuovi insediamenti residenziali a carico delle residue superfici naturali e rurali e delle zone di macchia mediterranea, all'eliminazione dei fenomeni di carsismo superficiale con "macinatura" delle pietre, alla frammentazione delle aree naturali presenti, alla eliminazione della rete di muri e dei terrazzamenti in pietra a secco, all'impermeabilizzazione dei suoli, all'edificazione, spesso abusiva, di seconde case, all'alterazione tipologica dei manufatti edilizi tradizionali per adeguamento funzionale alle destinazioni produttive e insediative.

### **Suggerimenti (1)**

Masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, non vincolati ai sensi del D.L. 42/2004, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante.

Tali beni necessitano di forme di tutela nazionale (D.L. 42/2004) o regionale (PPTR- Paesaggio) ed è importante **includerli tra le invarianti strutturali a prevalente valore storico-culturale** del nuovo PUG; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e sottoposti a norma come "**contesti dell'insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale**".

## **ULTERIORI IMPATTI**

### 10.7 il sistema della mobilità

#### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti



Qui di seguito vengono segnalati i suggerimenti e le indicazioni che si ritengono utili alla redazione del PUG:

- programmazione di un sistema di infrastrutture per la mobilità lenta nel centro urbano;
- individuazione e redazione di linee guida per la caratterizzazione di viabilità stradali, pedonali, ciclabili;
- individuazione di un sistema di percorsi escursionistici in ambito extraurbano, in particolare attraverso il recupero dei percorsi storici esistenti;
- verifica, attraverso studi di dettaglio interdisciplinari, delle previsioni di nuove strade e delle ipotesi di ampliamento e/o trasformazione delle infrastrutture esistenti (limitandole ai casi necessari a garantire la sicurezza stradale).

## 11.7 il sistema produttivo

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti



Qui di seguito vengono segnalati i suggerimenti e le indicazioni che si ritengono utili alla redazione del PUG:

- definire politiche integrate utili a **contenere, razionalizzare e ottimizzare il consumo di suolo**;
- fissare **indici minimi di permeabilità**, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;
- **individuare in modo corretto, razionale e strategico le aree di trasformazione** utili agli insediamenti residenziali, alle attrezzature di servizi, alla realizzazione di infrastrutture e unità produttive dei suoli agricoli ;
- definire **indirizzi integrati volti alla tutela degli uliveti impiantati su basamento calcareo affiorante delle scarpate del Costone Terrazzato SUD, dei campi ad uliveto intensivo, delle radure di macchia mediterranea in stato evolutivo di rinaturalizzazione, dei campi a pseudosteppa attraverso**:
- individuare le % di SAU occupata;
- individuare la % di suolo impermeabile;
- individuare superfici contenute da destinare ai nuovi insediamenti, a nuove infrastrutture;
- individuare siti di discariche abusive e di siti contaminati;
- verificare, attraverso studi di dettaglio interdisciplinari, le previsioni di attrezzature di servizio per nuovi insediamenti produttivi o per l'ampliamento e/o trasformazione di quelli esistenti (limitando ai casi utili col fine di corrispondere alle necessità reali

attraverso la verifica, il controllo e la valutazione delle iniziative economiche e produttive);

- introdurre parametri edilizi ed urbanistici (oltre a quelli già previsti) che incrementino le possibilità di compensazione degli impatti relativi ad iniziative nel settore primario.

## 12.7 il benessere acustico

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti



Vengono qui di seguito segnalati indicazioni e suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- prevedere interventi di mitigazione del rumore lungo i principali assi stradali esistenti e di progetto, con abaco e linee guida degli interventi ammessi e/o auspicabili;
- prevedere linee guida specifiche nel Regolamento Edilizio e nelle Norme Tecniche di Attuazione volte al mantenimento del benessere acustico in edilizia e in ambito urbano.

## 13.7 aspetti energetici

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

Non si riscontra un aumento dei consumi energetici tale da prevedere azioni correttive, in quanto la realizzazione delle nuove maglie residenziali dovrà tener conto delle norme per l'abitare sostenibile, e quindi tener conto del contenimento dei consumi, oltre all'utilizzo di energie alternative per il loro funzionamento.



Si consiglia di prevedere all'interno delle Norme Tecniche e del Regolamento Edilizio norme, abachi, linee guida ed interventi utili a considerare:

- il risparmio energetico delle forniture elettriche;
- il risparmio energetico per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo di edifici pubblici e privati;- l'adozione di sistemi di riscaldamento invernale e raffrescamento estivo con sistemi e tecnologie solari passivi degli edifici;
- l'impiego di materiali a basso consumo energetico e a basso impatto ambientale;
- l'impiego di componenti, sistemi tecnologici ed impianti utili all'impiego di energie rinnovabili;
- gli incentivi fiscali e/o premiali per progetti che favoriscano l'impiego di energie rinnovabili;
- considerare come condizione minima quella già delineata nel D. L. 192/05, secondo cui deve essere disponibile, per le nuove costruzioni, una superficie della copertura dell'edificio con le seguenti caratteristiche: orizzontale o esposta verso il

quadrante Sud-Est Sud-Ovest per le pareti inclinate; dimensioni pari almeno al 25 % della superficie in pianta dell'edificio.

#### 14.7 radiazioni elettromagnetiche: inquinamento e sicurezza

---

##### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

---



Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- elaborazione di una mappa dei siti con caratteristiche di sensibilità e criticità ambientale in merito ai problemi di inquinamento e di sicurezza derivanti dalla radiazione di onde elettromagnetiche;
- definizione nell'ambito delle cartografie e delle normative di Piano di aree e/o contesti in cui vietare o limitare la presenza di impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi.

#### 15.7 il ciclo dei rifiuti

---

##### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti

---

Considerando che l'incremento della popolazione non rappresenta un numero elevato, soprattutto in funzione della gradualità con cui questi insediamenti verranno realizzati, non si registrano attualmente interferenze date dall'incremento della produzione dei rifiuti.

Man mano che verranno realizzati i comparti residenziali, questi verranno considerati nella raccolta porta a porta già in essere.



Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- individuazione della ubicazione delle isole ecologiche e delle principali caratteristiche morfologiche e prestazionali ritenute indispensabili a rendere tali attrezzature funzionali;
- individuazione di sgravi fiscali e/o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività di raccolta dei rifiuti (es. sezione umida e compostaggio domestico);
- individuazione di altre strategie utili al miglioramento complessivo della qualità urbana.

#### 16.7 il rischio idrogeologico e tecnologico

---

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti



Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- individuazione della localizzazione delle isole ecologiche e delle principali caratteristiche morfologiche e prestazionali utili a rendere tali attrezzature funzionali;
- sgravi fiscali o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività di raccolta dei rifiuti (es. sezione umida e compostaggio domestico);
- altri dati utili al miglioramento complessivo della qualità urbana.

### 17.7 il degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali

#### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità, suggerimenti



Qui di seguito vengono segnalate le indicazioni e individuati i suggerimenti utili alla redazione del PUG:

- tutela, recupero, valorizzazione e gestione del sistema idrografico delle lame, eventualmente integrata da interventi di recupero, valorizzazione e fruizione del sistema dei beni culturali diffusi;
- tutela e la valorizzazione degli aspetti morfologici, paesaggistici e ambientali del Costone Terrazzato SUD;
- definizione di sgravi fiscali o condizioni premiali ai progetti che implementano modalità e/o attività volte alla istituzione del Piano del Parco del Costone Terrazzato SUD di Cellamare;
- inclusione tra le invariante strutturali a prevalente valore storico-culturale del nuovo PUG di masserie, casini, muraglioni, monumenti megalitici, insediamenti e manufatti in pietra a secco, pseudo trulli, che pur se non vincolati da piani sovraordinati, strutturano il territorio rurale e contribuiscono in maniera decisiva a determinarne il valore e le caratteristiche di peculiarità, unicità e rarità di un contesto paesaggistico e ambientale rilevante; è possibile considerarli quindi per il loro particolare valore storico e possono essere disciplinati dal nuovo Piano in quanto inclusi e sottoposti a norma come “contesti dell’insediato sparso a prevalente valore ambientale e paesaggistico, storico e testimoniale”;
- tutela, conservazione e valorizzazione degli Ambiti dove sono presenti radure residue di macchia mediterranea, campi ricoperti di pseudosteppa, ulivi impiantati su basamento calcareo, querce e carrubi secolari nonché degli Ambiti rurali dove sono presenti manufatti rurali, monumenti e manufatti archeologici, muretti a secco,

muraglioni;

- elaborazione di normativa specifica per le aree e gli Ambiti del Costone Terrazzato SUD in merito alle possibili attività, alle fruizioni compatibili e alla conservazione e tutela degli aspetti naturalistici, alla valorizzazione delle attività produttive, al recupero di manufatti rurali, storici e archeologici con tecniche della tradizione costruttiva locali;
- individuazione di Aree Significative (Ambiti Paesaggistici e Ambientali già individuati dal Rapporto Ambientale) assegnando loro Definizioni di Specifico Valore come: Aree Rurali di Particolare Valore Paesaggistico, Aree di Particolare Valore Produttivo e Ambientale, Aree di Particolare Valore Paesaggistico e Ambientale;
- individuazione allo scopo di norme specifiche di tutela e valorizzazione nel mantenimento e rispetto delle tradizionali attività produttive agricole;
- creazione di un sistema integrato di fruizioni compatibili negli Ambiti di Pregio Naturalistico e Ambientale per consentire anche la valorizzazione e tutela di beni storici, architettonici, archeologici, attraverso la ricerca di sinergie tecniche e amministrative sia con le Istituzioni Locali che confinanti e sovra locali.
- avvio di procedure utili alla istituzione del Parco del Costone Terrazzato SUD.

## 18.7 Consumo di Suolo

### indicazioni per il PUG: vulnerabilità, criticità e suggerimenti



Si ritiene necessario che il piano inquadri il problema insediativo, infrastrutturale e produttivo al fine di ridurre al minimo la sottrazione di suoli agricoli e naturali, contenere quindi gli impatti e le incidenze ambientali sulla componente suolo e sviluppare indirizzi volti ad un uso compatibile delle risorse senza sprechi e consumi; a tal proposito si ritiene utile suggerire di:

- definire politiche integrate al fine di contenere, razionalizzare e ottimizzare il consumo di suolo;
- fissare indici minimi di permeabilità, variabile in funzione del differente contesto e dei diversi obiettivi di Piano, per i nuovi interventi di trasformazione;
- definire indirizzi integrati di tutela degli aspetti paesaggistici e ambientali attraverso Norme Tecniche specifiche e un Regolamento proteso alla sostenibilità edilizia e urbanistica attraverso norme che favoriscano la bioedilizia, il risparmio energetico, la sistemazione e il mantenimento del verde naturale autoctono locale, l'impiego razionale della risorsa suolo e acqua;
- definire indirizzi integrati di tutela degli uliveti impiantati su basamento calcareo affiorante, delle scarpate del Costone Terrazzato SUD, dei campi ad uliveto intensivo, delle radure di macchia mediterranea in stato evolutivo di rinaturalizzazione, dei campi a pseudosteppa.

## **g) MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE NEL MODO PIÙ COMPLETO POSSIBILE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA;**

### **MITIGAZIONI**

Le misure di mitigazione sono necessarie a mitigare gli eventuali effetti sull'ambiente che dovessero risultare dalla valutazione ambientale del Piano al fine di assicurare un elevato grado di protezione dell'ambiente.

Principalmente, le scelte di Piano risultano equilibrate a favore di una salvaguardia ambientale maggiore rispetto alla situazione esistente.

Di contro, il flusso migratorio della popolazione, in favore del coune di Cellamare, ha creato la necessità di prevedere delle nuove aree destinate a soddisfare la richiesta di un bene primario, quale la casa. Sostanzialmente tali previsioni risultano equilibrate nel contesto in cui si inseriscono, ed essendo la loro completa realizzazione prevista in un arco temporale molto lungo (30 anni) non creeranno scompensi tali da prevedere necessarie mitigazioni.

Tuttavia le misure che la normativa vigente suggerisce si ritengono efficaci e complete per :

- ✓ promozione dell'edilizia sostenibile secondo i criteri di cui:
  - alla Legge Regionale 13/2008 "Norme per l'abitare sostenibile" con tutti gli accorgimenti e le tecniche che garantiscano il migliore utilizzo delle risorse naturali e il minor impatto sulle componenti ambientali privilegiando l'adozione di materiali, di componenti edilizi e di tecnologie costruttive che garantiscano migliori condizioni microclimatiche degli ambienti.  
Interventi finalizzati al risparmio energetico e all'individuazione di criteri e modalità di approvvigionamento delle risorse energetiche (impianti di illuminazione a basso consumo energetico , tecniche di edilizia passiva, installazione di impianti solari, termici e fotovoltaico per la produzione di energia termica ed elettrica, applicazione di sistemi di riscaldamento centralizzati per singoli edifici o gruppi di edifici)  
Misure di risparmio idrico (aeratori rompigitto, riduttori di flusso, impianti di recupero delle acque piovane per usi compatibili tramite la realizzazione di appositi sistemi di raccolta, filtraggio ed erogazione integrativi, ecc)
- ✓ alla definizione della qualità delle tipologie edilizie e i materiali da costruzione al fine di permettere un'immagine globale (regolarità volumetrica, colore, vegetazione, arredo urbano, illuminazione, insegne, recinzioni, ecc)
- ✓ alla gestione delle acque
  - per quanto riguarda il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche prevedendo appositi sistemi duali che destinino le stesse ad asempio

all'irrigazione, al lavaggio, al sistema antincendio, ecc. In ogni caso assicurando la coerenza con la normativa vigente nazionale (d.lgs 152/2006) e regionale (R.R. 4/12/2013), nonché il Decreto del Commissario delegato emergenza ambientale del 21 novembre 2003 n.282

- per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue provenienti sia dalle attività che dai servizi igienici, richiamando i dettami e i limiti imposti dalla normativa nazionale e regionale (art.125 del D.lgs 152/2006) e specificando le necessarie autorizzazioni acquisite o da acquisire.
- ✓ alla gestione dei rifiuti potenziando il sistema di raccolta presente a livello comunale;
- ✓ all'indicazione di azioni volte a favorire il trasporto pubblico e la mobilità lenta (pedonale ciclabile) da e verso il centro urbano (es. attraversamenti pedonali/ciclabili regaolati, dissuasori di velocità percorsi ciclabili, pedonali e promiscui rent a bike).

## **h) SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE**

Il Documento Programmatico Preliminare del PUG di Cellamare, come descritto nelle premesse, è stato adottato in data 10.12.2009 con delibera di Consiglio Comunale n. 36, mentre il 06.11.2012 si avviava la fase di Valutazione Ambientale presso il Settore Ecologia della Regione Puglia.

A seguito di numerose attività di integrazioni, chiarimenti e conferenze di copianificazione, il comune di Cellamare convocava la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 11, co. 9 della L.R. 11/2001.

Durante le sei conferenze tenutesi, si illustravano i contenuti delle modifiche effettuate, sulle base delle valutazioni alternative, per superare la non conformità al DRAG e al PPTR del PUG di Cellamare.

In relazione allo stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente non si rileva una significativa presenza di edilizia inadeguata e/o inutilizzata tale da poter essere considerata per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo.

Per quanto attiene al dimensionamento del fabbisogno nel settore produttivo secondario e terziario si evidenzia che il PUG adottato non individua altri comparti produttivi oltre quello esistente del P.I.P.

Il PUG valorizza e tutela il settore primario, essendo il territorio di Cellamare vocato ed economicamente proteso a tale attività.

Per quanto riguarda invece il dimensionamento dell'insediamento residenziale, si evidenzia che il progetto di PUG è stato attento alla ricucitura di tessuti e infrastrutture rimasti incompleti e al soddisfacimento di una ipotetica eventuale domanda di residenza che, come oramai sappiamo bene, è condizionata da dinamiche difficilmente prevedibili con i classici calcoli demografici previsionali.

In ogni caso tenendo conto dei dati statistici ricavabili dall'ISTAT ([cfr. www.tuttitalia.it/puglia/32-cellamare/statistiche/popolazione-andamento-demografico/](http://www.tuttitalia.it/puglia/32-cellamare/statistiche/popolazione-andamento-demografico/)) sappiamo che:

- Il tasso percentuale medio di crescita della popolazione è di circa il 2,15% annuo come risulta dai dati 2001-2011. Con detto tasso di crescita, considerando il periodo di durata del primo Piano Programmatico con il decennio 2017-2026, la popolazione al 2026 dovrebbe ammontare a circa 7.361 abitanti.

Prendendo a base invece i dati della popolazione successivi al 2011 si rileva che la crescita è pari a circa 11,6% annuo. Il che significa che la popolazione al 31/12/2015 di 5.775 abitanti potrebbe tra dieci anni (2017-2026) diventare di circa 6.877 abitanti, considerata anche la dinamica economica dell'avvicinamento alle attività agricole.

- Il numero dei componenti familiari è sceso negli ultimi dieci anni da tre a due con ciò determinando una maggiore richiesta di alloggi di più modeste dimensioni ma che considerato la necessità dei servizi e degli spazi comuni, non corrispondono ad una minore densità edilizia.

- L'età media della popolazione, nel 2012, è pari a 37,2, mentre il tasso di natalità è, nello stesso anno, pari a 13,0 %. La giovane età media della popolazione e l'alto tasso di

natività depongono a favore di una pressante necessità di realizzare primariamente gli standard urbanistici e in seconda battuta le residenze.

Confrontando i dati statistici di Cellamare con quelli dei comuni limitrofi, si riscontra un trend di crescita esattamente opposto a quello di questi ultimi che contrariamente a Cellamare stanno invece assistendo ad un forte decremento insediativo.

Premesso ciò, nella formulazione del fabbisogno insediativo residenziale del comune di Cellamare, sono state considerate le capacità edificatorie residue del PRG e del PIRP che consentono di soddisfare una popolazione di circa 1.050 abitanti.

RESIDUO PRG						
C-2 (3) mq. 6.734x1,5 mc/mq	mc.	10.101,00		150,00	mc/ab	67
C-1 (1) mq. 7.140x2 mc/mq	mc.	14.280,00		150,00	mc/ab	95
C-3 (1) mq. 20.407x0,3 mc/mq	mc.	6.120,30		125,00	mc/ab	49
C-3 (2) mq.17.498x0,3 mc/mq	mc.	5.249,40		125,00	mc/ab	42
C-3 (5) mq. 14.183x0,3 mc/mq	mc.	4.254,90		125,00	mc/ab	34
C-3 (6) mq. 12.179x0,3 mc/mq	mc.	3.653,70		125,00	mc/ab	29
C-3 Sanniti mq. 19.580x0,3 mc/mq	mc.	5.874,00		125,00	mc/ab	47
C-3 torre monache mq. 10.300)(0,3 mc/mq	mc.	3.090,00		125,00	mc/ab	25
<b>TOTALE ABITANTI</b>						<b>388</b>

Il PUG/S adottato (e cioè l'alternativa oggetto della presente valutazione) prevedeva una volumetria capace di insediare ulteriori 5.640 abitanti che sommati a quelli insediabili nelle volumetrie residue e agli abitanti residenti al 2011, prevedeva complessivamente un insediamento di circa 12.160 abitanti, così previsti.

abitanti insediati (2011)	5.469
abitanti insedia bili da residuo prg	388
abitanti insediabili da residuo pirp	663
Abitanti del nuovo PUG	5.638
<b>TOTALE</b>	<b>12.158</b>

Contestualmente si modificava la proposta di Previsioni Strutturali che, tenendo conto dei rilievi regionali, ha così modificato le previsioni di trasformazione:

- C5/4 del PUG adottato viene ridimensionato parallelamente all'insediamento residenziale esistente riducendo la superficie di 1/3 e rinominandolo C513 in quanto trattasi di aree prive di valore agricolo adiacenti ad un'area edificata ed urbanizzata vista la presenza di due plessi scolastici;

- C5/5 del PUG adottato è stato eliminato trasformando l'area in "AP- contesto rurale a prevalente valore paesaggistico per la conservazione e la valorizzazione della produzione agricola olearia di tradizione";

- C5/6 del PUG adottato è stato ridotto e rinominato come C5/5 nelle Previsioni Strutturali della proposta in esame; il nuovo contesto C5/5 ridotto non sarà oggetto di trasformazione ma i diritti volumetrici saranno trasferiti nel nuovo contesto C514 che deriva C4/1 del PUG adottato;

- C5/7 del PUG adottato è stato eliminato totalmente trasformando l'area in "AP-contesto rurale a prevalente valore paesaggistico per la conservazione e la valorizzazione della produzione agricola nlearia di tradizione".

In funzione di ciò appare chiaro come nella valutazione delle alternative ci fosse quella di implementare un numero di abitanti superiore rispetto alle possibilità del comune di Cellamare, e di prevedere un'area impegnata dalle nuove urbanizzazioni maggiore.

Tale implementazione avrebbe raddoppiato il numero degli abitanti attuali che dagli attuali 5.775 diventava di 12.160 nelle previsioni del PUG nel lungo periodo.

A seguito delle conferenze dei servizi, tenutesi tra il 17.11.2016 e il 13.12.2016, si è provveduto a modificare l'assetto previsto inizialmente, determinando un numero di abitanti insediabili da nuovo PUG di 2.168.

Di seguito si prospettano le grandezze degli impatti previsti per la iniziale previsione di un numero di abitanti pari a 5.775.

componente aria e aspetti climatici



componente acqua e ciclo delle acque



aspetti idrografici



il sistema geologico e geomorfologico



la componente suolo



sistemi e reti ecologiche



beni storico-culturali in aree extraurbane



**GRANDEZZA DELL'IMPATTO**

il sistema della mobilità



il sistema produttivo



il benessere acustico



aspetti energetici



radiazioni elettromagnetiche



il ciclo dei rifiuti



il rischio idrogeologico e tecnologico



il degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali



consumo di suolo



Si è inoltre valutata l'alternativa di dotarsi di un impianto complesso per la valorizzazione della frazione umida organica in agro del comune di Cellamare in contrada Fogliano, come previsto inizialmente dal PRGRU, nei pressi di una ex discarica.

Tale scelta, valutata all'epoca della redazione del PUG, comportava un disagio troppo grande per la comunità di Cellamare, pertanto è stata annullata tale previsione, modificando anche il PGRU, il PUG, come previsto dalla delibera di C.C. n. 37 del 10.12/2009.

componente aria e aspetti climatici



componente acqua e ciclo delle acque



aspetti idrografici



il sistema geologico e geomorfologico



[la componente suolo](#)



sistemi e reti ecologiche



[beni storico-culturali in aree extraurbane](#)



il sistema della mobilità



il sistema produttivo



il benessere acustico



aspetti energetici



radiazioni elettromagnetiche



il ciclo dei rifiuti



il rischio idrogeologico e tecnologico



il degrado degli aspetti paesaggistici e ambientali



consumo di suolo



## i) DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANI O DEL PROGRAMMA PROPOSTO

---

Il monitoraggio della VAS è funzionale a verificare la capacità dei piani e programmi attuati di fornire il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, identificando eventuali necessità di riorientamento delle decisioni qualora si verificano situazioni problematiche.

Ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., infatti, "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive".

Tutti i piani che concorrono al processo decisionale contribuiscono alla trasformazione del territorio: solo un approccio coordinato può consentire di perseguire la sostenibilità. In quest'ottica il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. pone le strategie per lo sviluppo sostenibile come cornice di riferimento di tutti i processi di valutazione ambientale.

Le strategie di sostenibilità sono uno strumento per la definizione, il coordinamento e la verifica dell'attuazione (attraverso i piani, i progetti e le relative valutazioni ambientali) delle politiche ambientali degli Enti che governano il territorio. Devono, tra l'altro, definire gli obiettivi di sostenibilità e gli indicatori che meglio li rappresentano, fornendo target di riferimento, serie storiche, modalità di interpretazione e aggregazione dei dati alle diverse scale territoriali.

Alla luce delle considerazioni effettuate, la costruzione del monitoraggio integrato richiede di definire, dati gli obiettivi di sostenibilità di riferimento un nucleo comune di indicatori di contesto che descrive il grado di raggiungimento nel tempo degli obiettivi. Alla variazione dell'indicatore di contesto concorrono sia la pianificazione e programmazione (VAS, VIA e VINCA) ma anche elementi di scenario, da essa indipendenti (fattori naturali, antropici, sociali, etc.).

Gli indicatori rappresentano uno dei principali strumenti per il monitoraggio; essi hanno lo scopo di rappresentare in modo quantitativo e sintetico i fenomeni ambientali, rendendoli comunicabili e permettendo la comparazione fra diverse realtà, ambiti, situazioni.

Oltre che al monitoraggio, gli indicatori di contesto sono utili in molte fasi della VAS tra cui l'analisi del contesto, la previsione dello scenario, la stima degli effetti, etc. Nel monitoraggio ambientale sono associati agli obiettivi di sostenibilità e, in particolare, nell'ambito di un sistema di monitoraggio integrato, registrano l'effetto "cumulato" delle azioni realizzate in base a piani, programmi e relativi strumenti attuativi e delle variabili esogene di scenario.

Il monitoraggio ambientale dei piani e programmi e, in special modo, le valutazioni ambientali dei progetti che ne danno attuazione (VAS, VIA e VINCA) contribuiscono al monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità.

L'indicatore di contesto deve quindi essere in grado di "seguire" tutta la filiera del processo decisionale: il popolamento e aggiornamento deve avvenire sulla base del monitoraggio non solo dei piani e delle VAS, ma anche delle stime previsionali e degli stessi monitoraggi ambientali contenuti nei procedimenti di VIA e VInCA. Come vedremo meglio poi, questo significa che l'indicatore di contesto è scalabile.

Per la definizione dell'insieme degli indicatori di contesto, oltre al Catalogo, è possibile fare riferimento a diverse altre fonti di indicatori definite dalle organizzazioni che si occupano di produzione dell'informazione ambientale ai vari livelli (indicatori dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, Annuario dei dati ambientali di ISPRA, indicatori resi disponibili da ARPA – ad esempio all'interno delle Relazioni sullo Stato dell'Ambiente, indicatori ambientali ISTAT, etc.), che rappresentano un patrimonio informativo standardizzato e disponibile.

Nell'ambito del monitoraggio, gli indicatori devono rispondere ad alcuni requisiti imprescindibili, tra cui la popolabilità e l'aggiornabilità, la disponibilità di serie storiche significative, la scalabilità e la sensibilità alle azioni del piano o dei piani da monitorare.

Nel territorio di Cellamare si è valutato nella sezione degli impatti, una determinata classe di indicatori da monitorare, rispettivamente per ogni componente ambientale esaminata.

Riassumendo ciò che è stato affrontato nei paragrafi citati si possono individuare quali possibili effetti da controllare con apposito monitoraggio:

- gli effetti della nuova edificazione prevista,
- controllo delle nuove emissioni gas serra,
- aumento del rumore,
- aumento del traffico,
- grado di conservazione della componente ecosistemica.

### Sintesi monitoraggi

---

Se nell'ambito del monitoraggio del PRQA si registrasse un incremento critico delle emissioni, allora si potrà integrare una stazione di monitoraggio per l'analisi e la valutazione dei valori delle emissioni inquinanti da traffico veicolare.

Si suggerisce, inoltre di monitorare:

- numero di progetti di recupero, riqualificazione e tutela delle lame e superfici connesse interessate;
- numero di progetti di recupero, riqualificazione e tutela degli ambiti interessati dal Costone Terrazzato SUD;
- quantificazione delle superfici degli alvei e dei terrazzamenti interessati da edificazioni o da infrastrutture; - trend degli eventi alluvionali;
- controllo attraverso segnaletica di divieto di scarica; installazione di segnaletica di documentazione dei caratteri di pregio geomorfologico, storico e ambientale;

- organizzazione e realizzazione di campagne di educazione e comunicazione ambientale.

Sarebbe opportuno, in relazione alla componente suolo monitorare i seguenti dati:

- % di SAU occupata;
- % di suolo impermeabile;
- superfici destinate ai nuovi insediamenti, a nuove infrastrutture
- superfici occupate da siti di discariche abusive e da siti contaminati

Ulteriori indicatori da considerare utili al monitoraggio, sono:

- superfici interessate da interventi di conservazione e tutela
- superfici interessate da interventi di recupero e rinaturalizzazione;
- lunghezza dei percorsi pedonali e ciclabili per la fruizione delle aree di particolare pregio Paesaggistico e Ambientale
- numero di superfici interessate da interventi abusivi;
- numero di superfici interessate da discariche abusive;
- individuazione di altri aspetti di degrado derivante da attività improprie e/o da pressione antropica.

### Soggetti e competenze

Il Comune di Cellamare avrà evidentemente, vista la natura del Piano, un ruolo preminente nell'implementazione del Piano di monitoraggio, in particolare attraverso il IV settore - Polizia Municipale - Ecologia e Ambiente – SUAP, ognuno dei quali con competenze specifiche in materia di tutela del suolo, dell'aria e delle acque, di prevenzione dell'inquinamento, di tutela delle aree naturali protette e delle risorse ambientali, di monitoraggio dei dati ambientali), e attraverso il V Settore, l'Ufficio Tecnico.

Numerosi soggetti istituzionali, con competenze istituzionali relative alla raccolta, produzione, archiviazione e diffusione di informazioni di tipo ambientale, potranno collaborare con il Comune per l'implementazione del sistema di monitoraggio.

In particolare si citano:

- ARPA Puglia
- i laboratori mobili per le valutazioni della qualità dell'aria;
- la rete di rilevazioni della qualità delle acque sotterranee;
- la rete di rilevazione della qualità dei suoli;

- la rete di rilevazione della qualità delle acque di balneazione.
- ISTAT: con competenze inerenti la produzione e comunicazione di informazioni statistiche e analisi allo scopo di sviluppare un'approfondita conoscenza della realtà ambientale, economica e sociale ai diversi livelli territoriali;
- ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale con competenze riguardanti la raccolta, l'elaborazione e l'integrale diffusione delle informazioni sullo stato dell'ambiente attraverso la pubblicazione dell'annuario dei dati ambientali;
- MATTM: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare ha funzioni in materia di ambiente, ecosistema, tutela del patrimonio marino, tutela del suolo;
- Corpo Forestale dello Stato: impegnato nel monitoraggio ambientale, in particolare attraverso il censimento dei siti di smaltimento illecito dei rifiuti o il rilievo delle aree percorse dal fuoco e degli alberi monumentali;
- Regione Puglia e in particolare l'Assessorato all'Ecologia: con competenze specifiche relative alla gestione delle politiche ambientali, alla diffusione delle informazioni sulle autorizzazioni e i controlli ambientali in materia di ecologia;
- Ufficio cartografico della Regione Puglia: con competenze di diffusione di informazioni territoriali a diverse scale spaziali;

È inoltre possibile ottenere importanti dati ambientali dai seguenti soggetti:

- ANAS, Azienda Nazionale Autonoma delle Strade con competenze relative alla gestione, adeguamento e miglioramento della rete stradale;
- Terna ed in particolare il suo Ufficio statistico, che ha il compito per legge di elaborare le statistiche ufficiali dell'intero settore elettrico nazionale;
- APT, azienda di promozione turistica della provincia di Bari;
- Provincia di Bari;
- Università e enti di ricerca pubblici e privati.

Al fine di implementare l'efficacia del monitoraggio potranno essere sottoscritti specifici protocolli o accordi fra il Soggetto attuatore del Piano e gli Enti citati preposti alla raccolta di dati ambientali.

#### La gestione del Piano di monitoraggio e i rapporti di monitoraggio periodici

Durante l'attuazione del Piano, l'Amministrazione Comunale di Cellamare dovrà garantire la funzionalità e l'efficacia del Piano di Monitoraggio allegato al presente Rapporto Ambientale.

Al fine di divulgare gli esiti delle attività di monitoraggio, il Comune di Cellamare, anche attraverso il coinvolgimento dei soggetti con competenze ambientali, redigerà rapporti di

monitoraggio periodici, utili anche a supporto delle eventuali modifiche da apportare al Piano.

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'elaborazione dei rapporti di monitoraggio al fine di renderli documenti accessibili a tutti, oltre che ai soggetti competenti. Al fine di dare la massima diffusione alle informazioni contenute nei rapporti periodici, dovranno essere resi disponibili anche attraverso il web.

In considerazione della natura e dei contenuti del Piano Urbanistico Generale, si ipotizza che i rapporti di monitoraggio siano articolati in un rapporto sintetico, con cadenza annuale, e di un rapporto completo, con cadenza triennale.

Di seguito si propone uno schema di massima dei contenuti del rapporto di monitoraggio:

- Aggiornamento dello scenario di riferimento attraverso:
  - a) la descrizione dell'evoluzione delle condizioni normative, delle politiche e delle strategie ambientali, in particolare a livello regionale e comunale;
  - b) l'analisi di piani, programmi, progetti attivi sul territorio comunale;
  - c) il popolamento e l'aggiornamento degli indicatori di contesto individuati nel presente Piano di monitoraggio;
  - d) l'analisi degli effetti combinati di piani e progetti (valutazione degli esiti complessivi della pianificazione attraverso gli indicatori di processo individuati nel presente Piano di monitoraggio) e contestuale popolamento e aggiornamento dei indicatori di processo individuati nel presente Piano di monitoraggio;
- Verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, esaminando le cause di eventuali scostamenti rispetto alle previsioni.
- Descrizione del processo di partecipazione eventualmente attivato per l'attuazione del PUG.
- Indicazioni per le successive fasi di attuazione, con riferimento ad un possibile ri-orientamento dei contenuti, della struttura del PUG o dei criteri per l'attuazione, in tutti i casi in cui si verificano scostamenti rispetto a quanto previsto in sede di pianificazione e di VAS (ad esempio mancata realizzazione delle azioni, mancato raggiungimento degli obiettivi, variazione dello scenario di riferimento, mancata efficacia degli strumenti per l'integrazione ambientale, ecc).

Il Comune di Cellamare è quindi responsabile, anche alla luce e sulla scorta della valutazione degli esiti del Piano di monitoraggio ambientale, delle eventuali azioni finalizzate al ri-orientamento del Piano.

Come evidenziato da altre esperienze già realizzate, il rapporto di monitoraggio, configurato con i contenuti descritti, si presta a costituire documento di impostazione per la procedura di VAS di eventuali varianti al PUG o nell'ambito della redazione dei futuri PUG/C.