

AREA TEMATICA – PAESAGGIO

Scheda Indicatore 16:

Indicatore di distribuzione dei beni diffusi del paesaggio rurale

1 INQUADRAMENTO E METODO DI CALCOLO DELL'INDICATORE	1
2 CASO D'USO – IL TERRITORIO DEL COMUNE DI UGENTO, IL NUOVO PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG) E IL PIANO TERRITORIALE DEL PARCO LITORALE DI UGENTO	8

1 INQUADRAMENTO E METODO DI CALCOLO DELL'INDICATORE

L'indicatore costituisce un tentativo di leggere e valutare la complessità del territorio rurale attraverso la presenza dei beni diffusi propri del paesaggio rurale stesso, integrando nella valutazione di ciascun bene la componente naturalistica, la componente geomorfologica e la componente storico culturale.

Per determinare il valore dell'indicatore sono presi in esame i beni elencati nella tabella 1, da cui emerge come sono stati presi in considerazione beni del sistema botanico vegetazionale, beni del sistema storico culturale e insediativo e beni del sistema geomorfologico.

Per ciascuno dei beni è inoltre indicata la principale fonte di riferimento; il dataset di partenza è costruito a partire da shapefile riferibili a diverse fonti, la gran parte dei quali reperibili dal SIT Puglia, quali:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia;
- Uso del suolo (UDS – 2011) della Regione Puglia;
- Carta Tecnica Regionale (CTR - 2011) della Regione Puglia;
- Carta idrogeomorfologica della Regione Puglia;

- Carta degli uliveti monumentali della Regione Puglia.

In aggiunta a questi, possono poi essere utilizzati ulteriori strati cartografici di approfondimento, realizzati per esempio nell'ambito della redazione degli strumenti urbanistici comunali. È evidente che gli approfondimenti a scala comunale permettono di popolare alcune tipologie di beni e di precisare e articolare quanto riscontrabile attraverso le altre fonti indicate.

Tabella 1: classificazione delle fonti di dati territoriali rilevanti per la misurazione dell'indicatore.

TIPOLOGIA DI BENE	Fonte
Bosco (nuclei < 2 ha)	PPTR
Area a macchia	PPTR UDS aree a vegetazione sclerofilla UDS cespuglieti e arbusteti
Sistema lineare di vegetazione naturale (a prevalente sviluppo arboreo)	Approfondimenti a scala comunale
Sistema lineare di vegetazione naturale (a prevalente sviluppo arbustivo)	Approfondimenti a scala comunale CTR siepe
Prato – pascolo	PPTR
Area libera in corso di rinaturalizzazione	Approfondimenti a scala comunale UDS aree a pascolo naturale, praterie, incolti UDS aree a ricolonizzazione naturale UDS aree con vegetazione rada
Cava in corso di rinaturalizzazione	Carta idrogeomorfologica
Area umida	PPTR
Stagni temporanei	Approfondimenti a scala comunale CTR palude
Ulivo monumentale	Censimento regionale
Coltura ad elevato valore naturalistico	UDS prati alberati, pascoli alberati UDS aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
Pagghiare, trulli, lamie	CTR Trullo Approfondimenti a scala comunale
Muri e terrazzamenti in pietra a secco	CTR Muro a secco
Recinto in pietra	Approfondimenti a scala comunale
Specchie	PPTR ; Approfondimenti a scala comunale
Cava storica	Approfondimenti a scala comunale
Cisterna in pietra	Approfondimenti a scala comunale CTR Vasca rappresentabile CTR Pozzo rappresentabile

TIPOLOGIA DI BENE	Fonte
Altri manufatti in pietra (aia)	Approfondimenti a scala comunale
Percorsi storici minori di valore paesaggistico	Approfondimenti a scala comunale
Percorsi storici murati di valore testimoniale e paesaggistico	Approfondimenti a scala comunale
Grotta	PPTR
Dolina	PPTR
Forma di versante di interesse paesaggistico	Approfondimenti a scala comunale
Orlo di interesse morfologico	Carta idrogeomorfologica Orlo di terrazzo morfologico

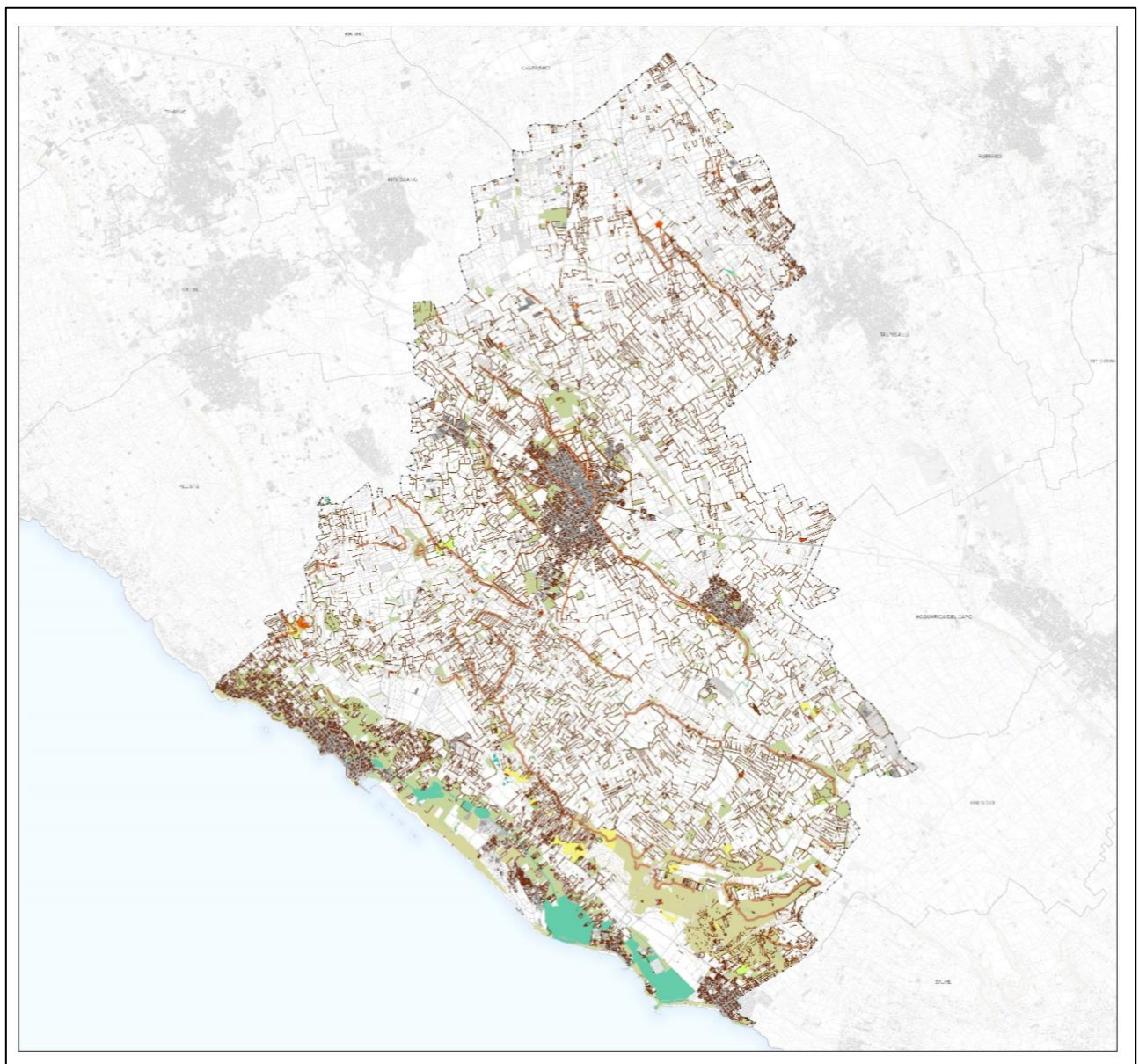


Figura 1: Censimento dei beni diffusi nel paesaggio rurale nel territorio comunale di Ugento (segue legenda).

Beni del sistema botanico vegetazionale	
	Boschi (inferiori ad 1 ha)
	Area a macchia
	Sistema lineare di vegetazione arborea
	Sistema lineare di vegetazione arbustiva
	Prati e pascoli
	Area libera in corso di rinaturalizzazione
	Cava in corso di rinaturalizzazione
	Stagni temporanei
	Area umida
	Colture in aree ad elevato valore naturalistico
	Ulivi monumentali
Beni del sistema storico culturale e insediativo	
	Pagghiare, trulli e lamie
	Masseria
	Area archeologica
	Muri e terrazzamenti in pietra a secco
	Recinto in pietra
	Specchia
	Cava storica
	Cisterna in Pietra
	Altri manufatti in pietra a secco
	Percorsi storici
	Percorsi storici murati
Beni del sistema geomorfologico	
	Grotta
	Dolina
	Orli di terrazzo morfologico

A ciascun elemento è stato poi attribuito un differente peso, tra 0 e 1, relativamente alla valutazione del suo valore naturalistico, del suo valore storico testimoniale e del suo valore idrogeomorfologico; la somma dei tre valori esprime il valore complessivo di quel singolo bene.

I beni sono stati identificati arealmente; i beni puntuali e areali sono stati identificati comprendendo uno specifico buffer di riferimento, come indicato nell'ultima colonna della tabella allegata.

	Valore naturalistico	Valore storico testimoniale	Valore idrogeomorfologico	BUFFER
Beni del sistema botanico vegetazionale				
Bosco (< 1 ha)	1	0.2	0.6	
Area a macchia	0.8	0.2	0.4	
Sistema lineare di vegetazione naturale (a prevalente sviluppo arboreo)	0.8	0.2	0.3	10 m
Sistema lineare di vegetazione naturale (a prevalente sviluppo arbustivo)	0.6	0.1	0.1	10 m
Prato – pascolo	1	0.1	0.2	
Area libera in corso di rinaturalizzazione	0.6		0.1	
Cava in corso di rinaturalizzazione	0.6	0.1	0.2	
Area umida	0.9	0.2	0.4	
Stagni temporanei	0.6		0.3	25 m
Coltura ad elevato valore naturalistico	0.4	0.2		
Ulivo monumentale	0.3	0.6		Area oliveto o 10 m
Beni del sistema storico culturale e insediativo				
Pagghiare, trulli, lamie	0.2	0.6		10 m
Masserie		0.9		
Area archeologica		1		
Insediamiento rupestre	0.2	0.9	0.4	
Muri e terrazzamenti in pietra a secco	0.3	0.6	0.3	5 m
Recinto in pietra	0.3	0.6		10 m
Specchia	0.3	0.8		10 m
Cava storica	0.1	0.5	0.2	
Cisterna in pietra	0.3	0.6	0.1	10 m
Altri manufatti in pietra (aia)	0.1	0.5		10 m
Percorsi storici minori di valore paesaggistico	0.2	0.5		10 m
Percorsi storici murati di valore testimoniale e paesaggistico	0.3	0.7		10 m
Beni del sistema geomorfologico				
Grotta	0.5	0.2	0.8	25 m

	Valore naturalistico	Valore storico testimoniale	Valore idrogeomorfologico	BUFFER
Dolina	0.2		0.5	25 m
Orlo di interesse morfologico	0.1		0.4	20 m

Il territorio comunale è stato diviso automaticamente in celle quadrate elementari di 100 metri di lato, ovvero con una superficie pari ad 1 ettaro.

Ad ogni cella della griglia è stato attribuito un valore: attraverso diversi passaggi automatici realizzati all'interno dell'ambiente GIS è stato infatti possibile:

- identificare per ogni cella i diversi beni che la interessano;
- quantificare in ogni cella il numero di beni;
- creare il database contenente tutte le informazioni utili a calcolare il punteggio complessivo del valore della singola cella dato dalla somma del valore totale attribuito a ciascun bene, pesando il valore di ciascun bene presente al suo interno con i punteggi attribuiti secondo la tabella sopra allegata.

I valori attribuiti alle celle sono stati quindi normalizzati al fine di riportarli nel range 0 – 1, applicando la formula seguente:

- $\text{Indice normalizzato cella} = [\text{indice della cella} - \text{Indice cella minimo}] / [\text{Indice cella massimo} - \text{Indice cella minimo}]$

Una volta normalizzati i valori le celle sono state raggruppate in classi di valore, ciascuna di uguale ampiezza (0 valore nullo; 0-0.2 valore basso; 0.2-0.4 valore moderato; 0.4-0.6 valore medio; 0.6-0.8 valore elevato; 0.8-1 valore di pregio).

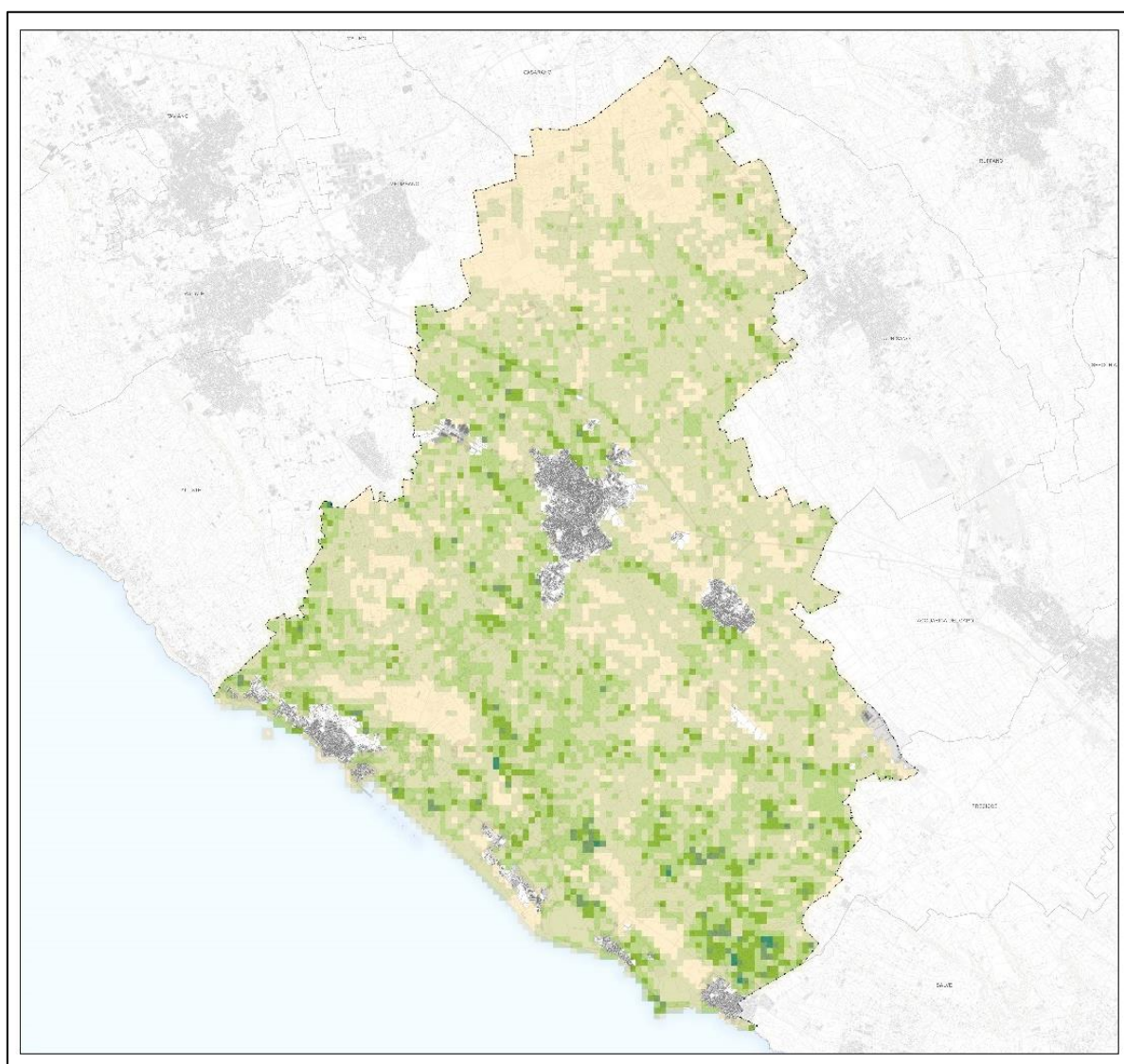
2 CASO D'USO – IL TERRITORIO DEL COMUNE DI UGENTO, IL NUOVO PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG) E IL PIANO TERRITORIALE DEL PARCO LITORALE DI UGENTO

Il caso di studio ha riguardato il territorio del Comune di Ugento (Le) garantendo l'analisi dell'intero territorio comunale. Lo studio effettuato procede alla verifica dei risultati rispetto ad alcune delle previsioni del Piano Territoriale del Parco Litorale di Ugento e del Piano Urbanistico Generale (PUG), entrambi strumenti di pianificazione di recente redazione, il cui iter di formazione è ancora in corso.

In particolare, la verifica ha riguardato:

- le aree comprese nell'UCP Paesaggi rurale così come ridefinito nell'ambito della procedura di adeguamento al PPTR compresa nel citato Piano Urbanistico Generale (PUG);
- le aree comprese in alcuni dei Contesti territoriali rurali individuati nel Piano Urbanistico Generale (PUG), con specifico riferimento ai Contesti rurali di valore naturalistico, ai Contesti rurali di valore paesaggistico e ai Contesti rurali delle relazioni città campagna;
- le aree comprese nella zona C del Piano Territoriale del Parco Litorale di Ugento.

Il territorio rurale di Ugento è stato suddiviso in 9.659 celle quadrate elementari e per ciascuna di esse è stato definito il valore dell'indicatore relativo alla presenza di beni diffusi del paesaggio rurale. Come evidente dal contenuto della prima tabella il 30% circa delle celle presentano un valore superiore a 0,40, a dimostrazione della complessiva ricchezza di beni rurali diffusi in questo territorio.



Classi di valore dell'indicatore "Beni diffusi del paesaggio rurale"

	Valore di pregio (> 0,8)
	Valore elevato (0,6 - 0,8)
	Valore medio (0,4 - 0,6)
	Valore moderato (0,2 - 0,4)
	Valore basso (0,01 - 0,2)
	Valore trascurabile (< 0,01)

Figura 2: L'indicatore "Beni diffusi del paesaggio rurale" e classi di valore nel territorio comunale di Ugento.

9/15

INTERO TERRITORIO COMUNALE		
Valore indicatore	Numero di celle	% di celle sul totale comunale
0,00	2102	21,76%
0,00-0,20	4744	49,11%
0,20-0,40	2280	23,60%
0,40-0,60	440	4,56%
0,60-0,80	82	0,85%
0,80-1,00	11	0,11%
	9659	100,00%

La prima verifica ha riguardato le aree individuate dal nuovo Piano Urbanistico Comunale, nell'ambito dell'adeguamento al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), quale UCP Paesaggi rurali.

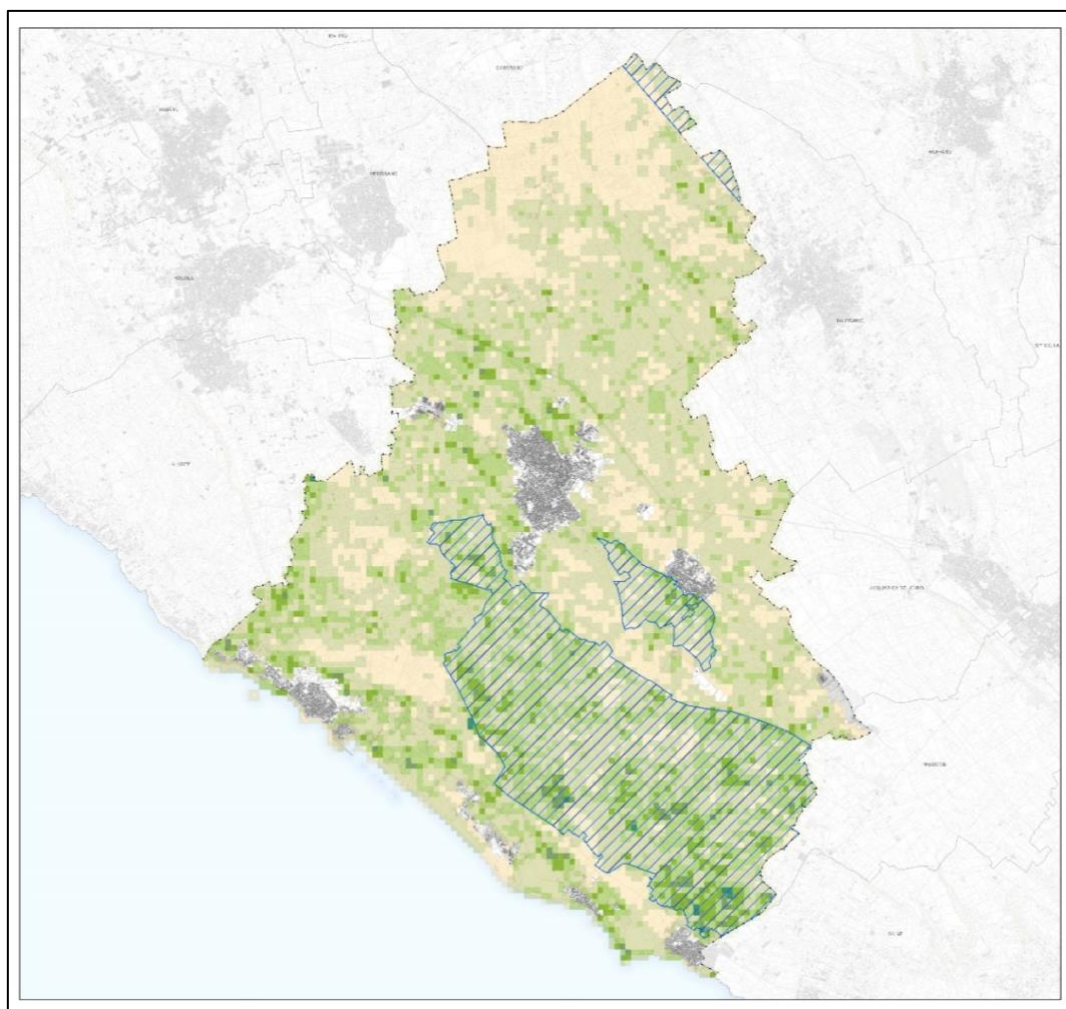


Figura 3: L'indicatore "Beni diffusi del paesaggio rurale", le relative classi di valore e l'identificazione dei perimetri dell'UCP Paesaggi rurali come definito nel nuovo Piano Urbanistico Generale PUG del Comune di Ugento.

Il primo dato che emerge dalla lettura della tabella di seguito allegata, a supporto della corretta individuazione dell'ulteriore contesto, fa riferimento alla prevalenza percentuale all'interno dell'UCP, nonostante la ridotta estensione dell'area dell'UCP sul totale del territorio rurale comunale, delle classi con valore più alto (il 55% del totale delle celle con valore tra 0,40 e 0,60; il 67% delle celle con valore tra 0,60 e 0,80; l'81% delle celle comprese nella classe più elevata). Di contro solo l'11% delle celle con valore 0 è compresa all'interno del suddetto UCP.

	UCP PAESAGGI RURALI		TERRITORIO COMUNALE ESTERNO ALL'UCP	
Valore indicatore	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale
0,00	238	11,32%	1864	88,68%
0,00-0,20	1200	25,30%	3544	74,70%
0,20-0,40	994	43,60%	1286	56,40%
0,40-0,60	244	55,45%	196	44,55%
0,60-0,80	55	67,07%	27	32,93%
0,80-1,00	9	81,82%	2	18,18%
	2740	28,37%	6919	71,63%

Una seconda verifica ha riguardato, come detto, alcuni dei contesti rurali individuati dal PUG: in particolare sono presi in considerazione i Contesti rurali di valore naturalistico, i Contesti rurali di valore paesaggistico e i Contesti rurali delle relazioni città campagna. Sono stati selezionati tali tre tipologie di contesti in quanto contesti di elevato valore, paesaggistico e naturalistico, e strategici per il recupero del margine urbano e delle relazioni città campagna.

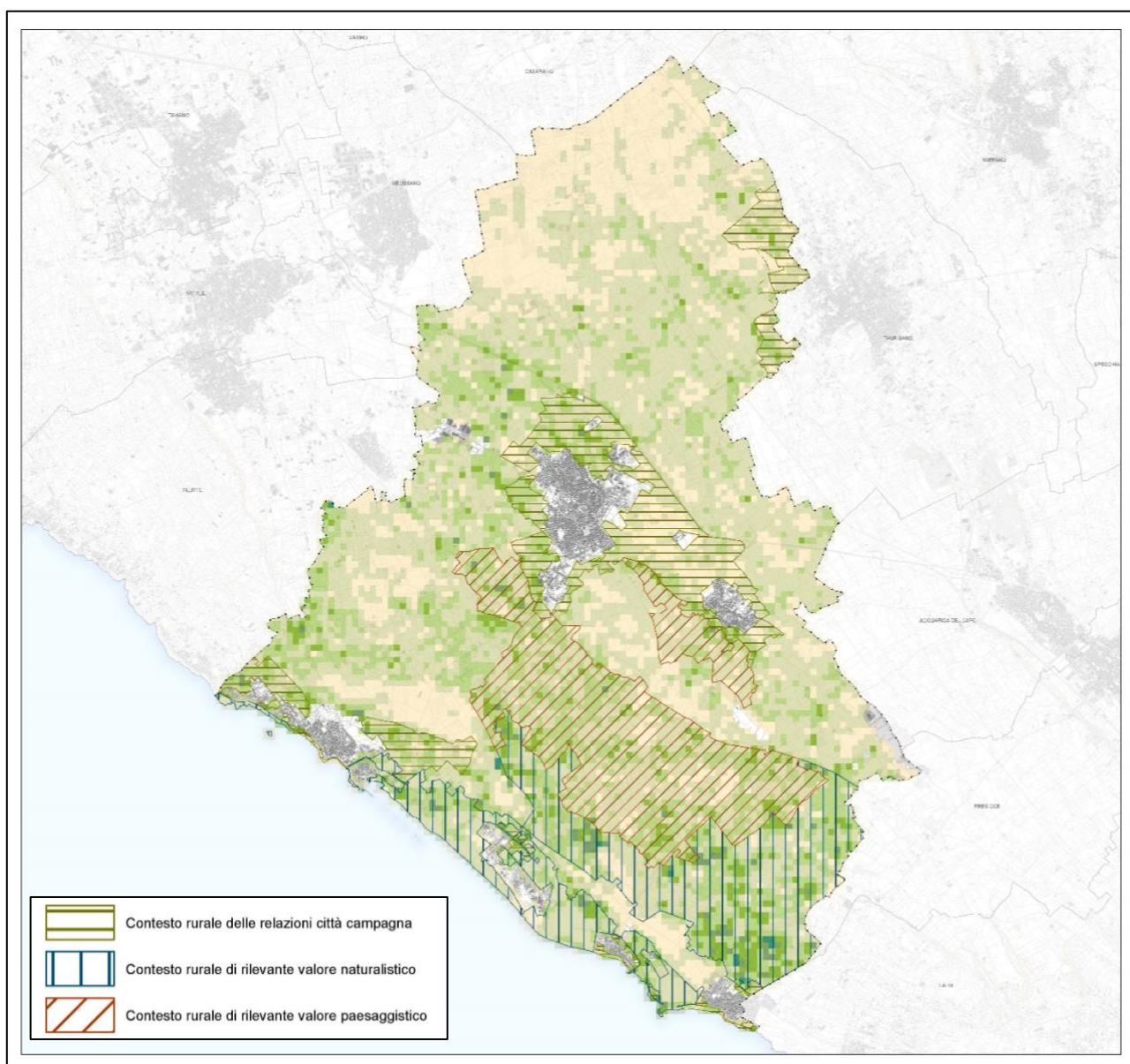


Figura 4: L'indicatore "Beni diffusi del paesaggio rurale", le relative classi di valore e l'identificazione dei perimetri dei Contesti territoriali rurali come definiti nel nuovo Piano Urbanistico Generale PUG del Comune di Ugento.

Dalla lettura dei dati emergono osservazioni significative quali, a titolo esemplificativo:

- quasi l'82% delle celle con valore 0 è esterna ai contesti di pregio indagati;
- solo il 27% delle celle comprese nella classe a maggior valore e il 13% di quelle comprese nella seconda classe di maggior valore ricadono all'esterno dei contesti indagati;

- molto elevata la presenza di celle di alto valore nel contesto rurale di rilevante valore naturalistico.

La lettura dei dati giustifica evidenza quindi forti differenze tra i diversi contesti e supporta pienamente la scelta del PUG di articolare la definizione dei contesti e la loro normativa di riferimento.

	PIANO URBANISTICO GENERALE							
	CONTESTO RURALE DELLE RELAZIONI CITTA' CAMPAGNA		CONTESTO RURALE DI RILEVANTE VALORE PAESAGGISTICO		CONTESTO RURALE DI RILEVANTE VALORE NATURALISTICO		ULTERIORI CONTESTI RURALI	
Valore indicatore	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale
0,00	180	8,56%	86	4,09%	114	5,42%	1722	81,92%
0,00-0,20	442	9,32%	675	14,23%	597	12,58%	3030	63,87%
0,20-0,40	270	11,84%	540	23,68%	504	22,11%	966	42,37%
0,40-0,60	58	13,18%	92	20,91%	163	37,05%	127	28,86%
0,60-0,80	6	7,32%	14	17,07%	51	62,20%	11	13,41%
0,80-1,00	0	0,00%	0	0,00%	8	72,73%	3	27,27%
	956	9,90%	1407	14,57%	1437	14,88%	5859	60,66%

Lo stesso tipo di analisi è stata condotta anche sulle aree interne al perimetro del Parco Naturale Regionale Litorale di Ugento, verificando per ognuna delle zone del Piano Territoriale del Parco la percentuale delle diverse classi di valore.

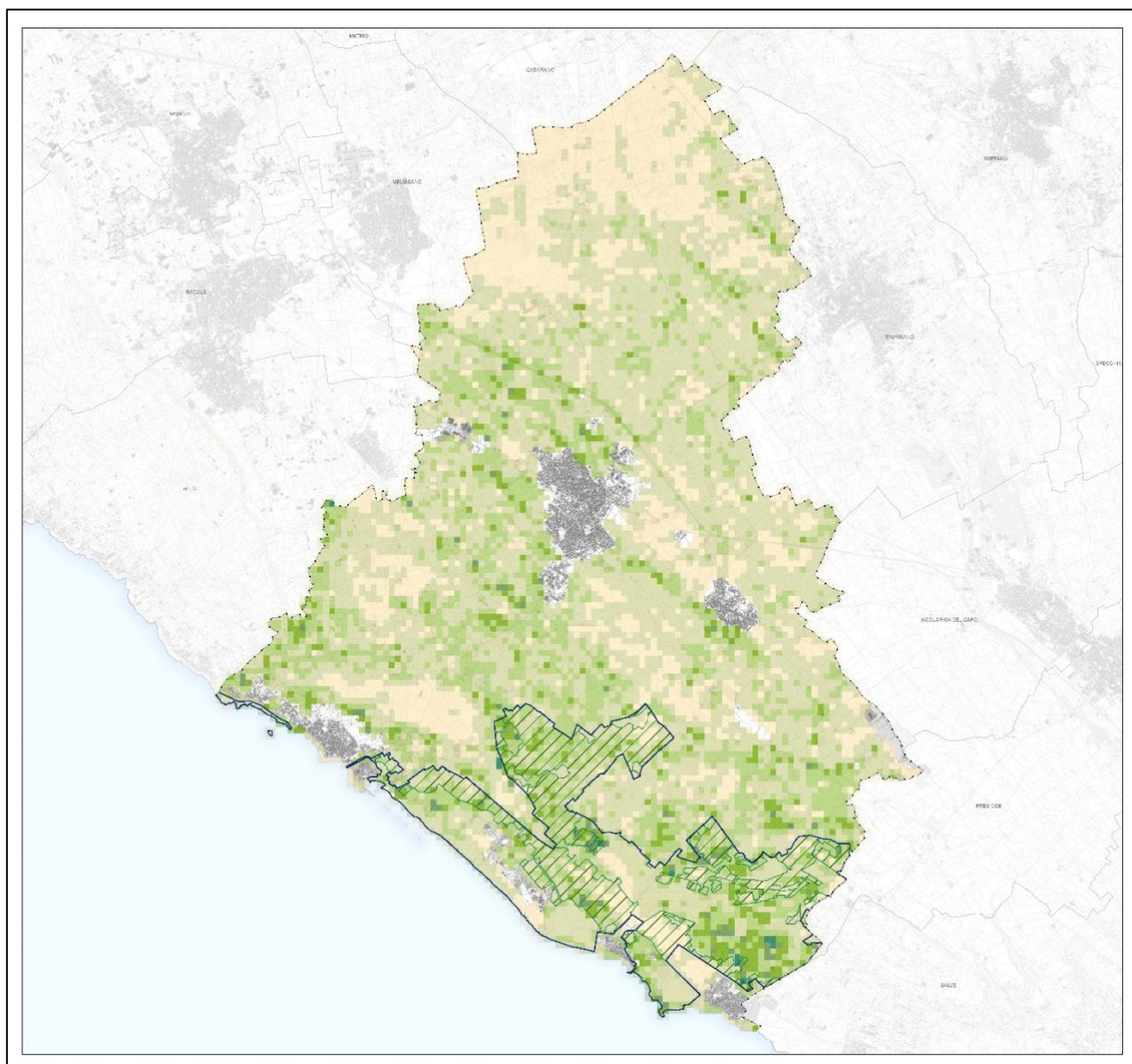


Figura 5: L'indicatore "Beni diffusi del paesaggio rurali", le relative classi di valore e l'identificazione del perimetro del Parco Naturale Regionale Litorale di Ugento (outline verde) e del perimetro della zona C (righettato verde) come definita nel nuovo Piano Territoriale del Parco.

	AREA DEL PARCO - TOTALE	
Valore indicatore	Numero di celle	% di celle sul totale comunale
0,00	166	9,79%
0,00-0,20	700	41,27%
0,20-0,40	584	34,43%
0,40-0,60	185	10,91%
0,60-0,80	53	3,13%
0,80-1,00	8	0,47%
	1696	100,00%

È evidente come le celle con classe di maggior valore, non considerando la zona A in virtù della sua estensione trascurabile, si concentrino nella zona B del Piano Territoriale del Parco e, in misura sensibilmente minore, nelle zone C del Piano.

	AREA DEL PARCO - ZONA A		AREA DEL PARCO - ZONA B		AREA DEL PARCO - ZONA C		AREA DEL PARCO - ZONA D	
Valore indicatore	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale	Numero di celle	% di celle sul totale comunale
0,00	4	2,41%	76	45,78%	76	45,78%	10	6,02%
0,00-0,20	0	0,00%	436	62,29%	242	34,57%	22	3,14%
0,20-0,40	3	0,51%	343	58,73%	221	37,84%	17	2,91%
0,40-0,60	0	0,00%	132	71,35%	46	24,86%	7	3,78%
0,60-0,80	0	0,00%	41	77,36%	12	22,64%	0	0,00%
0,80-1,00	0	0,00%	7	87,50%	1	12,50%	0	0,00%
	7	0,41%	1035	61,03%	598	35,26%	56	3,30%

Le analisi condotte possono, peraltro, essere applicate anche alla valutazione dell'impatto potenziale di eventuali progetti del Piano o, ancora, alla valutazione / individuazione delle possibili alternative progettuali.

Un ulteriore approfondimento, per esempio nell'ambito della redazione dei Rapporti Ambientali VAS di strumenti urbanistici comunali, potrà riguardare la valutazione delle relazioni tra le celle, in particolare tra quelle con valore elevato e di pregio, al fine di comprendere il livello di isolamento dei beni in esse compresi.