REGIONE MARCHE

Quadro Conoscitivo Regionale sulla Riqualificazione Urbana

Terza Fase

	ID	Revisione	Redazione	Approvazione DIR
CRETA ECONOMIA TERRITORIO AMBIENTE	MAR.RU.RIC	16-02-09	SC + SS	

Direzione scientifica: Prof. Stefano Stanghellini
Testi a cura di: Dott. Sergio Copiello, Avv. Renato Perticarari
Elaborazioni statistiche: Dott. Sergio Copiello.
Analisi sociali e demografiche: Arch. Sandra Vecchietti
Elaborazioni Gis: Arch. Francesca Casu
Collaborazioni specialistiche: Prof. Patrizia Lombardi, Arch. Laura Gabrielli, Arch. Barbara Marangoni
Sistema gestione qualità: Arch. Valentina Cosmi

LR 16/2005 “Disciplina degli interventi di riqualificazione urbana e indirizzi per le aree produttive ecologicamente attrezzate”

Redazione del Quadro conoscitivo regionale ai sensi dei commi 1, 2, 3 dell’art. 4 della LR 16/05

30 ottobre 2008

Sommario

1. OBIETTIVI DELL’ANALISI 3

2. PERCORSO DI ANALISI 4

3. FASI PRELIMINARI DI ANALISI 8

3.1 Selezione delle aree 8
3.2 Ricodifica dei dati 12

4. EVIDENZE EMPIRICHE DALL’ANALISI STATISTICA MULTIDIMENSIONALE 16

4.1 Statistiche descrittive 16
4.2 Analisi delle corrispondenze: variabili significative 28
4.3 Analisi dei cluster: gruppi omogenei di aree 34
4.4 Rappresentazioni cartografiche degli 11 gruppi omogenei di aree degradate 49
4.5 Aree degradate e dinamiche socio-economiche del territorio marchigiano 62

1. Obiettivi dell'analisi

La redazione del Quadro conoscitivo regionale sulla riqualificazione urbana, regolata dall'art. 4 della Legge Regionale 16/2005, prevede che siano indagate "le dinamiche economiche, sociali, urbane e territoriali delle aree segnalate dai Comuni" […] e "le relazioni e dinamiche esistenti e potenziali tra le stesse, la città e il territorio", al fine di giungere a delineare possibili azioni strategiche utili a guidare la riqualificazione di parti urbane significative.

Le informazioni richieste ai Comuni intenzionati a segnalare aree degradate, bisognose dunque di interventi di riqualificazione urbana, sono state codificate in una apposita "scheda descrittiva", approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 933 del 25 luglio 2005 (pubblicata in BUR Marche, n. 71, 5 agosto 2005). La compilazione della scheda è avvenuta, a più riprese, attraverso un sito web dedicato[1], e l'insieme dei dati è ora contenuto in un apposito Sistema Informativo delle Aree Degradate.

L'identificazione delle dinamiche che connotano le aree segnalate dai Comuni, come richiesto dalla Legge Regionale 16/2005, comporta la necessità di applicare, al Sistema Informativo, tecniche di analisi statistica che consentano di esplicitare l'esistenza di relazioni significative tra le caratteristiche (le variabili) che descrivono le aree (i casi). Le tecniche di tipo statistico che possono opportunamente essere impiegate nel caso in esame sono costituite sia da quei procedimenti che trattano i casi come un unico insieme e mirano a far emergere le dipendenze tra le variabili (ad esempio: regressione, analisi fattoriale, …), sia da quei procedimenti fondati sull'analisi delle differenze tra gruppi di casi (ad esempio: analisi della varianza, analisi dei *cluster*, …). Tuttavia, le tecniche citate non sono tutte immediatamente applicabili al Sistema Informativo delle Aree Degradate, in quanto si fondano sull'analisi di dati espressi in forma quantitativa, mentre le caratteristiche delle aree sono codificate principalmente in forma qualitativa. Pertanto, è necessario fare ricorso a quei procedimenti di analisi statistica che consentono, in primo luogo, di trattare anche dati di tipo qualitativo (analisi delle corrispondenze) previa una loro ricodifica in forma categoriale, e successivamente di trasformare opportunamente i dati di origine al fine di esaminarli con procedimenti di classificazione (analisi dei *cluster*).

Gli esiti delle investigazioni riferite alle dinamiche economiche, sociali, urbane e territoriali delle aree, sono quindi posti in relazione con le dinamiche attinenti ai rapporti tra le aree stesse e le città ed i territori che le ospitano. Questa seconda componente del Quadro Conoscitivo ha richiesto di acquisire ed includere nelle analisi alcuni insiemi di dati non compresi nelle schede descrittive comunali. Queste ulteriori informazioni sono state rappresentate da dati di natura demografica e socioeconomica di fonte Istat e Sistar (Sistema Informativo Statistico della Regione Marche).

[1] Accessibile all'indirizzo http://areeurbane.regione.marche.it/areedegradate/

2. Percorso di analisi

Il percorso di analisi è articolato in tre fasi principali (si confronti lo schema che segue): selezione dei casi completi e pertinenti all'interno del database complessivo; ricodifica dei dati; applicazione di procedimenti di analisi statistica multidimensionale.

La prima fase – selezione dei casi – risponde ad un duplice obiettivo. In primo luogo, sono state selezione le aree per cui le informazioni fornite risultano complete su alcune variabili chiave, la cui mancata conoscenza avrebbe pregiudicato la significatività dei successivi momenti di analisi. Tali variabili sono costituite da: zona urbana, superficie territoriale, proprietà, destinazione d'uso, situazione attuale di degrado. In seconda istanza, da una più approfondita ricognizione del database è emerso che alcune aree segnalate dai Comuni non sembrano rappresentare casi pertinenti alla definizione e attuazione di strategie di riqualificazione urbana, in quanto coincidono con un singolo lotto o edificio. Tali aree sono state espunte dall'analisi sulla base dei seguenti elementi: ridotta superficie territoriale, superficie coperta coincidente o prossima alla superficie territoriale, risultanze della documentazione cartografica e fotografica.

La seconda fase – ricodifica dei dati – è finalizzata a trasformare tutte le variabili di partenza in forma categoriale, coerentemente con quanto richiamato nel paragrafo precedente. La ricodifica è stata effettuata secondo quattro modelli:

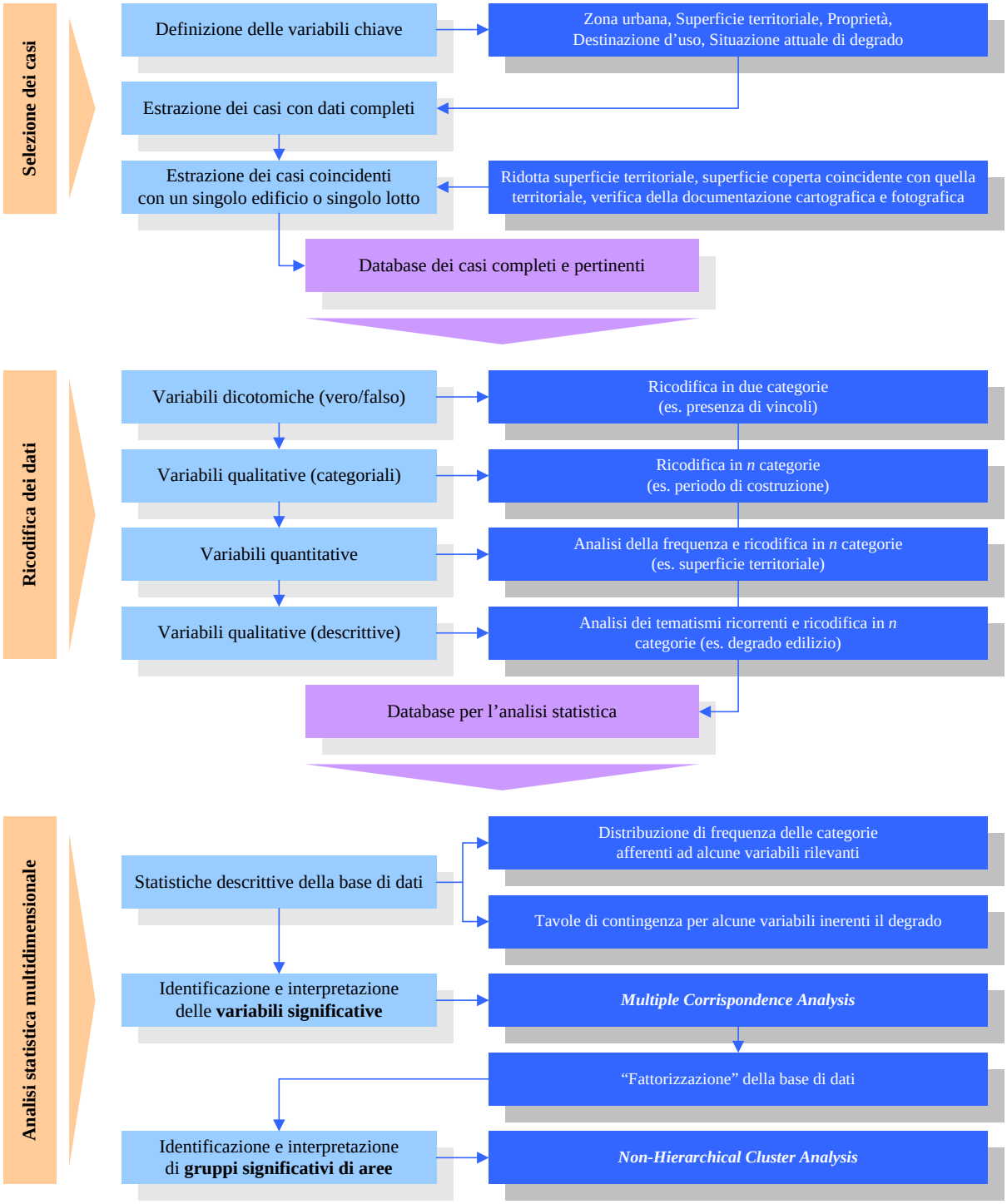
- le variabili codificate in forma dicotomica (verso/falso, presenza/assenza di una data caratteristica, …) sono state mantenute su due categorie;
- le variabili qualitative sono state mantenute in un numero di categorie pari a quello contenuto nel database;
- le variabili quantitative sono state trasformate in forma categoriale, previa analisi della distribuzione di frequenza al fine di individuare il numero ottimale di categorie;
- infine, le variabili codificate in forma discorsiva (es. descrizione dei fattori e dell'intensità del degrado edilizio, descrizione della assenza o del degrado delle infrastrutture, …) sono state trasformate in forma categoriale, previa analisi dei temi ricorrenti.

La terza fase – analisi statistica multidimensionale – è a sua volta articolata in tre momenti principali:

- elaborazioni di statistiche descrittive sotto forma di distribuzioni di frequenza per le variabili caratterizzate da più di due categorie e di incroci tra le variabili espressive delle situazioni e dei fattori di degrado, al fine di ottenere un primo orientamento in merito agli aspetti che dovrebbero assumere maggiore rilevanza nelle fasi successive di analisi;

- applicazione dell'analisi delle corrispondenze, al fine di far emergere le variabili maggiormente significative e le associazioni tra tali variabili;
- applicazione dell'analisi dei *cluster*, al fine di far emergere gruppi di aree omogenei per caratteristiche generali e per fattori di degrado.

Figura 1. Percorso di analisi



L'analisi delle corrispondenze multiple può essere compresa nel novero delle analisi fattoriali, le quali rappresentano un articolato sistema di procedimenti statistici che consentono di trasformare una serie di variabili osservate (ovvero rilevate, nel caso del Quadro Conoscitivo della Regione Marche) in una serie di fattori che godono di alcune importanti caratteristiche. Tra le più rilevanti proprietà dei fattori vi è quella di essere strutturati in maniera tale da spiegare quanta più varianza possibile. In altri termini, essendo la varianza una misura della quantità di informazione contenuta in una tavola di dati, i fattori – soprattutto i primi tra di essi – rappresentano una sintesi del contenuto informativo dei dati oggetto di analisi.

L'estrazione dei fattori può rispondere a molteplici obiettivi. Uno di questi consiste, talvolta, nel ridurre le dimensioni della tavola dei dati, ma non rileva nel caso in esame in quanto l'insieme dei dati elaborati, sebbene di dimensioni rilevanti (216 casi, di aree, descritti da 55 variabili, alcune delle quali articolate in più di 2 categorie), è agevolmente trattabile attraverso le tecniche di classificazione che si intendono utilizzare nel prosieguo dell'analisi. Tra gli obiettivi che rilevano ai fini della costruzione del Quadro Conoscitivo vi sono:

- l'esplorazione dei dati rilevati, allo scopo di individuare le variabili maggiormente significative e interpretarne le reciproche relazioni;
- la trasformazione dei dati originari, affinché siano trattabili per mezzo di tecniche di classificazione normalmente applicate a dati di tipo quantitativo (anziché codificati prevalentemente in forma qualitativa come nel database delle aree degradate).

L'analisi dei cluster (nella letteratura in materia vi si fa riferimento anche con le espressioni di analisi dei gruppi o analisi dei grappoli) risponde, invece, all'obiettivo di classificare gli oggetti dell'analisi per mezzo del profilo che manifestano in relazione ad una serie di variabili esplicative o descrittive. Nella costruzione del Quadro Conoscitivo gli oggetti sono costituiti dalle aree degradate segnalate dai Comuni, mentre sono assunte come variabili esplicative tutte quelle rappresentative delle situazioni e dei fattori di degrado (sezione B della "scheda" approvata con DGR 933 del 25/07/2005 e utilizzata quale base informativa per le segnalazioni da parte dei Comuni), e come variabili descrittive tutte quelle inerenti le caratteristiche fisiche, ambientali e architettoniche (sezione A della "scheda").

L'analisi dei cluster si fonda sul concetto di "distanza" associata agli oggetti dell'analisi in base a ciascuna delle variabili prese in considerazione: oggetti caratterizzati da "distanze" reciproche contenute possono essere considerati similari per numerose caratteristiche e quindi possono essere compresi nel medesimo gruppo; al contrario, quanto più risultano elevate le "distanze" tanto più è probabile che gli oggetti siano dissimili e che pertanto vadano classificati in gruppi distinti.

In altri termini, nella costruzione del Quadro Conoscitivo i gruppi costituiscono classi di aree degradate tendenzialmente omogenee. Il loro pregio risiede nel restituire una descrizione di

sintesi (il “profilo” di ciascun gruppo) dei fattori di degrado e delle caratteristiche fisiche, ambientali e architettoniche ad essi associate, nonché nel fornire una indicazione (il peso di ciascun gruppo, in ragione della quantità di aree che vi sono comprese) di quanto tali situazioni siano diffuse o, al contrario, marginali.

3. Fasi preliminari di analisi

3.1 Selezione delle aree

Il Sistema Informativo delle Aree Degradate, aggiornato al mese di luglio 2008, contiene 408 aree segnalate da 124 Comuni. La tabella che segue riporta la sintesi del numero di Comuni e delle aree segnalate per ciascuna delle quattro province marchigiane. Mediamente un Comune su due ha segnalato al Sistema Informativo almeno una area considerata degradata, con punte più elevate per le province di Ancona e Ascoli Piceno, nelle quali hanno effettuato la segnalazione di aree rispettivamente il 67,3 per cento e 61,6 per cento dei Comuni). Il 35 per cento del totale delle aree è stato segnalato da Comuni ricadenti nella provincia di Ascoli Piceno, e il 25 per cento da Comuni in provincia di Ancona.

Tabella 1. Comuni e aree segnalate per provincia (intero Sistema Informativo)

Provincia	Comuni totali nella provincia	Comuni che hanno segnalato aree		Aree segnalate	
		v. a.	% (su comuni totali)	v. a.	% (su totale aree)
Pesaro Urbino	67	24	35,8	79	19,4
Ancona	49	33	67,3	100	24,5
Macerata	57	22	38,6	86	21,1
Ascoli Piceno	73	45	61,6	143	35,0
Totale	**246**	**124**	**50,4**	**408**	**100,0**

Rispetto all'insieme dei casi segnalati è stato effettuato uno *screening* preliminare volto a far emergere quelle aree che possono essere utilmente sottoposte alle successive fasi di analisi. Lo *screening* è articolato in due fasi: dapprima la verifica del grado di completezza delle informazioni fornite dai Comuni, e quindi la verifica che l'area non coincida con un singolo edificio o lotto.

Nella prima fase sono stati identificati 152 casi caratterizzati da carenza di informazioni con riferimento ad una o più variabili considerate significative al fine di qualificare le aree dal punto di vista fisico, ambientale e architettonico. Le variabili significative sono: zona urbana in cui è collocata l'area, estensione dell'area espressa dalla superficie territoriale, proprietà, destinazione d'uso attuale prevalente, situazione attuale di degrado.

Successivamente, all'interno dei 254 casi con informazioni complete sono state evidenziate le aree che presentano una superficie territoriale eccessivamente ridotta (poche centinaia di mq) rispetto alla media, e quelle aree che presentano una superficie coperta pressoché coincidente con la superficie territoriale. La verifica è stata completata attraverso la

ricognizione della documentazione cartografica e fotografica presente nel Sistema Informativo, che ha portato all'identificazione di tre differenti fattispecie:

- 38 casi in cui l'area segnalata coincide con un singolo edificio o lotto, che quindi sono stati esclusi dall'analisi statistica multidimensionale;
- casi per i quali dalla documentazione cartografica e fotografica sembra emergere una consistenza effettiva superiore a quella indicata nel database, che pertanto sono stati mantenuti per la successiva analisi statistica multidimensionale;
- casi che, pur presentando una ridotta estensione territoriale, sembrano essere parte di un insieme di aree degradate più ampio e complesso, al punto che potrebbe essere opportuna una loro ricomposizione e una considerazione unitaria, sebbene non sempre risultino attigue; pertanto questi casi sono stati mantenuti ed elaborati nell'analisi statistica multidimensionale.

La tabella che segue riporta la sintesi del numero di Comuni e delle aree segnalate, per ciascuna delle quattro province marchigiane, dopo che è stata operata la selezione dei casi completi e pertinenti.

Tabella 2. Comuni e aree segnalate per provincia (casi selezionati)

Provincia	Comuni totali nella provincia	Comuni che hanno segnalato aree		Aree selezionate	
		v. a.	% (su comuni totali)	v. a.	% (su totale aree)
Pesaro Urbino	67	16	23,9	33	15,3
Ancona	49	26	53,1	54	25,0
Macerata	57	19	33,3	65	30,1
Ascoli Piceno	73	31	42,5	64	29,6
Totale	**246**	**92**	**37,4**	**216**	**100,0**

Le aree prese in considerazione nelle successive fasi di analisi ammontano a 216. Esse sono state segnalate da 92 Comuni. Lo *screening* effettuato ha pertanto prodotto due effetti: da un lato per alcuni Comuni è stato preso in considerazione un minore numero di aree rispetto a quello originariamente esistente, dall'altro per altri Comuni non è stata presa in considerazione alcuna delle aree che essi hanno segnalato. Il database dei casi completi e pertinenti contiene aree segnalate da circa il 37 per cento dei Comuni. Le punte più elevate si registrano ancora per i Comuni ricadenti nelle Province di Ancona e Ascoli Piceno (presenti rispettivamente in misura del 53,1 e 42,5 per cento, e quindi con una riduzione di 14 e 19 punti percentuali). È mutato, inoltre, il peso delle aree in relazione alla provincia in cui ricadono: ora, la maggior parte (circa il 30 per cento) ricade nella Provincia di Macerata, mentre è rimasta pressoché invariata la quota percentuale di aree nella provincia di Ancona

(circa il 25 per cento), ed è diminuito il peso delle aree ricadenti nelle province di Pesaro Urbino e di Ascoli Piceno. Occorre tuttavia rilevare che il notevole peso assunto dalle aree in provincia di Macerata deriva principalmente dall'elevato numero di casi segnalati dai Comuni di San Ginesio e di Penna San Giovanni; si tratta di casi che sono stati mantenuti per l'analisi coerentemente con quanto sinora discusso, ma che presentano generalmente una superficie territoriale contenuta e che, per la loro prossimità, meriterebbero di essere aggregati in comparti unitari.

La tabella che segue illustra le aree segnalate, quelle selezionate e la relativa superficie territoriale per i Comuni capoluogo di provincia (solamente il Comune di Macerata non ha segnalato aree degradate), mentre le tabelle successive riportano dati per i Comuni con aree selezionate. Dalla tabella successiva si evince la superficie territoriale media delle aree segnalate nei comuni capoluogo: essa oscilla da 58mila mq (Pesaro) a 127mila mq (Urbino). Rispetto ad esse, come evidenziano i dati riportati nella tabella che segue, la superficie territoriale media delle aree individuate negli altri comuni è considerevolmente inferiore nella generalità dei casi. Spiccano però alcune eccezioni o comunque casi degni di nota: San Lorenzo in Campo nella provincia di Pesaro e Urbino, Recanati e Treia nella provincia di Macerata, Arquata del Tronto e Offida nella provincia di Ascoli Piceno, Falconara Marittima e Jesi nella provincia di Ancona.

Tabella 3. Aree segnalate, aree selezionate e superficie territoriale per i Comuni capoluogo di provincia

Comune capoluogo	**Aree segnalate**	**Aree selezionate**		**Superfie territoriale**	
		v. a.	% (su aree segnalate)	totale	media
Pesaro	6	3	50,0	174.213	58.071
Urbino	5	4	80,0	508.210	127.053
Ancona	9	7	77,8	622.859	88.980
Macerata	0	0	-	0	-
Ascoli Piceno	2	2	100,0	180.874	90.437
Totale	**22**	**16**	**72,7**	**1.486.156**	**92.885**

Tabella 4. Aree segnalate e superficie territoriale per Comune e provincia (in alto: a sinistra Pesaro Urbino, a destra Macerata; in basso: a sinistra Ascoli Piceno, a destra Ancona)

Comune	Aree selezionate	Superficie territoriale complessiva	media
Apecchio	2	36.893	18.447
Auditore	1	10.000	10.000
Belforte all'Isauro	3	5.340	1.780
Cantiano	2	60.900	30.450
Fermignano	1	20.260	20.260
Fossombrone	1	32.632	32.632
Fratte Rosa	1	10.000	10.000
Isola del Piano	1	18.550	18.550
Montegrimano	1	23.000	23.000
Montelabbate	4	58.166	14.542
Orciano di Pesaro	2	94.152	47.076
Pesaro	3	174.213	58.071
Pian di Meleto	1	11.000	11.000
San Lorenzo in Campo	1	58.486	58.486
Tavoleto	5	84.300	16.860
Urbino	4	508.210	127.053
Totale	**33**	**1.206.102**	**36.549**

Comune	Aree selezionate	Superficie territoriale complessiva	media
Apiro	1	36.413	36.413
Appignano	5	61.900	12.380
Camerino	1	71.085	71.085
Cingoli	1	12.950	12.950
Civitanova Marche	3	221.512	73.837
Corridonia	2	43.827	21.913
Loro Piceno	3	41.200	13.733
Mogliano	2	64.475	32.238
Monte San Martino	1	66.500	66.500
Montecassiano	2	66.100	33.050
Montecosaro	8	134.241	16.780
Montelupone	3	73.273	24.424
Penna San Giovanni	7	5.920	846
Poggio San Vicino	1	4.950	4.950
Potenza Picena	2	94.600	47.300
Recanati	4	460.120	115.030
San Ginesio	14	31.028	2.216
Serrapetrona	2	2.925	1.463
Treia	3	316.840	105.613
Totale	**65**	**1.809.859**	**27.844**

Comune	Aree selezionate	Superficie territoriale complessiva	media
Acquasanta Terme	4	255.488	63.872
Amandola	1	33.000	33.000
Arquata del Tronto	2	211.353	105.676
Ascoli Piceno	2	180.874	90.437
Belmonte Piceno	1	6.000	6.000
Campofilone	1	30.766	30.766
Castel di Lama	4	53.467	13.367
Cossignano	1	12.400	12.400
Fermo	4	144.880	36.220
Folignano	1	2.550	2.550
Force	1	1.780	1.780
Maltignano	1	11.560	11.560
Massa Fermana	1	15.000	15.000
Monsampolo del Tronto	3	26.018	8.673
Montalto delle Marche	5	166.505	33.301
Monte Urano	4	33.550	8.388
Monte Vidon Combatte	1	80.000	80.000
Monte Vidon Corrado	1	10.000	10.000
Montefiore dell'Aso	4	30.240	7.560
Montottone	2	5.850	2.925
Moresco	1	26.380	26.380
Offida	4	369.120	92.280
Ortezzano	2	50.000	25.000
Pedaso	1	45.200	45.200
Ponzano di Fermo	2	25.419	12.710
Porto San Giorgio	1	65.000	65.000
Rapagnano	2	56.790	28.395
Ripatransone	4	130.790	32.698
San Benedetto del Tronto	1	38.128	38.128
Smerillo	1	56.950	56.950
Spinetoli	1	6.760	6.760
Totale	**64**	**2.181.818**	**34.091**

Comune	Aree selezionate	Superficie territoriale complessiva	media
Agugliano	1	25.925	25.925
Ancona	7	622.859	88.980
Arcevia	1	33.240	33.240
Barbara	4	130.874	32.719
Castelbellino	2	64.727	32.364
Castelleone di Suasa	1	10.655	10.655
Castelplanio	3	35.846	11.949
Falconara Marittima	3	853.002	284.334
Filottrano	1	19.600	19.600
Genga	1	3.500	3.500
Jesi	4	389.764	97.441
Maiolati Spontini	2	59.183	29.592
Mergo	1	18.839	18.839
Monte Roberto	3	31.410	10.470
Montecarotto	2	12.845	6.423
Morro d'Alba	1	5.682	5.682
Offagna	1	1.557	1.557
Ostra Vetere	1	5.994	5.994
Polverigi	4	62.272	15.568
Ripe	1	18.962	18.962
Rosora	1	7.000	7.000
Santa Maria Nuova	1	52.500	52.500
Sassoferrato	1	31.700	31.700
Serra de Conti	1	14.230	14.230
Serra San Quirico	4	114.126	28.532
Staffolo	2	22.270	11.135
Totale	**54**	**2.648.562**	**49.047**

3.2 Ricodifica dei dati

Alcune delle informazioni raccolte nell'ambito del Sistema Informativo delle Aree Degradate si presentano sotto forma di testo descrittivo, in particolare si tratta di: descrizione dei fattori di degrado edilizio e loro intensità, descrizione dell'eventuale degrado o carenza delle urbanizzazioni, descrizione dei fattori di degrado delle aree libere e loro intensità, descrizione in merito all'eventuale assenza di opere infrastrutturali o al loro degrado. Poiché tali informazioni riguardano strettamente le condizioni di degrado che affliggono le aree, si è ritenuto opportuno di non perderle, e quindi di ricodificarle sotto forma di variabili qualitative (categoriali) al fine di mantenerle nell'ambito dei procedimenti di analisi statistica multidimensionale.

L'operazione di ricodifica è consistita nell'esplorazione, caso per caso, del corpus testuale e nella individuazione di tutte le tematiche ricorrenti. Infine, laddove possibile, alcuni dei temi emersi sono stati accorpati tra loro in relazione al grado di affinità che presentavano. Ciò si è reso necessario in particolare per quei temi risultati poco diffusi tra le aree esaminate, e quindi a rischio di perdere di significatività nell'ambito dell'analisi statistica.

Le tabelle che seguono sintetizzano l'insieme delle variabili, nonché la loro articolazione in categorie, ricavate dalle informazioni contenute nel Sistema Informativo e utilizzate nell'ambito dei procedimenti di analisi statistica multidimensionale. Tuttavia, i dati contenuti nel Sistema Informativo non esauriscono l'insieme delle informazioni che si ritiene opportuno sottoporre ad analisi. Pertanto, una volta classificate le aree in gruppi omogenei attraverso l'analisi dei *cluster*, agli esiti di questa analisi saranno associate considerazioni in merito alle principali dinamiche demografiche, sociali ed economiche dei Comuni. L'analisi verrà dunque ampliata ad altre informazioni rilevanti, rappresentate dalle variabili – disponibili con disaggregazione su base comunale – contenute nei censimenti curati dall'Istat e nel Sistema Informativo Statistico Regionale (Sistar) delle Marche.

Tabella 5. Ricodifica delle variabili del Sistema Informativo delle Aree Degradate (continua)

Variabile		Categoria	Codice
SEZIONE A - CARATTERISTICHE FISICHE, AMBIENTALI E ARCHITETTONICHE			
4 Zona urbana			
Zona urbana	1	Centro storico	X041
	2	Centro urbano	
	3	Periferia	
	4	Frazione centro storico	
	5	Frazione centro urbano	
	6	Frazione periferia	
	7	Frangia urbana (semirurale)	
5 Previsioni Prg			
Conservazione (zona A)	1	Sì	X051
	2	No	
Completamento prevalentemente residenziale	1	Sì	X052
	2	No	
Completamento prevalentemente produttivo	1	Sì	X053
	2	No	
Ricostruzione / espansione residenziale	1	Sì	X054
	2	No	
Ricostruzione / espansione produttiva	1	Sì	X055
	2	No	
Servizi pubblici	1	Sì	X056
	2	No	
Verde	1	Sì	X057
	2	No	
Altro	1	Sì	X058
	2	No	
7 Dati quantitativi dell'area			
Superficie territoriale	1	Inferiore a 2.500 mq	X071
	2	Tra 2.500 e 10.000 mq	
	3	Tra 10.000 e 50.000 mq	
	4	Tra 50.000 e 100.000 mq	
	5	Tra 100.000 e 200.000 mq	
	6	Oltre 200.000 mq	
Rapporto tra superficie coperta e superficie territoriale	1	Superficie coperta nulla (o nd / na)	X072
	2	Inferiore al 15 per cento	
	3	Tra il 15 e il 30 per cento	
	4	Tra il 30 e il 50 per cento	
	5	Superiore al 50 per cento	
8 Periodo di costruzione			
Periodo di costruzione	1	Prima del 1900	X081
	2	Dal 1900 al 1920	
	3	Dal 1920 al 1945	
	4	Dal 1945 al 1960	
	5	Dal 1960 al 1980	
	6	Dopo il 1980	
9 Dati relativi agli immobili			
Proprietà prevalente	1	Intera proprietà pubblica	X091
	2	Intera proprietà privata	
	3	Mista comune / privati	
	4	Mista enti pubblici / privati	
	5	Mista comune / enti pubblici / privati	

Tabella 6. Ricodifica delle variabili del Sistema Informativo delle Aree Degradate (continua)

Variabile		Categoria	Codice
10 Descrizione dei caratteri dell'area			
Destinazione d'uso attuale prevalente	1 2 3 4	Residenziale Industriale Terziario Mista	X101
Tipi edilizi: blocco isolato	1 2	Sì No	X102
Tipi edilizi: blocco accostato	1 2	Sì No	X103
Tipi edilizi: blocco accostato a schiera	1 2	Sì No	X104
Tipi edilizi: edificio in linea	1 2	Sì No	X105
Tipi edilizi: edificio a corte	1 2	Sì No	X106
11 Vincoli presenti nell'area o sugli immobili			
Vincolo monumentale (D Lgs 42/2004 art. 13)	1 2	Sì No	X111
Vincolo paesistico (D Lgs 42/2004)	1 2	Sì No	X112
Vincolo idrogeologico (L 1357/1923 art. 23)	1 2	Sì No	X113
Vincolo Prg/Ppar	1 2	Sì No	X114
Vincolo Pai	1 2	Sì No	X115
SEZIONE B - SITUAZIONI DI DEGRADO DELL'AREA			
12 Sistuazione attuale			
Situazione attuale	1 2 3 4	Tessuto storico degradato Area urbana degradata Area industriale degradata Area peep degradata	X121
13 Presenza di edifici in contrasto			
Presenza di edifici in contrasto	1 2 3	Sì No Non dichiarata	X131
14 Descrizione delle condizioni di degrado dell'area			
Degrado ambientale			
Area in frana	1 2	Sì No	X141
Area esondabile	1 2	Sì No	X142
Sostanze / elementi inquinanti sugli edifici	1 2	Sì No	X143
Inquinamento terreno	1 2	Sì No	X144
Inquinamento atmosferico	1 2	Sì No	X145
Inquinamento elettromagnetico	1 2	Sì No	X146
Degrado edilizio: fattori			
Immobili in stato di abbandono	1 2	Sì No	A1

Tabella 7. Ricodifica delle variabili del Sistema Informativo delle Aree Degradate

	Variabile		Categoria	Codice
	Frequenza dell'attività manutentiva	1 2 3	Del tutto assente Saltuaria Frequente	A2
	Degrado edilizio causato da calamità naturali o agenti atmosferici	1 2	Sì No	A3
	Vetustà degli immobili	1 2	Sì No	A4
	Costruzione incompatibile con il contesto o l'assetto morfologico del territorio	1 2	Sì No	A5
	Degrado edilizio: intensità			
	Livello di deterioramento	1 2 3 4	Esteso a strutture, coperture e impianti Esteso ad apparati murari e infissi Esteso al solo involucro edilizio Assenza di deterioramento	B1
	Estensione del degrado	1 2 3	Interezza del fabbricato/i Porzione del fabbricato/i Assenza di degrado edilizio	B2
	Degrado delle urbanizzazioni			
	Dotazioni insufficienti a soddisfare il fabbisogno	1 2	Sì No	C1
	Vetustà delle opere, o carenza di manutenzione degli impianti, o impiego di materiali deteriorabili	1 2	Sì No	C2
	Degrado delle aree libere: fattori			
	Utilizzo degli spazi liberi	1 2	Assente (abbandono) o scarso Frequente	D1
	Frequenza dell'attività manutentiva	1 2	Saltuaria o del tutto assente Frequente	D2
	Utilizzo incoerente con la destinazione (accumulo di rifiuti e materiali impropri, attività improprie, …)	1 2	Sì No	D3
	Degrado delle aree libere: intensità			
	Carenza di attrezzature, aree verdi o piazze	1 2	Sì No	E1
	Carenza di manutenzione (vegetazione incolta, pavimentazione, regimazione delle acque, …)	1 2	Sì No	E2
	Degrado delle opere infrastrutturali			
	Carenza della viabilità carrabile	1 2	Sì No	F1
	Carenza della viabilità pedonale o ciclabile	1 2	Sì No	F2
	Insufficiente manutenzione della vialità (carrabile, pedonale, ciclabile, …)	1 2	Sì No	F3
	Carenza di sottoservizi	1 2	Sì No	F4
15	**Descrizione delle condizioni di degrado sociale**			
	Prevalenti problemi sociali nell'area			
	Presenza di anziani	1 2	Sì No	X151
	Presenza di disabili	1 2	Sì No	X152
	Presenza di immigrati	1 2	Sì No	X153
	Presenza di lavoratori precari	1 2	Sì No	X154
	Scarsa coesione sociale	1 2	Sì No	X155

4. Evidenze empiriche dall'analisi statistica multidimensionale

4.1 Statistiche descrittive

L'elaborazione di statistiche descrittive mira a due scopi: da una lato rappresentare la distribuzione di frequenza delle variabili che sono articolate in più di due categorie, e dall'altro incrociare le informazioni relative alle diverse forme di degrado che connotano le aree. Entrambe le finalità, a loro volta, rispondono al comune obiettivo di fornire un primo orientamento in merito ai caratteri principali e soprattutto ai problemi prevalenti che interessano le aree.

Le figure che seguono riportano la distribuzione di frequenza delle aree analizzate rispetto alle categorie in cui sono articolate le seguenti variabili: zona urbana in cui è collocata l'area; superficie territoriale; rapporto tra la superficie coperta e la superficie territoriale; periodo di costruzione prevalente dei manufatti che insistono sull'area; prevalente destinazione d'uso ad oggi vigente; soggetto o soggetti a cui risulta in capo la proprietà dell'area.

La maggior parte delle aree segnalate ricade all'interno di centri storici (circa il 53 per cento considerando anche la localizzazione nell'ambito di frazioni), e a seguire in centri urbani (circa il 33 per cento considerando anche la localizzazione nell'ambito di frazioni), mentre assai meno numerose sono le aree degradate periferiche (circa il 10 per cento) o di frangia urbana (4 per cento).

Per quanto concerne la superficie territoriale, i casi più frequenti rientrano nella classe compresa tra 10.000 e 50.000 mq (sono circa il 38 per cento del totale). Merita inoltre rilevare che, nonostante lo *screening* di cui si è dato conto nel capitolo precedente, le aree di dimensione ridotta, inferiore a 2.500 mq, mantengono un peso rilevante e prossimo al 15 per cento. Marginali risultano invece i casi caratterizzati da una notevole superficie: sono infatti solo nove (con un peso di poco superiore al 4 per cento) le aree con estensione compresa tra 100.000 e 200.000 mq, o appena otto (con un peso di poco inferiore al 4 per cento) quelle con estensione superiore a 200.000 mq.

La variabile definita come rapporto tra superficie coperta e superficie territoriale manifesta una distribuzione di frequenza pressoché omogenea tra le diverse soglie che sono state definite, con una leggera prevalenza dei casi per cui tale rapporto risulta compreso tra 0,15 e 0,30 mq/mq. Occorre inoltre rilevare che numerosi casi presentano un rapporto tra superficie coperta e territoriale nullo (potrebbe trattarsi dunque di aree pressoché non edificate), oppure non calcolabile (in quanto non è stata dichiarata la superficie coperta), oppure ancora non ammissibile (in quanto è stata dichiarata una superficie coperta superiore alla superficie territoriale).

Figura 2. Distribuzione di frequenza: zona urbana in cui è collocata l'area

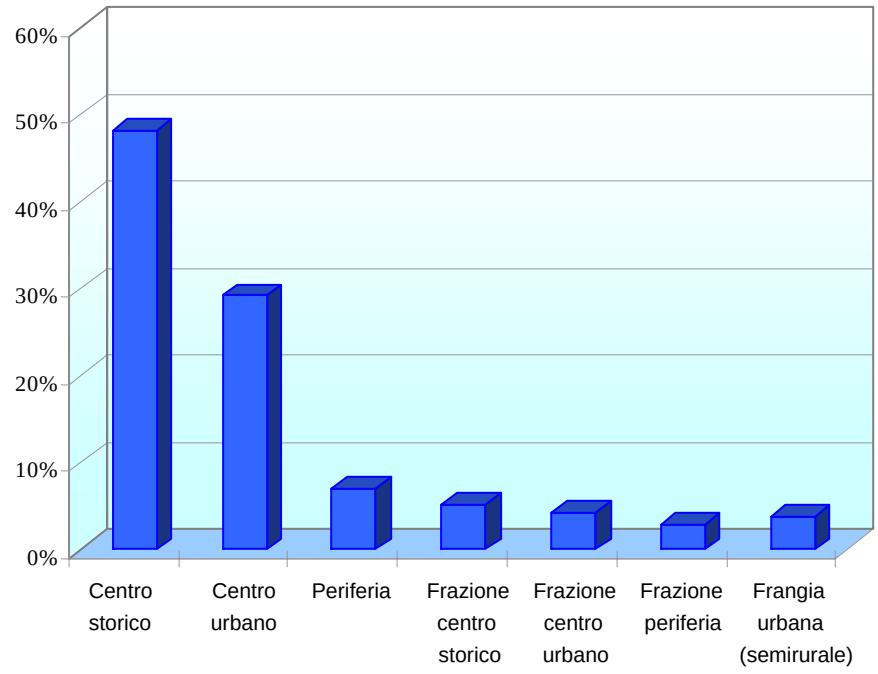


Figura 3. Distribuzione di frequenza:superficie territoriale

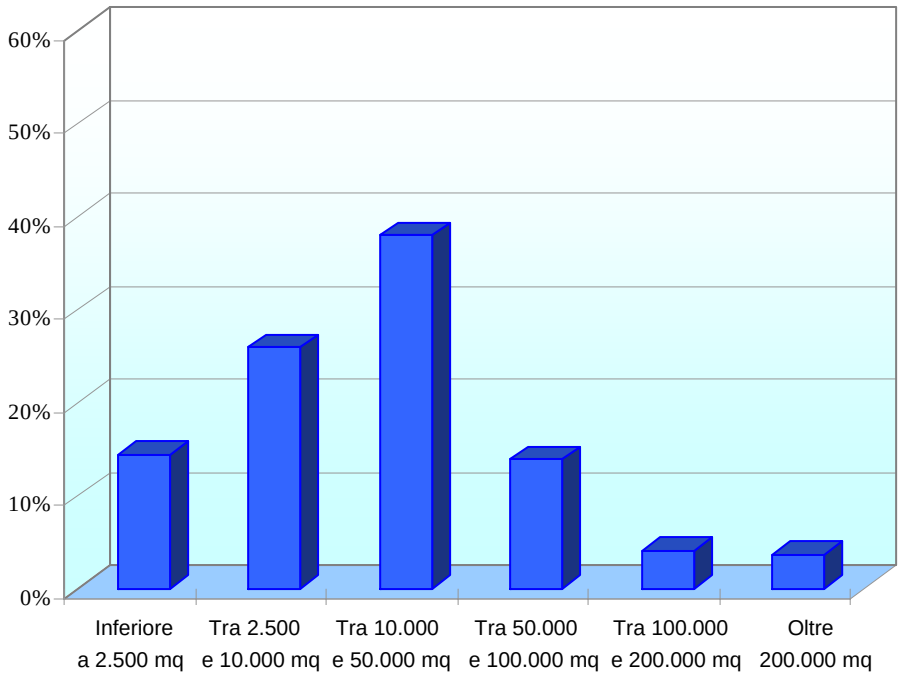


Figura 4. Distribuzione di frequenza: rapporto tra superficie coperta e superficie territoriale

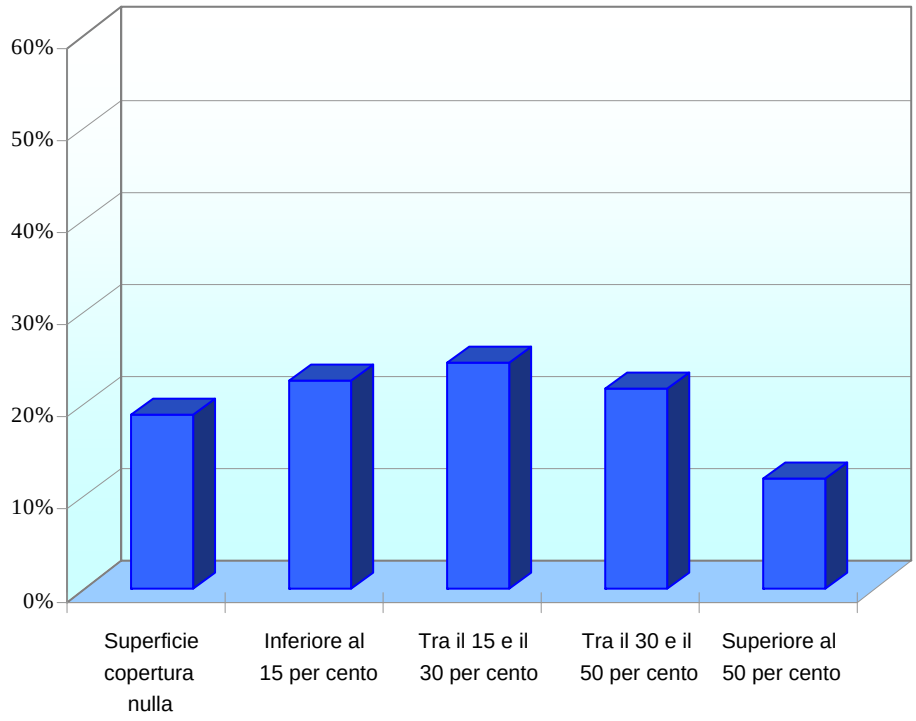


Figura 5. Distribuzione di frequenza: periodo di costruzione

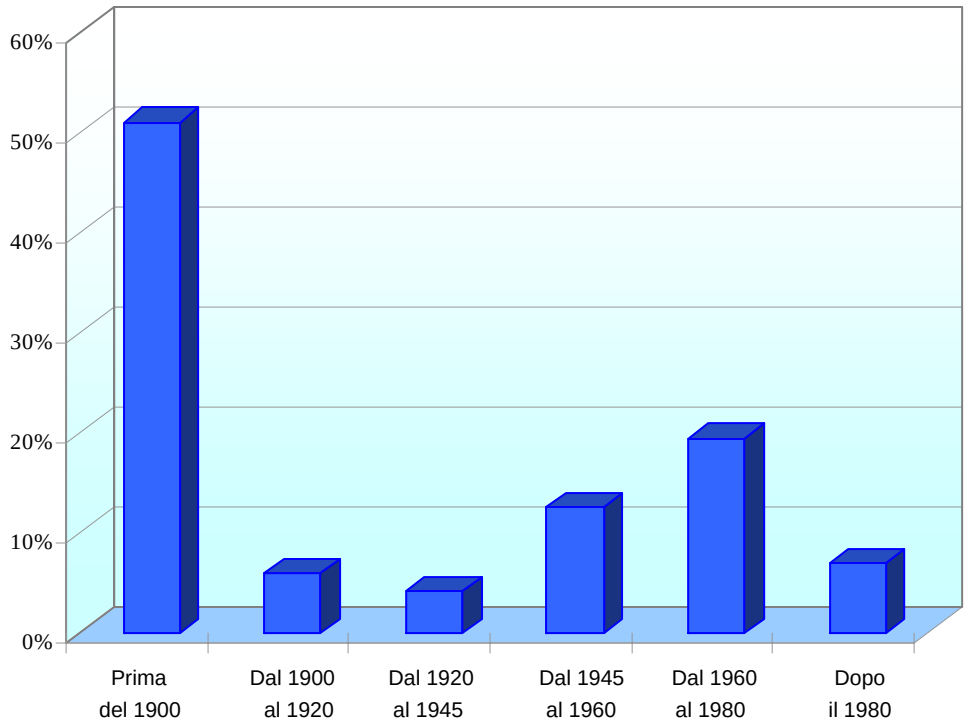


Figura 6. Distribuzione di frequenza: destinazione d'uso attuale prevalente

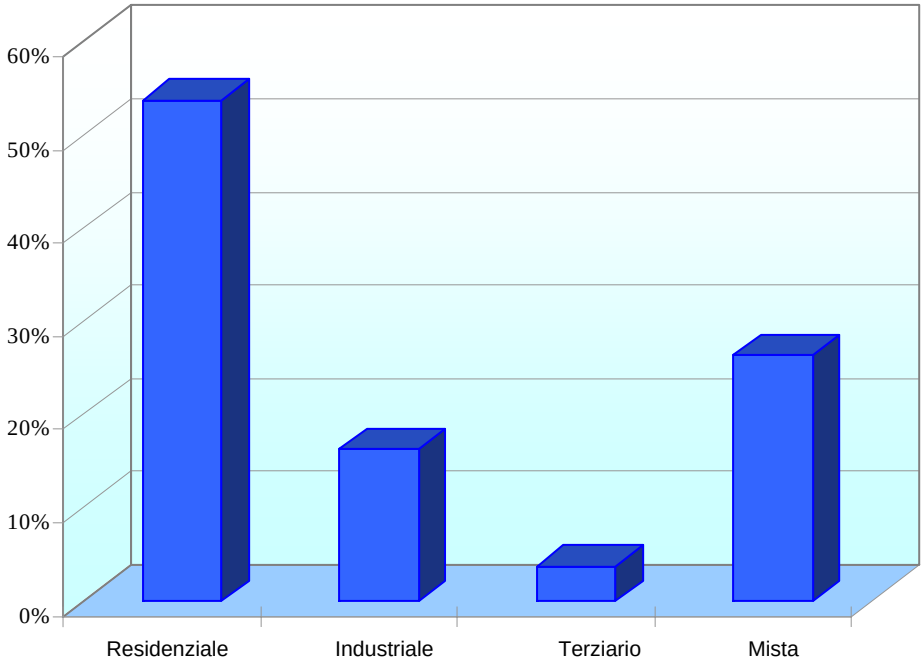
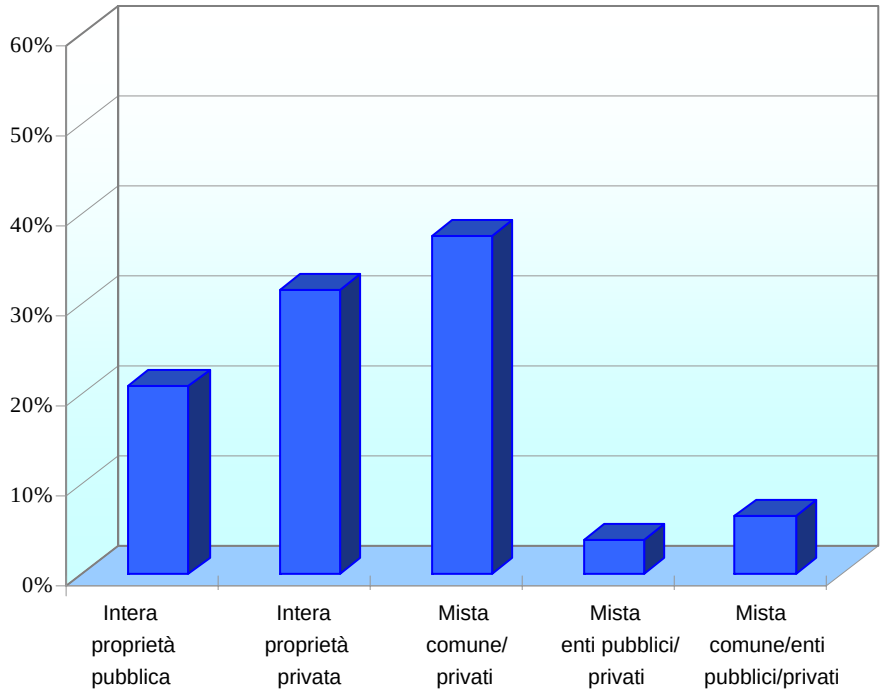


Figura 7. Distribuzione di frequenza: proprietà



Più della metà delle aree segnalate (51 per cento) risulta edificata prima del 1900, coerentemente con il fatto che una analoga percentuale è situata all'interno di centri storici ,come si è rilevato in precedenza, nonché con il fatto che una percentuale pressoché analoga (54 per cento) risulta avere destinazione d'uso residenziale. Per quanto concerne il periodo di costruzione, assumono un peso di rilievo (circa il 19 per cento) anche le aree edificate in prevalenza nel periodo compreso tra il 1960 e il 1980; per quanto riguarda la destinazione d'uso, sono marginali le aree prevalentemente terziarie, mentre rilevano le aree miste (26 per cento), e in misura minore le aree industriali (16 per cento).

Dal punto di vista dell'assetto proprietario sono maggiormente frequenti i casi di proprietà mista tra Comune e soggetti privati (38 per cento), di proprietà interamente privata (31 per cento), e di intera proprietà pubblica (21 per cento). Risultano invece poco rilevanti i casi di proprietà mista in cui figurano altri Enti Pubblici.

Le considerazioni sin qui sviluppate concernono esclusivamente la numerosità delle aree per alcune variabili significative, ma possono essere approfondite indagando le relazioni rispetto alla superficie territoriale. A tale riguardo, le tre elaborazioni grafiche che seguono incrociano la destinazione d'uso prevalente, il periodo di costruzione e la superficie territoriale (superficie totale dei casi, superficie massima registrata da casi specifici, e superficie media).

Figura 8. Destinazione e periodo di costruzione: confronto delle superfici territoriali totali

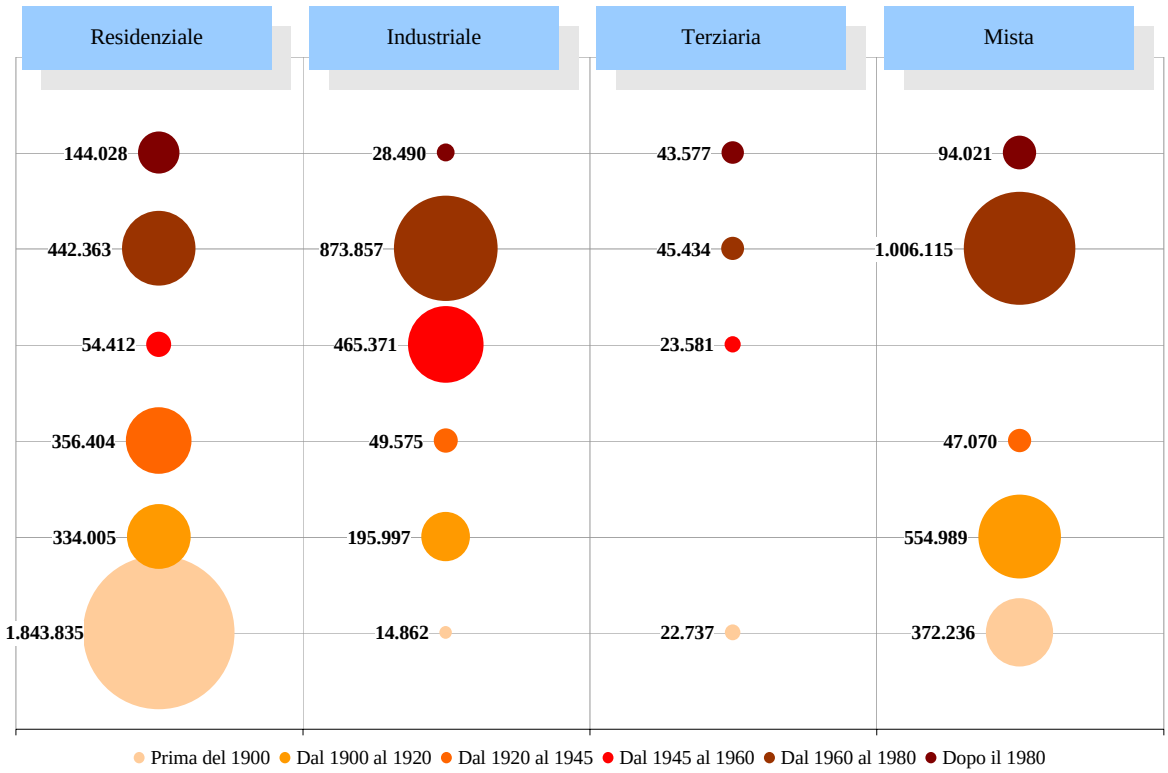


Figura 9. Destinazione e periodo di costruzione: confronto delle superfici territoriali massime

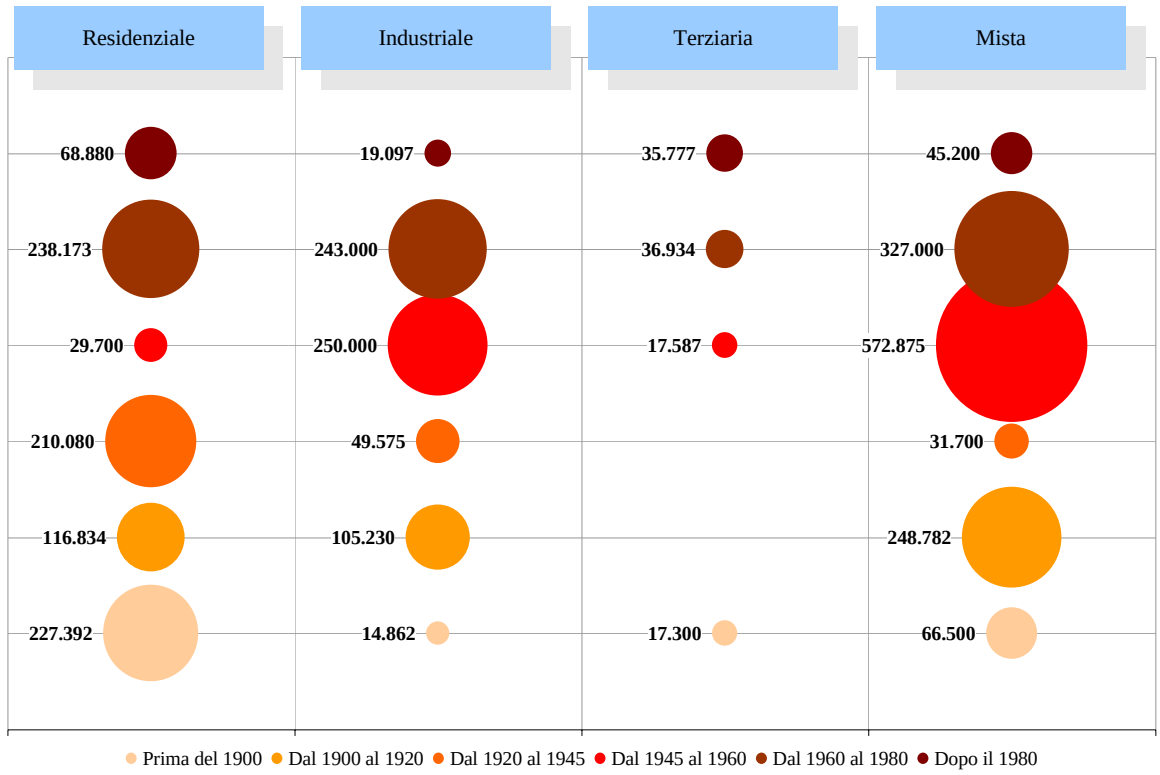
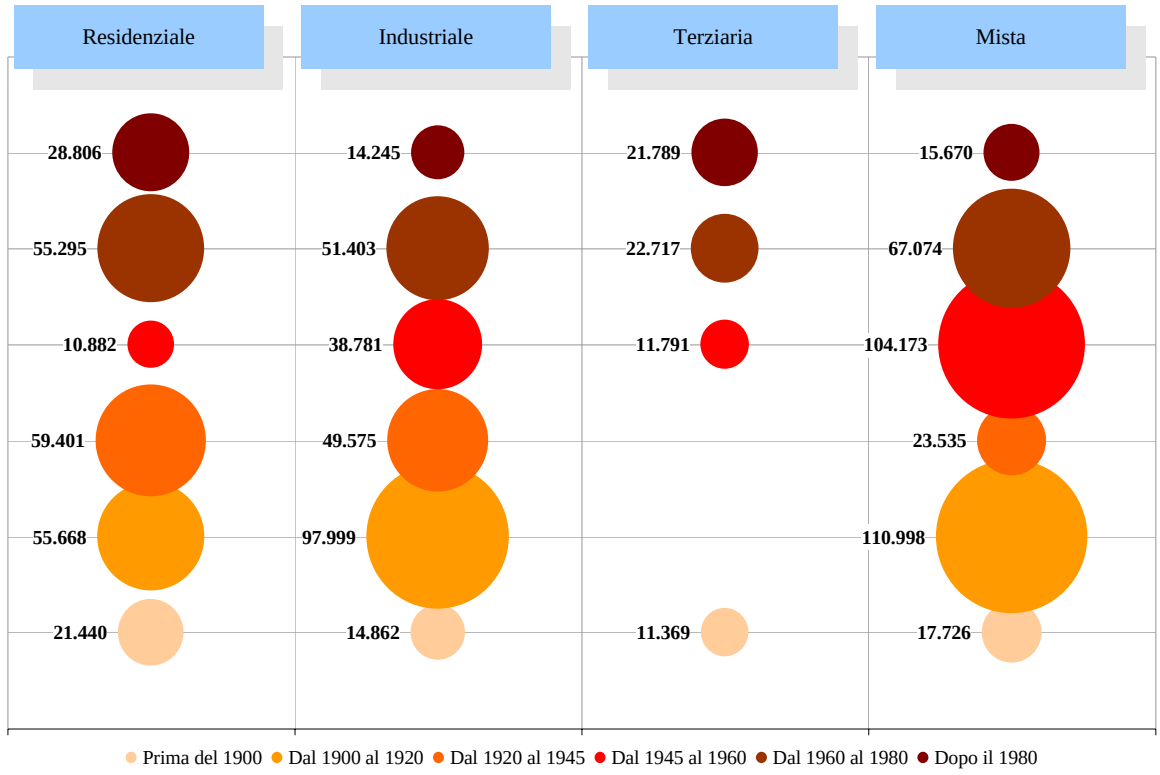


Figura 10. Destinazione e periodo di costruzione: confronto delle superfici territoriali medie



La prima pone in evidenza una bipartizione: le aree degradate di maggiore datazione, cioè risalenti a prima del 1945 sono soprattutto residenziali, mentre una notevole quantità di aree degradate industriali e miste è esito di processi insediativi realizzati dal 1960 al 1980.

Le aree a destinazione residenziale edificate prima del 1900 rappresentano, in termini di superficie complessiva, la categoria più cospicua all'interno del database (oltre 1,8 milioni di mq), seguite dalle aree, edificate tra il 1960 e il 1980, a destinazione mista (poco più di 1 milione di mq) e industriale (circa 0,87 milioni di mq). Inoltre, manifestano un peso complessivo rilevante anche le aree a destinazione mista edificate tra il 1900 e il 1920 (circa 0,55 milioni di mq), nonché le aree industriali edificate tra il 1945 e il 1960 (circa 0,47 milioni di mq). Al contrario, assumono un ruolo più marginale le aree prevalentemente terziarie, indipendentemente dal periodo di costruzione, e le aree edificate dopo il 1980, indipendentemente dalla destinazione d'uso.

Tra i casi di aree a destinazione residenziale edificate prima del 1900 ve ne è uno con una dimensione di circa 227.000 mq. Si tratta verosimilmente di un caso isolato, poiché la dimensione media di tale categoria risulta di poco superiore ai 21.000 mq. Considerazioni simili valgono anche per le aree a destinazione residenziale edificate in periodi differenti.

Altri quattro casi manifestano dimensioni massime di assoluto rilievo. Si tratta di due aree a destinazione mista, la prima edificata tra il 1945 e il 1960 (circa 573.000 mq, situata a Falconara Marittima e denominata "AD2 – Villanova – Fiumesino") e la seconda tra il 1960 e il 1980 (327.000 mq, situata a Recanati e denominata "Nucleo residenziale produttivo Romitelli"), e di due aree a destinazione industriale, di cui una edificata tra il 1945 e il 1960 (circa 250.000 mq, situata a Treia e denominata "Zona produttiva ex fornace Bartolini") ed una tra il 1960 e il 1980 (243.000 mq, situata a Offida e denominata "Ex fornace").

Merita inoltre osservare che le aree a destinazione mista manifestano le dimensioni medie più elevate. Questo vale, in particolare, per quelle edificate nei periodi 1900-1920, 1945-1960 e 1960-1980. Dimensioni medie rilevanti presentano anche le aree industriali, in particolare quelle edificate nei periodi 1900-1920 e 1960-1980.

Le figure che seguono rappresentano gli esiti dell'incrocio tra la situazione generale di degrado (nelle quattro colonne) e altre variabili rappresentative nell'ordine di: zona urbana (figura 11), tipologia di degrado (ambientale, edilizio, sociale, … figura 12), presenza di edifici in contrasto (figura 13), fattori di degrado ambientale (figura 14), fattori di degrado edilizio (figura 15), fattori di degrado infrastrutturale (figura 16), fattori di degrado sociale (figura 17).

La figura 11, in particolare, evidenzia coma le maggior parte delle aree segnalate dai Comuni afferisca a tessuti storici degradati o ad aree urbane degradate; rispettivamente, sono 90 le prime (circa il 42 per cento del totale) e 77 le seconde (circa il 36 per cento del totale). Meno numerose risultano le aree industriali caratterizzate da situazioni di degrado (42 in valore

assoluto, pari a poco meno del 20 per cento), e quasi marginali le aree degradate occupate da edilizia economica e popolare (appena 7, circa il 3 per cento). Tale rilievo conferma quanto descritto in precedenza in merito alla distribuzione di frequenza delle aree rispetto alla zona urbana in cui ricadono. E' infatti è possibile osservare una stretta relazione tra degrado e zona urbana: i tessuti storici degradati ricadono quasi esclusivamente all'interno di centri storici e rappresentano circa il 40 per cento delle aree presenti nel Sistema Informativo; le aree urbane degradate si trovano prevalentemente all'interno di centri urbani e rappresentano poco più del 21 per cento del totale; infine le aree industriali degradate si dividono pressoché equamente tra centri urbani e periferie e risultano poco più del 9 per cento nel primo caso e poco meno del 10 per cento nel secondo.

Per quanto concerne le tipologie del degrado – ambientale, edilizio, delle urbanizzazioni, delle aree libere, delle infrastrutture, e sociale – merita rilevare che nessuna risulta marginale (si confronti la tabella in figura 12) e tutte presentano un peso superiore al 50 per cento rispetto al totale delle aree presenti nel Sistema Informativo. Occorre tenere presente, in questo caso, che ogni area può essere affetta da più fenomeni di degrado, e in effetti appena per il 5 per cento delle aree ne è stato indicato uno soltanto, mentre mediamente le altre aree ne presentano ben quattro. Le forme di degrado maggiormente segnalate riguardano le strutture edilizie (in circa l'85 per cento delle aree) e le opere infrastrutturali (in circa il 74 per cento delle aree), mentre meno percepiti risultano i fenomeni di degrado ambientale (56 per cento).

La presenza di edifici in contrasto (tabella in figura 13) interessa poco meno della metà delle aree segnalate, ciò vale sia per il Sistema Informativo nel suo complesso sia per ciascuna situazione generale di degrado in cui si articolano le aree. Emerge infatti una distribuzione senza particolari concentrazioni.

Per quanto concerne il degrado ambientale, i fenomeni di esondazione o di inquinamento elettromagnetico risultano marginali rispetto agli altri fattori: i primi interessano circa il 5 per cento delle aree segnalate, i secondi appena l'1 per cento. Analizzando maggiormente nel dettaglio i fattori del degrado ambientale (tabella in figura 14) risultano evidenti alcune corrispondenze di rilievo. Infatti, i fenomeni franosi interessano in maniera prevalente le aree appartenenti a tessuti storici degradati (e dunque i centri storici), mentre la presenza di sostanze inquinanti sugli edifici si riscontra soprattutto nelle aree urbane degradate, dove rileva anche l'inquinamento atmosferico, e nelle aree industriali degradate, in cui sono frequenti anche i fenomeni di inquinamento del terreno.

Per quanto riguarda il degrado edilizio (tabella in figura 15), i fattori prevalenti segnalati consistono nello stato di abbandono degli immobili e nella scarsa frequenza dell'attività manutentiva (entrambi i fattori assumono un peso prossimo al 40 per cento). Il problema dell'abbandono degli immobili è particolarmente rilevante nei tessuti storici degradati, ma si manifesta in maniera non trascurabile anche nelle aree urbane e nelle aree industriali

degradate. Il fattore dell'assenza o insufficienza dell'attività manutentiva si concentra invece nei tessuti storici e nelle aree urbane degradate.

La principale ragione di degrado delle opere infrastrutturali (tabella in figura 16) viene individuata nella carente manutenzione, fenomeno che interessa quasi il 60 per cento delle aree segnalate, prevalentemente tessuti storici e aree urbane. Gli altri fattori assumono un peso minore, ma rileva comunque che per circa il 27 per cento delle aree venga segnata la carenza di viabilità pedonale e ciclabile.

I fattori di degrado sociale manifestano pesi assai differenziati (tabella in figura 17). La presenza di disabili o di lavori precari non è generalmente segnalata tra i problemi prevalenti; entrambi i fenomeni infatti pesano meno del 5 per cento e presentano frequenze marginali. Più rilevanti risultano gli altri fattori censiti. Si tratta, in ordine crescente di peso, della presenza di immigrati (per circa il 23 delle aree), della scarsa coesione sociale (per il 33 per cento delle aree), e soprattutto della presenza di anziani (per oltre il 50 per cento delle aree). Peraltro, merita rilevare che l'ultimo dei fattori citati rileva particolarmente per quelle aree che si configurano come tessuti storici degradati.

Figura 11. Confronto tra situazione generale di degrado e zona urbana

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Centro storico (o frazione centro storico)	87	27	1	-
Centro urbano (o frazione centro urbano)	2	46	20	4
Periferia (o frazione periferia) o frangia urbana	1	4	21	3

Figura 12. Confronto tra situazione generale di degrado e tipologia del degrado

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Degrado sociale	72	56	17	6
Degrado delle infrastrutture	72	61	22	5
Degrado delle aree libere	71	58	21	6
Degrado delle urbanizzazioni	59	53	27	3
Degrado edilizio	83	61	34	5
Degrado ambientale	42	44	30	5

Figura 13. Confronto tra situazione generale di degrado e presenza o meno di edifici in contrasto

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Presenza di edifici in contrasto	47	38	16	2
Assenza di edifici in contrasto	41	37	21	5
nd	2	2	5	-

Figura 14. Confronto tra situazione generale di degrado e fattori di degrado ambientale

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Inquinamento elettromagnetico	3	-	-	-
Inquinamento atmosferico	6	15	1	3
Inquinamento terreno	4	9	15	1
Sostanze / elementi inquinanti sugli edifici	11	17	21	-
Area esondabile	2	5	3	1
Area di frana	28	12	6	1

Figura 15. Confronto tra situazione generale di degrado e fattori di degrado edilizio

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Abbandono degli immobili	39	27	19	1
Attività manutentiva saltuaria o assente	38	33	6	5
Calamità naturali o agenti atmosferici	14	19	1	-
Vetustà degli immobili	13	4	4	-
Incompatibilità con il contesto o l'assetto morfologico	8	7	4	1

Figura 16. Confronto tra situazione generale di degrado e fattori di degrado delle opere infrastrutturali

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Manutenzione insufficiente	57	48	18	4
Carenza della viabilità pedonale o ciclabile	22	29	5	3
Carenza di sottoservizi	16	20	7	1
Carenza della viabilità carrabile	12	17	6	2

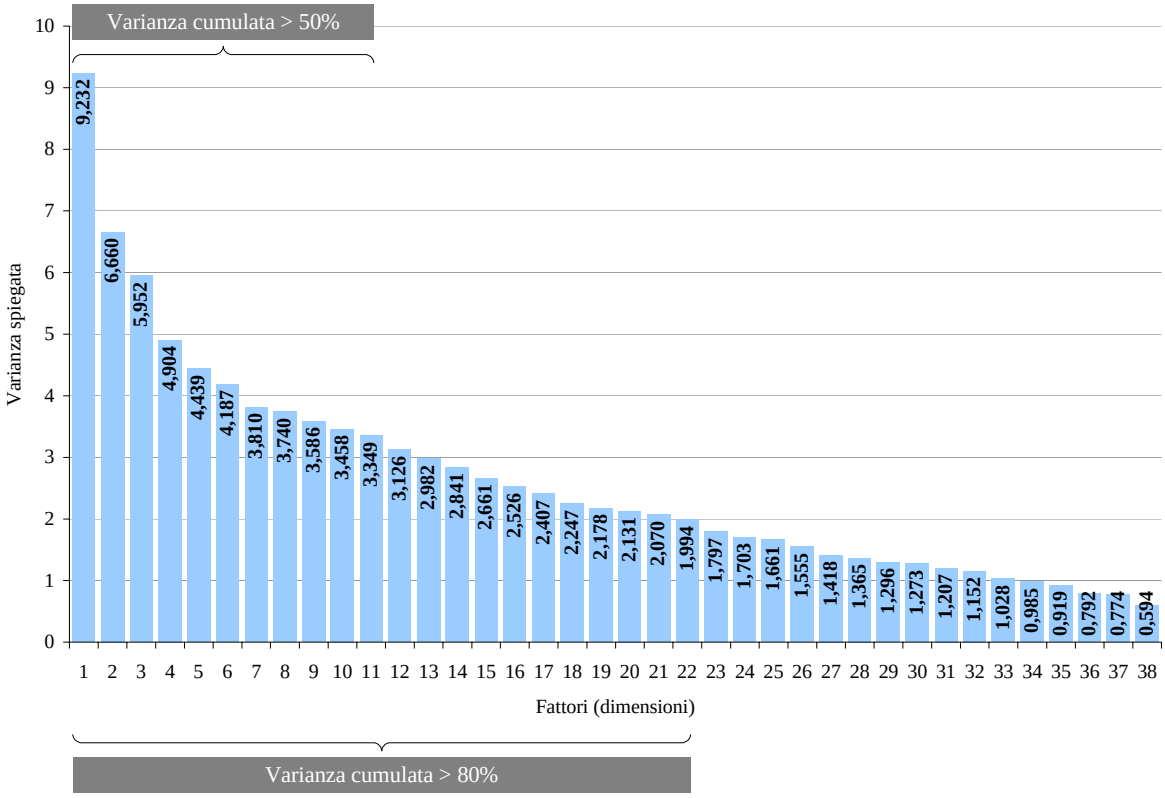
Figura 17. Confronto tra situazione generale di degrado e fattori di degrado sociale

	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area Peep degradata
Presenza di anziani	67	38	3	1
Scarsa coesione sociale	26	34	8	4
Presenza di immigrati	22	20	4	5
Presenza di disabili	3	2	4	-
Presenza di lavoratori precari	3	2	3	-

4.2 Analisi delle corrispondenze: variabili significative

L'analisi delle corrispondenze ha condotto, in primo luogo, all'identificazione di 38 fattori in grado di rappresentare in maniera esaustiva la variabilità contenuta nella base di dati (si confronti il grafico che segue). In particolare, il primo fattore è in grado di contribuire alla spiegazione di quasi il 10 per cento della variabilità complessiva insita nei dati, mentre è sufficiente prendere in considerazione undici fattori per spiegarne più del 50 per cento, e ventidue per spiegarne più dell'80 per cento.

Figura 18. Analisi delle corrispondenze: significatività dei fattori



Ciò che ai fini dell'analisi delle aree degradate assume rilievo è il diverso grado di connessione che ciascuna delle variabili analizzate presenta con i fattori: quanto più è intensa tale relazione, tanto più significativa risulta la singola variabile. Nel grafico successivo sono rappresentate le variabili maggiormente rilevanti ("lontane" dall'origine degli assi) rispetto al primo fattore (asse orizzontale del grafico) e al secondo fattore (asse verticale). Di tali variabili sono state identificati tre addensamenti (la "lontananza" dall'origine degli assi e la "vicinanza" sul piano fattoriale indicano che verosimilmente le variabili in questione sono rappresentative di dinamiche simili per molti dei casi esaminati).

Il primo addensamento di rilievo (parte sinistra del grafico) identifica fattori di degrado quali la vetusta degli immobili, caratterizzati a loro volta da carenze manutentive accentuate, talvolta anche in relazione a calamità naturali. Tali fattori di degrado connotano aree caratterizzate inoltre da carenza di sottoservizi, da manutenzione saltuaria e carente degli spazi liberi, e da possibili fenomeni di scarsa coesione sociale. A queste situazioni di degrado si associano caratteristiche quali la prevalente (o intera) proprietà pubblica, talvolta la presenza di vincoli monumentali, e la ridotta estensione territoriale (inferiore a 2.500 mq), anche se spesso non è noto l'ammontare della superficie coperta.

Il secondo addensamento (parte in alto a destra del grafico) concerne le situazioni di degrado riscontrate su aree di tipo industriale, caratterizzate da inquinamento del terreno (e con la necessità di verificare la presenza o meno di edifici in contrasto). Si tratta in prevalenza di aree in posizioni periferiche (o di frangia urbana), a destinazione industriale o terziaria, e con la previsione del mantenimento di tali destinazioni. Le situazioni di degrado delineate dal secondo addensamento si possono presentare congiuntamente ad altri fenomeni e caratteristiche quali: degrado ambientale causato da movimenti franosi, degrado edilizio esteso ad apparati murari e infissi, insufficiente manutenzione della viabilità e possibile presenza di lavoratori precari, periodi di edificazione compresi tra il 1900 e il 1920 oppure tra il 1945 e il 1960, elevata superficie territoriale (tra 100.000 e 200.000 mq) e possibilità di ricostruzione o espansione produttiva.

Infine, il terzo addensamento significativo (parte in basso a destra del grafico) concerne aree Peep degradate caratterizzate, dal punto di vista edilizio, da manutenzione saltuaria dei fabbricati (deteriorati però solamente per quanto concerne l'involucro) e, dal punto di vista ambientale, dalla presenza di inquinamento atmosferico ed elettromagnetico. Inoltre, in tali aree è possibile rilevare la presenza di costruzioni incompatibili con il contesto o l'assetto morfologico del terreno, vetustà della urbanizzazioni, carenza di aree libere o loro utilizzo incoerente, carenza della viabilità e, dal punto di vista sociale, presenza di immigrati.

Per quanto riguarda le carenze manutentive delle opere infrastrutturali per la mobilità, talvolta queste interessano sia la viabilità carrabile che i percorsi pedonali e ciclabili.

L'incrocio tra il primo e il secondo fattore (primo piano fattoriale) ha consentito di portare in evidenza tre principali aggregati tra le aree segnalate dai Comuni e i fattori di degrado che le contraddistinguono. L'analisi degli ulteriori piani fattoriali consente di affinare ulteriormente le evidenze empiriche sin qui emerse. Il secondo piano fattoriale (incrocio tra il primo e il terzo fattore) è rappresentato dal grafico successivo. Nella parte sinistra del grafico è presente un raggruppamento significativo di variabili che ricalca, nella sostanza, il primo addensamento discusso in precedenza senza aggiungervi ulteriori connotazioni.

Figura 19. Primo piano fattoriale: primo fattore (asse orizzontale) e secondo fattore (asse verticale)

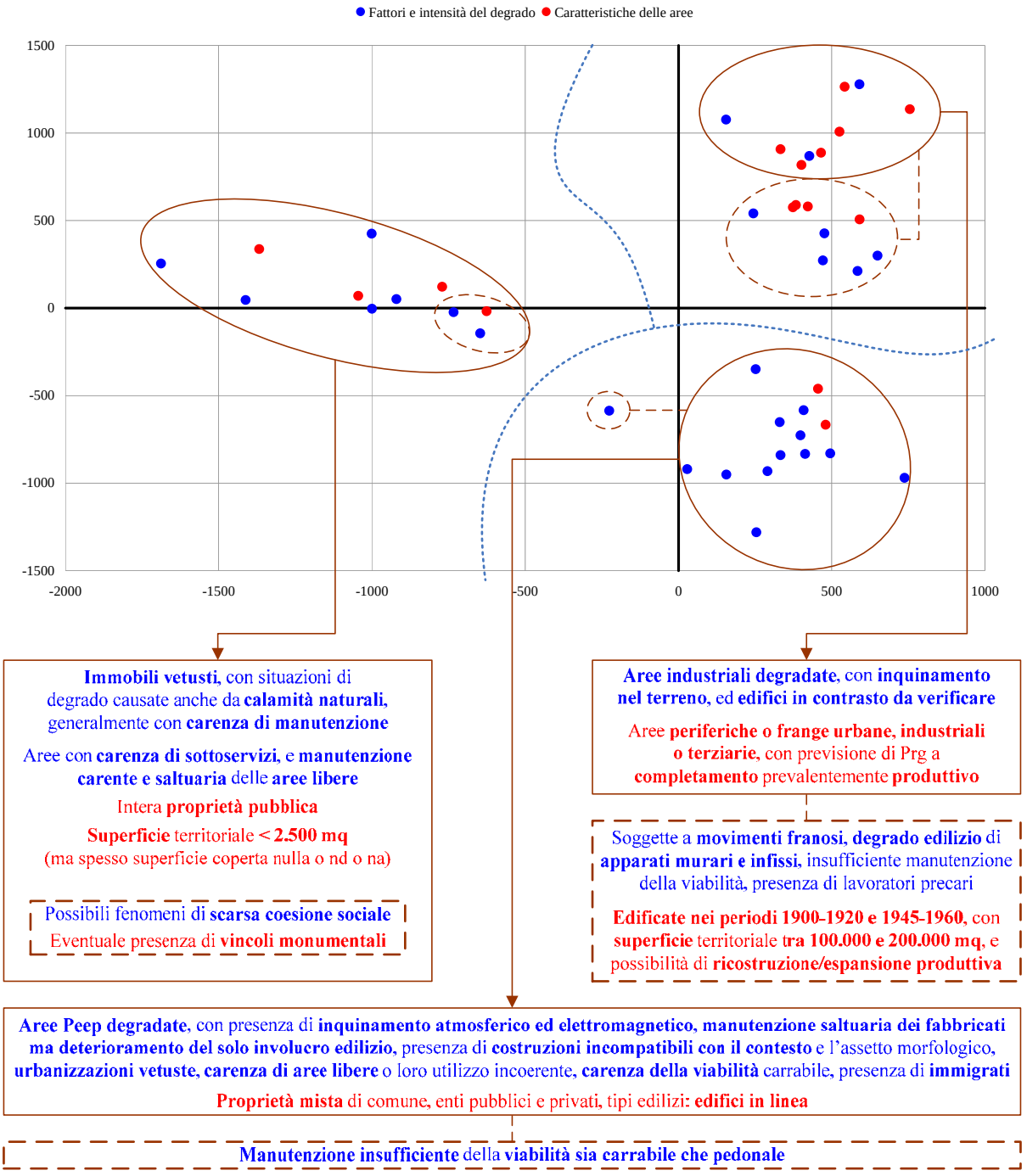
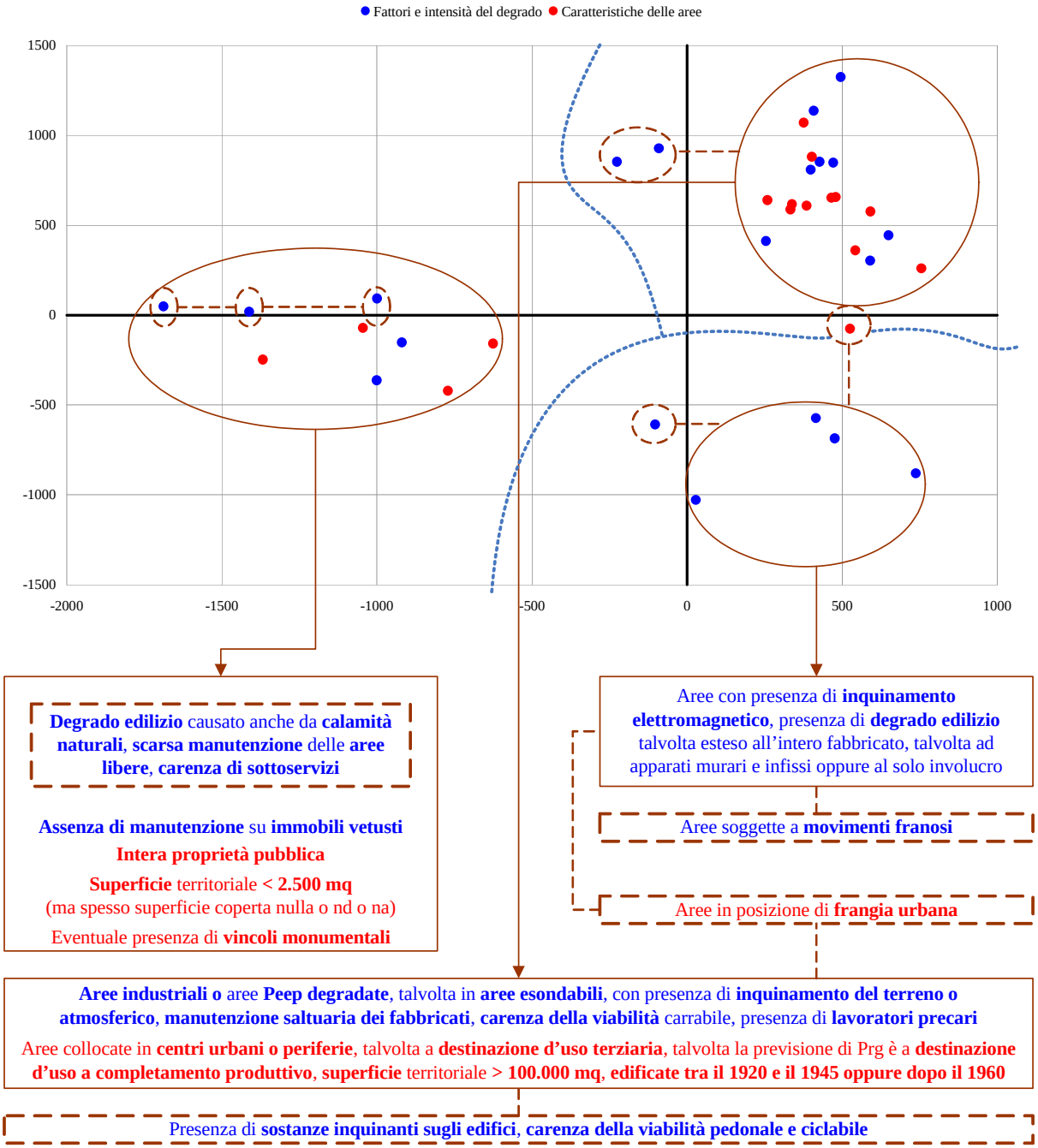


Figura 20. Secondo piano fattoriale: primo fattore (asse orizzontale) e terzo fattore (asse verticale)



Tra gli altri addensamenti significativi contenuti nel secondo piano fattoriale ve ne è uno (parte in alto a destra del grafico) che consente di specificare diversi fattori di degrado potenzialmente associati sia alle aree industriali che alle aree Peep: fenomeni di esondazione, inquinamento atmosferico oltre che del terreno, talvolta presenza di sostanze inquinanti anche sugli edifici, carenza della viabilità carrabile e talvolta anche di quella pedonale e ciclabile.

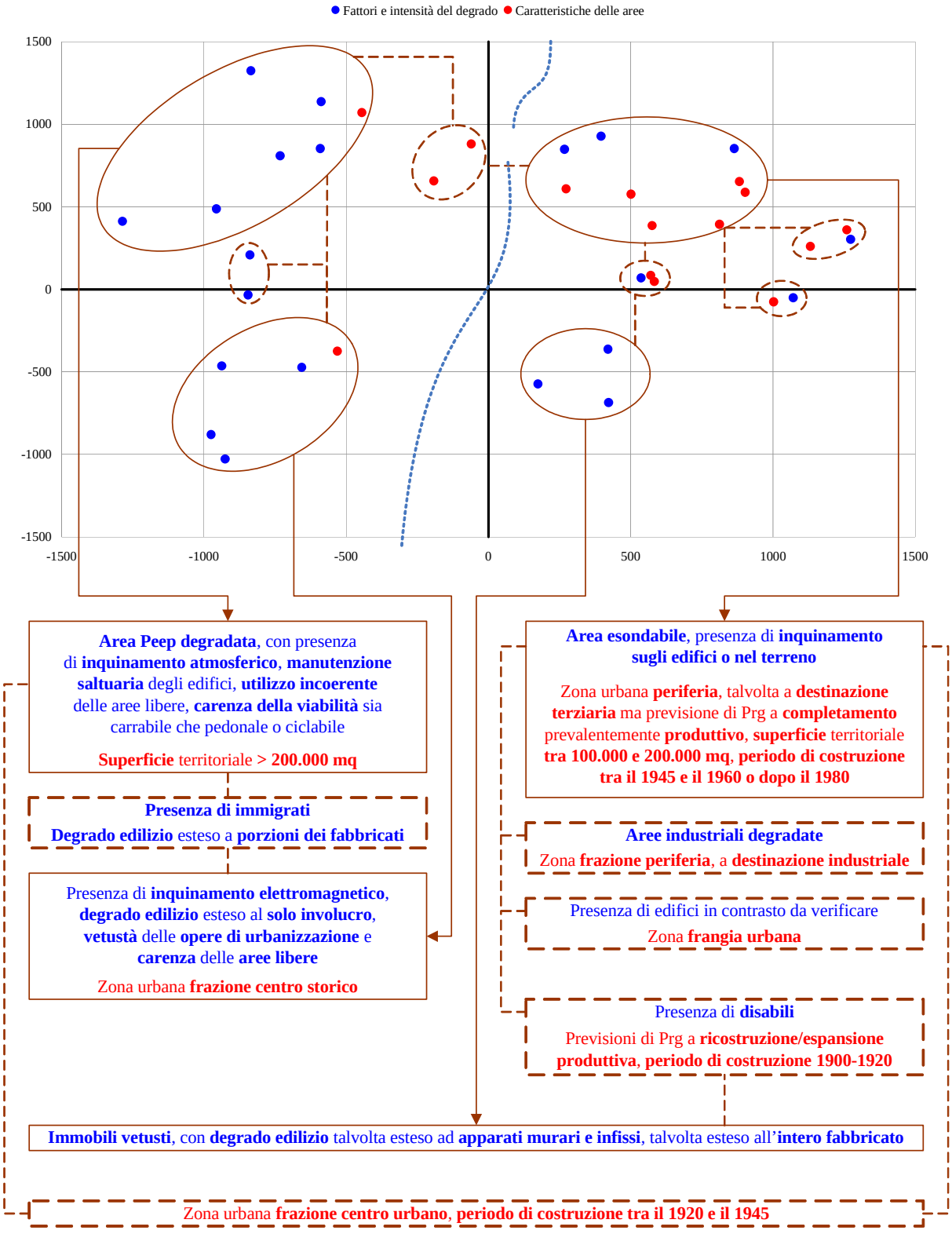
L'ultimo addensamento significativo del secondo piano fattoriale (parte in basso a destra del grafico) individua situazioni di degrado puntuale che non si trovano necessariamente associate ad una specifica tipologia di edificato o a ben identificate zone urbane (se non, talvolta, in posizione di frangia urbana): presenza di inquinamento elettromagnetico, degrado edilizio variabile dal solo involucro all'intero fabbricato, degrado ambientale causato da movimenti franosi.

Infine, nel grafico che segue sono state evidenziate le variabili maggiormente significative nell'ambito del terzo piano fattoriale. Tali variabili manifestano una maggiore dispersione rispetto ai due grafici precedenti, come era lecito attendersi a causa della minore quota di varianza spiegata dai fattori rappresentati (il secondo sull'asse orizzontale, il terzo fattore sull'asse verticale). È comunque possibile individuare almeno quattro addensamenti rilevanti per entrambi i fattori, parzialmente correlati con altri gruppi minori di variabili significative per uno solo dei fattori (si tratta infatti, dal punto di vista grafico, di variabili lontane dall'origine degli assi ma collocate in prossimità di uno di essi).

Un primo addensamento (parte in alto a sinistra del grafico) è già stato evidenziato dal primo piano fattoriale e concerne alcune situazioni e fattori di degrado associati ad aree utilizzate per edilizia economica e popolare. Per queste talvolta emerge, come ulteriore elemento di degrado dal punto di vista sociale, la presenza di immigrati.

Gli ulteriori addensamenti significativi non risultano correlati a specifiche tipologie di aree, e inoltre sono stati solo parzialmente colti dai due precedenti piani fattoriali. E' dunque presumibile che denotino situazioni di degrado presenti in misura meno rilevante, o addirittura marginale, tra tutte le aree segnalate dai Comuni. Nello specifico si tratta di: presenza di inquinamento elettromagnetico congiuntamente a situazioni di degrado edilizio limitatamente al solo involucro, urbanizzazioni vetuste e carenza di aree libere (parte in basso a sinistra del grafico); aree esondabili con fenomeni di inquinamento del terreno e sugli edifici (parte in alto a destra); immobili vetusti con degrado esteso in maniera variabile, talvolta agli apparati murari e agli infissi, talvolta all'intero fabbricato (parte in basso a destra).

Figura 21. Terzo piano fattoriale: secondo fattore (asse orizzontale) e terzo fattore (asse verticale)



4.3 Analisi dei cluster: gruppi omogenei di aree

L'analisi dei cluster consente anzitutto di selezionare il numero ottimale di gruppi in cui suddividere il campo oggetto di analisi in relazione alla quota di informazione (varianza) che tali gruppi consentono di spiegare. Per mantenere elevato il livello di varianza spiegata (come evidenziato dal primo dei grafici che seguono) occorrerebbe attestarsi su una quantità di gruppi assai numerosa: altre 45 gruppi affinché la quota di varianza spiegata dalla classificazione risulti superiore al 60 per cento. Ciò contrasta tuttavia con l'obiettivo di ottenere un soddisfacente livello di sintesi nella descrizione del fenomeno sottoposto ad analisi. A tal fine, è necessario che i gruppi esito della classificazione siano in numero sufficientemente contenuto (inferiore a 25, come rappresentato dall'area tratteggiata nel primo dei grafici che seguono).

La classificazione in un numero sufficientemente ridotto di gruppi (si confronti il secondo dei grafici che seguono) ha condotto ad identificare quattro partizioni che rispondono contemporaneamente alle esigenze contrapposte di rappresentatività e di sintesi della classificazione. Si tratta in particolare delle partizioni composte da 15, 13, 11 e 9 gruppi.

Tra queste quattro partizioni, la scelta di quella ottimale è caduta sulla partizione in 11 gruppi, oggetto di approfondimento d'ora in avanti; tale scelta è avvenuta in relazione ad ulteriori considerazioni, sintetizzate nella tabella che segue.

Figura 22. Relazione tra numero di gruppi e varianza spiegata (continua)

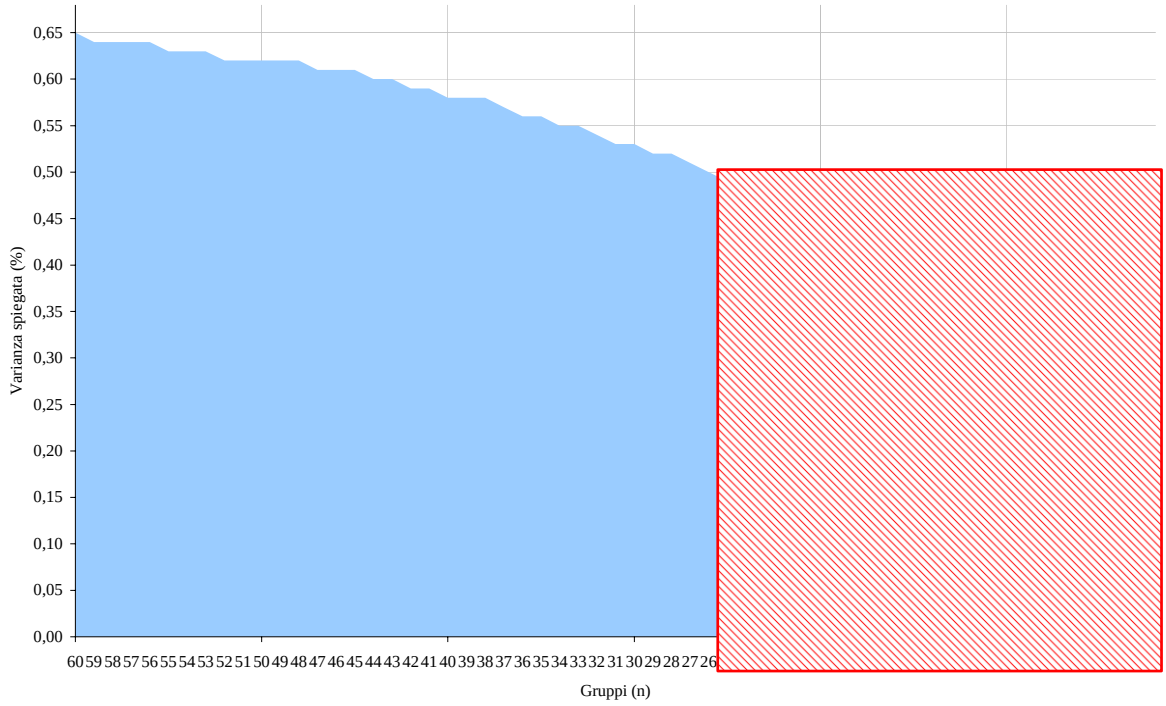
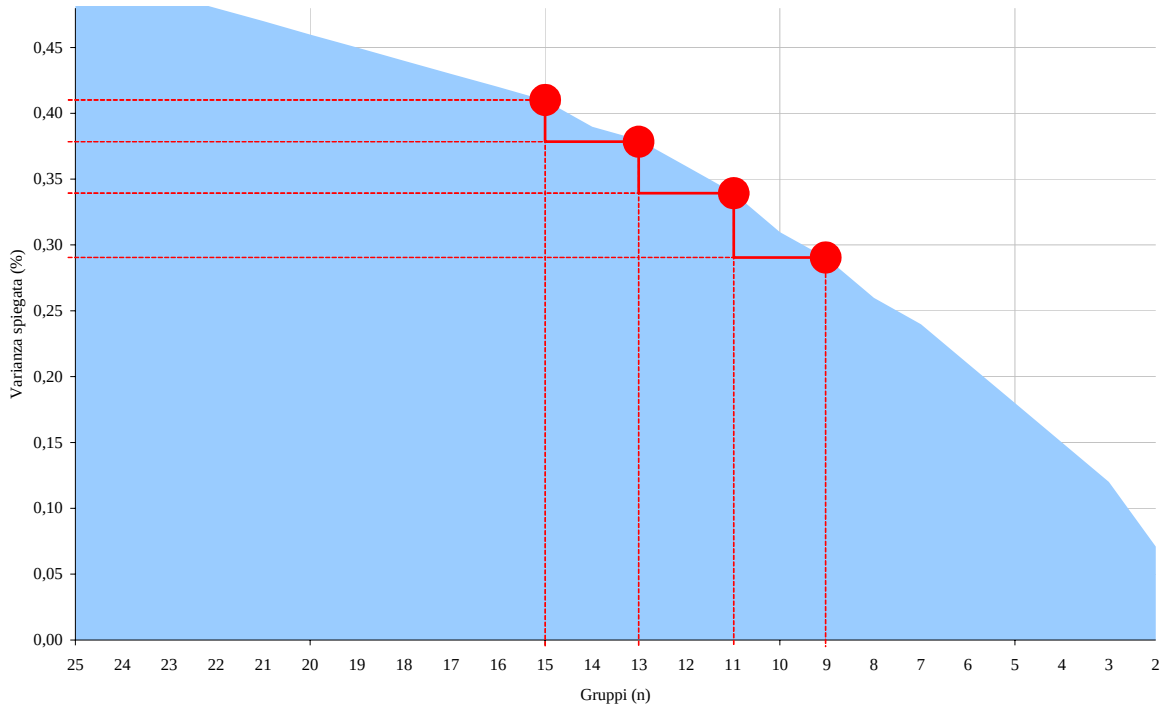


Figura 23. Relazione tra numero di gruppi e varianza spiegata



La partizione articolata in 11 gruppi consente di spiegare una quota della varianza complessiva di circa il 35 per cento, che può essere considerata soddisfacente per almeno due elementi:

- la quota di varianza spiegata dipende non solo dalla variabilità insita nei dati esaminati ma anche, banalmente, dalla dimensione della tavola di dati sottoposta ad analisi; poiché l'analisi delle corrispondenze non è stata utilizzata per ridurre le dimensioni della tavola di dati è lecito attendersi che l'analisi dei cluster non sia in grado, con poche classi, di spiegare una quota elevata di tale variabilità;
- per raddoppiare la quota di varianza spiegata occorrerebbe ricorrere ad un numero di classi superiore di oltre cinque volte; oppure, da un altro punto di vista, passando da una partizione in 60 gruppi a quella proposta di 11, il numero di gruppi da descrivere diminuisce di oltre l'80 per cento, ma la varianza spiegata diminuisce, in misura meno che proporzionale, di meno del 50 per cento.

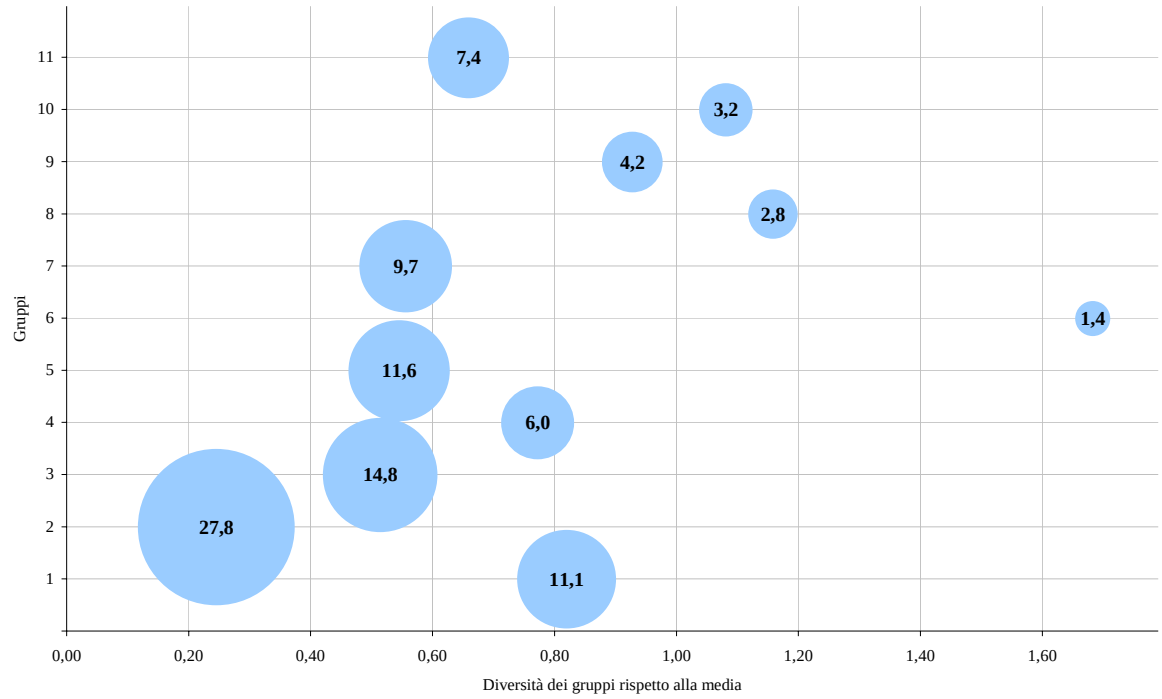
Tabella 8. Caratteristiche delle partizioni potenzialmente ottimali

	15 Gruppi		**13 Gruppi**		**11 Gruppi**		**9 Gruppi**	
Varianza spiegata	0,41		0,38		0,34		0,29	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Gruppo 1	**24**	**11,1**	**24**	**11,1**	**24**	**11,1**	**24**	**11,1**
Gruppo 2	28	13,0	64	29,6	60	27,8	81	37,5
Gruppo 3	25	11,6	27	12,5	*32*	*14,8*	*32*	*14,8*
Gruppo 4	40	18,5	*13*	*6,0*	*13*	*6,0*	38	17,6
Gruppo 5	13	6,0	*25*	*11,6*	*25*	*11,6*	**3**	**1,4**
Gruppo 6	9	4,2	**3**	**1,4**	**3**	**1,4**	**6**	**2,8**
Gruppo 7	**3**	**1,4**	*15*	*6,9*	21	9,7	**9**	**4,2**
Gruppo 8	*15*	*6,9*	**6**	**2,8**	**6**	**2,8**	**7**	**3,2**
Gruppo 9	15	6,9	7	3,2	**9**	**4,2**	*16*	*7,4*
Gruppo 10	**6**	**2,8**	**9**	**4,2**	**7**	**3,2**	-	-
Gruppo 11	7	3,2	**7**	**3,2**	*16*	*7,4*	-	-
Gruppo 12	**9**	**4,2**	*7*	*3,2*	-	-	-	-
Gruppo 13	**7**	**3,2**	*9*	*4,2*	-	-	-	-
Gruppo 14	7	3,2	-	-	-	-	-	-
Gruppo 15	8	3,7	-	-	-	-	-	-
Totale	216	100,0	216	100,0	216	100,0	216	100,0
Classi stabili (corrispondenze tra i gruppi delle diverse partizioni)	**gruppo 1** **gruppo 7** *gruppo 8* **gruppo 10** **gruppo 12** **gruppo 13**		**gruppo 1** *gruppo 4* *gruppo 5* **gruppo 6** *gruppo 7* **gruppo 8** **gruppo 10** **gruppo 11** *gruppo 12* *gruppo 13*		**gruppo 1** gruppo 3 *gruppo 4* *gruppo 5* **gruppo 6** **gruppo 8** **gruppo 9** **gruppo 10** *gruppo 11*		**gruppo 1** *gruppo 3* **gruppo 5** **gruppo 6** **gruppo 7** **gruppo 8** *gruppo 9*	
Aree in classi stabili	v.a.	64		118		135		97
	%	29,6		54,6		62,5		44,9

Occorre inoltre considerare che la partizione in 11 gruppi consente di mantenere una adeguata evidenza delle “classi stabili”, ovvero i raggruppamenti delle aree oggetto di analisi che non subiscono modifiche (non perdono né acquisiscono aree da altri gruppi) al variare del numero di gruppi in cui è articolata la partizione. Infatti, nella partizione in 11 gruppi, cinque raggruppamenti (identificati con i numeri progressivi 1, 6, 8, 9 e 10) rimangono inalterati rispetto alle classificazioni in 15, 13 e 9 gruppi (si confronti ancora, per una sintesi, la parte in basso della tabella precedente). In aggiunta, la stessa partizione in 11 gruppi presenta almeno due classi in comune con la partizione in 9 gruppi, e altre due classi in comune con la partizione in 13 gruppi. Da un altro punto di vista, nella partizione in 11 gruppi ben il 62,5 per cento delle aree oggetto di analisi ricade in classi stabili, cioè in gruppi individuati anche da altre partizioni più (15, 13 gruppi) o meno (9 gruppi) articolate. Tale percentuale scende invece in misura sensibile per le altre partizioni sintetizzate nella tabella precedente: 54,6 per cento delle aree per la partizione in 13 gruppi, 44,9 per cento per quella in 9 gruppi, e appena 29,6 per cento per la partizione in 15 gruppi.

Gli 11 gruppi individuati come ripartizione ottimale delle 216 aree oggetto di analisi si prestano al ulteriori considerazioni di sintesi prima di approfondirne il significato specifico. Il grafico che segue rappresenta i gruppi (asse verticale) in relazione sia alla loro diversità rispetto alla media del campione di analisi (asse orizzontale), sia al loro peso relativo (dimensione delle bolle come numero di aree incluse nel gruppo in percentuale rispetto alle 216 analizzate).

Figura 24. Partizione in 11 gruppi: distanza dal comportamento medio e peso relativo



Come era lecito attendersi, emergono anzitutto alcuni gruppi caratterizzati sia da una elevata numerosità in termini di aree che vi sono ricomprese, sia dalla vicinanza alla media del campione. Ne sono esempio i primi tre gruppi in ordine di importanza relativa: il secondo (che comprende il 27,8 per cento delle aree), il terzo (14,8 per cento) e il quinto (11,6 per cento). Al contrario, altri gruppi risultano residuali in termini di quantità di aree che vi afferiscono e, al tempo stesso, si discostano in misura rilevante rispetto al comportamento medio del campione. Ne sono esempio il nono (che comprende il 4,2 per cento delle aree), il decimo (3,2 per cento), l'ottavo (2,8 per cento), e soprattutto il sesto (appena 1,4 per cento).

I primi gruppi – formati da molti casi e prossimi al comportamento medio del campione – sono rappresentativi di situazioni diffuse e comuni a molte delle aree segnalate. I secondi – formati da pochi casi e assai differenziati dal comportamento medio del campione – sono rappresentativi di situazioni atipiche e talvolta particolari. Tutti meritano comunque di essere presi in considerazione al fine di ricostruire un quadro esaustivo delle situazioni in cui ricadono le aree degradate segnalate dai Comuni marchigiani.

Le tabelle riportate al termine del paragrafo riassumono il profilo medio di ciascun gruppo. I dati sono espressi in termini percentuali e indicano, per ciascuna variabile (e per ciascuna categoria con riferimento alle variabili che ne hanno più di due), la quota di aree (rispetto al totale del gruppo) caratterizzate da una data situazione di degrado, ovvero da specifiche caratteristiche fisiche, ambientali o architettoniche. All'interno dei profili viene data evidenza dei valori pari al 100 per cento – in quanto rappresentativi di connotazioni fondamentali del gruppo – e dei valori superiori al 50 per cento – in quanto indicativi di ulteriori tratti distintivi di un certo rilievo. Di seguito vengono approfonditi i principali elementi che caratterizzano ciascun gruppo, a partire dagli aggregati di aree che assumono la maggiore importanza relativa.

Il gruppo 2 comprende 60 aree, pari al 27,8 per cento del totale, segnalate da quarantadue Comuni. Pur essendo il gruppo più numeroso, e al contempo quello che si colloca più vicino alla media del campione, risulta anche tra i più difficili da delineare. Ciò è da ascrivere al fatto che il gruppo non è caratterizzato da un profilo nettamente definito, in quanto non emergono variabili che manifestino valori di incidenza più elevati rispetto agli altri gruppi. In altri termini, il gruppo 2 può essere considerato rappresentativo delle **aree urbane mediamente degradate**, in particolare per quanto concerne gli aspetti edilizi (con fenomeni di abbandono degli immobili nel 45 per cento dei casi, e di manutenzione assente o saltuaria nel 37 per cento), la dotazione di urbanizzazioni (insufficiente nel 47 per cento dei casi), le opere infrastrutturali (casi di carente manutenzione pari al 55 per cento). Si tratta, in prevalenza, di aree ubicate in centri storici o centri urbani, a destinazione residenziale e talvolta anche a servizi o verde, non connotate in maniera specifica per la dimensione (in prevalenza media e compresa tra 10.000 e 50.000 mq, ma con casi di estensione più ridotta – inferiore a 10.000 mq – o più ampia – fino a oltre 200.000 mq), né per il rapporto tra

superficie coperta e superficie territoriale, e nemmeno per epoca di costruzione (sebbene prevalgano i casi di edificazione meno recente). Del gruppo 2 fanno parte alcune aree ubicate nei Comuni capoluogo di provincia, in particolare “Ambito 3 Montesicuro” ad Ancona, “ITU 0_123 Villa Fastiggi” a Pesaro, “Ex consorzio agrario” ed “Ex Fornace Volponi” a Urbino, o in altri principali Comuni della Regione tra cui, a titolo esemplificativo, “Area fornace” a Jesi, “AD04 – Centro Storico Castelferretti” a Falconara Marittima, “Città Alta” a Civitanova Marche, “Mura Castellane” e “Mura e Parco della Rimembranza” a Fermo.

Al gruppo 3 risultano assegnate 32 aree (14,8 per cento del totale, si tratta dunque del secondo in ordine di importanza relativa), segnalate da venti Comuni. Il gruppo coglie soprattutto i fattori e le condizioni di **degrado di aree a destinazione industriale**, spesso in posizione periferica, con prevalenza di immobili di proprietà privata, edificati per la maggior parte tra il 1945 e il 1980. Le condizioni di degrado, che talvolta risultano comuni ad aree urbane non occupate da edifici a destinazione produttiva, assai raramente risultano legate a problemi di carattere sociale, e riguardano soprattutto gli aspetti ambientali ed edilizi: fenomeni di inquinamento del terreno (nel 53 per cento dei casi), presenza di inquinanti sugli edifici (47 per cento), immobili in stato di abbandono (56 per cento), dotazione insufficiente di urbanizzazioni (53 per cento). Le aree che afferiscono al gruppo presentano estensione diversificata ma risalta il fatto che, rispetto agli altri gruppi, vi è una quota non irrilevante di casi con dimensione compresa tra 100.000 e 200.000 mq. Inoltre, molte aree risultano destinate dagli strumenti urbanistici a completamento prevalentemente produttivo, come ad esempio nei casi di “Fornace Mancini” a Pesaro e “Area ex conceria” a Fermo. Tra gli altri casi significativi del gruppo figurano “Complesso ex fornace” ad Ascoli Piceno, “AD01 – Ex Montedison” a Falconara Marittima, e “Area ex ceramica Lauretana” a Fermo.

Il gruppo 5 risulta al terzo posto in ordine di importanza relativa. Comprende infatti 25 aree (pari all’11,6 per cento del totale) segnalate da sedici Comuni. Il gruppo possiede due caratteristiche distintive che lo differenziano da tutti gli altri: l’incidenza più elevata sia di **edifici in contrasto presenti in tessuti storici o aree urbane degradate** (84 per cento dei casi), sia di **utilizzo incoerente delle aree libere** (80 per cento). Inoltre, le aree del gruppo risultano affette da ulteriori fattori di degrado, inerenti non tanto gli aspetti ambientali o edilizi – il degrado edilizio è infatti spesso limitato a porzioni dei fabbricati – quanto soprattutto gli aspetti sociali (presenza di anziani nell’84 per cento dei casi, e di immigrati nel 60 per cento), nonché le urbanizzazioni (insufficienti nel 76 per cento dei casi) e le opere infrastrutturali (carente manutenzione segnalata per il 68 per cento dei casi, e carenza della viabilità pedonale per il 56 per cento). Per quanto concerne le caratteristiche fisiche e architettoniche, le aree del gruppo risultano spesso edificate prima del 1900 e classificate a conservazione negli strumenti urbanistici (72 per cento); sono prevalentemente a destinazione residenziale (80 per cento) e talvolta mista o esclusivamente terziaria; per quanto riguarda la proprietà,

rilevante è l'incidenza della situazione caratterizzata da una combinazione di proprietà in parte dell'Ente locale ed in parte di privati (68 per cento), che sale ulteriormente (al 72 per cento) considerando anche i casi di proprietà di altri Enti Pubblici, mentre il restante 28 per cento è rappresentato da aree di esclusiva proprietà privata.

Il gruppo 1 contiene 24 aree degradate, segnalate da soli cinque Comuni, pari all'11,1 per cento del campione sottoposto ad analisi. Si tratta pertanto del quarto in ordine di importanza relativa. Tale gruppo è rappresentativo del **degrado delle aree urbane centrali**, generalmente edificate prima del 1900 ed ubicate all'interno del perimetro dei centri storici, con previsioni degli strumenti urbanistici in parte a conservazione e in parte a servizi pubblici, talvolta occupate da tessuto edilizio di carattere storico su cui è apposto il vincolo monumentale. Tra i fattori di degrado edilizio rilevano la carente manutenzione, l'abbandono degli immobili e i danni provocati da calamità naturali o agenti atmosferici (per il 96 per cento delle aree). Altri fattori di degrado sono costituiti da: dotazione insufficiente di urbanizzazioni (100 per cento dei casi afferenti al gruppo), carente manutenzione delle opere infrastrutturali (100 per cento) e delle aree libere (71 per cento), carenza di sottoservizi (96 per cento). Dal punto di vista dei problemi di carattere sociale, il primo gruppo si distingue da tutti gli altri per l'elevata incidenza dei casi in cui viene rilevata scarsa coesione sociale (92 per cento), oltre che per la presenza di anziani (100 per cento).

Occorre rilevare che il primo gruppo registra una elevata incidenza di casi caratterizzati da ridotta superficie territoriale (inferiore a 2.500 mq), superficie coperta nulla o non conosciuta, e intera proprietà pubblica. Ciò lascia supporre che vi siano incluse aree il cui perimetro è stato tracciato seguendo il reticolo viario e non includendo tutto l'edificato che necessita effettivamente di interventi di riqualificazione. In altri termini, vi sono casi in cui è opportuno che i Comuni verifichino, e se del caso amplino, il perimetro delle aree degradate. Tale rilievo vale in particolare per i due Comuni – Penna San Giovanni e San Ginesio – che hanno segnalato buona parte delle aree afferenti al gruppo – rispettivamente 14 e 7 – alcune delle quali peraltro potrebbero risultare contigue.

Il gruppo 4 comprende 13 casi (6 per cento del totale), segnalati da altrettanti Comuni generalmente di piccole dimensioni, peraltro in buona parte situati in provincia di Ancona e specificamente nell'area della Vallesina. Il gruppo può essere considerato rappresentativo delle **aree caratterizzate da fenomeni di degrado circoscritto**. Tali fenomeni raramente concernono gli aspetti ambientali, talvolta riguardano il tessuto edilizio (ma nella generalità dei casi limitatamente a porzioni dei fabbricati e in particolare al solo involucro), in altri casi riguardano la carenza di attrezzature per quanto concerne le aree libere, oppure la presenza di anziani o di immigrati per quanto attiene agli aspetti sociali. Le aree che afferiscono al gruppo sono situate in buona parte in tessuti urbani e soprattutto in centri storici, hanno destinazione residenziale (77 per cento dei casi) o mista (23 per cento), tutte risultano di

estensione tra 2.500 e 10.000 mq (31 per cento) oppure tra 10.000 e 50.000 mq (69 per cento). Tra i casi significativi del gruppo figurano l'area "Complesso ex Appannaggio – ex Convento Santa Chiara" a Jesi e porzioni dei centri storici dei Comuni di Tavolato (in provincia di Pesaro Urbino), Castelplanio, Mergo, Montecarotto e Ripe (in provincia di Ancona).

Il gruppo 7 è l'ultimo che assume un peso abbastanza rilevante, ma soprattutto questo gruppo e quelli, meno rilevanti, identificati dai numeri 8, 9 e 11 non sono più associati strettamente ad una particolare tipologia di aree, come era per i gruppi discussi sinora. I quattro gruppi in questione coinvolgono al loro interno sia aree urbane e aree occupate da tessuto storico, sia aree industriali. Pertanto sono rappresentativi di alcune combinazioni tra situazioni e fattori di degrado diffusi sul territorio indipendentemente dalle condizioni urbanistiche ed edilizie del contesto. Le dimensioni dei gruppi in questione e le loro principali caratteristiche possono essere così riassunte:

- 21 aree (9,7 per cento del campione), segnalate da quindici Comuni, compongono il gruppo 7, che risulta rappresentativo soprattutto delle **situazioni di incompatibilità con il contesto o l'assetto morfologico del territorio** (81 per cento dei casi nel gruppo); tale situazione generalmente non è associata ad altre forme di degrado edilizio (segnalate in appena il 14 per cento dei casi) ma piuttosto a carenze nelle urbanizzazioni e nelle opere infrastrutturali (in particolare per la manutenzione generale, per la viabilità pedonale e per i sottoservizi, rispettivamente nel 62, 48 e 43 per cento dei casi), e a forme di disagio sociale derivanti dalla presenza di anziani (nel 52 per cento dei casi); inoltre buona parte delle aree nel gruppo sono caratterizzate dal frazionamento della proprietà tra soggetti pubblici e privati;
- appena 6 aree (2,8 per cento), segnalate da cinque Comuni, formano il gruppo 8; tutte sono caratterizzate da **strutture edilizie deteriorate sia negli apparati murari che negli infissi**, incidono inoltre il degrado delle urbanizzazioni e la manutenzione carente delle opere infrastrutturali, mentre risultano meno marcati il degrado ambientale e il disagio sociale;
- 9 aree (4,2 per cento), ricadenti in sei Comuni, afferiscono al gruppo 9; per tali aree risultano meno rilevanti i fattori di degrado edilizio mentre emergono soprattutto fattori inerenti **il disagio sociale determinato dalla presenza di disabili** (in tutti i 9 casi) **e di anziani** (67 per cento), la dotazione insufficiente di urbanizzazioni (78 per cento dei casi), la manutenzione deficitaria delle opere infrastrutturali (67 per cento), e talvolta la presenza di inquinanti sugli edifici e l'abbandono delle aree libere; tutte le aree del gruppo ricadono in centri urbani o Centri Storici e hanno in prevalenza una dimensione media (tra 10.000 e 50.000 mq);

- 16 aree (7,4 per cento), sparse in quindici Comuni, rientrano nel gruppo 11 che risulta abbastanza rappresentativo di una particolare situazione di **degrado ambientale inerente le aree esondabili** (63 per cento dei casi); altri fattori di degrado rilevanti risultano la dotazione insufficiente di urbanizzazioni (ancora nel 63 per cento dei casi), la manutenzione insufficiente delle opere infrastrutturali (56 per cento) e, in ambito sociale, la presenza di lavoratori precari (nel 44 per cento dei casi, dato più elevato rispetto a tutti gli altri gruppi).

Di seguito si riportano alcuni tra i casi maggiormente significativi per i quattro gruppi appena discussi:

- del gruppo 7 fanno parte “Petriccio” a Urbino, due sub-ambiti di “Vallemiano” ad Ancona, “Borgo marinaro” a Civitanova Marche, e le ex fornaci di Offida e Ripatransone, situazioni di disagio sociale vengono segnalate soprattutto da altri Comuni di dimensioni minori;
- il gruppo 8 comprende aree con destinazioni d’uso differenziate, quali “Borgo e Centro Storico della frazione Domo” a Serra San Quirico, “Ex area produttiva MD Fiorenzuola” a Serra de’ Conti, “AD02 – Villanova – Fiumesino” a Falconara Marittima;
- nel gruppo 9 risulta una leggera prevalenza delle aree di tipo industriale; tra queste, sono rappresentative delle situazioni e dei fattori di degrado che caratterizzano la classe i tre ambiti – “Ex Sadam”, “Guardolificio” e “Ipak” – ricadenti nel territorio del Comune di Montecosaro;
- fanno parte del gruppo 11 aree diversificate dal punto di vista dell’assetto urbanistico; una quota rilevante di esse sono a destinazione industriale, alcune ancora attive altre dismesse; a titolo esemplificativo si richiamano i casi “Castagneti” ad Ascoli Piceno, “Albula Alta” a San Benedetto del Tronto, “Area Portuale” a Civitanova Marche, “Sicem” a Pedaso, “Zona Industriale Tesino Ex CPM” a Offida.

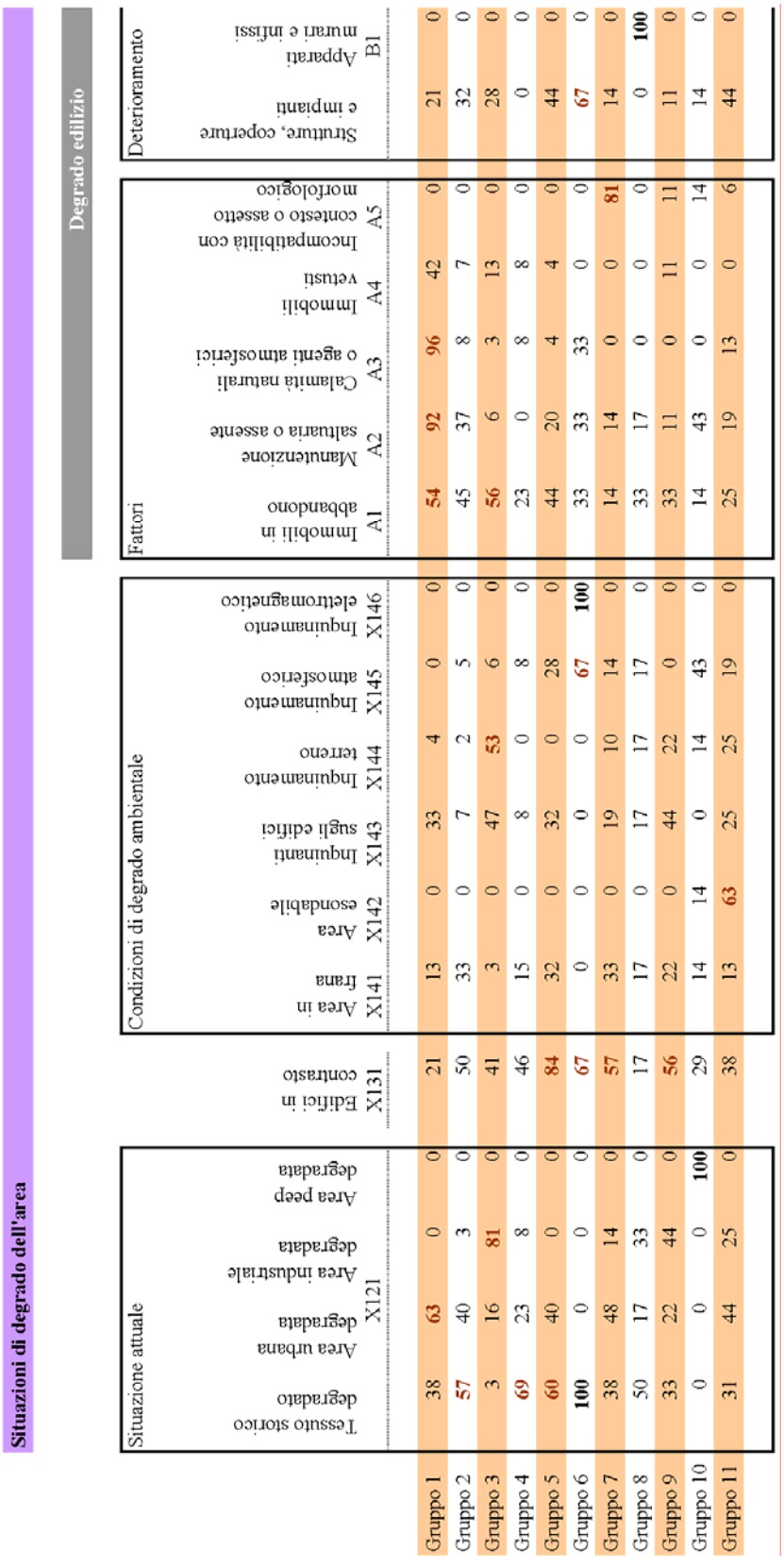
Rimangono da prendere in considerazione due ultimi gruppi, il 6 e il 10, marginali rispetto al database in termini di numerosità delle aree che contengono, ma entrambi delineati in maniera piuttosto precisa dal punto di vista delle condizioni di degrado che rappresentano.

Il gruppo 10 comprende 7 aree (3,2 per cento), segnalate da cinque Comuni. Tutte possiedono una caratteristica distintiva che le differenza dalle altre nel database: si tratta infatti di a**ree degradate occupate da edilizia economica e popolare**. Nello specifico si tratta di: tre sub ambiti di “Vallemiano” ad Ancona, “Ponte Armellina” a Urbino, “Area Peep di Apsella” a Montelabbate, “Area ex case popolari – Casa di Riposo – Pineta” a Montalto delle Marche, e “Zona Erp via Tomei” a Montefiore dell’Aso. Le situazioni e i fattori di degrado più diffusi sono costituiti, nell’ordine, da: presenza di immigrati (71 per cento) e scarsa coesione sociale (57 per cento), manutenzione insufficiente delle opere infrastrutturali (57 per cento) e

carenza della viabilità pedonale (43 per cento), carenza di urbanizzazioni e attrezzature, manutenzione saltuaria o assente degli immobili, inquinamento atmosferico (sempre nel 43 per cento dei casi). Altri caratteri distintivi delle aree nel raggruppamento sono costituiti dalla localizzazione in centri urbani o periferie, dalla destinazione residenziale o al più mista, dalle previsioni degli strumenti urbanistici a completamento prevalentemente residenziale o servizi.

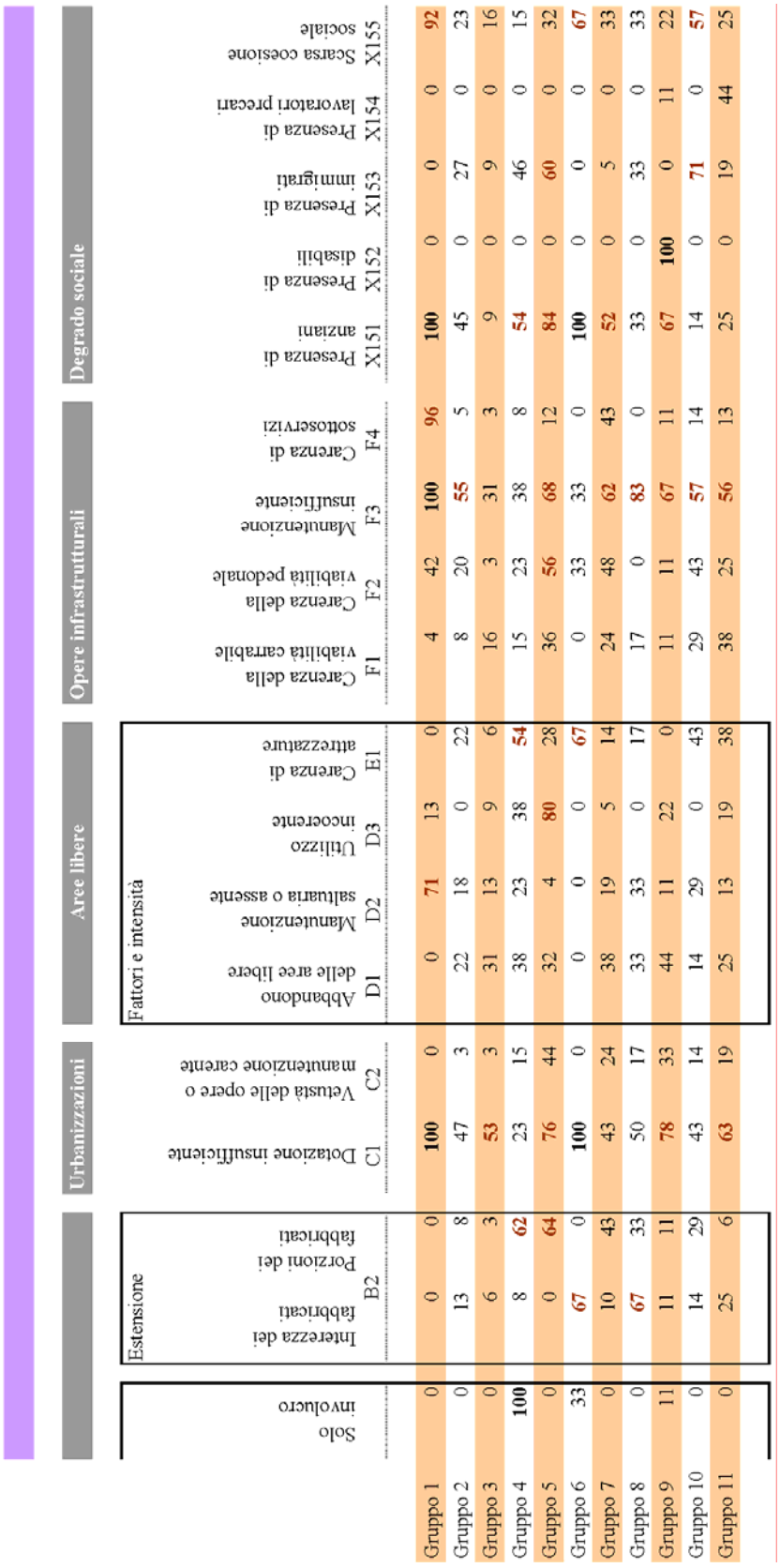
Il gruppo 6 risulta quello più marginale nell'ambito della classificazione. Vi sono infatti comprese appena 3 aree (poco più dell'1 per cento del totale) segnalate da altrettanti Comuni. Nello specifico si tratta di: "Centro Storico di Montebello" a Orciano di Pesaro, quattro ambiti di intervento unificati situati nel Centro Storico di Cingoli e "Area ex Ospedale San Michele" a Mogliano (questi ultimi casi entrambi in provincia di Macerata). Proprio il ridotto numero di casi consente al gruppo in questione di essere caratterizzato in maniera nettamente definita rispetto agli altri; in particolare, tra i fattori di degrado che lo contraddistinguono emerge la **presenza di inquinamento elettromagnetico**, mentre nessun altro raggruppamento comprende aree affette dal medesimo problema. Si potrebbe ritenere che, se non fosse per questa specifica situazione di degrado, le tre aree in questione potrebbero essere associate ad uno degli altri gruppi discussi in precedenza. Le tre aree sono infatti tutte caratterizzate da dotazione insufficiente delle urbanizzazioni, presenza di anziani, edificazione prima del 1900 e intera proprietà pubblica, emersi come caratteri distintivi del gruppo 1. Tuttavia, l'associazione a tale gruppo non avviene nella classificazione in quanto le tre aree possiedono anche ulteriori caratteri distintivi: tutte fanno parte di tessuti storici degradati, mentre due su tre registrano problemi di inquinamento atmosferico, presenza di edifici in contrasto, deterioramento esteso all'interezza dei fabbricati, e carenza di attrezzature.

Tabella 9. Profili dei gruppi (continua)



Situazioni di degrado dell'area	Situazione attuale					Condizioni di degrado ambientale						Fattori					Deterioramento
	Tessuto storico degradato	Area urbana degradata	Area industriale degradata	Area peep degradata	Edifici in contrasto	Area in frana	Area esondabile	Inquinanti sugli edifici	Inquinamento terreno	Inquinamento atmosferico	Inquinamento elettromagnetico	Immobili in abbandono	Manutenzione saltuaria o assente	Calamità naturali o agenti atmosferici	Immobili vetusti	Incompatibilità con contesto o assetto morfologico	Strutture, coperture e impianti
		X121			X131	X141	X142	X143	X144	X145	X146	A1	A2	A3	A4	A5	B1
Gruppo 1	38	63	0	0	21	13	0	33	4	0	0	54	92	96	42	0	21
Gruppo 2	57	40	3	0	50	33	0	7	2	5	0	45	37	8	7	0	32
Gruppo 3	3	16	81	0	41	3	0	47	53	6	0	56	6	3	13	0	28
Gruppo 4	69	23	8	0	46	15	0	8	0	8	0	23	0	8	8	0	0
Gruppo 5	60	40	0	0	84	32	0	32	0	28	0	44	20	4	4	0	44
Gruppo 6	100	0	0	0	67	0	0	0	0	67	100	33	33	33	0	0	67
Gruppo 7	38	48	14	0	57	33	0	19	10	14	0	14	14	0	0	81	14
Gruppo 8	50	17	33	0	17	17	0	17	17	17	0	33	17	0	0	0	0
Gruppo 9	33	22	44	0	56	22	0	44	22	0	0	33	11	0	11	11	11
Gruppo 10	0	0	0	100	29	14	14	0	14	43	0	14	43	0	0	0	14
Gruppo 11	31	44	25	0	38	13	63	25	25	19	0	25	19	13	0	6	44

Tabella 10. Profili dei gruppi (continua)



	Suolo involucro	Estensione: Interezza dei fabbricati B2	Estensione: Porzioni dei fabbricati	Urbanizzazioni: Dotazione insufficiente C1	Urbanizzazioni: Vetusta delle opere o manutenzione carente C2	Aree libere: Fattori e intensità: Abbandono delle aree libere D1	Aree libere: Manutenzione saltuaria o assente D2	Aree libere: Utilizzo incoerente D3	Aree libere: Carenza di attrezzature E1	Opere infrastrutturali: Carenza della viabilità carrabile F1	Opere infrastrutturali: Carenza della viabilità pedonale F2	Opere infrastrutturali: Manutenzione insufficiente F3	Opere infrastrutturali: Carenza di sottoservizi F4	Degrado sociale: Presenza di anziani X151	Degrado sociale: Presenza di disabili X152	Degrado sociale: Presenza di immigrati X153	Degrado sociale: Presenza di lavoratori precari X154	Degrado sociale: Scarsa coesione sociale X155
Gruppo 1	0	0	0	**100**	0	0	**71**	13	0	4	42	**100**	96	**100**	0	0	0	92
Gruppo 2	0	13	8	47	3	22	18	0	22	8	20	55	5	45	0	27	0	23
Gruppo 3	0	6	3	**53**	3	31	13	9	6	16	3	31	3	9	0	9	0	16
Gruppo 4	**100**	8	**62**	23	15	38	23	38	**54**	15	23	38	8	**54**	0	46	0	15
Gruppo 5	0	0	**64**	**76**	**44**	32	4	**80**	28	36	**56**	**68**	12	**84**	0	**60**	0	32
Gruppo 6	33	**67**	0	**100**	0	0	0	0	**67**	0	33	33	0	**100**	0	0	0	**67**
Gruppo 7	0	10	**43**	43	24	38	19	5	14	24	48	**62**	**43**	**52**	0	5	0	33
Gruppo 8	0	**67**	33	50	17	33	33	0	17	17	0	**83**	0	33	0	33	0	33
Gruppo 9	11	11	11	**78**	33	44	11	22	0	11	11	**67**	11	**67**	**100**	0	11	22
Gruppo 10	0	14	29	43	14	14	29	0	43	29	43	**57**	14	14	0	**71**	0	**57**
Gruppo 11	0	25	6	**63**	19	25	13	19	38	38	25	56	13	25	0	19	44	25

Tabella 11. Profili dei gruppi (continua)

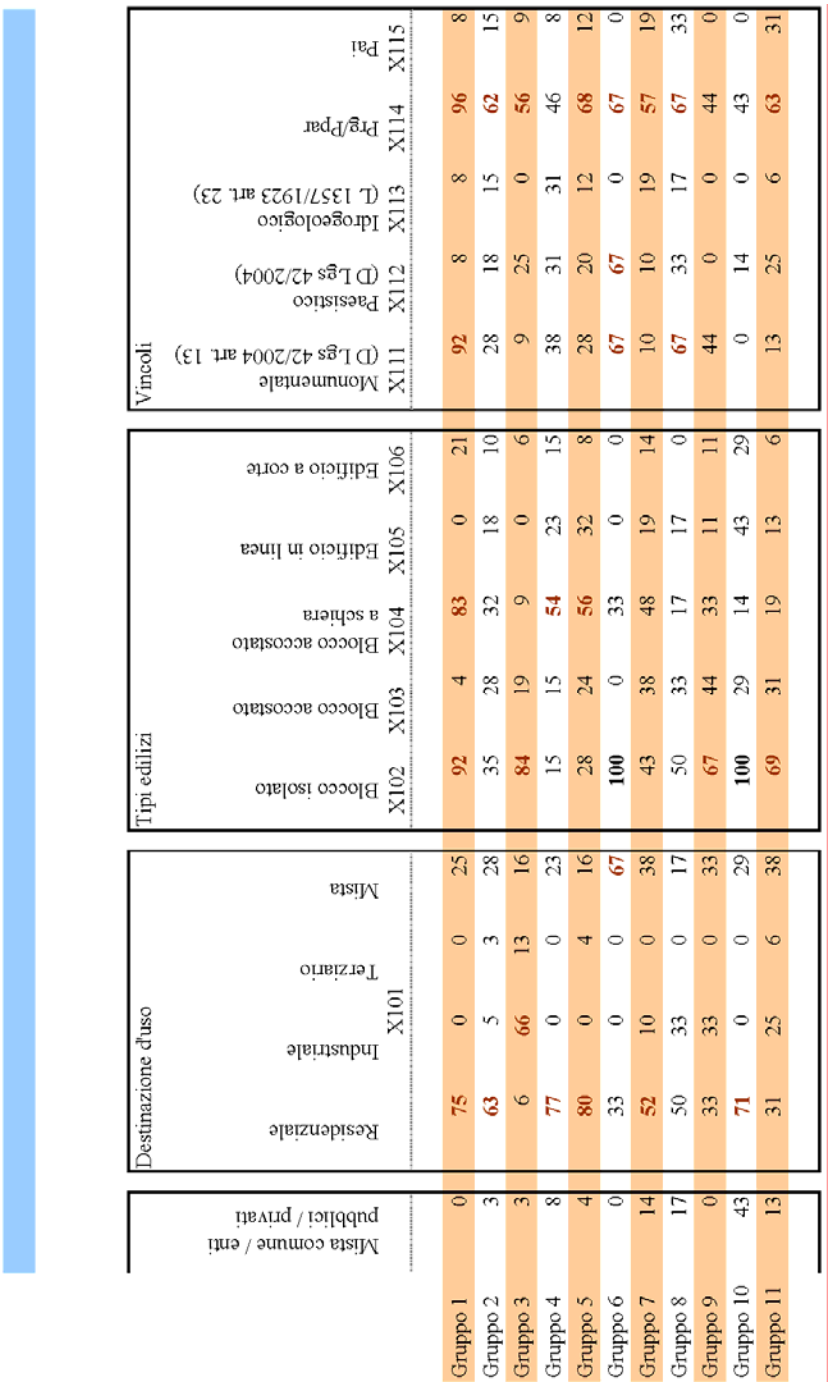
Caratteristiche fisiche, ambientali e architettoniche

	Zona urbana								Previsioni Prg								Superficie territoriale			
	Centro storico	Centro urbano	Periferia	Frazione centro storico	Frazione centro urbano	Frazione periferia	Frangia urbana (semirurale)		Conservazione (zona A)	Completamento prevalentemente residenziale	Completamento prevalentemente produttivo	Ricostruzione / espansione residenziale	Ricostruzione / espansione produttiva	Servizi pubblici	Verde	Altro	Inferiore a 2.500 mq	Tra 2.500 e 10.000 mq	Tra 10.000 e 50.000 mq	
				X041					X051	X052	X053	X054	X055	X056	X057	X058		X071		
Gruppo 1	96	0	4	0	0	0	0		96	8	0	4	0	54	50	21	71	17	4	
Gruppo 2	58	23	2	8	5	0	3		63	25	5	7	5	27	22	18	12	27	43	
Gruppo 3	6	41	22	0	3	16	13		9	25	50	6	6	22	9	16	6	31	31	
Gruppo 4	69	23	0	8	0	0	0		77	23	0	0	8	31	23	8	0	31	69	
Gruppo 5	64	24	0	4	8	0	0		72	28	8	4	0	28	24	8	0	36	32	
Gruppo 6	67	33	0	0	0	0	0		67	0	0	0	0	67	0	0	0	67	33	
Gruppo 7	33	43	0	10	10	0	5		52	33	5	0	0	19	24	24	10	24	43	
Gruppo 8	33	33	0	17	17	0	0		50	17	17	0	0	17	17	33	0	17	33	
Gruppo 9	44	56	0	0	0	0	0		33	11	22	22	11	22	22	11	11	11	78	
Gruppo 10	0	57	29	0	0	14	0		14	86	14	0	0	57	29	43	0	14	29	
Gruppo 11	25	38	25	6	0	0	6		25	31	25	19	6	25	6	44	13	19	44	

Tabella 12. Profili dei gruppi (continua)

	X071 (continua)				Rapporto sup. terr. / sup. cop.						Periodo di costruzione						Proprietà			
	Tra 50.000 e 100.000 mq	Tra 100.000 e 200.000 mq	Oltre 200.000 mq		Superficie coperta nulla (o nd / na)	Inferiore al 15 per cento	X072 Tra il 15 e il 30 per cento	Tra il 30 e il 50 per cento	Superiore al 50 per cento		Prima del 1900	Dal 1900 al 1920	Dal 1920 al 1945	X081 Dal 1945 al 1960	Dal 1960 al 1980	Dopo il 1980	Intera proprietà pubblica	Intera proprietà privata	X091 Mista comune / privati	Mista enti pubblici / privati
Gruppo 1	8	0	0	0	**63**	4	13	17	4		**92**	0	0	0	0	8	0	**96**	0	4	0
Gruppo 2	12	5	2		25	18	23	27	7		**58**	10	5	12	10	5	15	33	47	2
Gruppo 3	16	13	3		6	34	22	19	19		6	13	3	31	34	13	3	**78**	9	6
Gruppo 4	0	0	0		15	8	38	23	15		**77**	0	0	8	8	8	23	15	46	8
Gruppo 5	20	0	12		4	32	16	20	28		**72**	0	8	0	20	0	0	28	**68**	0
Gruppo 6	0	0	0		0	**67**	33	0	0		**100**	0	0	0	0	0	**100**	0	0	0
Gruppo 7	19	0	5		14	24	29	24	10		43	10	5	14	19	10	5	14	**52**	14
Gruppo 8	33	0	17		17	0	50	33	0		50	17	0	17	17	0	17	33	33	0
Gruppo 9	0	0	0		0	22	33	22	22		22	0	0	22	33	22	11	33	**56**	0
Gruppo 10	43	0	14		29	14	**57**	0	0		0	0	14	29	29	29	0	14	43	0
Gruppo 11	13	0	13		0	44	19	25	13		38	0	6	6	44	6	19	31	31	6

Tabella 13. Profili dei gruppi



	Mista comune / enti pubblici / privati	Destinazione d'uso				Tipi edilizi						Vincoli				
		Residenziale	Industriale	Terziario	Mista	Blocco isolato	Blocco accostato	Blocco accostato a schiera	Edificio in linea	Edificio a corte	Monumentale (D Lgs 42/2004 art. 13)	Paesistico (D Lgs 42/2004)	Idrogeologico (L. 1357/1923 art. 23)	Prg/Ppar	Pai
		X101				X102	X103	X104	X105	X106	X111	X112	X113	X114	X115
Gruppo 1	0	75	0	0	25	92	4	83	0	21	92	8	8	96	8
Gruppo 2	3	63	5	3	28	35	28	32	18	10	28	18	15	62	15
Gruppo 3	3	6	66	13	16	84	19	9	0	6	9	25	0	56	9
Gruppo 4	8	77	0	0	23	15	15	54	23	15	38	31	31	46	8
Gruppo 5	4	80	0	4	16	28	24	56	32	8	28	20	12	68	12
Gruppo 6	0	33	0	0	67	100	0	33	0	0	67	67	0	67	0
Gruppo 7	14	52	10	0	38	43	38	48	19	14	10	10	19	57	19
Gruppo 8	17	50	33	0	17	50	33	17	17	0	67	33	17	67	33
Gruppo 9	0	33	33	0	33	67	44	33	11	11	44	0	0	44	0
Gruppo 10	43	71	0	0	29	100	29	14	43	29	0	14	0	43	0
Gruppo 11	13	31	25	6	38	69	31	19	13	6	13	25	6	63	31

4.4 Rappresentazioni cartografiche degli 11 gruppi omogenei di aree degradate

Le tavole riportate al termine del paragrafo costituiscono la rappresentazione cartografica degli undici gruppi omogenei di aree degradate esito della classificazione. I gruppi non sono stati riportati tutti in un'unica tavola per evitare che ne risultasse ridotta la leggibilità a causa di possibili sovrapposizioni. Alcuni Comuni, infatti, hanno segnalato diverse aree degradate che, possedendo caratteristiche differenziate, a seguito della classificazione non ricadono in un unico gruppo. Stante la rappresentazione su base comunale, ne sarebbe risultata una sovrapposizione di più gruppi su alcuni Comuni, e dunque una perdita nel grado di leggibilità delle cartografie.

I gruppi sono stati posti a confronto con i seguenti temi:

- struttura del sistema infrastrutturale regionale con evidenza delle reti ferroviaria e stradale (per quest'ultima distinguendo tra autostrade e strade statali);
- diffusione del territorio urbanizzato;
- collocazione delle aree individuate come protette o come Sic (Siti di importanza comunitaria) e Zps (Zone di Protezione Speciale).

Il gruppo 1 evidenzia alcune caratteristiche che lo distinguono da tutti gli altri gruppi individuati, è composto infatti da aree segnalate da Comuni situati a cavallo tra le province di Macerata e Ascoli Piceno, buona parte dei quali risultano contermini. Si tratta inoltre di Comuni non direttamente serviti dalle infrastrutture di trasporto principali e con dimensioni contenute dell'urbanizzato, mentre più rilevante è la presenza di aree di pregio ambientale data la prossimità al Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

Il gruppo 2, quello maggiormente significativo in termini di numerosità delle aree degradate, comprende Comuni situati in contesti territoriali differenti. Vi fanno parte Comuni di maggiori dimensioni come alcuni capoluoghi di provincia, Comuni situati lungo le principali direttrici vallive (tra cui in particolare la parte terminale della Vallesina), oltre ad alcuni Comuni costieri e diversi Comuni situati nelle aree collinari o nelle aree montane più interne. Se questi ultimi sono quelli maggiormente interessati dalla presenza, o comunque dalla prossimità, a siti identificati come Sic o Zps e ad aree protette, le altre tipologie di Comuni sono invece maggiormente caratterizzati dalla dimensione rilevante del tessuto urbanizzato e da relazioni dirette con le principali infrastrutture di trasporto.

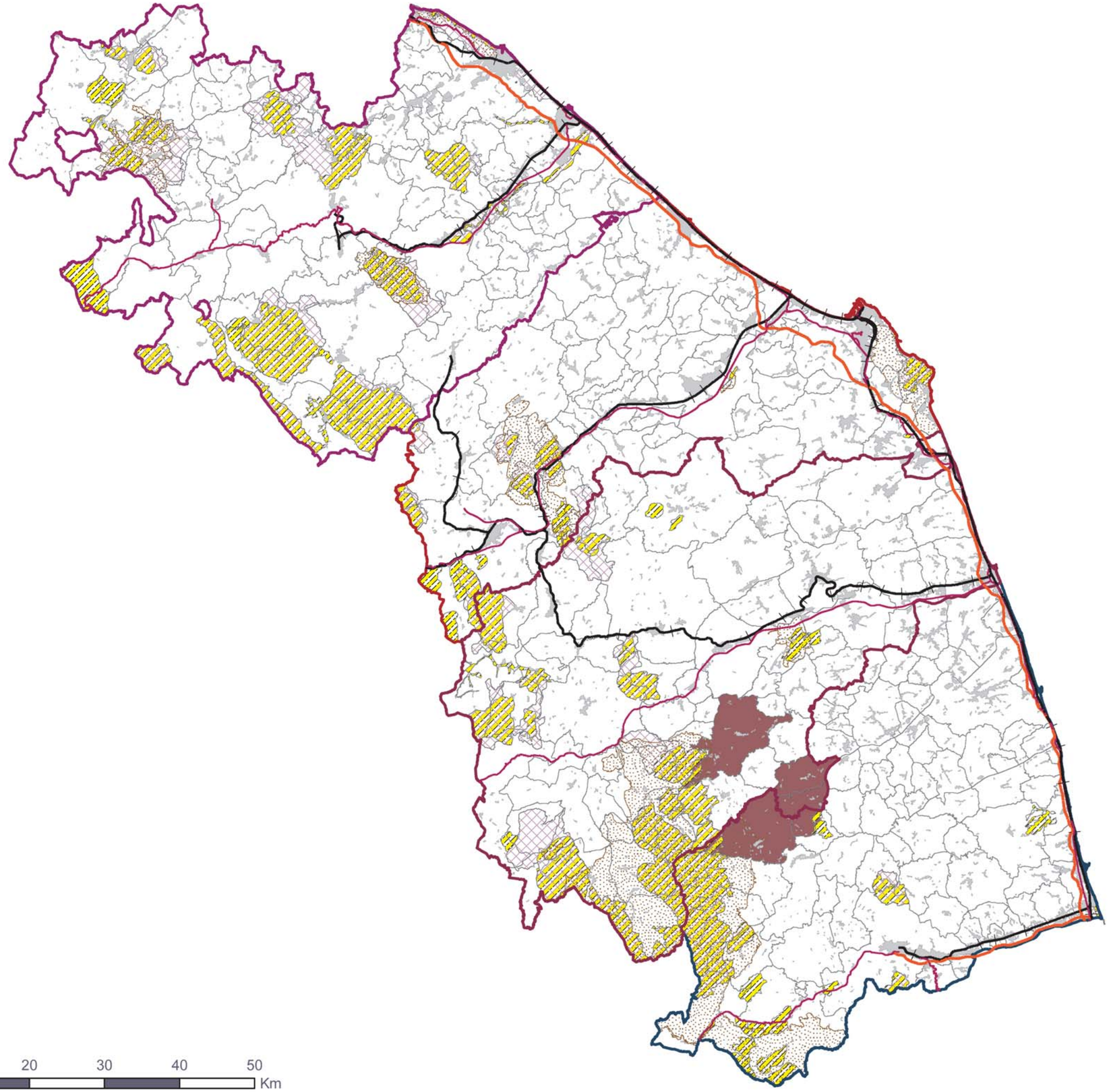
I gruppi 3, 4, 5, 7, 8 e 11 manifestano alcuni segni di concentrazione geografica, anche se in misura meno marcata rispetto a ciò che è stato descritto in precedenza per il gruppo 1. Il gruppo 3 e il gruppo 5 comprendono, tra gli altri, alcuni Comuni situati nell'immediato

entroterra della provincia di Ascoli Piceno, molti dei quali contermini. Il gruppo 4 invece comprende prevalentemente Comuni localizzati in provincia di Ancona, molti dei quali specificamente nell'area della media Vallesina, dunque fortemente caratterizzati per quanto concerne l'articolazione dell'urbanizzato e le relazioni con le principali infrastrutture di trasporto. Infine, il gruppo 8 comprende esclusivamente Comuni delle province di Ancona e Pesaro Urbino, mentre i gruppi 7 e 11 comprendono Comuni situati in prevalenza nelle province di Ancona e Ascoli Piceno, meno dalle Province di Macerata e Pesaro – Urbino, anche se per il gruppo 4 è rilevante la presenza di uno dei due capoluoghi di quest'ultima provincia.

In tutti questi gruppi risulta piuttosto residuale la presenza di Comuni costieri: totalmente assenti nel gruppo 4, fanno eccezione Pesaro, Potenza Picena, Fermo e Porto San Giorgio nel gruppo 3, Ancona nei gruppi 5 e 7, Civitanova Marche ancora nel gruppo 7 e poi nell'11, Falconara Marittima nel gruppo 8. Assai più significativa risulta invece la presenza di comuni collocati lungo le direttrici vallive e, in generale, nella fascia collinare dell'entroterra.

Il gruppo 6 si caratterizza per essere quello più marginale in termini di numerosità delle aree degradate, ne fanno parte tre Comuni situati in posizione intermedia tra la costa e l'entroterra. Di questi solo uno è parzialmente interessato da infrastrutture di trasporto di maggiore rilievo in quanto si colloca lungo la direttrice che, lungo la valle del Metauro, conduce da Urbino conduce a Pesaro via Fano (anche se la linea ferroviaria rappresentata nella cartografia è dismessa dal 1987).

La collocazione nella fascia collinare intermedia tra la costa e le zone montuose dell'entroterra caratterizza anche i comuni afferenti al gruppo 9 e quelli, ad eccezione del capoluogo regionale, del gruppo 10. I comuni che ricadono in questi due ultimi gruppi presi in considerazione, tranne Urbino e Ancona nel gruppo 10 e Montecosaro nel gruppo 9, si contraddistinguono per la posizione di relativa marginalità rispetto alle principali infrastrutture di trasporto, per una contenuta dimensione del territorio urbanizzato, e per scarse relazioni rispetto ad aree di valenza ambientale.



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 1
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

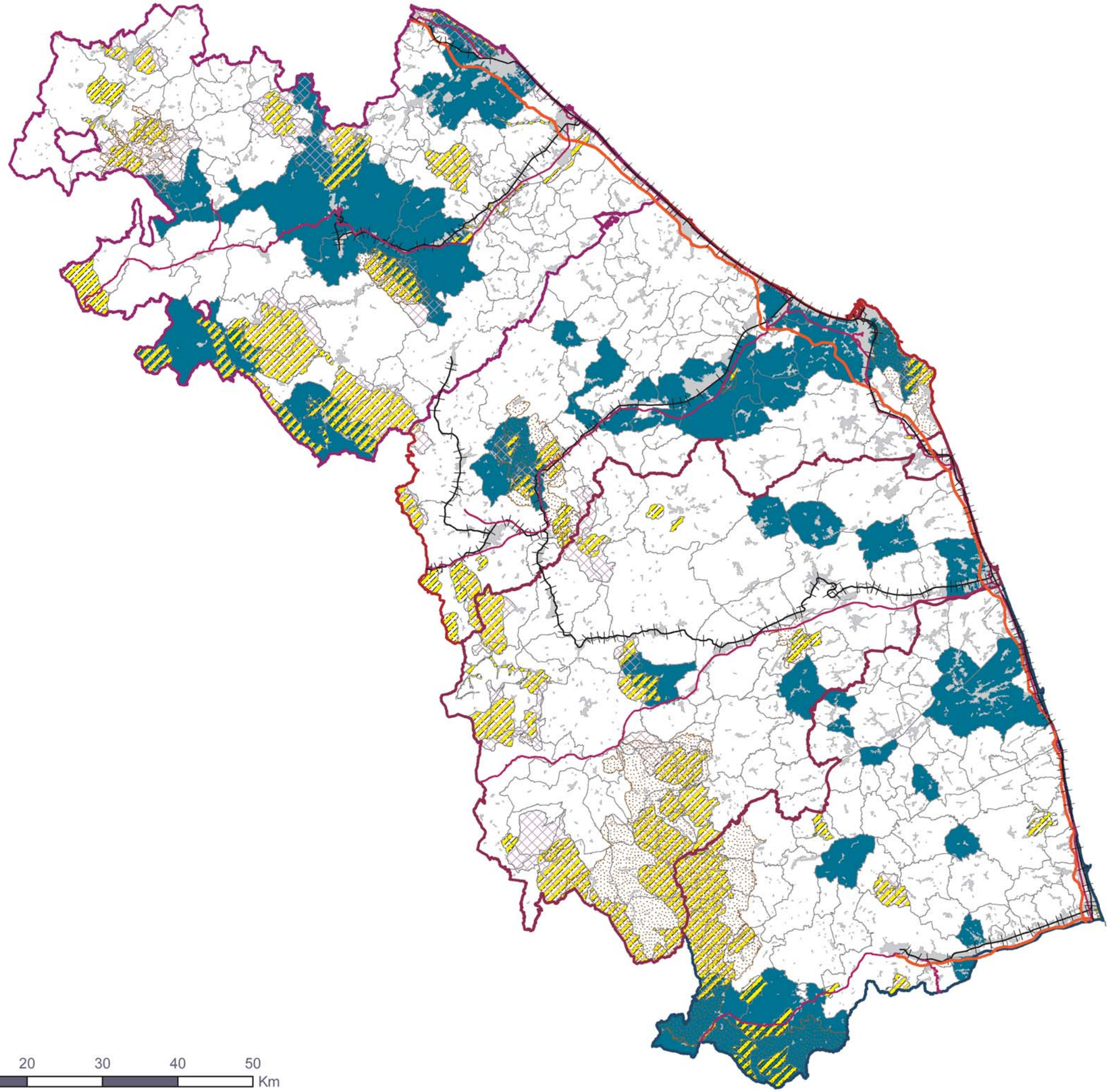
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Degrado fisico e sociale dei Centri storici

Contiene 24 aree degradate, segnalate da soli 5 Comuni, pari all'11,1% del campione sottoposto ad analisi. Tale gruppo è rappresentativo del degrado delle aree urbane centrali, generalmente edificate prima del 1900 ed ubicate all'interno del perimetro dei centri storici, con previsioni degli strumenti urbanistici in parte a conservazione e in parte a servizi pubblici, talvolta occupate da tessuto edilizio di carattere storico su cui è apposto il vincolo monumentale. Tra i fattori di degrado edilizio rilevano la carente manutenzione, l'abbandono degli immobili e i danni provocati da calamità naturali o agenti atmosferici. Altri fattori di degrado sono costituiti da: dotazione insufficiente di urbanizzazioni, carente manutenzione delle opere infrastrutturali e delle aree libere, carenza di sottoservizi. Dal punto di vista dei problemi di carattere sociale, si distingue per la scarsa coesione sociale, oltre che per la presenza di anziani.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 1



Legenda

- gruppo 2
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

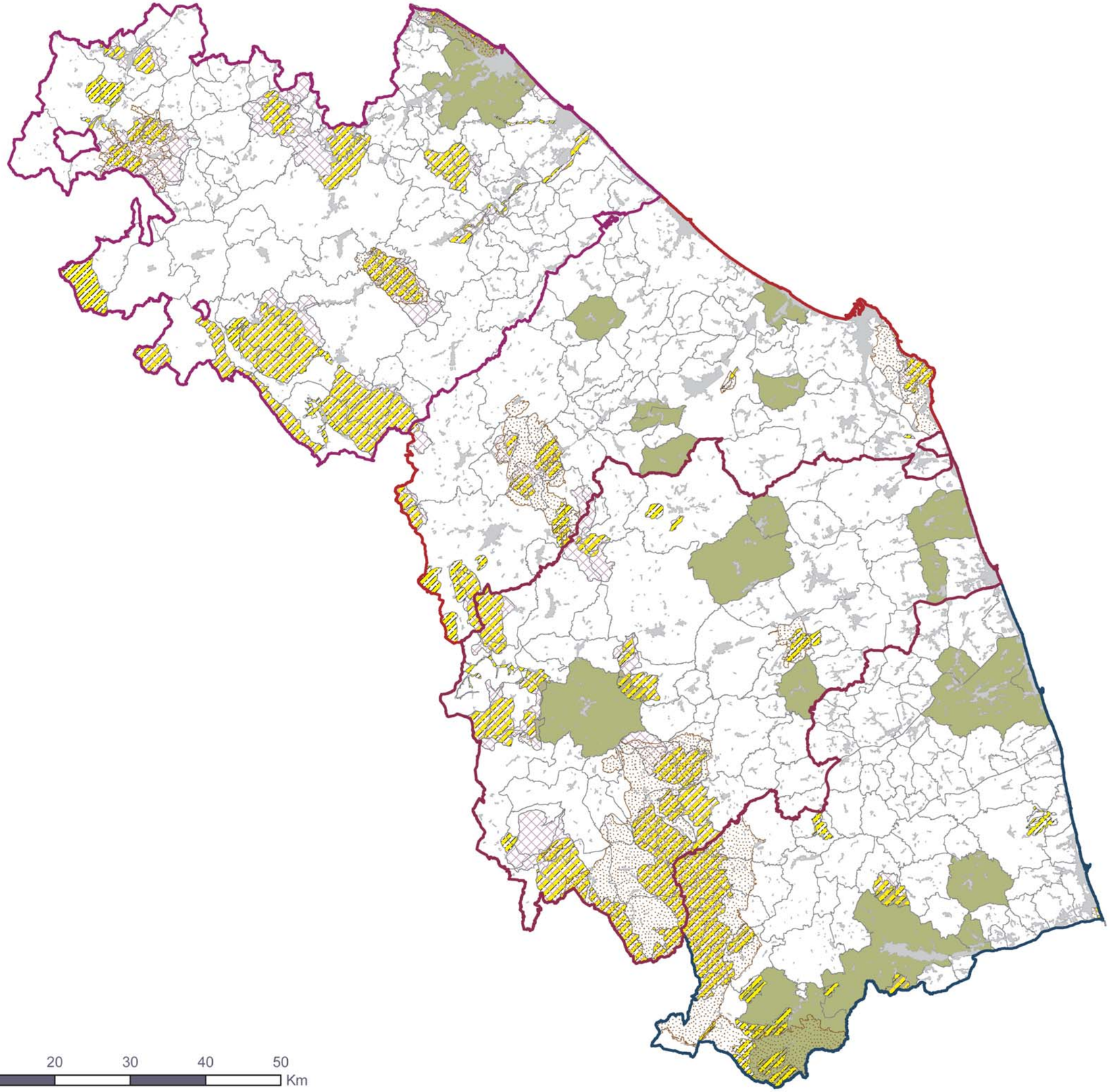
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Fenomeni di degrano fisico e funzionale nelle aree urbane centrali

Comprende 60 aree (27,8% del totale), segnalate da 42 Comuni. Può essere considerato rappresentativo delle aree urbane mediamente degradate, in particolare per quanto concerne gli aspetti edilizi, la dotazione di urbanizzazioni e le opere infrastrutturali.
Si tratta, in prevalenza, di aree ubicate in centri storici o centri urbani, a destinazione residenziale e talvolta anche a servizi o verde, non connotate in maniera specifica per la dimensione (in prevalenza media e compresa tra 10.000 e 50.000 mq), né per il rapporto tra superficie coperta e superficie territoriale, e nemmeno per epoca di costruzione. Del gruppo fanno parte: “Ambito 3 Montesicuro” ad Ancona, “ITU 0_123 Villa Fastiggi” a Pesaro, “Ex consorzio agrario” ed “Ex Fornace Volponi” a Urbino, “Area fornace” a Jesi, “AD04 – Centro Storico Castelferretti” a Falconara Marittima, “Città Alta” a Civitanova Marche, “Mura Castellane” e “Mura e Parco della Rimembranza” a Fermo.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 2



Legenda

- gruppo 3
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

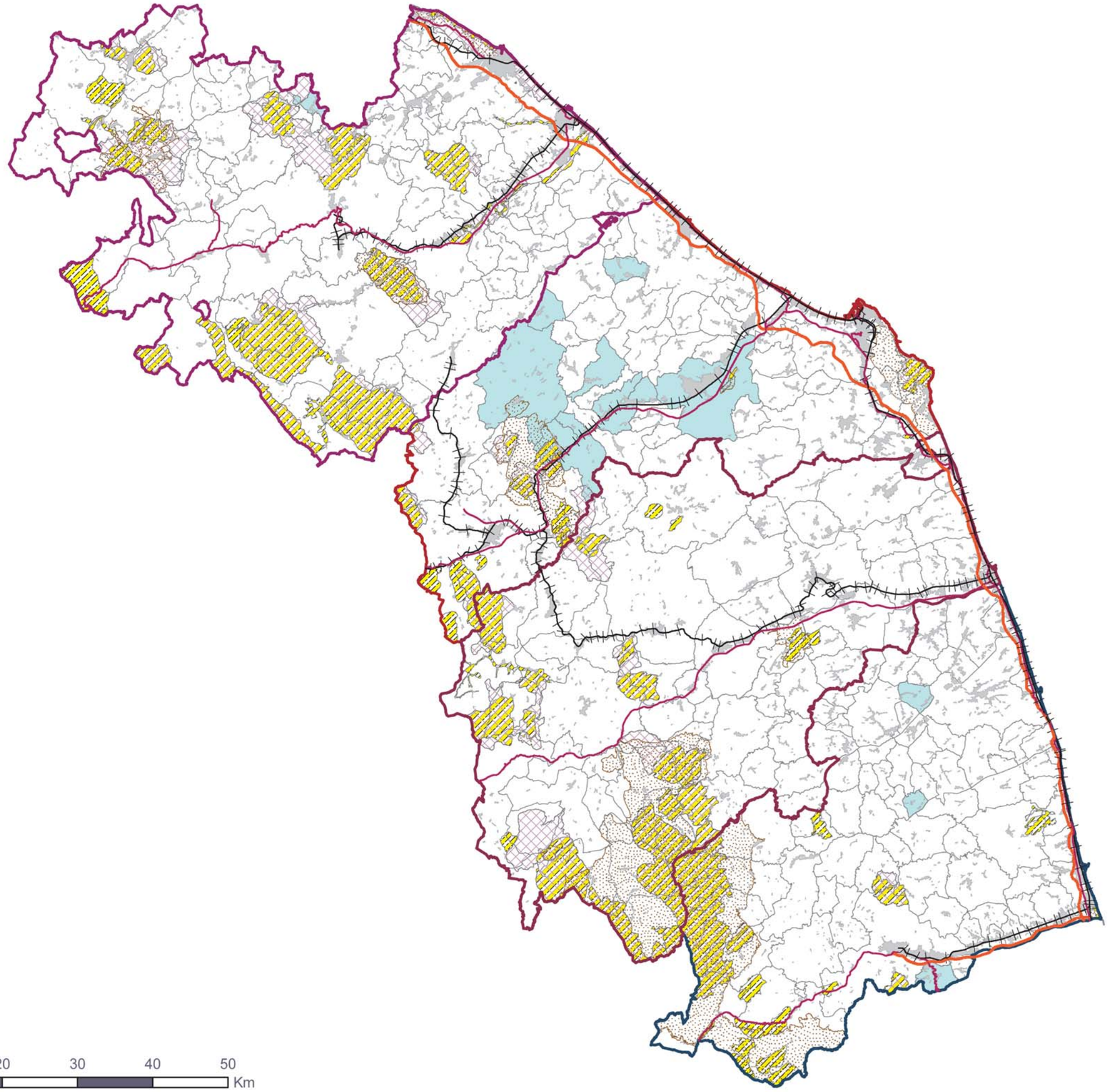
Aree industriali dismesse

Comprende 32 aree (14,8% del totale) segnalate dai venti Comuni. Il gruppo coglie soprattutto i fattori e le condizioni di degrado di aree a destinazione industriale, spesso in posizione periferica, con prevalenza di immobili di proprietà privata, edificati per la maggior parte tra il 1945 e il 1980. Le condizioni di degrado riguardano soprattutto aspetti ambientali ed edilizi.

Le aree che afferiscono al gruppo presentano estensione diversificata ma, vi è una quota rilevante di casi con dimensione compresa tra 100.000 e 200.000 mq. Inoltre, molte aree risultano destinate dagli strumenti urbanistici a completamento prevalentemente produttivo, come ad esempio nei casi di “Fornace Mancini” a Pesaro e “Area ex conceria” a Fermo. Tra gli altri casi significativi del gruppo figurano “Complesso ex fornace” ad Ascoli Piceno, “AD01 – Ex Montedison” a Falconara Marittima, e “Area ex ceramica Lauretana” a Fermo.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 3



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 4
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

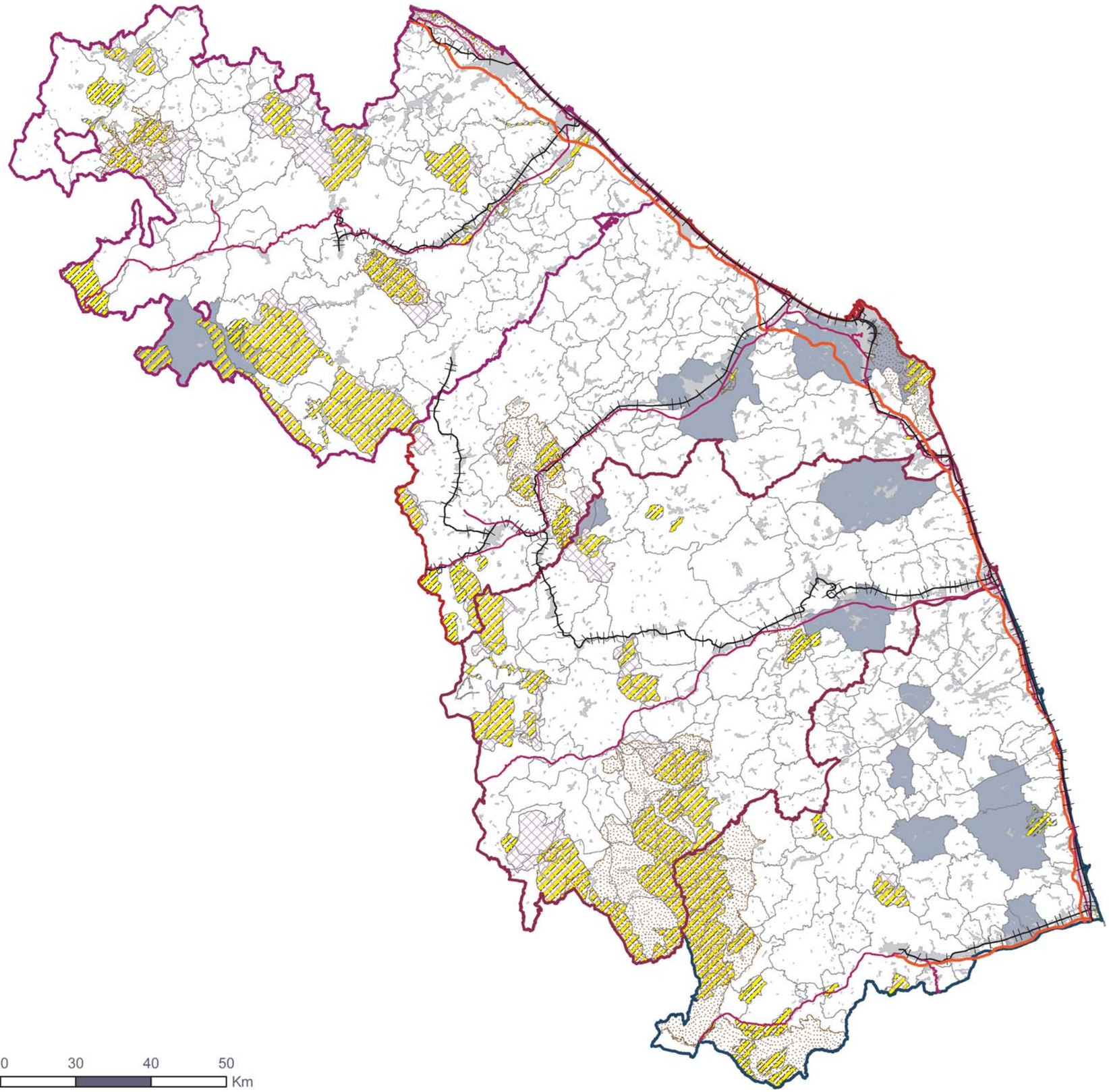
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Fenomeni di degrado puntuali e specifici

Comprende 13 casi, segnalati da altrettanti Comuni generalmente di piccole dimensioni, in buona parte situati in provincia di Ancona e specificamente nella Vallesina.
Il gruppo può essere considerato rappresentativo delle aree caratterizzate da fenomeni di degrado circoscritto: raramente concernono gli aspetti ambientali, talvolta riguardano il tessuto edilizio, in altri casi riguardano la carenza di attrezzature per quanto concerne le aree libere, oppure la presenza di anziani o di immigrati per quanto attiene agli aspetti sociali.
Le aree in esame sono situate in buona parte in tessuti urbani e soprattutto in centri storici, hanno destinazione residenziale (77% dei casi) o mista (23%), tutte risultano di estensione tra 2.500 e 10.000 mq (31%) oppure tra 10.000 e 50.000 mq (69%). Tra i casi significativi del gruppo figurano l'area "Complesso ex Appannaggio – ex Convento Santa Chiara" a Jesi e porzioni dei centri storici dei Comuni di Tavolato (PU), Castelplanio, Mergo, Montecarotto e Ripe (An).

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 4



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 5
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

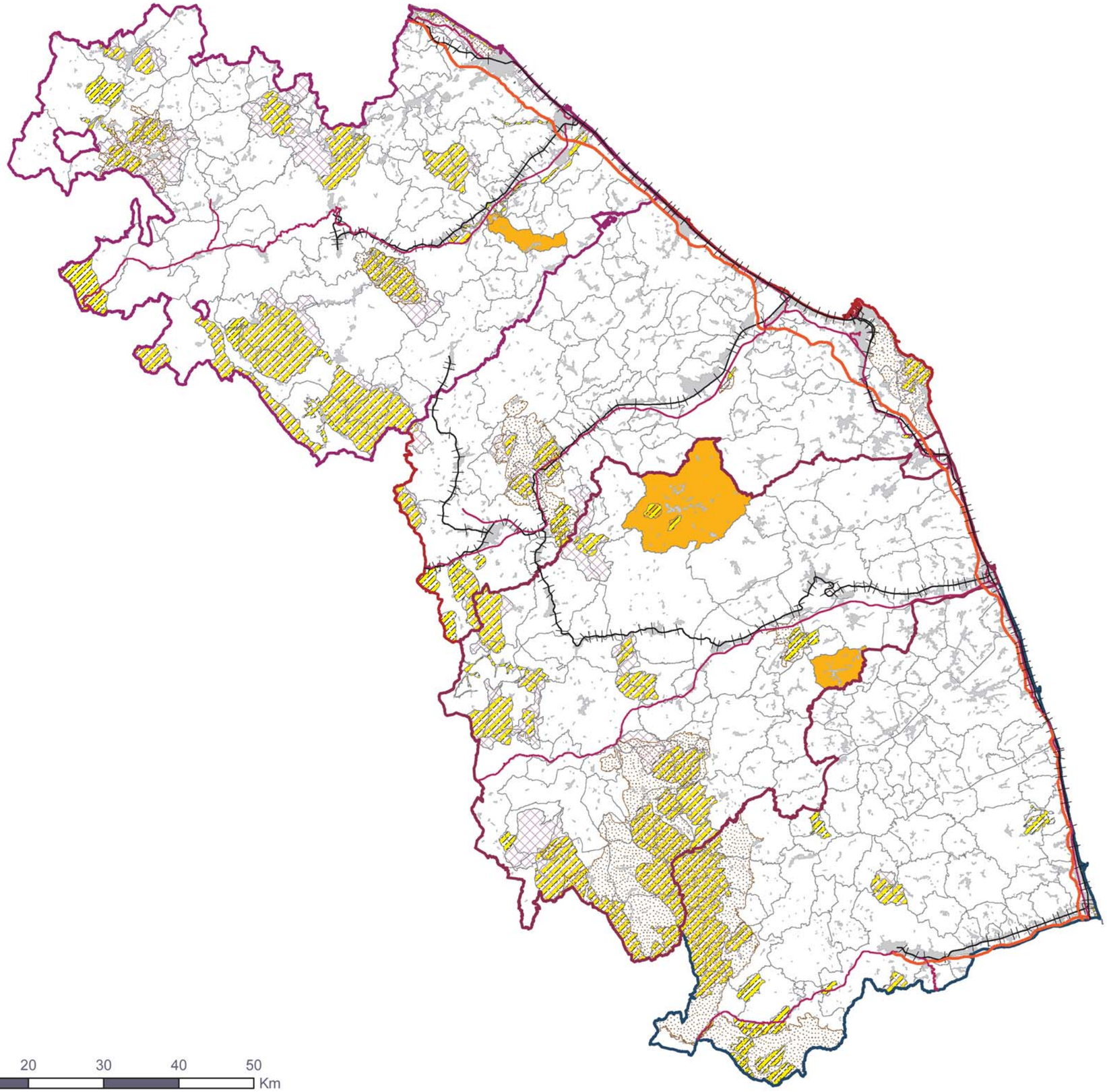
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Edifici in contrasto e usi incoerenti delle aree libere

Comprende 25 aree (11,6% del totale) segnalate da sedici Comuni.
Il gruppo possiede due caratteristiche distintive che lo differenziano da tutti gli altri:
- l'incidenza più elevata di edifici in contrasto presenti in tessuti storici o aree urbane degradate (84%dei casi) e di utilizzo incoerente delle aree libere (80%);
- le aree del gruppo risultano affette da fattori di degrado concernente aspetti sociali (presenza di anziani nell'84% dei casi, e di immigrati nel 60%),le urbanizzazioni (insufficienti nel 76% dei casi) e le opere infrastrutturali (carente manutenzione segnalata per il 68% dei casi, e carenza della viabilità pedonale per il 56%).
Per quanto riguarda la proprietà, rilevante è la combinazione di proprietà in parte di privati e in parte dell'Ente locale (da 68% a 72 considerando anche proprietà di altri Enti Pubblici).

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 5



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 6
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

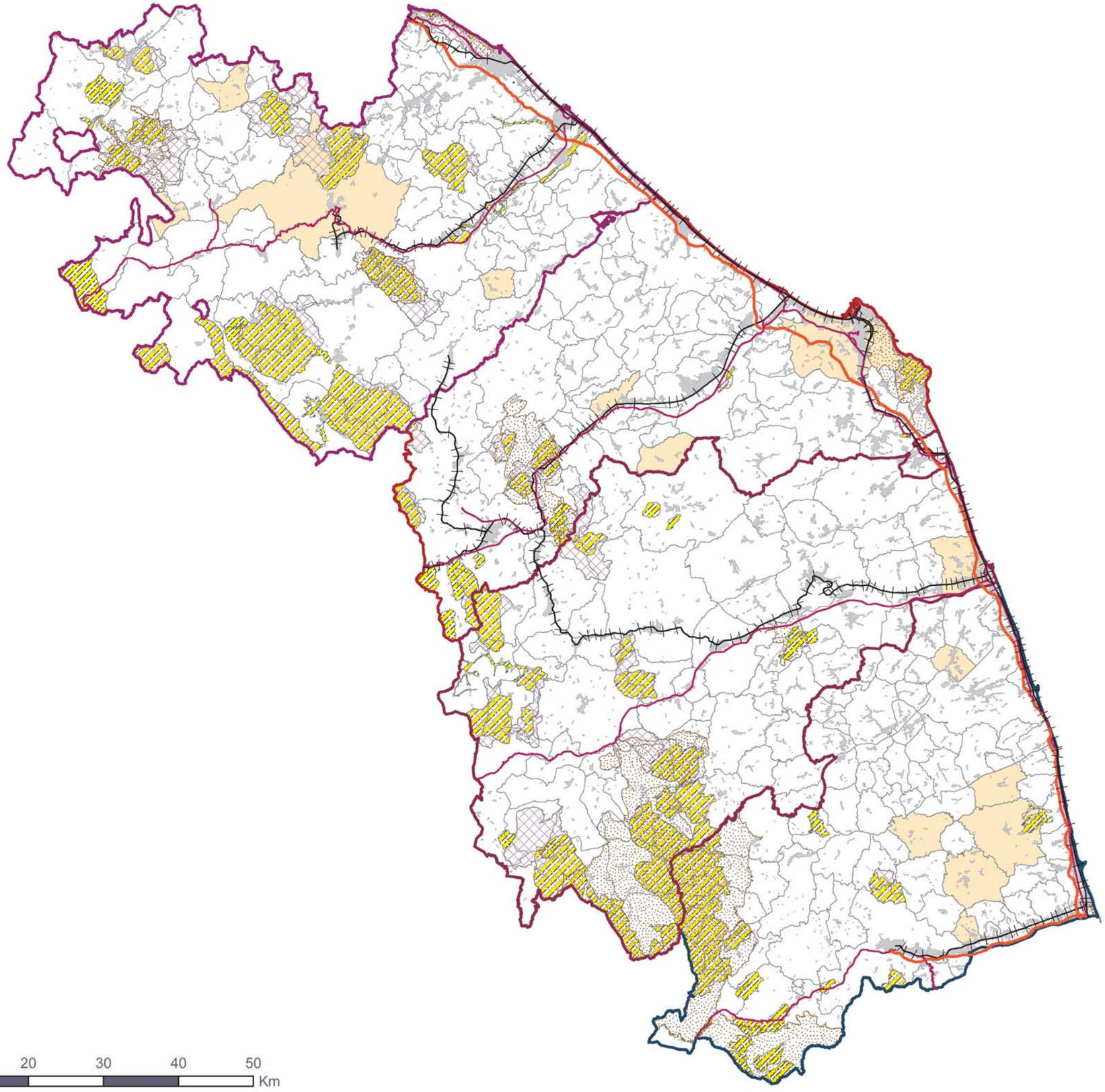
Inquinamento elettromagnetico

Risulta quello più marginale nell'ambito della classificazione, vi sono infatti comprese appena 3 aree (poco più dell'1% del totale), segnalate da altrettanti Comuni. Nello specifico si tratta di: "Centro Storico di Montebello" a Orciano di Pesaro, quattro ambiti di intervento unificati situati nel Centro Storico di Cingoli e "Area ex Ospedale San Michele" a Mogliano.

Tra i fattori di degrado che lo contraddistinguono emerge la presenza di inquinamento elettromagnetico. Le tre aree sono inoltre caratterizzate da dotazione insufficiente delle urbanizzazioni, presenza di anziani, edificazione prima del 1900 e intera proprietà pubblica, emersi come caratteri distintivi del gruppo 1, ma non ad esso associato, poichè: fanno tutte e tre parte di tessuti storici degradati, mentre due su tre registrano problemi di inquinamento atmosferico, presenza di edifici in contrasto, deterioramento esteso all'interezza dei fabbricati, e carenza di attrezzature.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 6



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 7
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

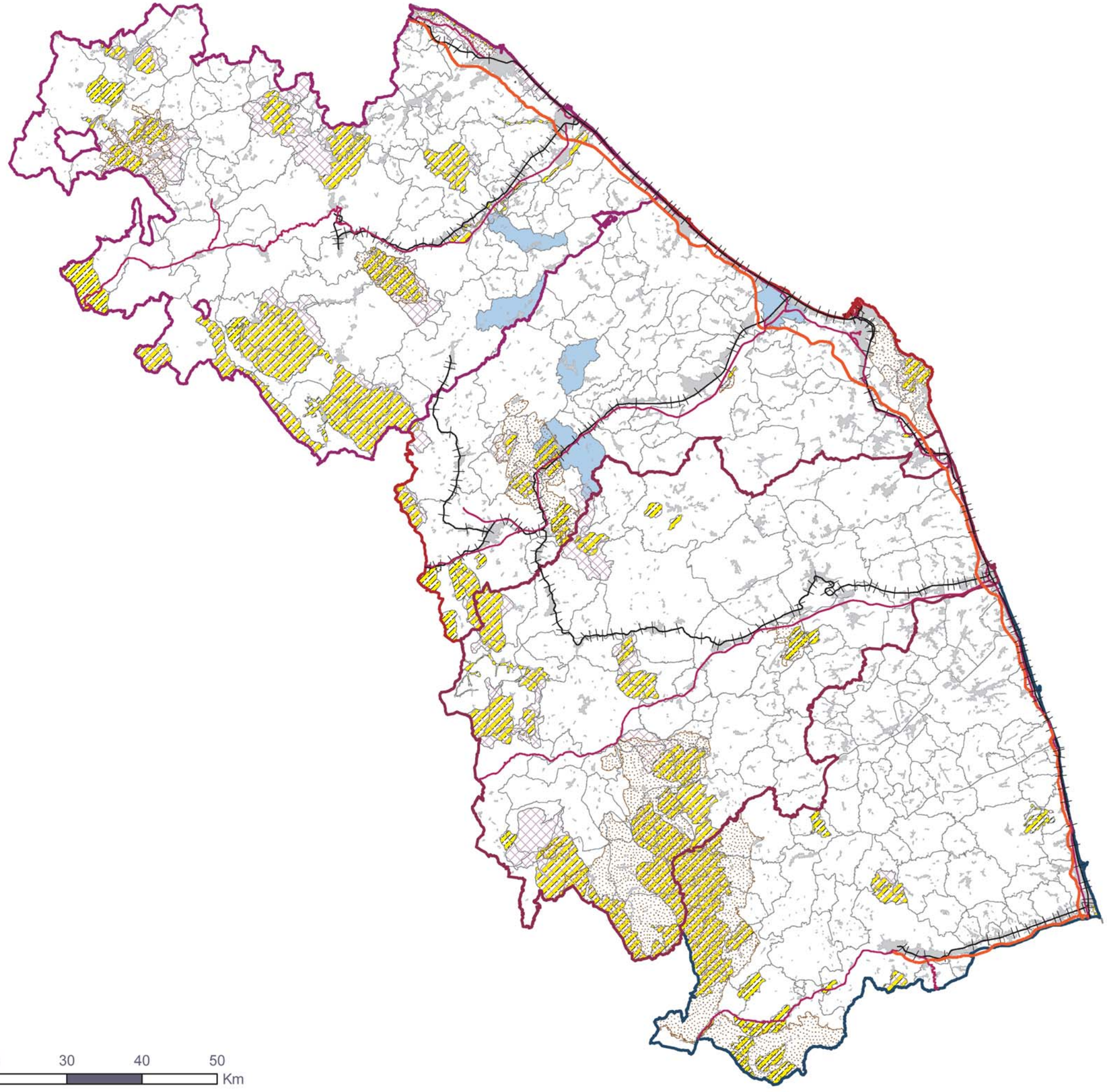
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Carenza e degrado delle infrastrutture

Tale gruppo, (assieme ai gruppi 8,9,11) coinvolge al suo interno aree urbane e aree occupate da tessuto storico e aree industriali. Comprende 21 aree (9,7% del campione), segnalate da 15 Comuni, rappresentative soprattutto delle situazioni di incompatibilità con il contesto o l'assetto morfologico del territorio. Tale situazione generalmente non è associata ad altre forme di degrado edilizio, ma piuttosto a carenze nelle urbanizzazioni e nelle opere infrastrutturali e a forme di disagio sociale derivanti dalla presenza di anziani. Inoltre buona parte delle aree sono caratterizzate dal frazionamento della proprietà tra soggetti pubblici e privati.
Fanno parte del gruppo: "Petriccio" a Urbino, due sub-ambiti di "Vallemiano" ad Ancona, "Borgo marinaro" a Civitanova Marche, e le ex fornaci di Offida e Ripatransone, situazioni di disagio sociale vengono segnalate soprattutto da altri Comuni di dimensioni minori.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 7



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 8
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

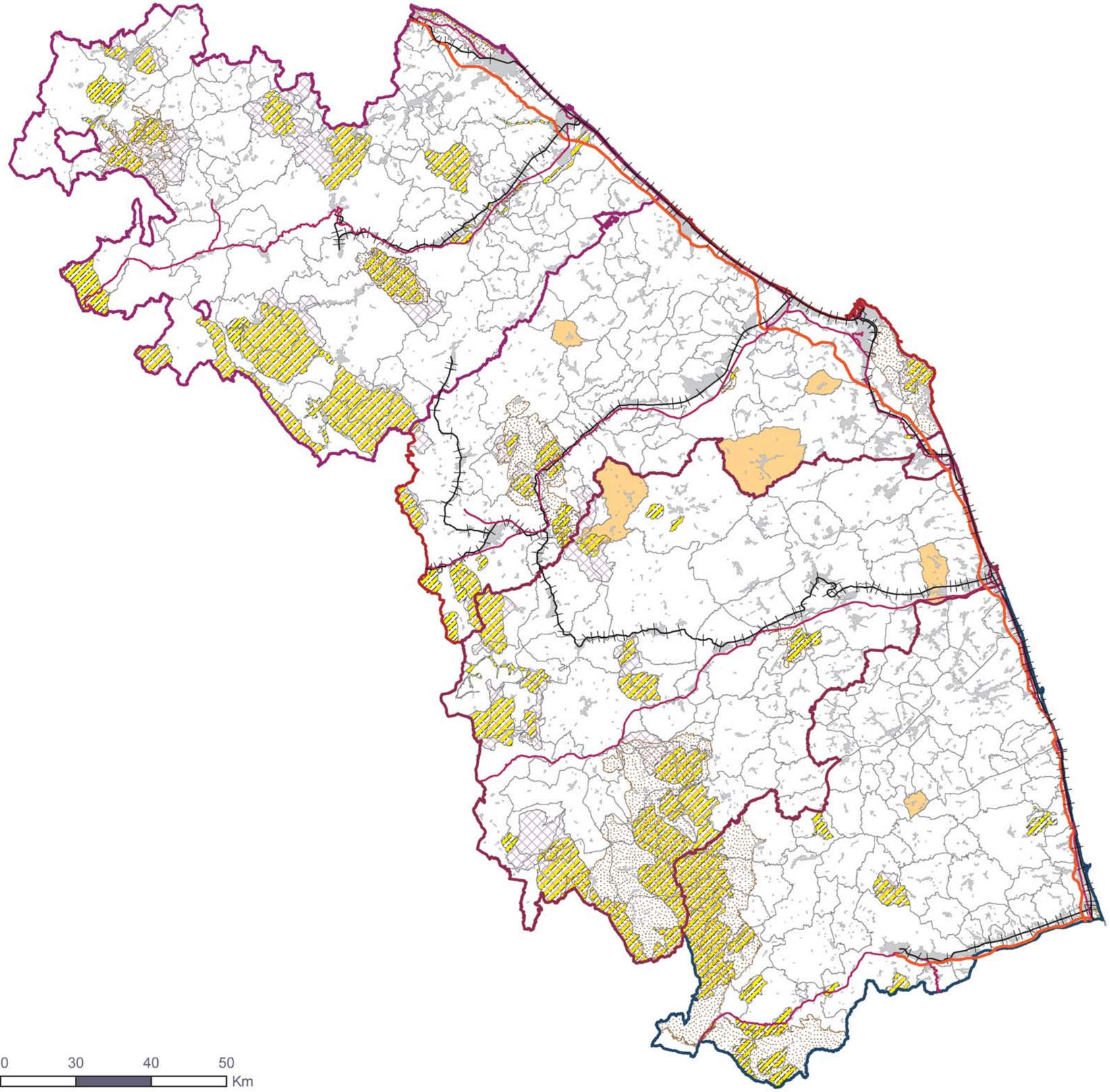
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Degrado edilizio

Tale gruppo, (assieme ai gruppi 7,9,11) coinvolge al suo interno sia aree urbane e aree occupate da tessuto storico, sia aree industriali. Pertanto sono rappresentativi di alcune combinazioni tra situazioni e fattori di degrado diffusi sul territorio indipendentemente dalle condizioni urbanistiche ed edilizie del contesto.
Il gruppo comprende appena 6 aree (2,8%), segnalate da 5 Comuni, caratterizzate da strutture edilizie deteriorate sia negli apparati murari che negli infissi, incidono inoltre il degrado delle urbanizzazioni e la manutenzione carente delle opere infrastrutturali, mentre risultano meno marcati il degrado ambientale e il disagio sociale.
Fra i casi più significativi, aree con destinazioni d'uso differenziate: "Borgo e Centro Storico della frazione Domo" a Serra San Quirico, "Ex area produttiva MD Fiorenzuola" a Serra de' Conti, "AD02 – Villanova – Fiumesino" a Falconara Marittima.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 8



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 9
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

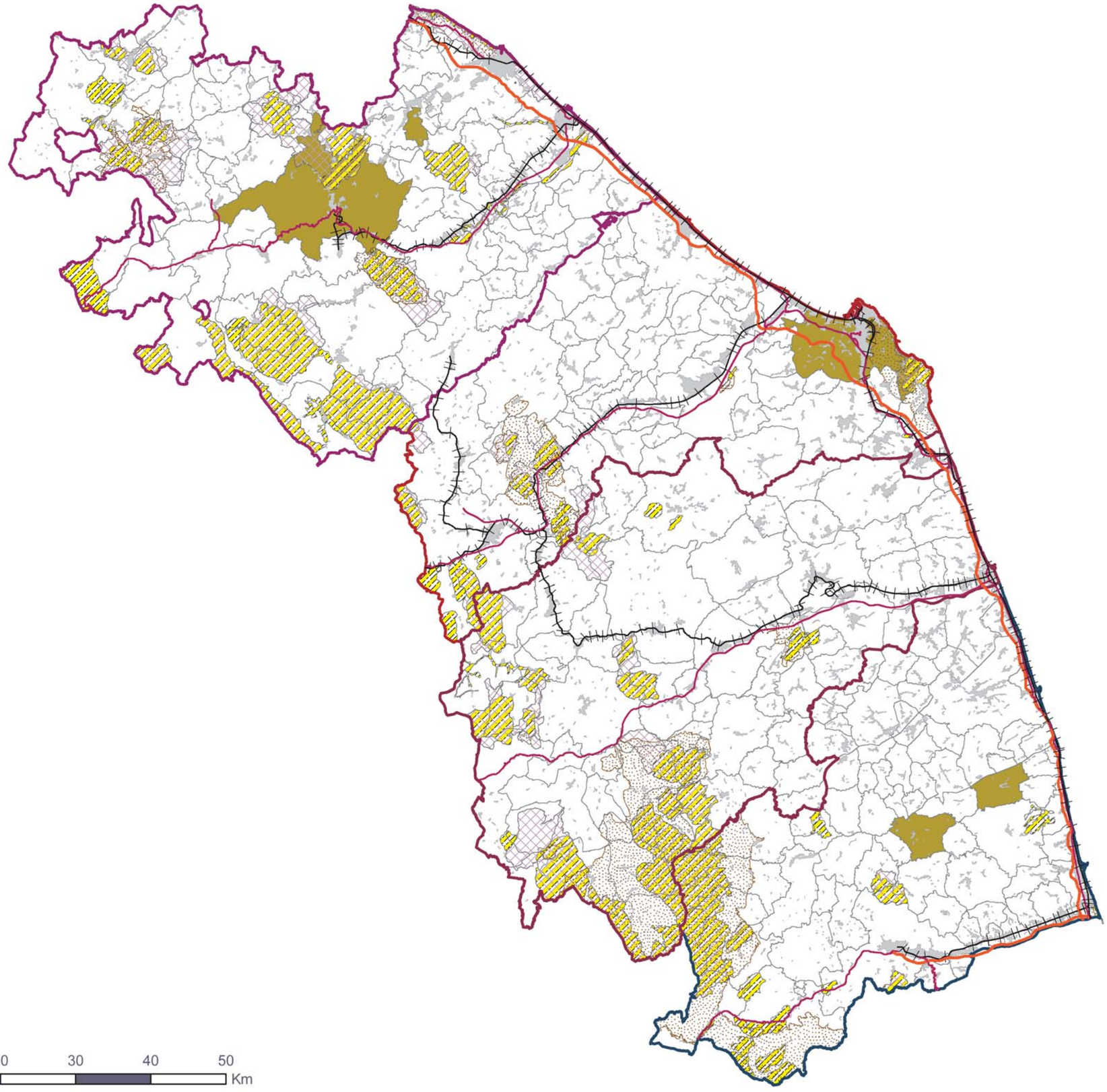
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Disagio sociale

Tale gruppo, (assieme ai gruppi 8,9,11) coinvolge al suo interno aree urbane e aree occupate da tessuto storico e aree industriali. Comprende 9 aree (4,2%), ricadenti in sei Comuni, per le quali risultano meno rilevanti i fattori di degrado edilizio mentre emergono soprattutto fattori inerenti il disagio sociale determinato dalla presenza di disabili (in tutti i 9 casi) e di anziani (67%), la dotazione insufficiente di urbanizzazioni (78%), la manutenzione deficitaria delle opere infrastrutturali (67%), e talvolta la presenza di inquinanti sugli edifici e l'abbandono delle aree libere. Tutte le aree del gruppo ricadono in centri urbani o Centri Storici e hanno in prevalenza una dimensione media (10.000-50.000 mq). Nel gruppo risulta una leggera prevalenza delle aree di tipo industriale; tra queste, sono rappresentative delle situazioni e dei fattori di degrado: "Ex Sadam", "Guardolificio" e "Ipak" – ricadenti nel territorio del Comune di Montecosaro.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 9



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 10
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

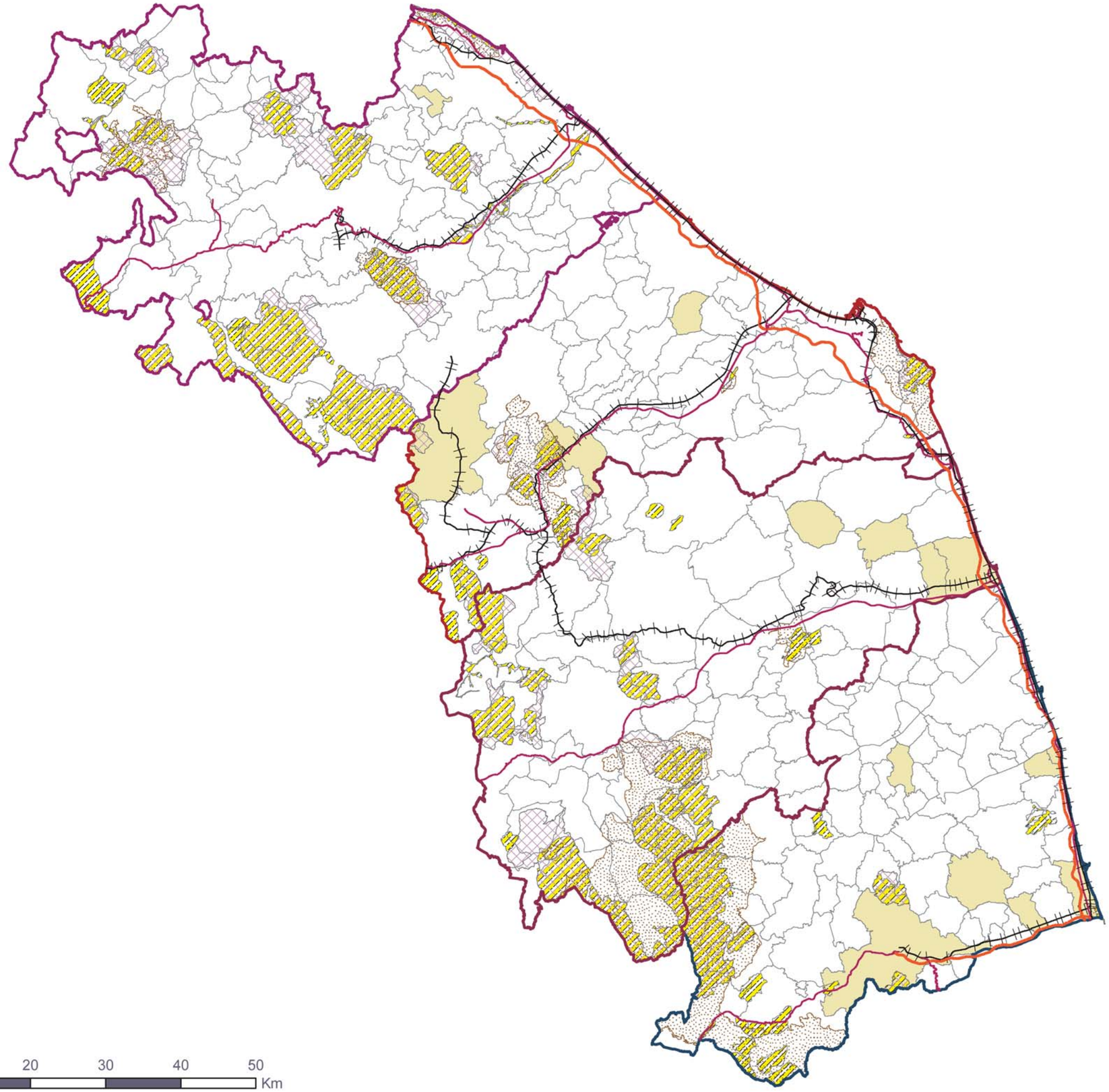
- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Fattori di degrado nelle aree Peep

Comprende 7 aree (3,2%), segnalate da 5 Comuni.
Si tratta di aree degradate occupate da edilizia economica e popolare (i tre sub ambiti di "Vallemiano" ad Ancona, "Ponte Armellina" a Urbino, "Area Peep di Apsella" a Montelabbate, "Area ex case popolari – Casa di Riposo – Pineta" a Montalto delle Marche, e "Zona Erp via Tomei" a Montefiore dell'Aso).
Le situazioni e i fattori di degrado più diffusi sono costituiti dalla presenza di immigrati (71%) e scarsa coesione sociale (57%), manutenzione insufficiente delle opere infrastrutturali (57%) e carenza della viabilità pedonale (43%), carenza di urbanizzazioni e attrezzature, manutenzione saltuaria o assente degli immobili, inquinamento atmosferico (43% dei casi). Altri caratteri distintivi sono costituiti dalla localizzazione in centri urbani o periferie, dalla destinazione residenziale o al più mista, dalle previsioni degli strumenti urbanistici a completamento prevalentemente residenziale o servizi.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 10



0 5 10 20 30 40 50 Km

Legenda

- gruppo 11
- FS
- autostrada
- strada statale
- urbanizzato
- aree protette
- SIC
- ZPS

Province

- Pesaro - Urbino
- Ancona
- Macerata
- Ascoli Piceno

Aree a rischio di esondazione

Tale gruppo, (assieme ai gruppi 7,8,9) coinvolge al suo interno aree urbane e aree occupate da tessuto storico e aree industriali. Pertanto sono rappresentativi di alcune combinazioni tra situazioni e fattori di degrado diffusi sul territorio indipendentemente dalle condizioni urbanistiche ed edilizie del contesto.
Comprende 16 aree (7,4%), sparse in quindici Comuni, abbastanza rappresentative di una particolare situazione di degrado ambientale inerente le aree esondabili (63% dei casi); altri fattori di degrado rilevanti risultano la dotazione insufficiente di urbanizzazioni (63% dei casi), la manutenzione insufficiente delle opere infrastrutturali (56%) e, in ambito sociale, la presenza di lavoratori precari (44%).
Fanno parte del gruppo 11 aree diversificate dal punto di vista dell'assetto urbanistico; una quota rilevante di esse sono a destinazione industriale, alcune ancora attive altre dismesse.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEI GRUPPI

TAVOLA 11

4.5 Aree degradate e dinamiche socio-economiche del territorio marchigiano

La redazione del Quadro Conoscitivo non ha come scopo solamente l'identificazione dei caratteri peculiari delle aree degradate segnalate dai Comuni, ma è volta anche ad approfondire le dinamiche economiche, sociali, urbane e territoriali delle aree stesse in relazione con le dinamiche più generali delle città e dei territori che le ospitano, al fine di contribuire alla definizione di possibili azioni strategiche per la riqualificazione di parti urbane significative.

Pertanto, sono stati acquisiti ed analizzati alcuni insiemi di informazioni non compresi nelle schede descrittive compilate dai Comuni, rappresentati da dati di natura demografica e socioeconomica di fonte Istat e Sistar (Sistema Informativo Statistico della Regione Marche). La selezione delle variabili da analizzare è avvenuta tenendo conto, in particolare, di un criterio di carattere generale e di un requisito da soddisfare. Il criterio è costituito dalla significatività dei dati al fine di rappresentare le dinamiche economiche, sociali, urbane e territoriali; il requisito è rappresentato dalla disponibilità di informazioni disaggregate almeno su base comunale.

Per quanto concerne le dinamiche sociali è stato possibile reperire dati inerenti gli aspetti demografici, tra cui in particolare la popolazione e le famiglie, la variazione di popolazione e famiglie nell'arco di tempo 1981, 1991, 2001 (fonte Istat) e 2007 (fonte Sistar), l'indice di vecchiaia, gli stranieri residenti. Con riferimento alle dinamiche urbane e territoriali, i principali dati che è stato possibile reperire su base comunale riguardano la consistenza e la tipologia degli immobili a destinazione residenziale così come rilevate nell'ultimo Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (fonte Istat). Infine, con riferimento alle dinamiche economiche, è stato possibile reperire dati relativi alle imprese e alle unità locali nell'arco di tempo 1991, 1996, 2001 (fonte Istat), e l'appartenenza dei Comuni ad aree territoriali a valenza distrettuale (fonte Sistar).

Sui dati reperiti sono state effettuate due tipologie di confronti: in presenza di dati articolati su più anni è stato effettuato il confronto intertemporale al fine di cogliere le dinamiche che hanno caratterizzato i Comuni compresi nei gruppi omogenei individuati, in presenza di singoli dati puntuali è stato svolto il confronto con il dato complessivo a livello regionale al fine di rappresentare il peso e le peculiarità che caratterizzano specifiche porzioni di territorio.

Le tabelle riportate al termine del paragrafo riassumono il profilo di ciascun gruppo e delle Marche rispetto alle variabili che esprimono le dinamiche demografiche, abitative e socio-economiche.

I gruppi 2 e 3 sono risultati i più significativi dal punto di vista della numerosità di aree degradate che vi sono comprese, ma risultano parimenti significativi in termini di numerosità di Comuni (rispettivamente il 17 e l'8 per cento dei 246 Comuni marchigiani, con una

superficie pari al 20 e all'11 per cento del totale regionale), e ancor più dal punto di vista della popolazione e delle famiglie che vi risiedono (rispettivamente circa il 30 e il 20 per cento rispetto al milione e mezzo di residenti nelle Marche al 2007, il 31 e il 20 per cento rispetto alle circa 620 mila famiglie censite nel medesimo anno).

In altri termini, i gruppi 2 e 3 comprendono aree degradate segnalate da Comuni che, complessivamente, rappresenterebbero circa la metà della popolazione e delle famiglie residenti in ambito regionale. Tale risultato è dovuto, in buona parte, alla presenza nei due gruppi sia dei Comuni capoluogo di provincia (Ancona, Pesaro, Urbino, Ascoli Piceno e, in prospettiva, Fermo), sia di alcuni altri principali Comuni della regione (a titolo esemplificativo Jesi, Civitanova Marche, Falconara Marittima). Tuttavia, alcuni di tali Comuni sono presenti con proprie aree degradate sia nel gruppo 2 che nel 3. Merita però rilevare che, al netto delle duplicazioni, il peso complessivo dei due gruppi in termini di popolazione e famiglie risulta comunque superiore al 40 per cento rispetto al totale regionale.

Entrambi i gruppi manifestano una dinamica simile per quanto concerne gli aspetti demografici. La popolazione è cresciuta di poco più del 3 per cento tra il 2001 e il 2007, e quindi in misura leggermente inferiore rispetto al 5 per cento a livello aggregato regionale, mentre è risultata pressoché stazionaria nel ventennio compreso tra il 1981 e il 2001, a fronte di una crescita del 4 per cento al livello regionale. Le famiglie sono cresciute in misura considerevole nell'arco di tempo compreso tra il 1981 e il 2007 (del 30 per cento per il gruppo 2, del 32 per cento per il gruppo 3), sebbene anche in questo caso in misura inferiore rispetto alla crescita di oltre il 37 registrata a livello regionale.

Di interesse risultano anche le dinamiche economiche rappresentate dalla variazione di unità locali e imprese. In entrambi i gruppi il numero di unità locali e di imprese è risultato in crescita tra il 1991 e il 2001 (rispettivamente del 22 e 18 per cento le unità locali, del 25 e del 21 per cento le imprese), peraltro in misura più consistente rispetto al dato aggregato regionale (sono cresciute del 14 per cento le unità locali e del 16 per cento le imprese). Tali evidenze empiriche risultano di particolare interesse per quanto concerne il gruppo 3, in quanto rappresentativo del degrado delle aree industriali. È possibile infatti ritenere che il recupero e la riqualificazione di tali aree, laddove non siano ormai divenute centrali nel tessuto edilizio, possa avvenire anche mantenendo la destinazione d'uso produttiva, e prevedendo al contempo forme di insediamento e di sviluppo delle attività imprenditoriali in grado di accrescerne i fattori di competitività, come nelle esperienze più recenti maturate sulla base del modello di "Area produttiva ecologicamente attrezzate" (Apea), alcune delle quali sono state condotte proprio nelle Marche (a titolo esemplificativo si confrontino le aree industriali "Zipa Verde" a Jesi, "Borghetto" e "Cozze / Ponte Felice" a Monte San Vito in provincia di Ancona, "Talacchio" a Colbordolo in provincia di Pesaro-Urbino, "San Filippo" nel Comune di Porto Sant'Elpidio in provincia di Ascoli Piceno).

Il gruppo 5, terzo in ordine di importanza relativa, comprende aree degradate segnalate da sedici Comuni (6,5 per cento rispetto al totale regionale) in cui risiede circa il 14 per cento della popolazione e delle famiglie marchigiane (anche in questo caso il rilevante peso relativo è dato dalla presenza di alcuni dei Comuni maggiori, tra cui Ancona, Jesi e Recanati). Il gruppo 5 condivide con i gruppi 6 e 7 un incremento particolarmente contenuto della popolazione (inferiore al 2 per cento) nell'arco di tempo compreso tra il 1981 e il 2007; più rilevante per i Comuni compresi in questi tre gruppi è risultato l'incremento del numero di famiglie (rispettivamente 27, 24 e 28 per cento), ma comunque notevolmente inferiore al dato aggregato regionale.

I tre gruppi presentano un indice di vecchiaia (rapporto di composizione tra la popolazione al di sopra dei sessantacinque anni e la popolazione nella fascia d'età inferiore ai quattordici anni) compreso tra 178 e 196, pressoché in linea con l'indice medio regionale (193) ma superiore a quello manifestato da diversi altri gruppi. Peraltro, il dato medio di ciascun gruppo non è pianamente rappresentativo di ciò che succede al loro interno. Infatti i Comuni di minori dimensioni, situati nelle aree interne e non interessati dai principali assi di collegamento infrastrutturale, presentano spesso un indice superiore a 200 (a titolo esemplificativo Apecchio, Moresco, Montottone e Montalto nel gruppo 5, Tavoleto, Montegrimano, Fratte Rosa e Offida nel gruppo 7, Montefiore dell'Aso presente in entrambi) e talvolta superiore a 300 (Poggio San Vicino nel gruppo 5). Non sorprende dunque che molte delle aree presenti nei gruppi in questione registrino problemi di disagio sociale dovuti alla squilibrata presenza di popolazione anziana. La forte crescita registrata dall'indice di vecchiaia nei periodi intercensuari, unitamente alla contenuta crescita della popolazione, consente di ipotizzare che tale problema sia destinato a divenire più acuto negli anni a venire.

La corrispondenza tra fattori di degrado edilizio e sociale delle aree segnalate e dinamiche demografiche e abitative risulta particolarmente evidente per i casi afferenti al gruppo 1. Si tratta di cinque Comuni che si distinguono da tutti gli altri per un costante decremento della popolazione nell'intero arco di tempo compreso tra il 1981 e il 2007, con una perdita di residenti che complessivamente supera il 10 per cento e che non si è arrestata nemmeno negli anni più recenti quando altri contesti hanno fatto registrare una inversione di tendenza. Alla negativa dinamica demografica si associa una non brillante dinamica economica: il gruppo è l'unico che registra un decremento di unità locali (-13 per cento) e imprese (-12 per cento) nel periodo compreso tra il 1991 e il 2001, sebbene con una inversione di tendenza dopo il Censimento intermedio del 1996.

Per tutte le aree del gruppo viene segnalato il disagio sociale derivante dalla squilibrata presenza di popolazione anziana, e ciò trova conferma nei valori assunti dall'indice di vecchiaia, mediamente prossimo a 240 nel 2001 e superiore a 210 già nel 1991 (Penna San Giovanni, San Ginesio e Smerillo i casi più significativi).

Inoltre, tra i fattori di degrado edilizio viene spesso indicato il problema dell'abbandono degli immobili, e ciò a sua volta trova conferma in altri dati presi in considerazione: risultano 1,36 abitazioni disponibili per ciascuna famiglia residente (rapporto notevolmente più elevato rispetto agli altri gruppi e alla media regionale di 1,22). Infatti ben il 26 per cento delle abitazioni totali risultano vuote (a fronte di un 17 per cento medio per le Marche e di percentuali nettamente più contenute per gli altri gruppi).

Anche i gruppi 8 e 10 presentano una dinamica demografica che complessivamente, nel periodo tra il 1981 e il 2007, risulta negativa. La perdita di popolazione per entrambi risulta prossima al 2 per cento, ed è in buona parte ascrivibile ad un decremento della popolazione di circa il 4 per cento che per il gruppo 10 è avvenuta tra il 1981 e il 1991, e per il gruppo 8 nel corso del decennio successivo.

Il gruppo 10, in particolare, esprime due peculiarità di rilievo. La prima risiede nella vivacità imprenditoriale espressa da una crescita, nell'arco di tempo compreso tra il 1991 e il 2001, delle unità locali (27 per cento) e delle imprese (33 per cento) pressoché doppia rispetto alla media regionale. Una ulteriore caratteristica concerne l'elevato indice presenza di immigrati rispetto alla popolazione residente (7,3 per cento), superiore di circa un punto percentuale rispetto alla media regionale e di circa due punti percentuali ad altri gruppi analizzati. Si potrebbe essere indotti a ritenere che tale peculiarità derivi dalla presenza nel gruppo, di due contesti urbani di rilievo costituiti dai Comuni di Ancona e Pesaro (6,2 per cento il peso degli stranieri nel primo e 8,2 nel secondo). Tuttavia anche in altri due Comuni di minori dimensioni appartenenti al gruppo si rileva una incidenza elevata dei residenti di origine straniera (6,4 per cento a Montefiore dell'Aso e 8,6 per cento a Montelabbate). Pertanto, i fenomeni di disagio sociale dovuti alla scarsa coesione sociale e alla presenza di immigrati emersi dall'analisi delle aree degradate trovano conferma nelle dinamiche demografiche, e non sorprende che tali fenomeni di disagio si concentrino su tessuti di edilizia economica e popolare. I Comuni afferenti al gruppo, peraltro, presentano l'incidenza più contenuta di abitazioni vuote: inferiore al 9 per cento a fronte di una media regionale di oltre il 17 per cento.

I gruppi 4 e 11 comprendono aree segnalate rispettivamente da 13 e 15 Comuni che complessivamente rappresentano circa l'11 per cento del totale regionale sia per numero che per estensione territoriale (l'unico Comune presente in entrambi i gruppi è quello di Serra San Quirico), ma risultano maggiormente rappresentativi in termini di popolazione e famiglie (che a livello aggregato pesano per circa il 17 per cento). I due gruppi presentano una dinamica demografica positiva nel periodo compreso tra il 1981 e il 2007: la popolazione è cresciuta di circa il 7 per cento in entrambi (inferiore alla media regionale di appena 2 punti percentuali), e l'incremento risulta più marcato nel corso degli ultimi anni. Le condizioni di degrado sociale delle aree segnalate dai Comuni dei due gruppi risultano non

eccessivamente estese e pervasive, e ciò trova conferma nei contenuti indici di vecchiaia e nel ridotto peso degli stranieri. Con riferimento a tali indicatori il gruppo 10, in particolare, manifesta valori più contenuti rispetto alla media regionale e a tutti gli altri gruppi (169 l'indice di vecchiaia, 5 per cento il peso degli stranieri sulla popolazione residente).

Infine, il gruppo 9 è quello che presenta la migliore dinamica demografica, nel periodo compreso tra il 1981 e il 2007 rispetto a tutti gli altri: la crescita della popolazione è superiore al 14 per cento, quella delle famiglie sfiora il 40 per cento. Tali evidenze empiriche rappresentano una eccezione, si tratta infatti dell'unico gruppo, tra gli 11 esito della classificazione, che presenta una *performance* migliore rispetto alla media regionale (circa 10 per cento la crescita della popolazione, circa 37 per cento la crescita delle famiglie). Considerazioni analoghe non sono avvalorate dai dati analizzati per quanto concerne gli aspetti economici. In altri termini, sembra emergere una relazione tra la diffusione del degrado fisico, ambientale e sociale, e le dinamiche demografiche e sociali meno positive, ma non con le dinamiche economiche.

Tabella 14. Dinamiche demografiche e socio-economiche dei gruppi (continua)

	Comuni		Popolazione				Variazione della popolazione			Densità di popolazione	
	numero	superficie	2007	2001	1991	1981	2007 - 2001	2001 - 1991	1991 - 1981	2007	2001
	n.	kmq	n.	n.	n.	n.	%	%	%	n. / kmq	n. / kmq
Gruppo 1	5	20.513	10.072	10.301	10.670	11.290	-2,22	-3,46	-5,49	49	50
Gruppo 2	42	196.984	467.173	452.531	446.060	449.686	3,24	1,45	-0,81	237	230
Gruppo 3	20	110.911	314.120	303.122	301.400	299.656	3,63	0,57	0,58	283	273
Gruppo 4	13	42.818	79.774	77.275	76.472	74.290	3,23	1,05	2,94	186	180
Gruppo 5	16	75.552	210.412	204.590	203.495	207.168	2,85	0,54	-1,77	278	271
Gruppo 6	3	20.102	17.807	17.217	17.044	17.506	3,43	1,02	-2,64	89	86
Gruppo 7	15	71.715	197.187	192.463	191.335	195.446	2,45	0,59	-2,10	275	268
Gruppo 8	5	15.157	40.379	40.453	42.117	41.198	-0,18	-3,95	2,23	266	267
Gruppo 9	6	17.393	22.372	20.886	20.104	19.601	7,11	3,89	2,57	129	120
Gruppo 10	5	43.356	127.710	125.666	125.069	130.459	1,63	0,48	-4,13	295	290
Gruppo 11	15	63.899	189.728	181.405	176.739	176.973	4,59	2,64	-0,13	297	284
Marche	246	969.406	1.553.063	1.470.581	1.429.205	1.412.404	5,61	2,90	1,19	160	152

Tabella 15. Dinamiche demografiche e socio-economiche dei gruppi (continua)

	Densità di popolazione		Famiglie			Variazione delle famiglie				Componenti per famiglia	
	1991	1981	2007	2001	1991	1981	2007 - 2001	2001 - 1991	1991 - 1981	2007 - 1981	2007	2001
	n. / kmq	n. / kmq	n.	n.	n.	n.	%	%	%	%	n. / fam	n. / fam
Gruppo 1	52	55	3.938	3.841	3.646	3.514	2,53	5,35	3,76	12,07	2,56	2,68
Gruppo 2	226	228	192.375	173.658	154.454	147.631	10,78	12,43	4,62	30,31	2,43	2,61
Gruppo 3	272	270	125.580	112.766	101.296	94.800	11,36	11,32	6,85	32,47	2,50	2,69
Gruppo 4	179	174	31.462	29.306	26.479	24.623	7,36	10,68	7,54	27,77	2,54	2,64
Gruppo 5	269	274	87.609	78.924	71.295	68.913	11,00	10,70	3,46	27,13	2,40	2,59
Gruppo 6	85	87	6.525	6.032	5.622	5.278	8,17	7,29	6,52	23,63	2,73	2,85
Gruppo 7	267	273	83.770	74.826	67.043	65.421	11,95	11,61	2,48	28,05	2,35	2,57
Gruppo 8	278	272	16.664	15.449	14.857	13.457	7,86	3,98	10,40	23,83	2,42	2,62
Gruppo 9	116	113	8.195	7.224	6.253	5.877	13,44	15,53	6,40	39,44	2,73	2,89
Gruppo 10	288	301	56.759	50.664	45.417	45.261	12,03	11,55	0,34	25,40	2,25	2,48
Gruppo 11	277	277	75.177	66.099	58.647	55.405	13,73	12,71	5,85	35,69	2,52	2,74
Marche	147	146	619.351	549.474	486.688	451.121	12,72	12,90	7,88	37,29	2,51	2,68

Tabella 16. Dinamiche demografiche e socio-economiche dei gruppi (continua)

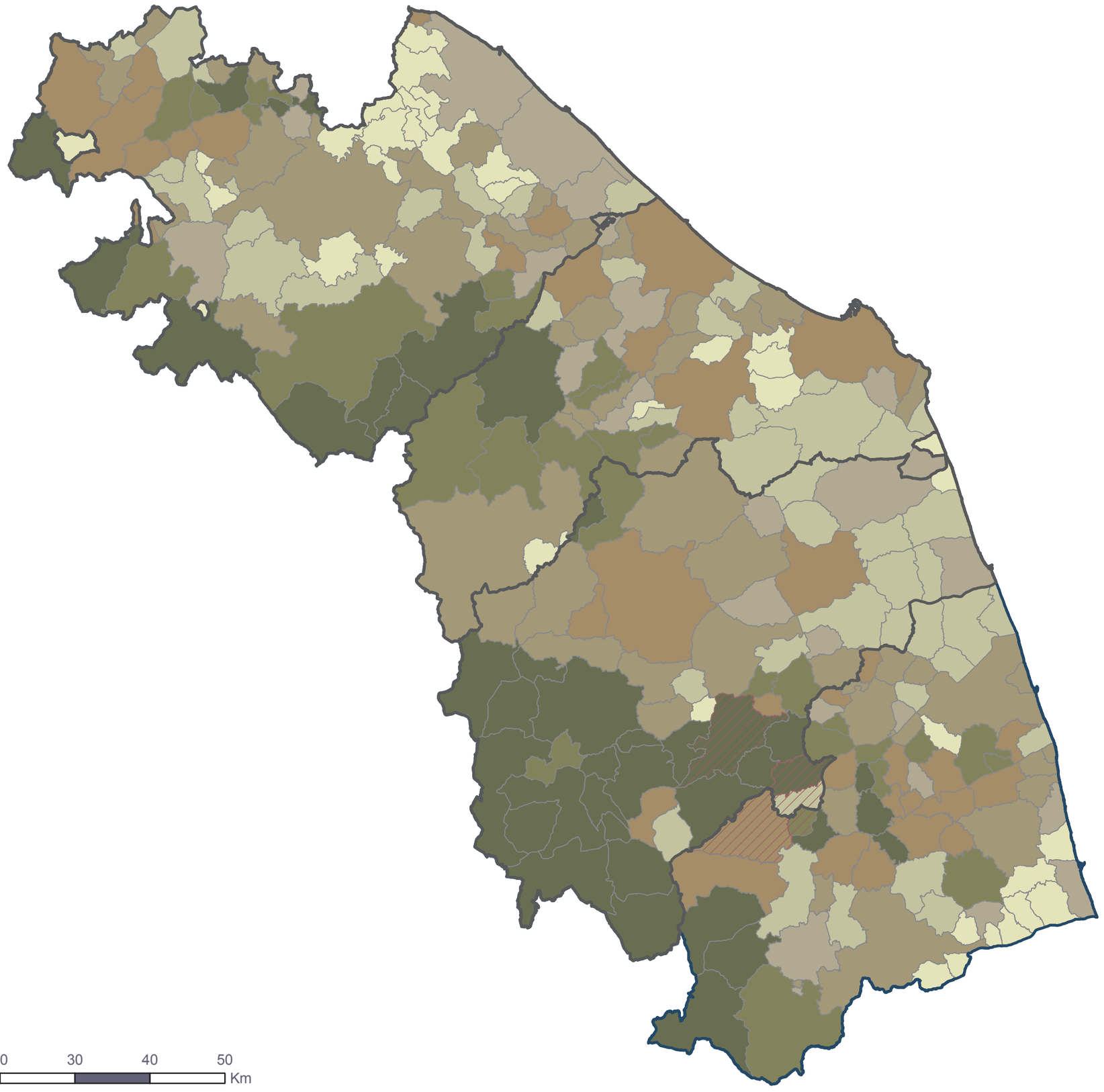
	Componenti per famiglia		Indice di vecchiaia			Stranieri					Abitazioni	
	1991	1981	2001	1991	1981	residenti al 2007	residenti al 2001	variazione 2007 - 2001	peso sulla popolazione al 2007	peso sulla popolazione al 2001	totale al 2001	totale al 2001
	n. / fam	n. / fam	n.i.	n.i.	n.i.	n.	n.	%	%	%	n.	mq
Gruppo 1	2,93	3,21	240,63	210,43	147,55	652	295	121,02	6,47	2,86	5.220	408.537
Gruppo 2	2,89	3,05	181,47	141,62	93,35	29.940	13.077	128,95	6,41	2,89	199.251	17.265.921
Gruppo 3	2,98	3,16	169,22	125,26	83,13	16.655	7.026	137,05	5,30	2,32	128.713	11.588.749
Gruppo 4	2,89	3,02	186,65	134,86	94,45	4.798	1.686	184,58	6,01	2,18	33.404	2.872.823
Gruppo 5	2,85	3,01	195,51	140,01	95,05	14.276	5.938	140,42	6,78	2,90	88.939	7.678.484
Gruppo 6	3,03	3,32	178,48	139,06	91,97	1.429	618	131,23	8,02	3,59	7.297	647.976
Gruppo 7	2,85	2,99	191,69	143,44	89,94	13.688	6.598	107,46	6,94	3,43	86.750	7.346.145
Gruppo 8	2,83	3,06	189,39	138,58	91,24	2.343	958	144,57	5,80	2,37	17.595	1.504.101
Gruppo 9	3,22	3,34	172,41	116,38	86,18	1.260	465	170,97	5,63	2,23	8.354	764.043
Gruppo 10	2,75	2,88	176,17	134,87	83,54	9.353	4.398	112,66	7,32	3,50	58.443	4.802.593
Gruppo 11	3,01	3,19	168,54	129,73	89,65	9.615	4.203	128,77	5,07	2,32	79.421	6.864.569
Marche	2,94	3,13	192,97	153,79	105,06	99.285	41.562	138,88	6,39	2,83	672.785	55.886.680

Tabella 17. Dinamiche demografiche e socio-economiche dei gruppi (continua)

	Abitazioni						Unità locali							
	occupate al 2001	abitazioni totali per famiglia		abitazioni occupate per famiglia	non occupate al 2001	non occupate	totale al 2001	totale al 1996	totale al 1991	variazione 2001 - 1996	variazione 1996 - 1991	variazione 2001 - 1991	peso del terziario al 2001	peso del terziario al 1996
	n.	n.	n.i.	n.i.	n.	%	n.	n.	n.	%	%	%	%	%
Gruppo 1	3.884	1,36	1,01	1,01	1.336	25,59	799	757	867	5,55	-12,69	-7,84	63,33	60,50
Gruppo 2	177.172	1,15	1,02	1,02	22.079	11,08	39.691	37.049	32.619	7,13	13,58	21,68	73,20	72,12
Gruppo 3	113.784	1,14	1,01	1,01	14.929	11,60	26.248	24.212	22.269	8,41	8,73	17,87	71,04	70,28
Gruppo 4	29.504	1,14	1,01	1,01	3.900	11,68	5.638	5.217	4.924	8,07	5,95	14,50	69,33	68,49
Gruppo 5	80.480	1,13	1,02	1,02	8.459	9,51	17.281	16.379	14.233	5,51	15,08	21,42	75,58	74,61
Gruppo 6	6.050	1,21	1,00	1,00	1.247	17,09	1.574	1.504	1.569	4,65	-4,14	0,32	48,60	48,40
Gruppo 7	77.534	1,16	1,04	1,04	9.216	10,62	16.878	15.906	13.615	6,11	16,83	23,97	75,68	75,11
Gruppo 8	15.588	1,14	1,01	1,01	2.007	11,41	2.937	2.857	2.566	2,80	11,34	14,46	73,03	73,01
Gruppo 9	7.220	1,16	1,00	1,00	1.134	13,57	1.595	1.489	1.550	7,12	-3,94	2,90	54,48	53,93
Gruppo 10	53.379	1,15	1,05	1,05	5.064	8,66	10.863	10.512	8.541	3,34	23,08	27,19	80,42	79,59
Gruppo 11	66.377	1,20	1,00	1,00	13.044	16,42	16.720	15.012	14.404	11,38	4,22	16,08	71,38	70,82
Marche	555.544	1,22	1,01	1,01	117.241	17,43	126.102	116.440	110.707	8,30	5,18	13,91	68,05	67,21

Tabella 18. Dinamiche demografiche e socio-economiche dei gruppi

	Unità locali	Densità imprenditoriale		Imprese							
	peso del terziario al 1991	2001	1991	totale al 2001	totale al 1996	totale al 1991	variazione 2001 - 1996	variazione 1996 - 1991	variazione 2001 - 1991	peso del terziario al 2001	peso del terziario al 1996	peso del terziario al 1991
	%	%	%	n.	n.	n.	%	%	%	%	%	%
Gruppo 1	57,32	7,76	8,13	737	692	790	6,50	-12,41	-6,71	62,14	59,97	57,97
Gruppo 2	69,42	8,77	7,31	36.563	33.707	29.209	8,47	15,40	25,18	72,84	72,01	69,74
Gruppo 3	67,46	8,66	7,39	24.312	22.233	20.063	9,35	10,82	21,18	70,64	70,03	67,96
Gruppo 4	65,52	7,30	6,44	5.171	4.654	4.394	11,11	5,92	17,68	69,02	69,10	66,59
Gruppo 5	70,86	8,45	6,99	15.905	14.738	12.673	7,92	16,29	25,50	75,33	74,67	71,28
Gruppo 6	44,10	9,14	9,21	1.494	1.414	1.446	5,66	-2,21	3,32	47,72	47,31	44,54
Gruppo 7	71,84	8,77	7,12	15.486	14.374	12.076	7,74	19,03	28,24	75,26	74,74	72,09
Gruppo 8	71,04	7,26	6,09	2.657	2.560	2.283	3,79	12,13	16,38	72,83	73,01	71,62
Gruppo 9	52,52	7,64	7,71	1.487	1.367	1.410	8,78	-3,05	5,46	53,67	53,62	52,84
Gruppo 10	77,63	8,64	6,83	9.932	9.413	7.466	5,51	26,08	33,03	80,39	79,67	78,27
Gruppo 11	68,65	9,22	8,15	15.236	13.676	12.838	11,41	6,53	18,68	70,81	70,34	69,26
Marche	64,66	8,57	7,75	116.394	106.417	100.002	9,38	6,41	16,39	67,48	66,86	64,98



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

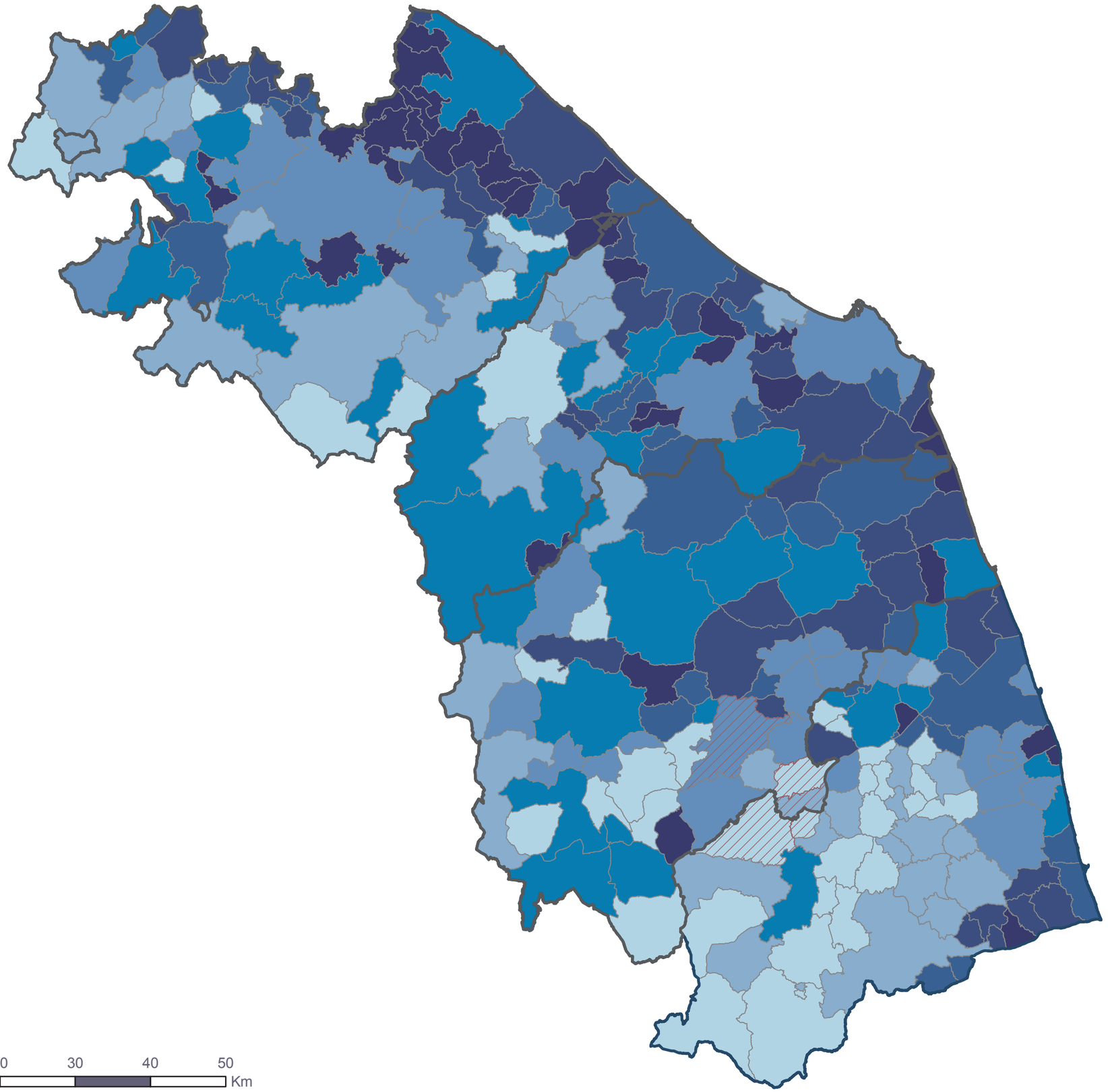
- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 1

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 1.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

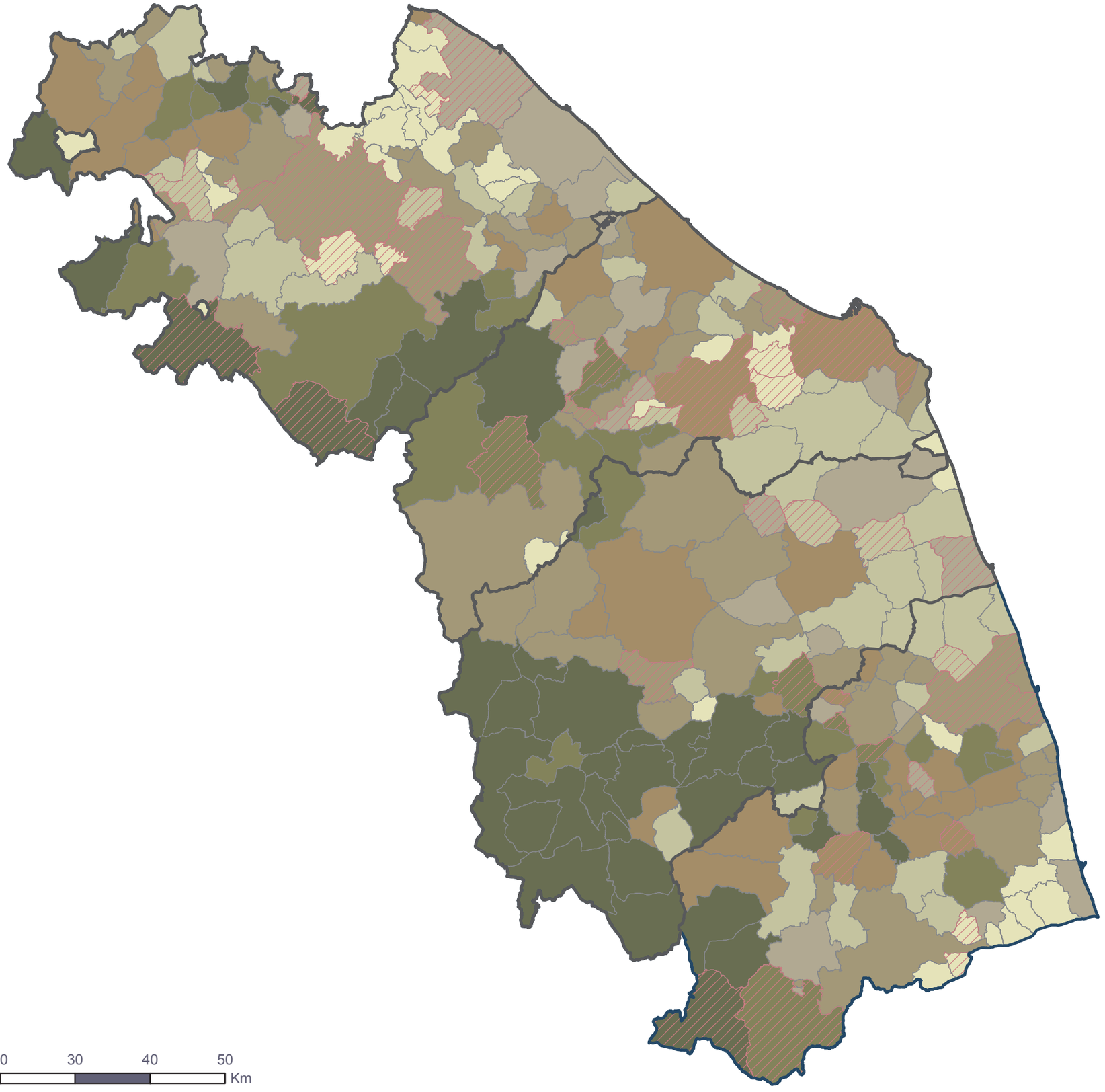
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 1

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 1.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

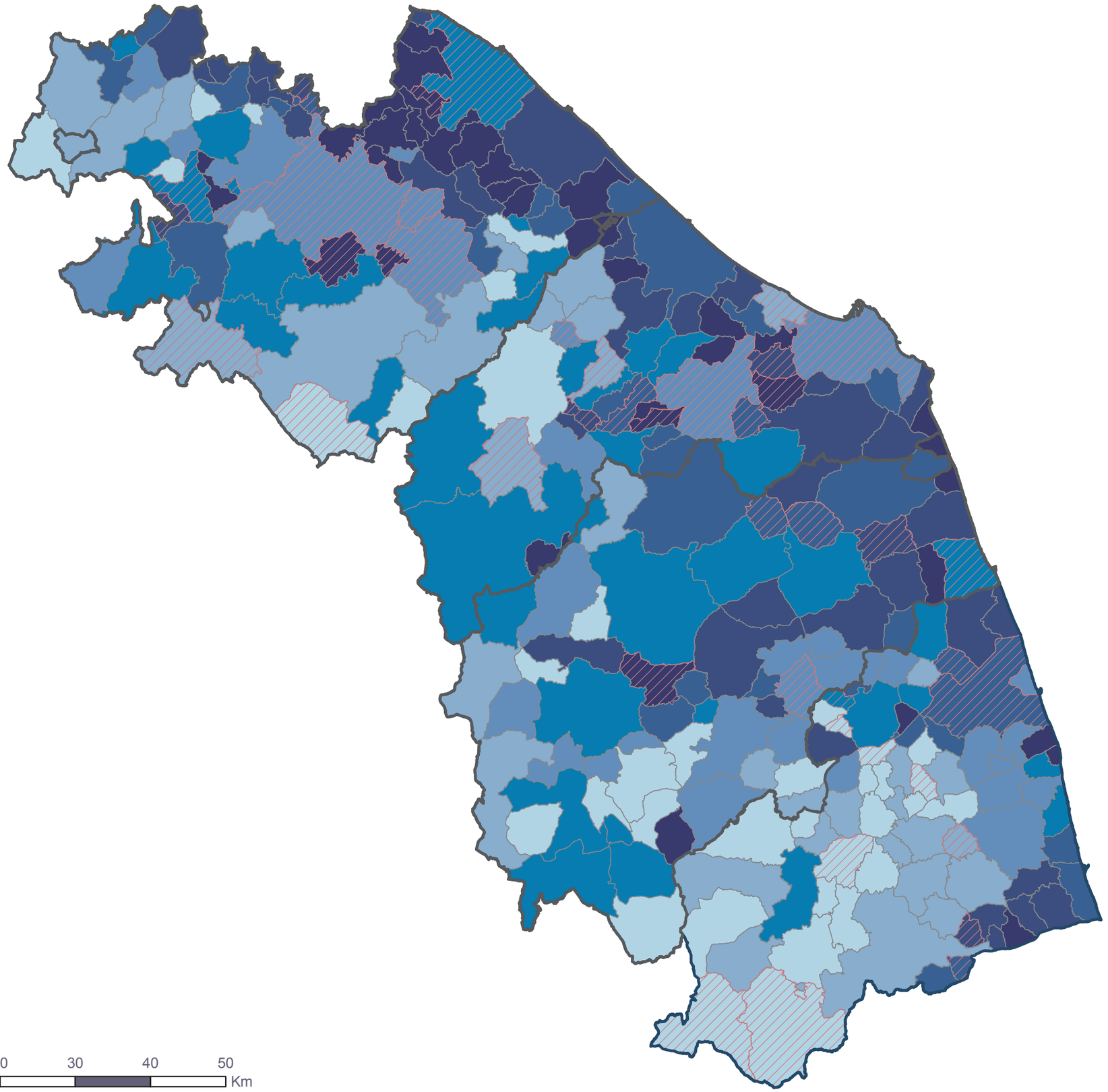
- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 2

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 2.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

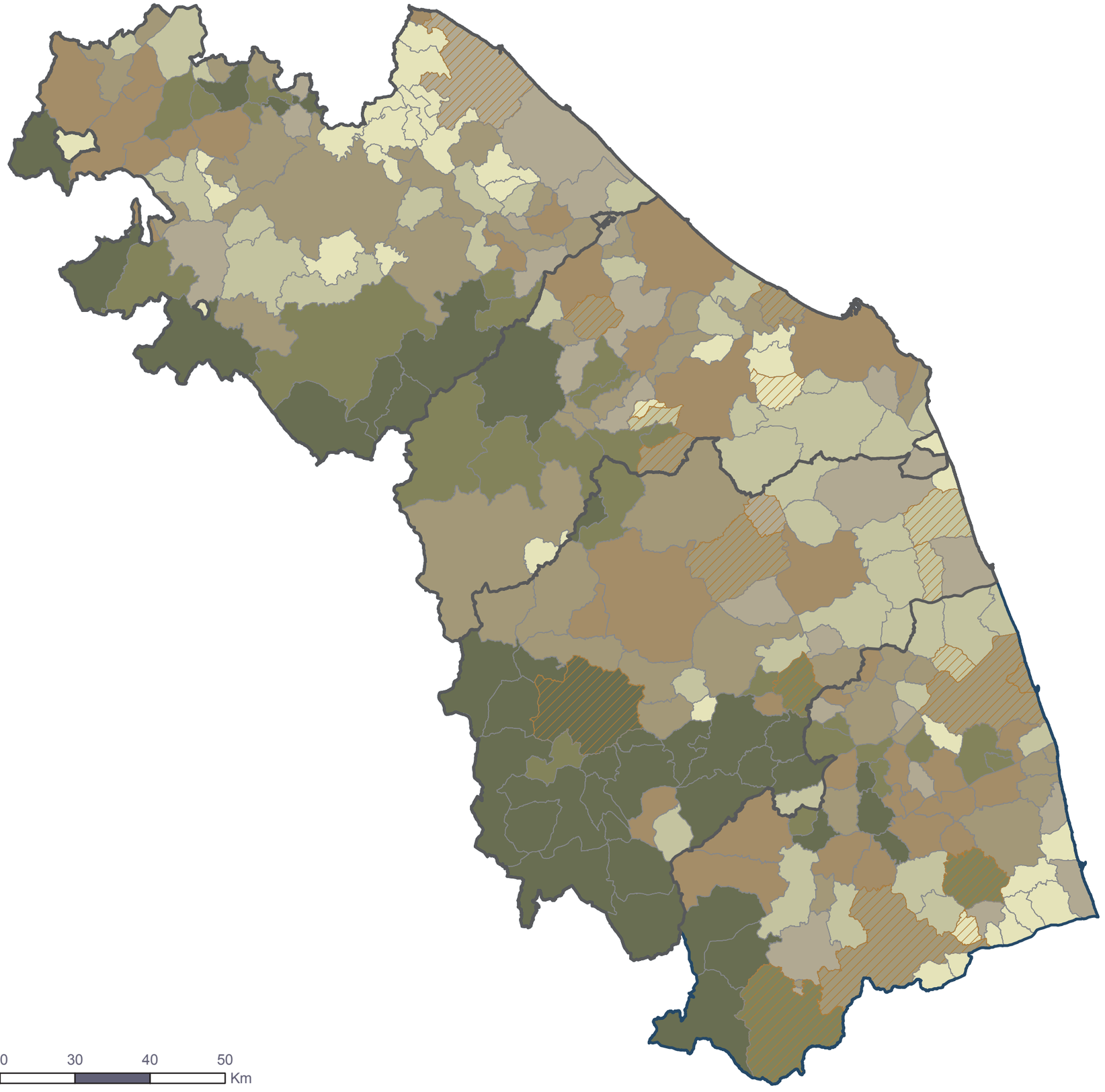
- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 2

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 2.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

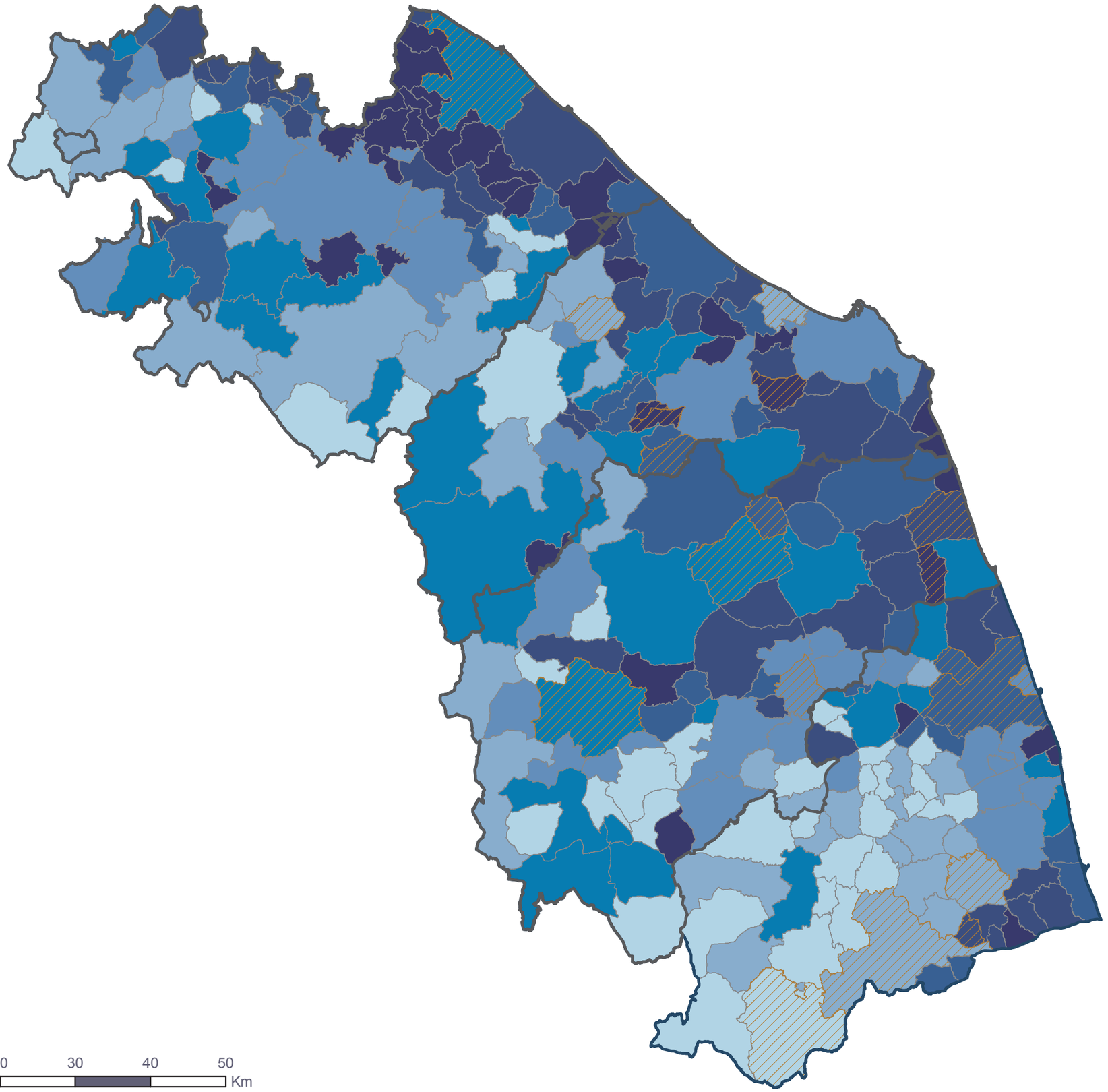
- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 3

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 3.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

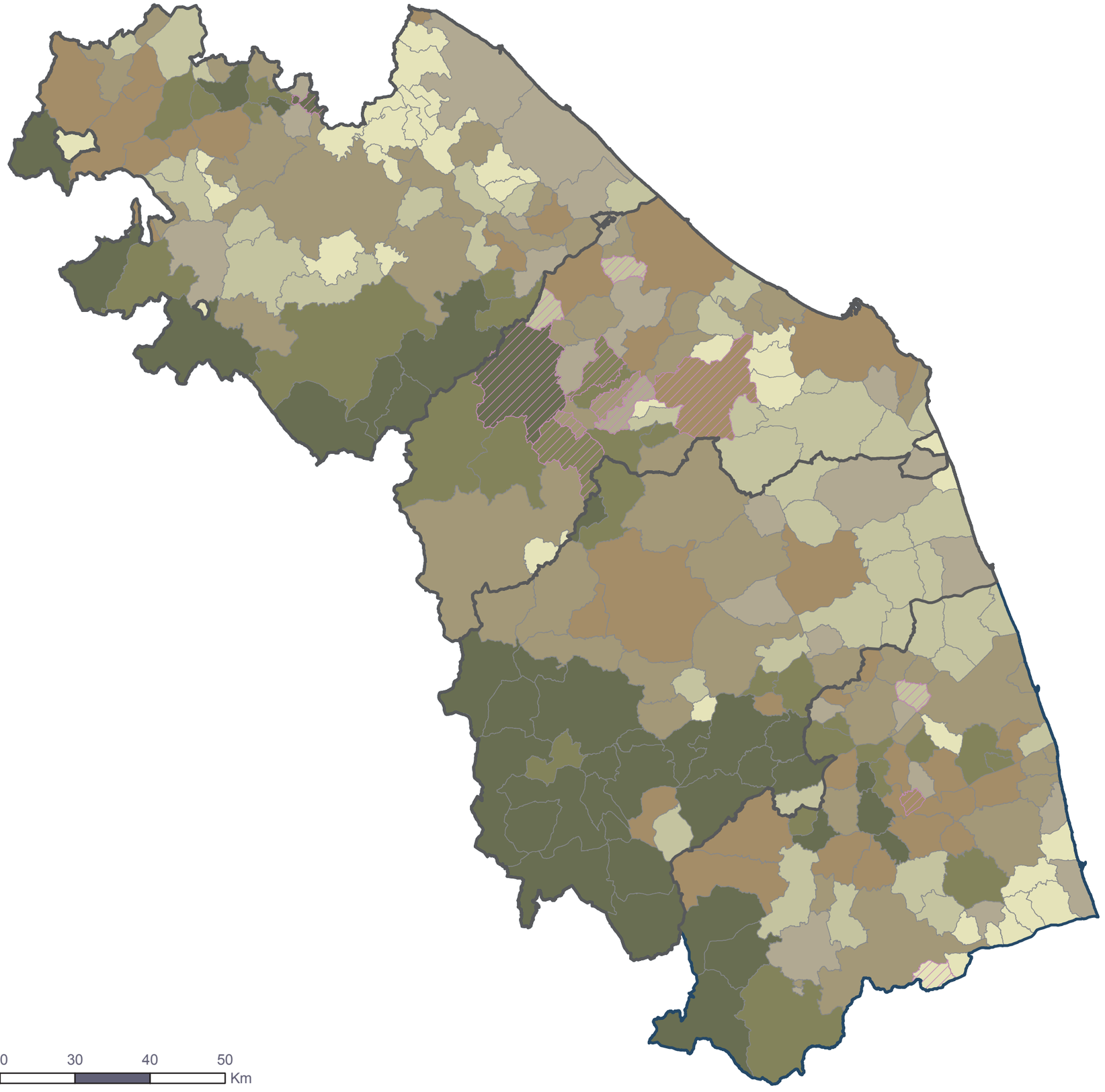
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 3

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 3.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

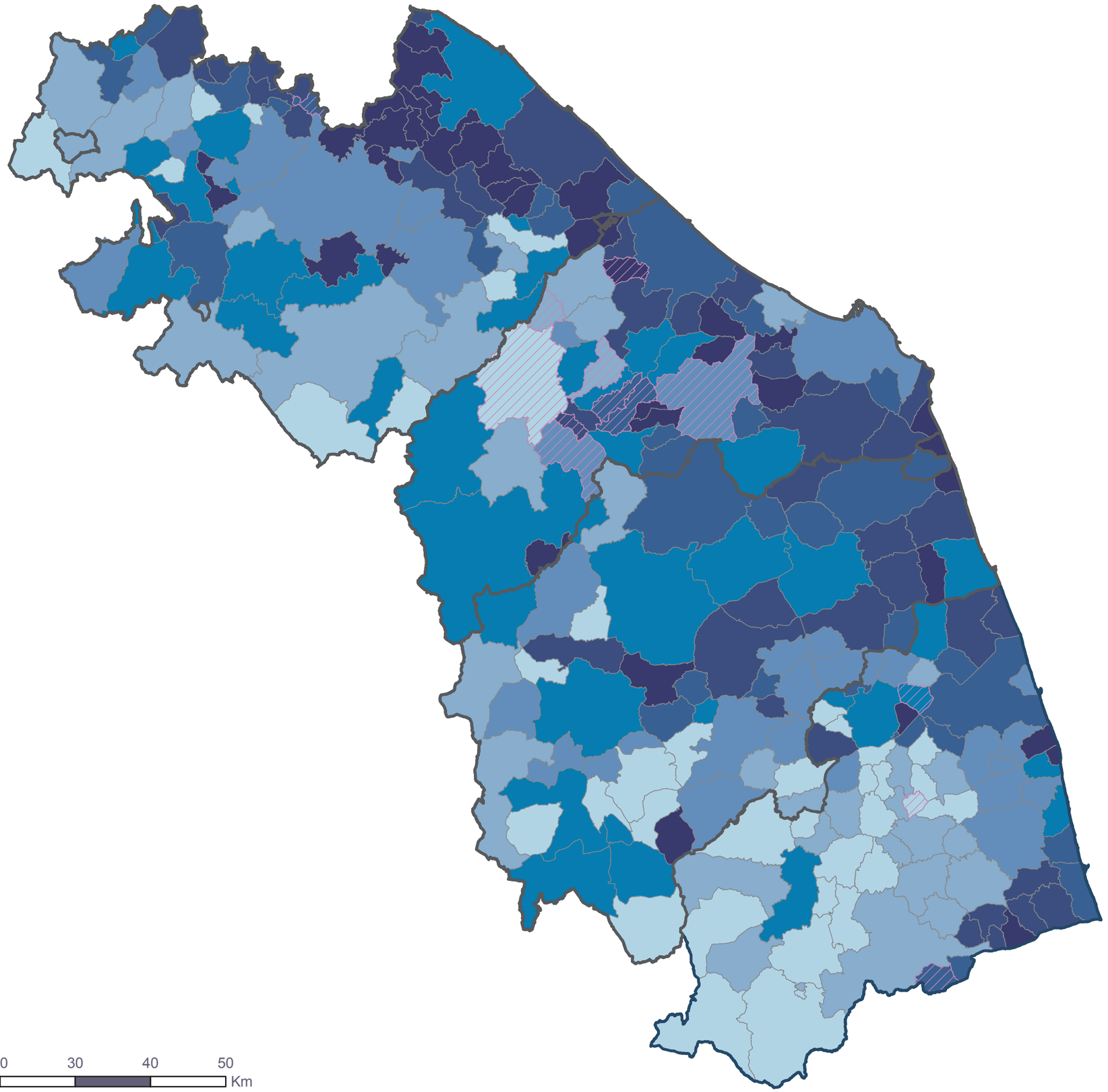
- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 4

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 4.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

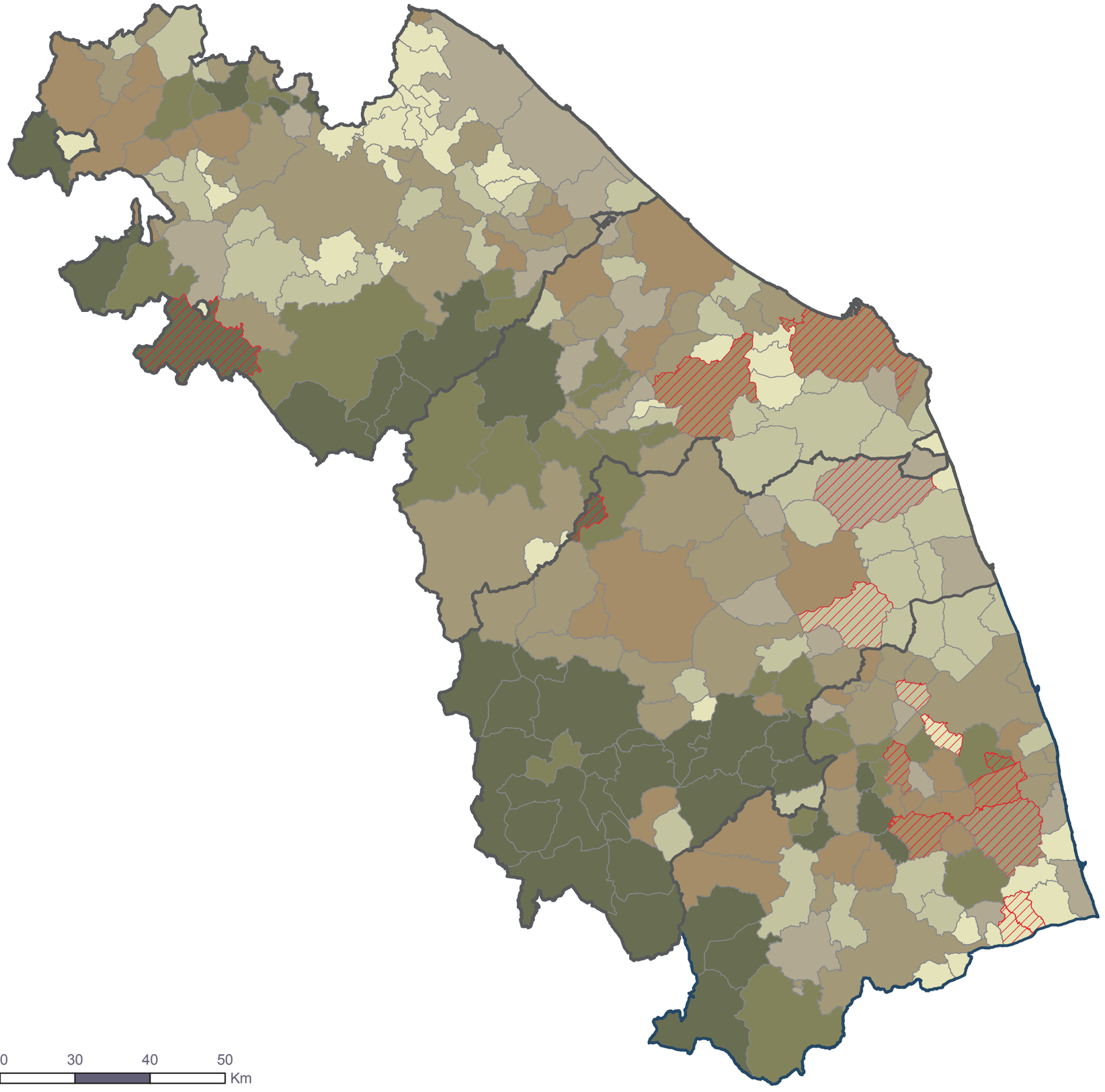
- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 4

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 4.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

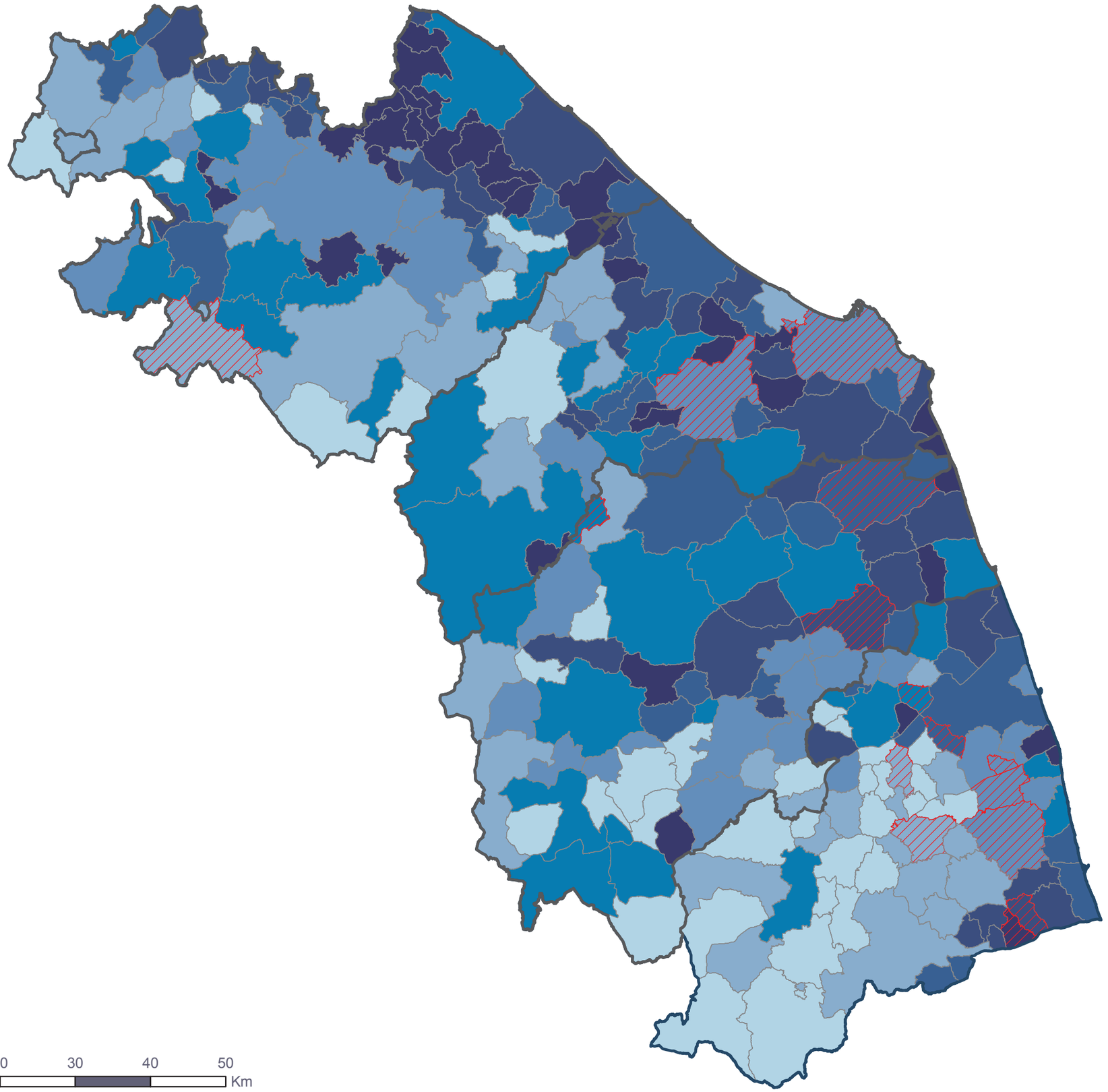
Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 5

0 5 10 20 30 40 50 Km

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 5.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

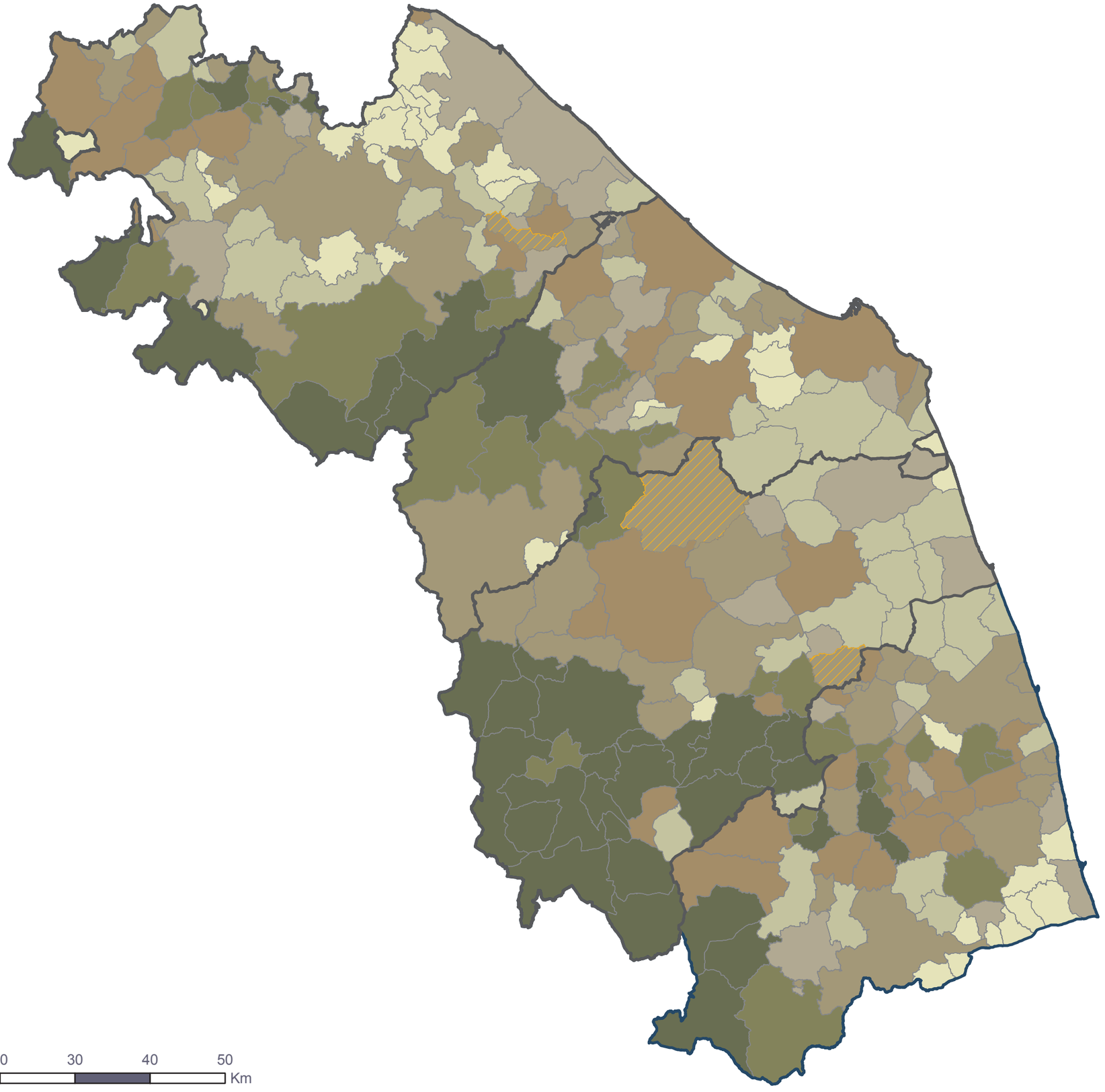
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 5

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 5.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

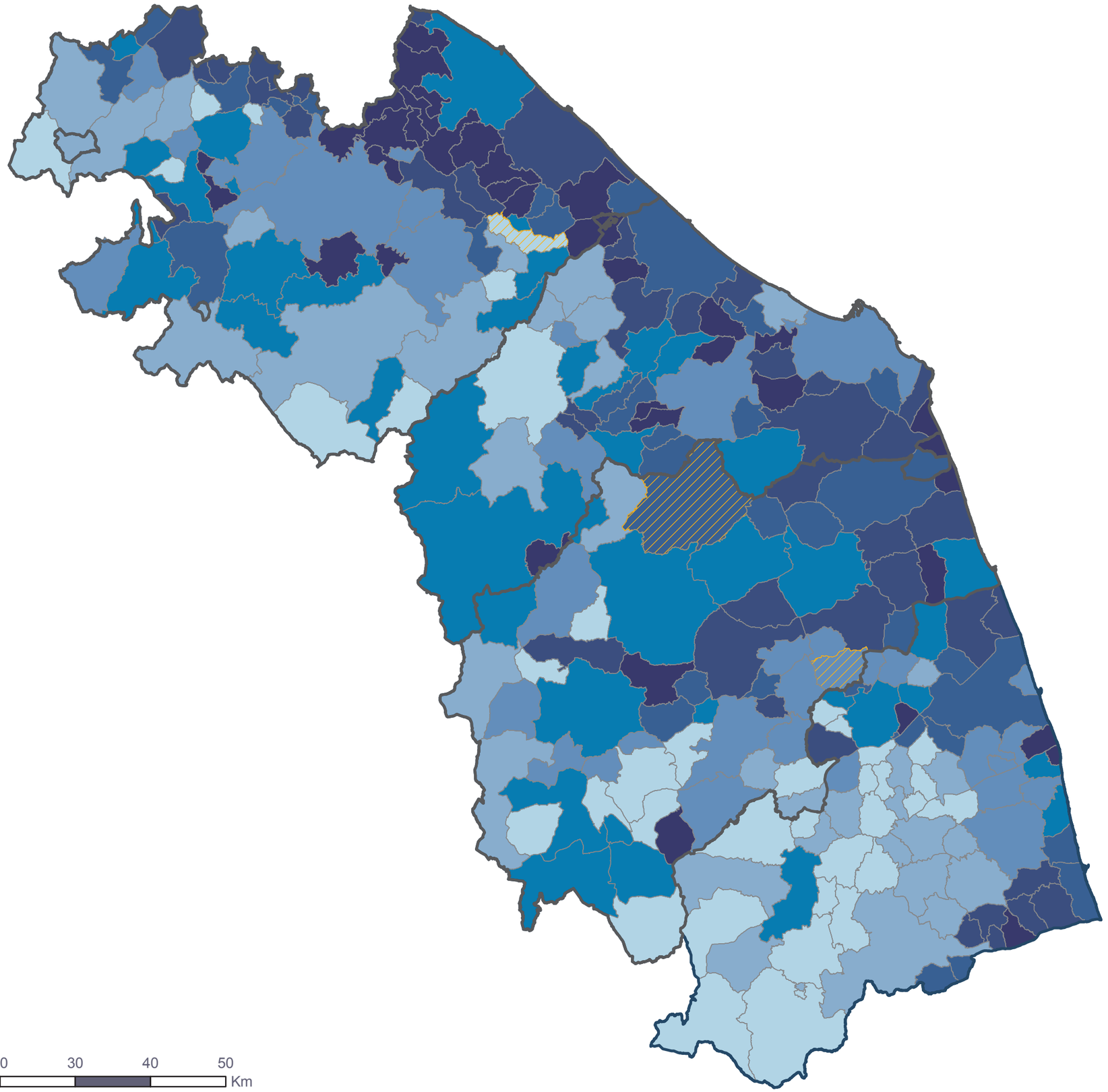
Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 6

0 5 10 20 30 40 50 Km

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 6.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

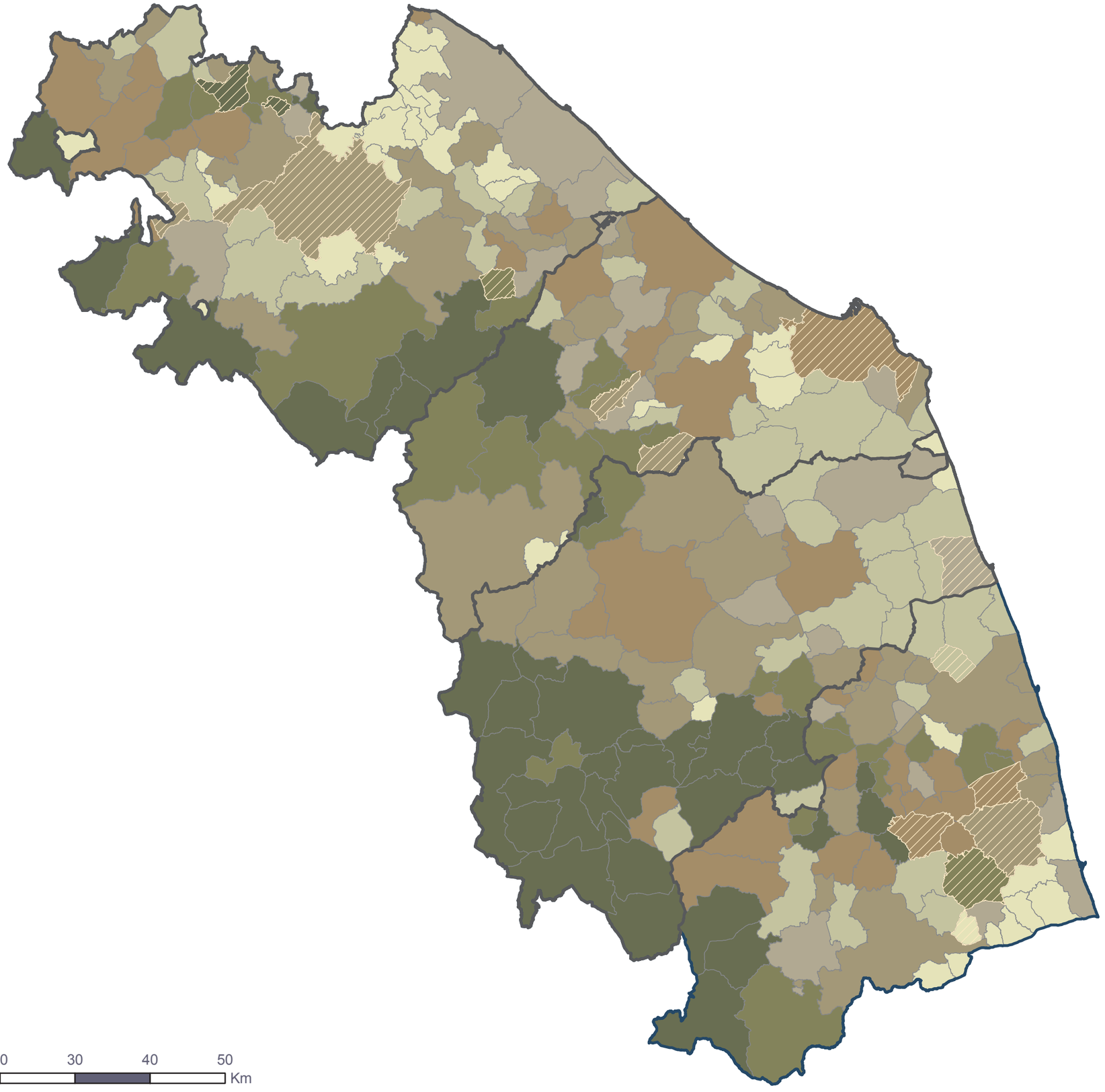
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 6

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 6.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

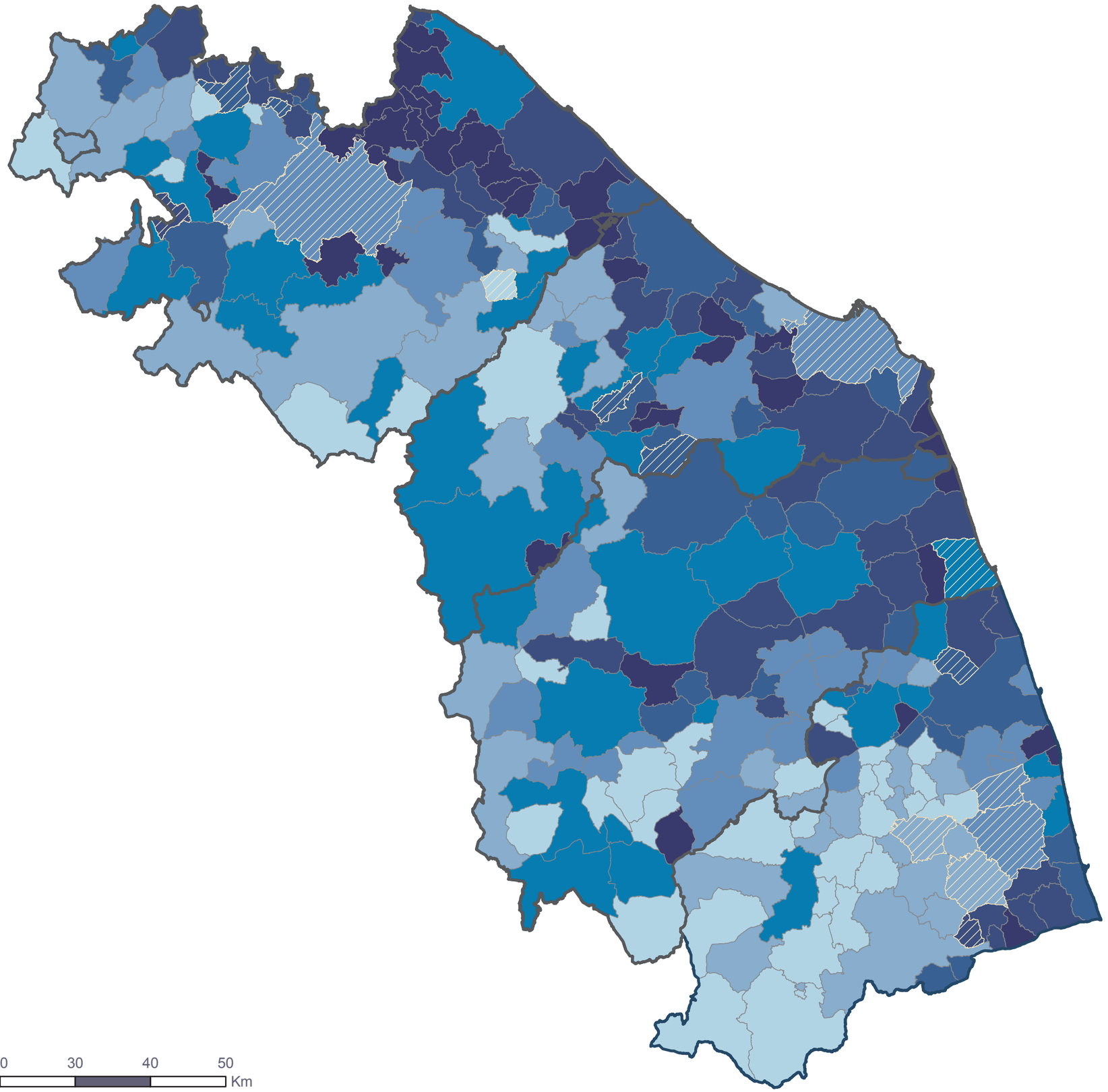
Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 7

0 5 10 20 30 40 50 Km

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 7.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

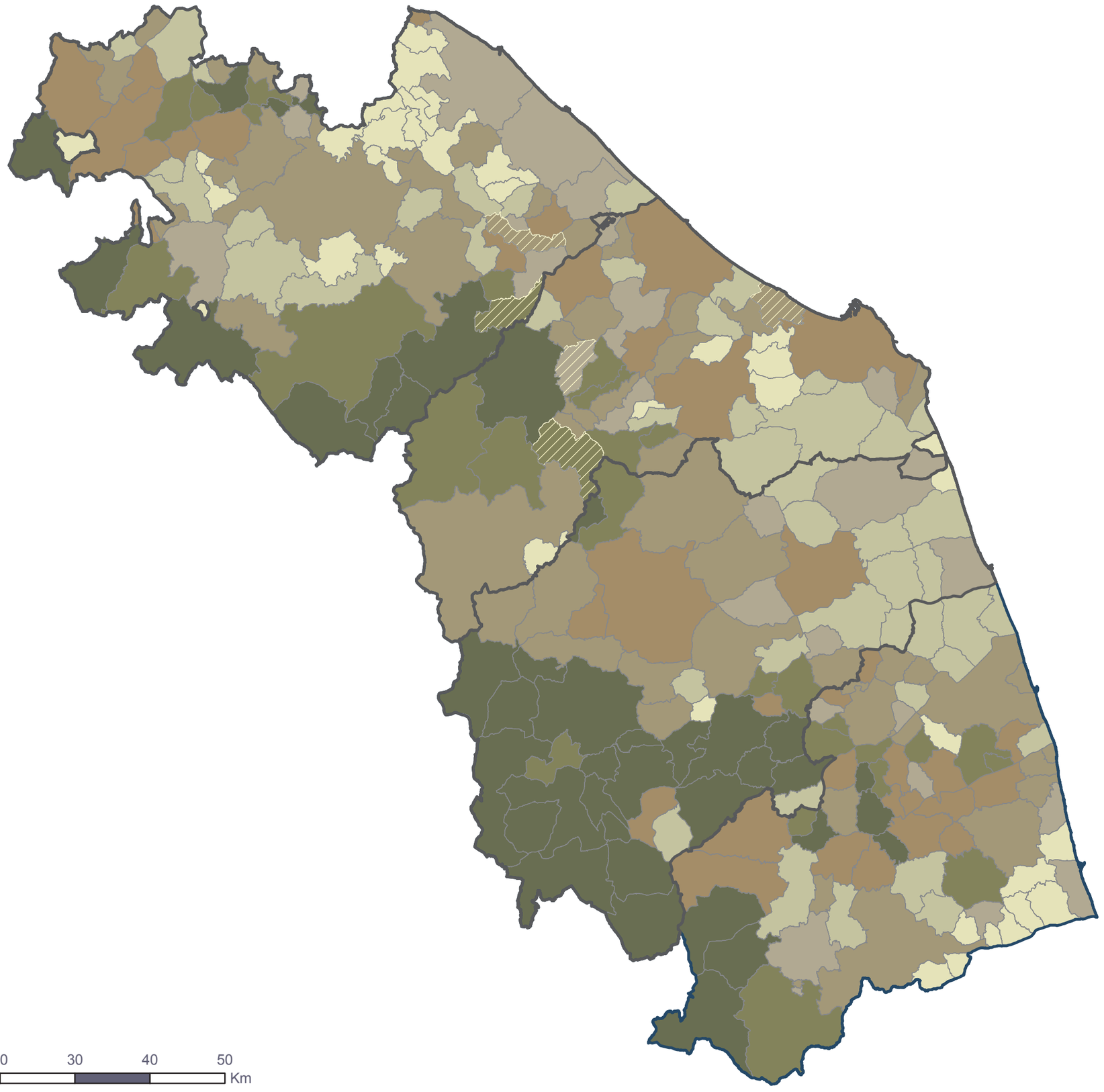
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 7

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 7.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

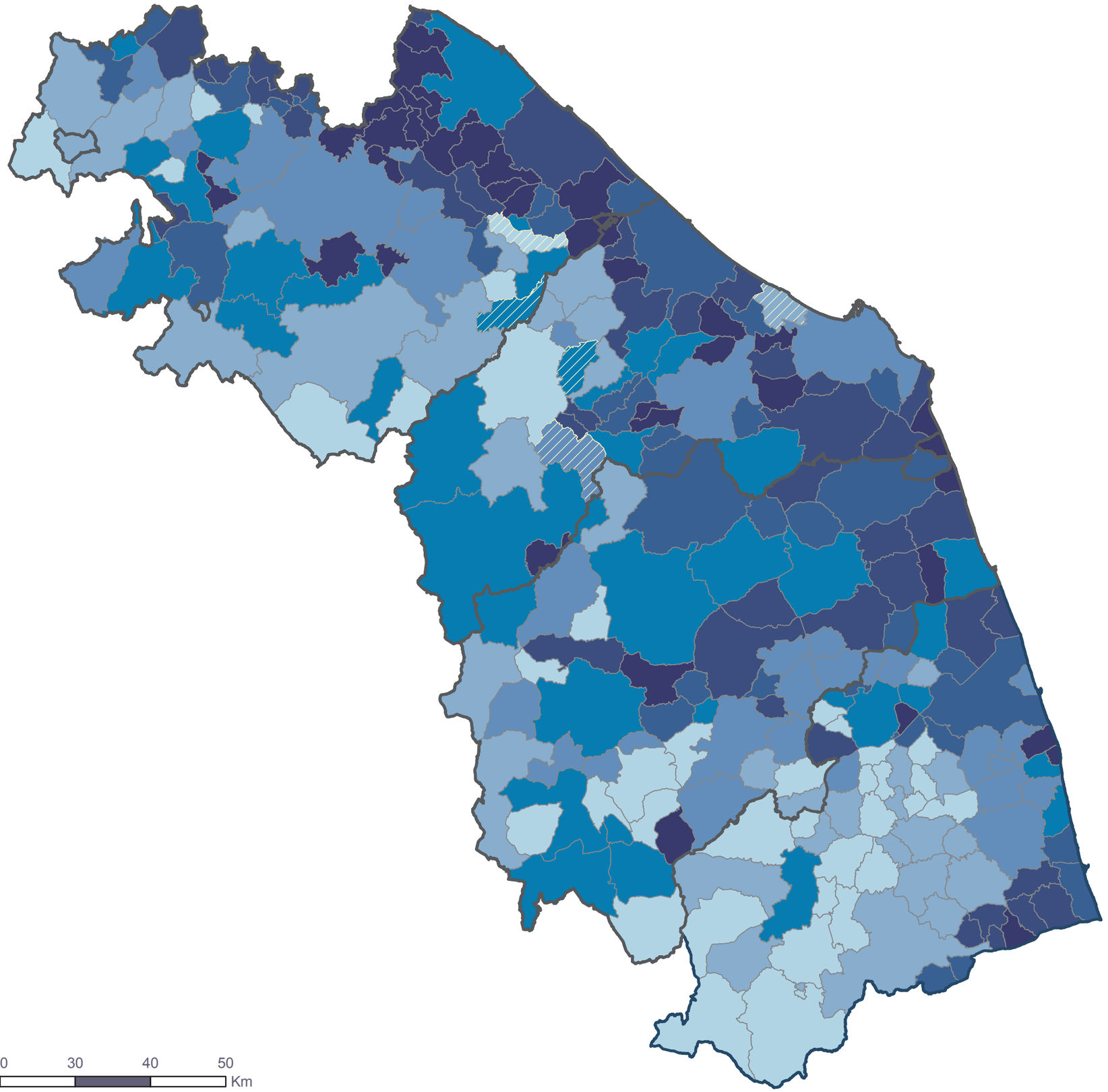
Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 8

0 5 10 20 30 40 50 Km

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 8.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

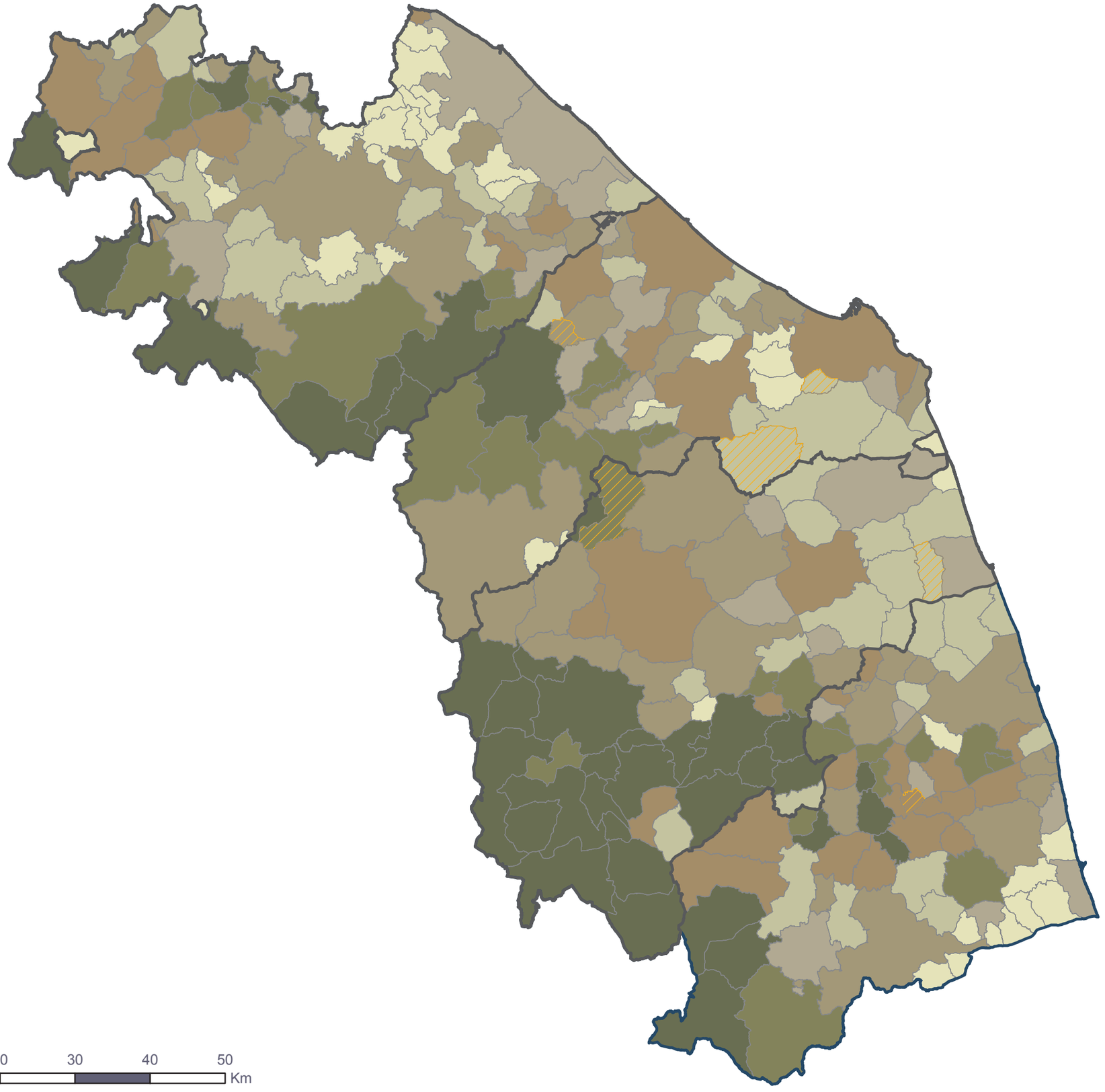
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 8

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 8.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

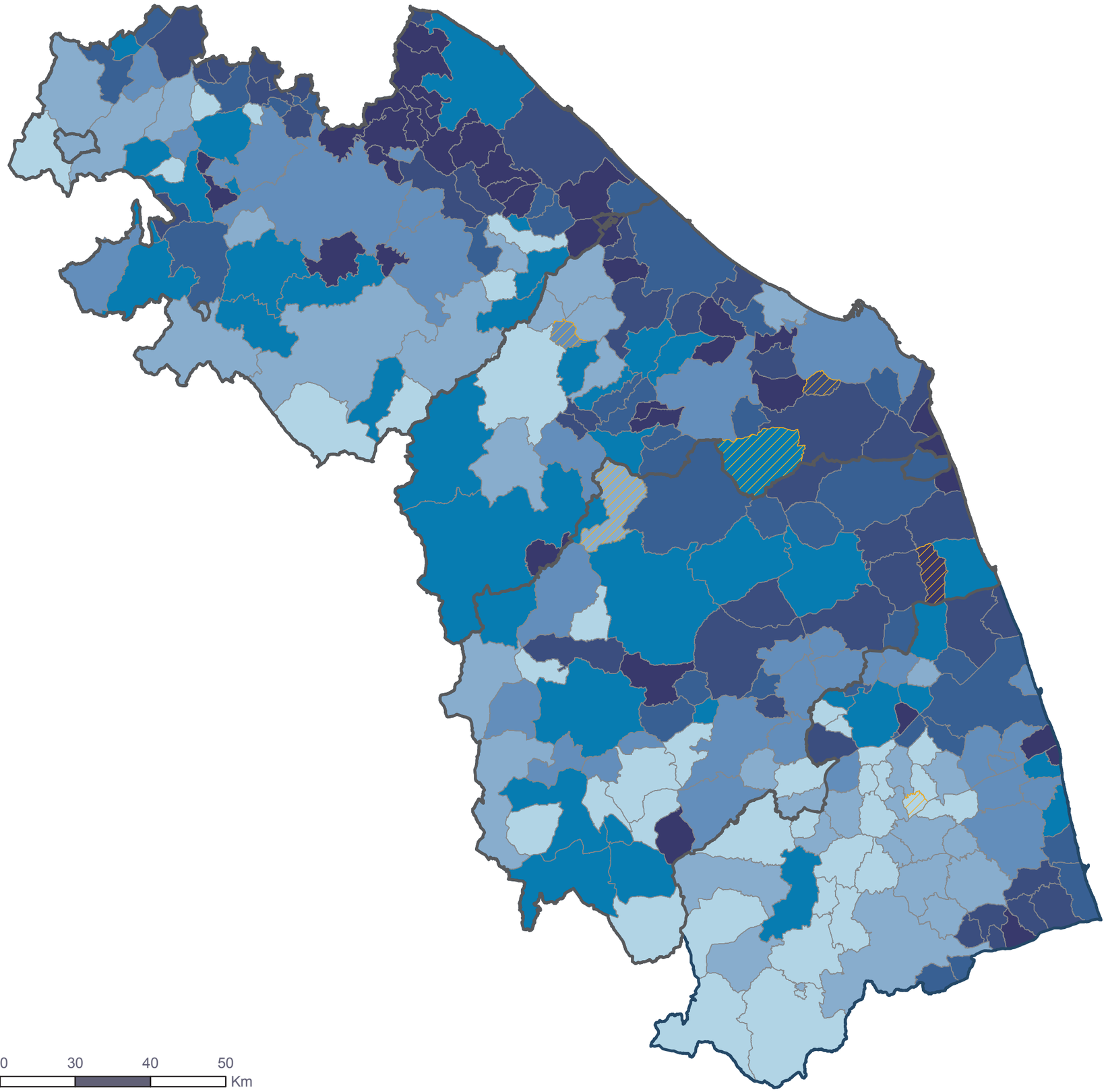
Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 9

0 5 10 20 30 40 50 Km

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 9.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

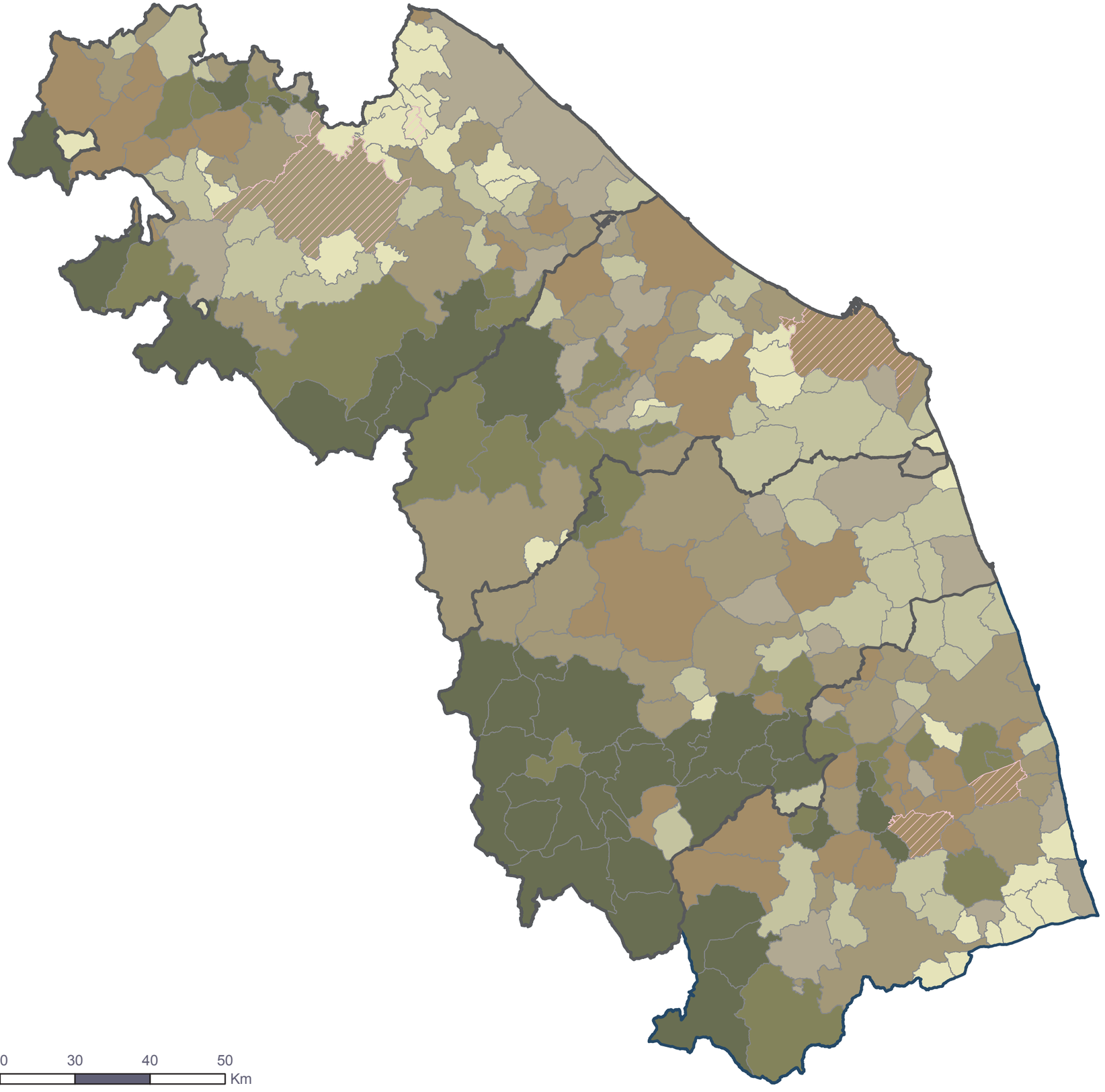
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 9

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 9.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

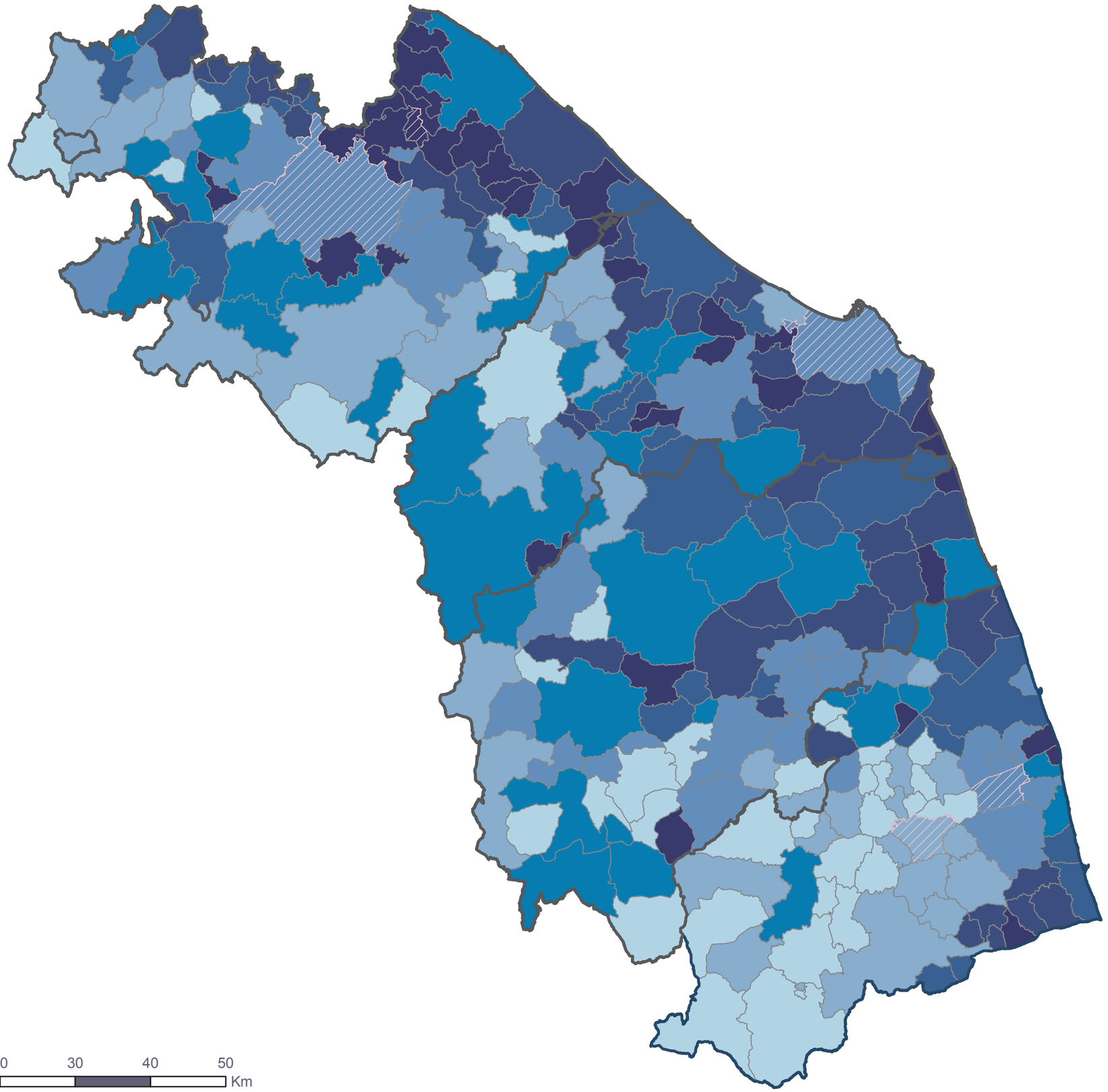
- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 10

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 10.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

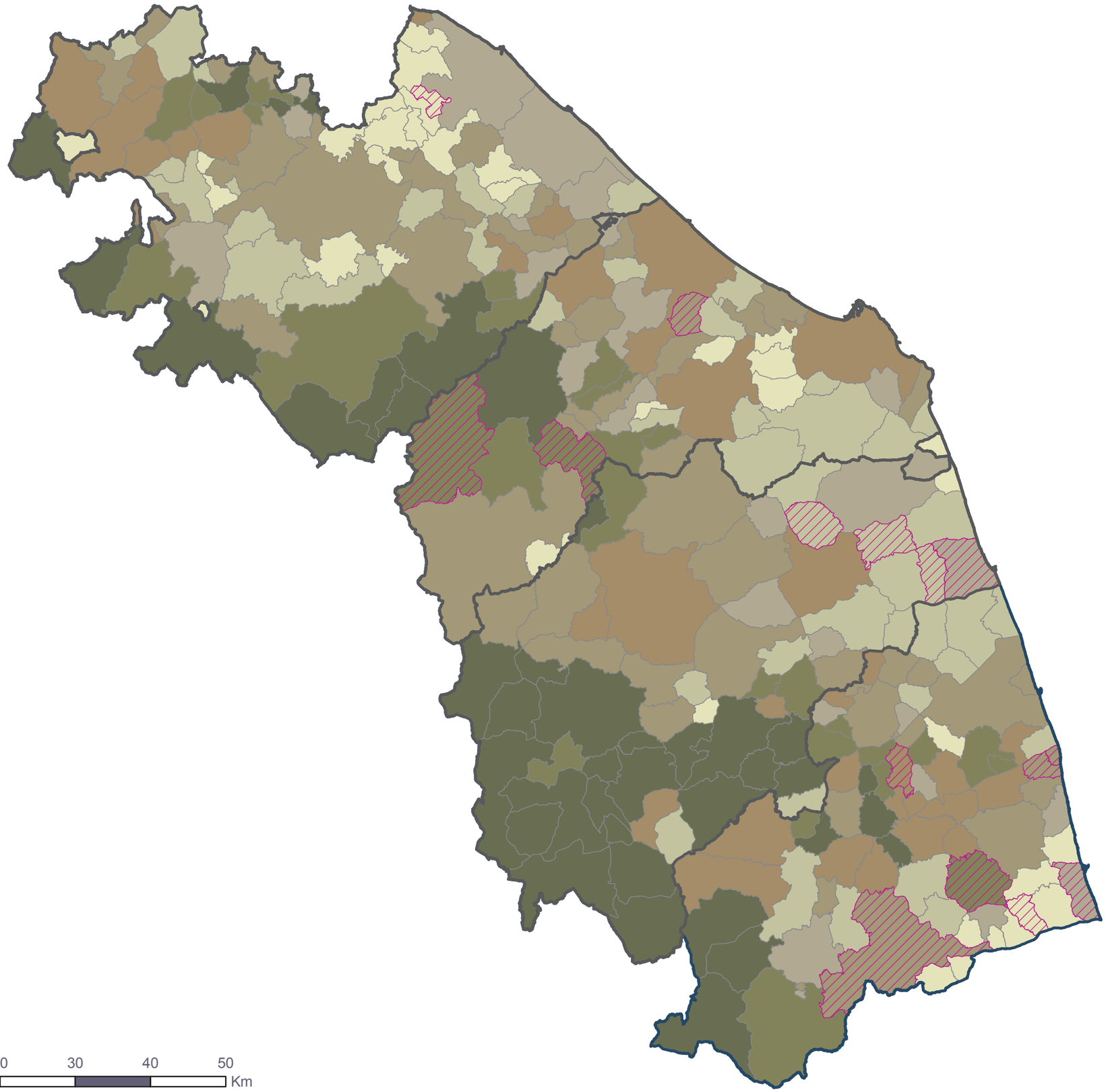
Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 10

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 10.2



INDICE DI VECCHIAIA AL 2001

- 0,000000 - 130,000000
- 130,000001 - 155,000000
- 155,000001 - 170,000000
- 170,000001 - 192,970000
- 192,970001 - 210,000000
- 210,000001 - 240,000000
- 240,000001 - 818,750000

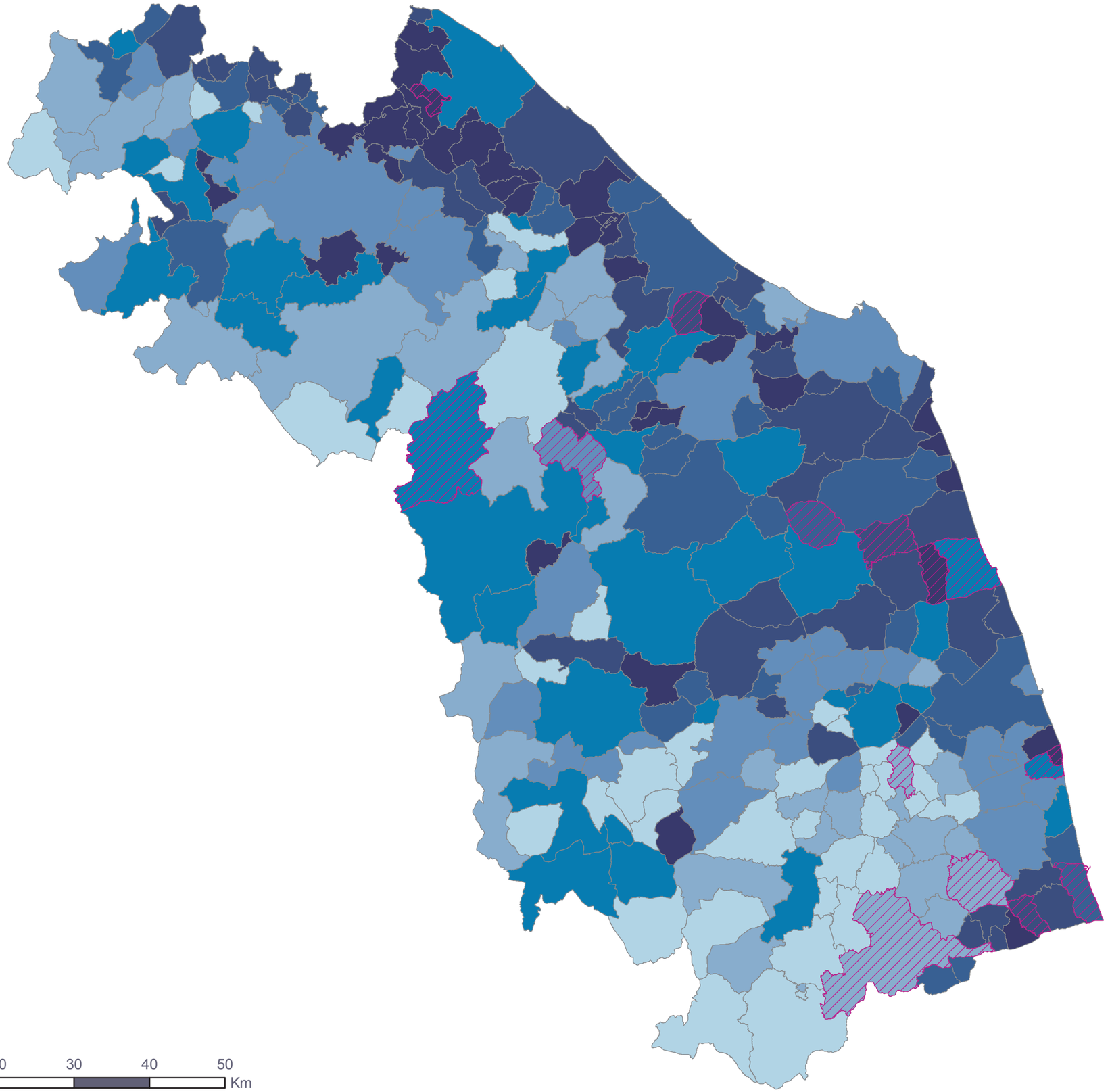
Il valore medio regionale dell'indice di vecchiaia è pari a 192,97

gruppo 11

0 5 10 20 30 40 50 Km

INDICE DI VECCHIAIA E GRUPPI

TAVOLA 11.1



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE 2001-2007

- -14,363144 - -1,500000
- -1,499999 - 0,500000
- 0,500001 - 2,500000
- 2,500001 - 5,180000
- 5,180001 - 8,000000
- 8,000001 - 12,000000
- 12,000001 - 49,583333

Il valore medio regionale della variazione percentuale della popolazione è pari a 5,18

gruppo 11

0 5 10 20 30 40 50 Km

INCREMENTO DI POPOLAZIONE E GRUPPI

TAVOLA 11.2