



PROVINCIA AUTONOMA  
DI TRENTO

# PIANO URBANISTICO PROVINCIALE

VARIANTE

**AMBITO DI CONNESSIONE**

**Corridoio Est**

**APPROVAZIONE**

**ALLEGATO A**

**Appendice 2**

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA,  
AMBIENTE E COOPERAZIONE

Dipartimento Territorio e trasporti,  
ambiente, energia, cooperazione  
Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

---

**Assessorato all'Urbanistica, ambiente e cooperazione**

**Piano urbanistico provinciale – *variante ambito di connessione Corridoio Est*  
Appendice 2**

Supporto specialistico in tema di Mobilità e Infrastrutture di Trasporto nell'ambito della redazione della VAS della Variante del Piano Urbanistico Territoriale Provinciale

**Allegato A)**



PROVINCIA  
AUTONOMA DI TRENTO

**Supporto specialistico in tema di Mobilità e Infrastrutture di Trasporto  
nell'ambito della redazione della Variante del Piano Urbanistico Provinciale  
Corridoio Est**

*Relazione di sintesi*

• <b>Indice</b>	
<b>1. Finalità dello studio</b>	Pag. 3
<b>2. Rapporto di calibrazione del modello di traffico dello stato attuale e test di applicazione</b>	Pag. 4
<b>3. Definizione dei sottobacini per l'analisi del Corridoio Est</b>	Pag. 12
<b>4. Test di applicazione del modello per la valutazione dell'accessibilità dei sottobacini del Corridoio Est</b>	Pag. 15
<b>5. Analisi multicriteriale: definizione del metodo</b>	Pag. 16
<b>6. Atlante cartografico criteri elementari</b>	Pag. 21
<b>7. Analisi multicriteriale e di sensitività per la valutazione del fabbisogno di potenziamento della connettività dei sottobacini del Corridoio Est</b>	Pag. 67
<b>8. Conclusioni</b>	Pag. 76

Il presente documento illustra le analisi svolte e i risultati ottenuti nell'ambito dell'attività di supporto all'aggiornamento del Piano Urbanistico Provinciale della Provincia di Trento.

L'attività di supporto ha avuto per oggetto una serie di valutazioni sul Corridoio Est di collegamento interregionale tra il Trentino e la Regione Veneto. Tali considerazioni sono finalizzate ad offrire criteri guida che consentano di individuare le configurazioni di infrastrutturazione della Rete della Mobilità che meglio rispondano alle esigenze di accessibilità territoriale delle aree ricomprese nel Corridoio Est.

Le analisi quantitative su cui si fondano le valutazioni sono state effettuate tramite un modello di simulazione dell'interazione tra offerta e domanda di trasporto. Tale modello è concepito per condividere le banche dati di base con sistemi GIS rendendo particolarmente agevole, in tal modo, l'analisi integrata di aspetti riguardanti il sistema dei trasporti, il sistema territoriale, quello antropico e quello delle attività.

Le attività condotte nell'ambito del supporto specialistico hanno riguardato, nell'ordine:

1. il rapporto di calibrazione connesso all'aggiornamento del modello di simulazione del trasporto stradale della Provincia di Trento, con dati riferiti ad un giorno ferialo del mese di Ottobre 2019;
2. l'effettuazione di una serie di test sul modello, per valutare la capacità di riprodurre l'impatto di un'azione in termini di mobilità all'interno dell'ambito Corridoio Est;
3. il riconoscimento della porzione di territorio provinciale e la sua articolazione in sottobacini, direttamente o indirettamente impattati da potenziamenti infrastrutturali del Corridoio Est;

4. l'effettuazione di test di valutazione della variazione del livello di accessibilità dei sottobacini, a seguito del potenziamento della connettività del Corridoio Est;
5. l'effettuazione di un'analisi multicriteriale per stimare il fabbisogno di potenziamento della connettività dei sottobacini, direttamente o indirettamente impattati dall'infrastrutturazione del Corridoio EST, in rapporto alle loro caratteristiche e alle dinamiche evolutive del sistema demografico e socio-economico;
6. l'effettuazione di un'indagine di sensitività dei risultati derivati dall'analisi multicriteriale.

Nella presente relazione sono riportate le elaborazioni necessarie a comprendere i passaggi metodologici e di contenuto.

Nella presente sezione vengono brevemente descritte le attività che hanno portato all'aggiornamento del modello di traffico, la cui applicazione è alla base di numerose analisi di supporto alla redazione della VAS della Variante del Piano Urbanistico Territoriale Provinciale.

In via preliminare è stata analizzata la zonizzazione su cui basare la ricostruzione delle matrici origine-destinazione per i veicoli leggeri e per i mezzi pesanti.

La zonizzazione adottata presenta un livello di definizione differenziato, per tener conto delle esigenze di rappresentazione della domanda di trasporto nelle sue diverse componenti.

All'interno della Provincia, ad esempio, l'area di Trento presenta una zonizzazione molto spinta, per consentire la modellazione del funzionamento di tutto il sistema tangenziale, da Mattarello fino a Lavis, in cui si sovrappongono flussi di scambio e flussi di attraversamento, con particolare riferimento a quelli che sono diretti o che provengono dalla rete autostradale.

Anche nelle aree limitrofe alla Provincia di Trento, la zonizzazione presenta livelli di definizione differenziati, dovuti sia all'esigenza di rappresentare fenomeni di maggior dettaglio in rapporto alla mobilità di scambio con il Trentino, come nel caso del Veneto, sia alla disponibilità di modelli di simulazione integrabili con quello provinciale, come nel caso dell'Alto Adige.

Oltre alle zone di traffico definite dal punto di vista territoriale, nel modello sono presenti alcuni portali di collegamento con la Provincia di Trento, per modellizzare la domanda di lunga percorrenza che interessa, in termini di scambio o di attraversamento, la rete stradale in territorio Trentino.

I portali presenti nel modello sono in genere connessi alla viabilità autostradale o, in assenza di questa, alla viabilità extraurbana.

La seconda attività che è stata effettuata è consistita nello screening del grafo della rete stradale, ampliandone la copertura alle aree limitrofe alla Provincia di Trento, secondo estensioni di livelli di dettaglio dettati dalle potenziali interazioni con il Corridoio Est individuato dal PUP, che costituisce il principale oggetto dell'attività di supporto specialistico.

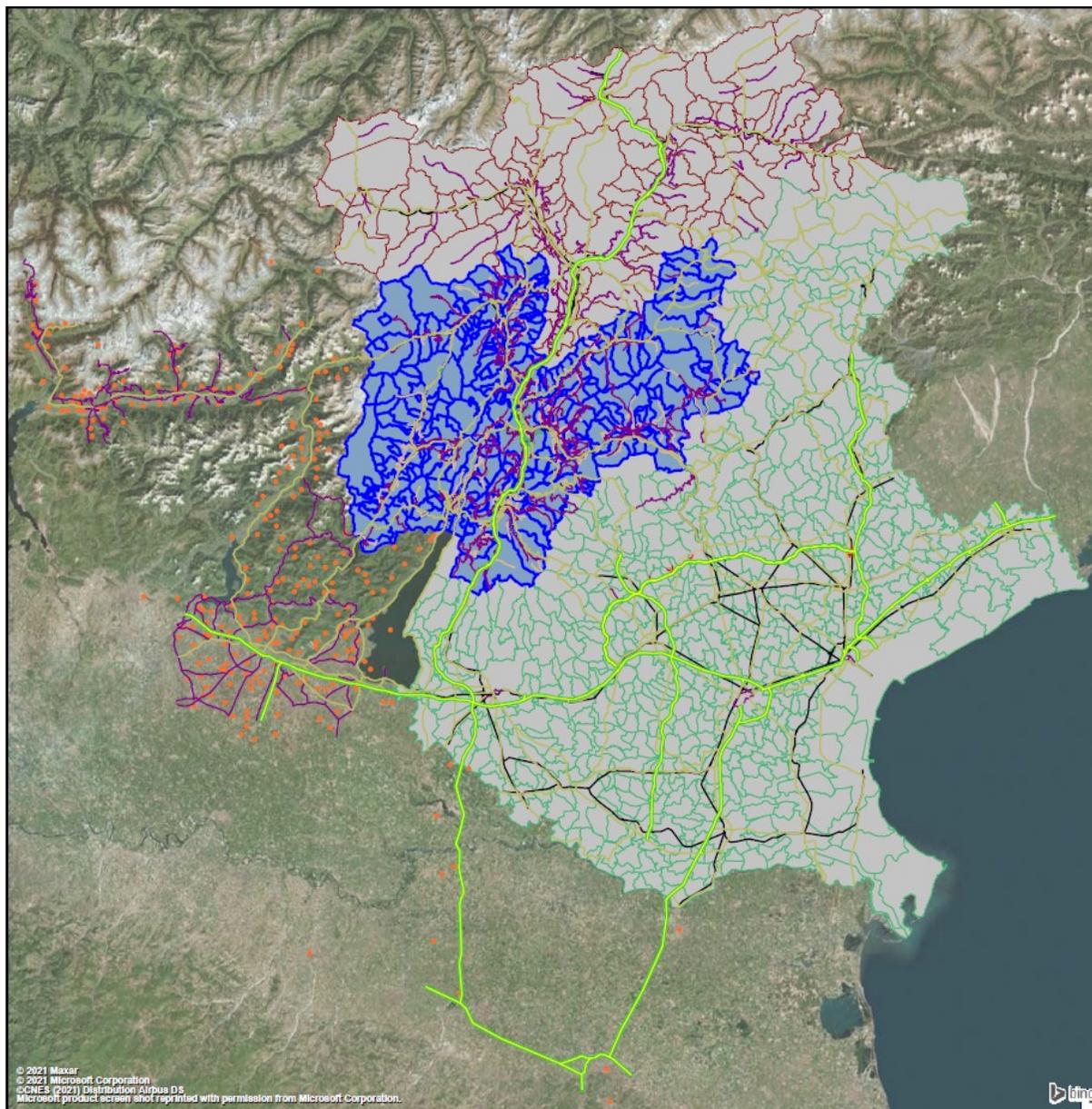
Il grafo, anche all'interno della Provincia di Trento, presenta un livello di dettaglio differenziato a seconda della granulometria della colonizzazione di traffico adottata, e dell'esigenza di rappresentare l'aspetto geometrico funzionale della rete stradale, ai fini della valutazione del livello di servizio.

Dal momento che l'ultimo aggiornamento, peraltro riferito esclusivamente all'area centrale della Provincia, risale al 2015, con l'eccezione del Comune di Trento che, in sede di redazione del PUMS, ha contribuito al suo aggiornamento nel corso del 2019, è necessario procedere ad un aggiornamento sistematico riferito all'intero Territorio Provinciale e alle principali direttrici di traffico di scambio delle matrici di domanda.

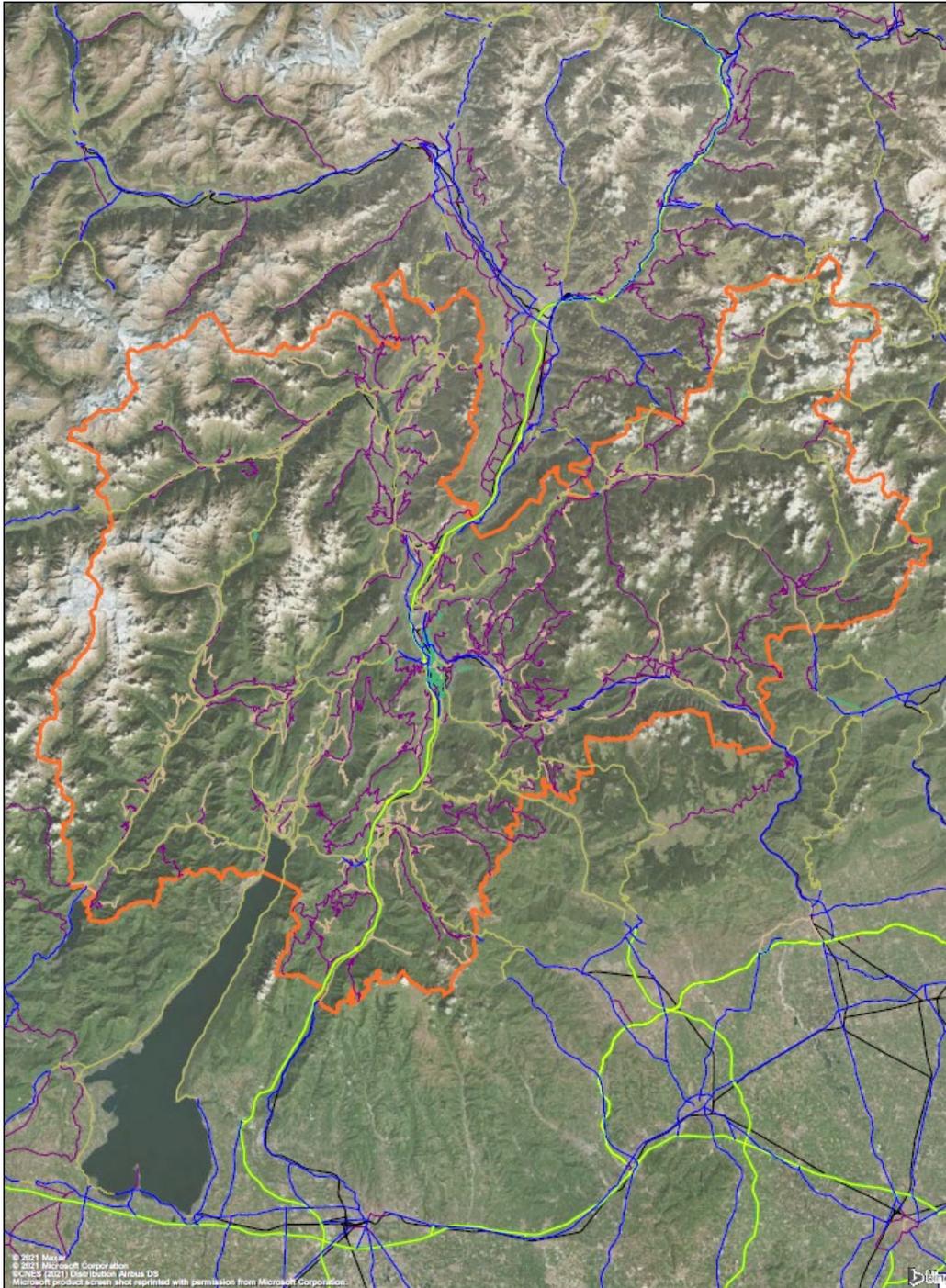
A questo scopo, si è proceduto all'acquisizione di tutti i dati disponibili e riguardanti il traffico autostradale e quello che interessa la viabilità ordinaria, in modo da ricostruire un quadro di riferimento per l'aggiornamento del modello.

I dati presi in considerazione riguardano le matrici casello-casello per classi di pedaggio su tutta la A22, sulle tratte comprese tra Brescia Ovest e Padova est della A4 e sulla A31.

Sulla Viabilità ordinaria sono stati considerati i punti di rilievo della rete delle postazioni fisse sulla Viabilità Provinciale, e gli analoghi dati sulle sezioni al cordone Provinciale, presenti sulla Viabilità della Provincia Autonoma di Bolzano e pubblicati su Internet.



Tipo zona	Numero di zone
Provincia Autonoma di Trento	163
Provincia Autonoma di Bolzano	126
Regione Veneto	602
Zone di corona e portali	269

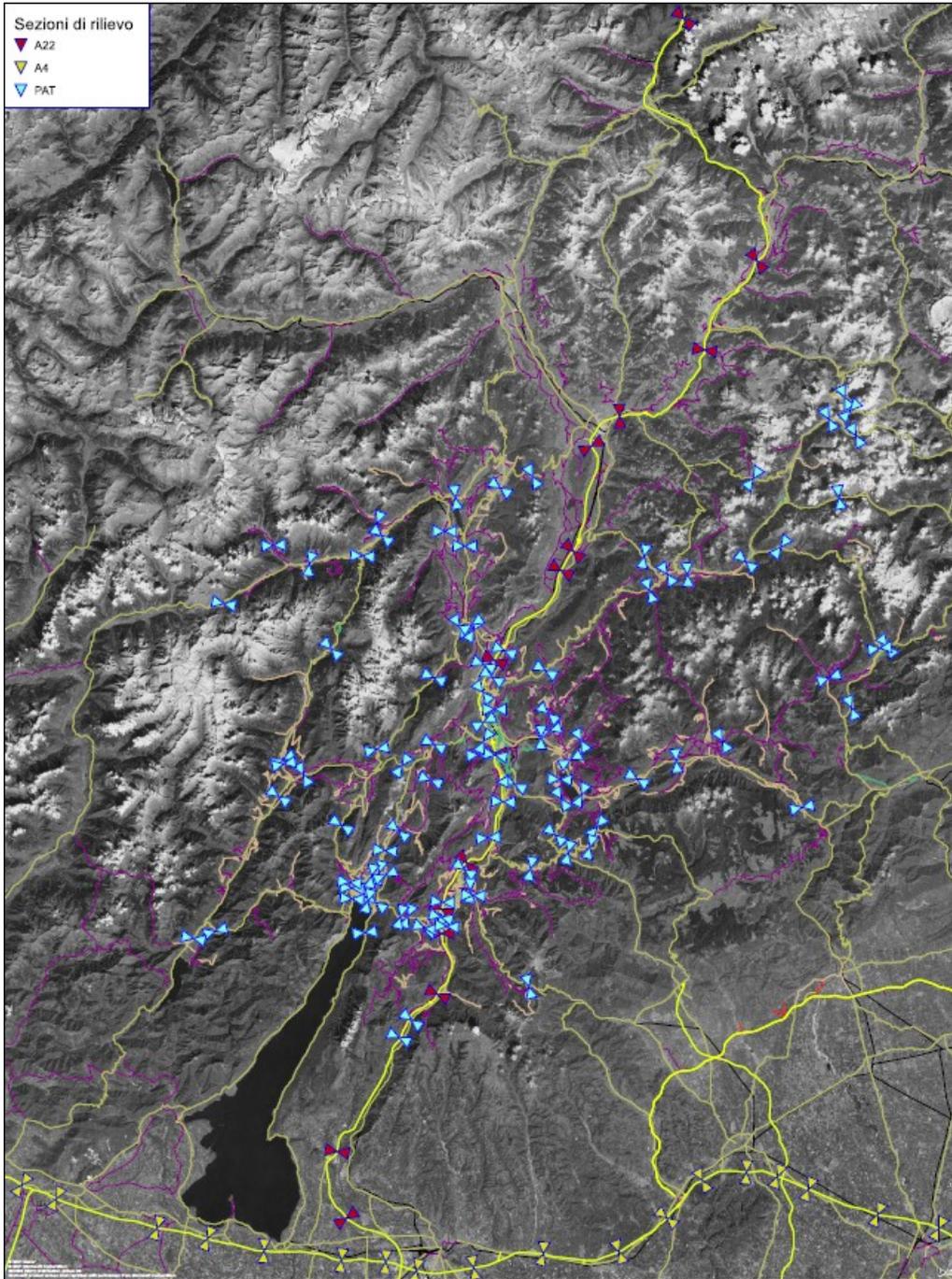


### Classificazione funzionale delle Strade

—	Ferrovia
—	Autostrada
—	Strada Extraurbana Principale
—	Strada Statale
—	Strada Provinciale
—	Strada Urbana di Scorrimento
—	Strada Urbana di Quartiere

Le matrici Origine/Destinazione aggiornate al 2019 e relative alla zonizzazione adottata, riguardano gli spostamenti dei veicoli leggeri e dei mezzi pesanti all'ora di punta del mattino (08:00-09:00) e sono composte dal traffico interno alla Provincia Autonoma di Trento, dal traffico sulle Autostrade A22 e A4 e dal traffico di scambio proveniente dalle zone di corona e portali.

Fascia di punta del mattino	Veicoli Leggeri	Mezzi Pesanti
Totale di matrice	250'542	11'115
Diagonale	0	0

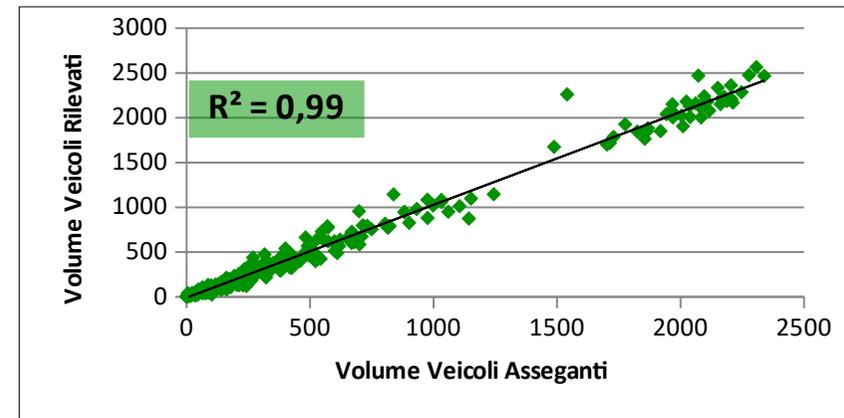


Attraverso una procedura di ricerca della matrice di massima verosimiglianza, si è ottenuto un livello molto elevato di correlazione tra flussi rilevati e flussi stimati dal modello, sia per i veicoli leggeri che per i mezzi pesanti, come evidenziato dai due grafici riportati a fianco. L'affidabilità del modello è confermata anche dall'indicatore GEH, la cui definizione è riportata di seguito assieme alla tabella che riassume i valori di questo indicatore nel caso del modello della Provincia di Trento.

Nelle pagine successive sono riportate, nell'ordine, alcune immagini dei flussi stimati dal modello sull'intera rete simulata, in alcuni ambiti specifici di particolare interesse, ed è riportata una tabella che registra i valori dei flussi rilevati e di quelli stimati, in corrispondenza di sezioni particolarmente significative ai fini delle valutazioni che sono state effettuate nell'ambito della presente attività, con particolare riferimento al Corridoio Est.

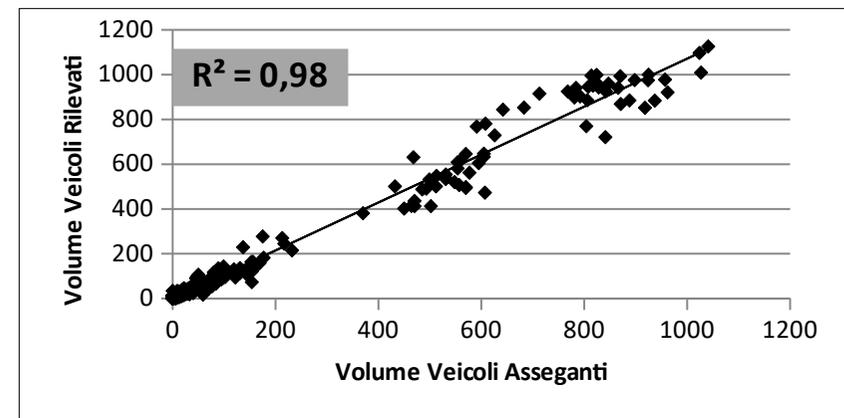
Infine, attraverso l'effettuazione di una serie di test di azioni di potenziamento della connettività dell'ambito Corridoio Est, si è verificata e confermata la capacità del modello di rilevare l'impatto dovuto alle differenti ipotesi di potenziamento dal punto di vista della redistribuzione dei flussi di traffico, connessi alla riduzione dei tempi di percorrenza in condizioni di rete carica.

### VEICOLI LEGGERI



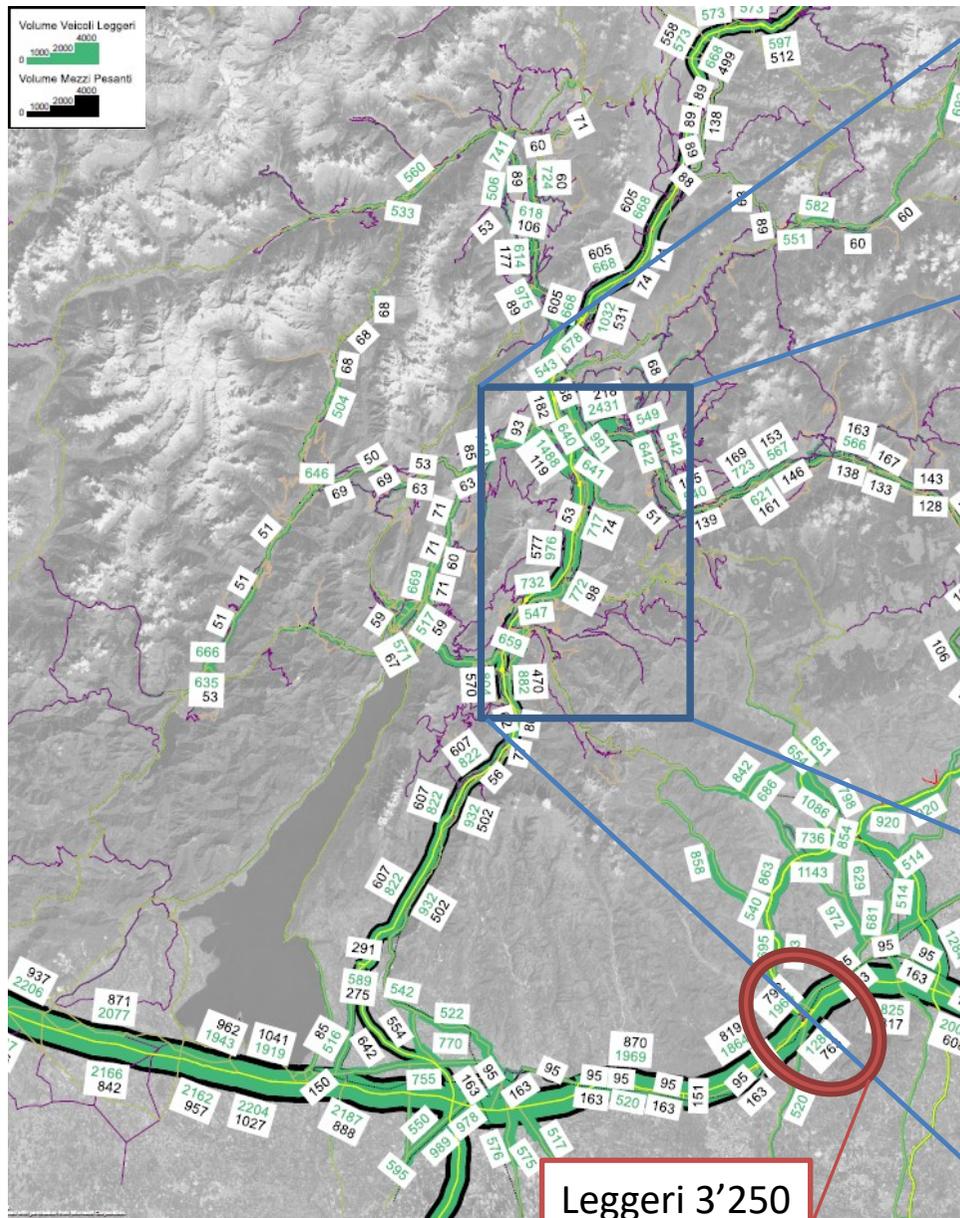
INDICE GEH	GEH ≤ 5	233	88,59%
	5 < GEH ≤ 10	29	11,03%
	GEH > 10	1	0,38%

### MEZZI PESANTI

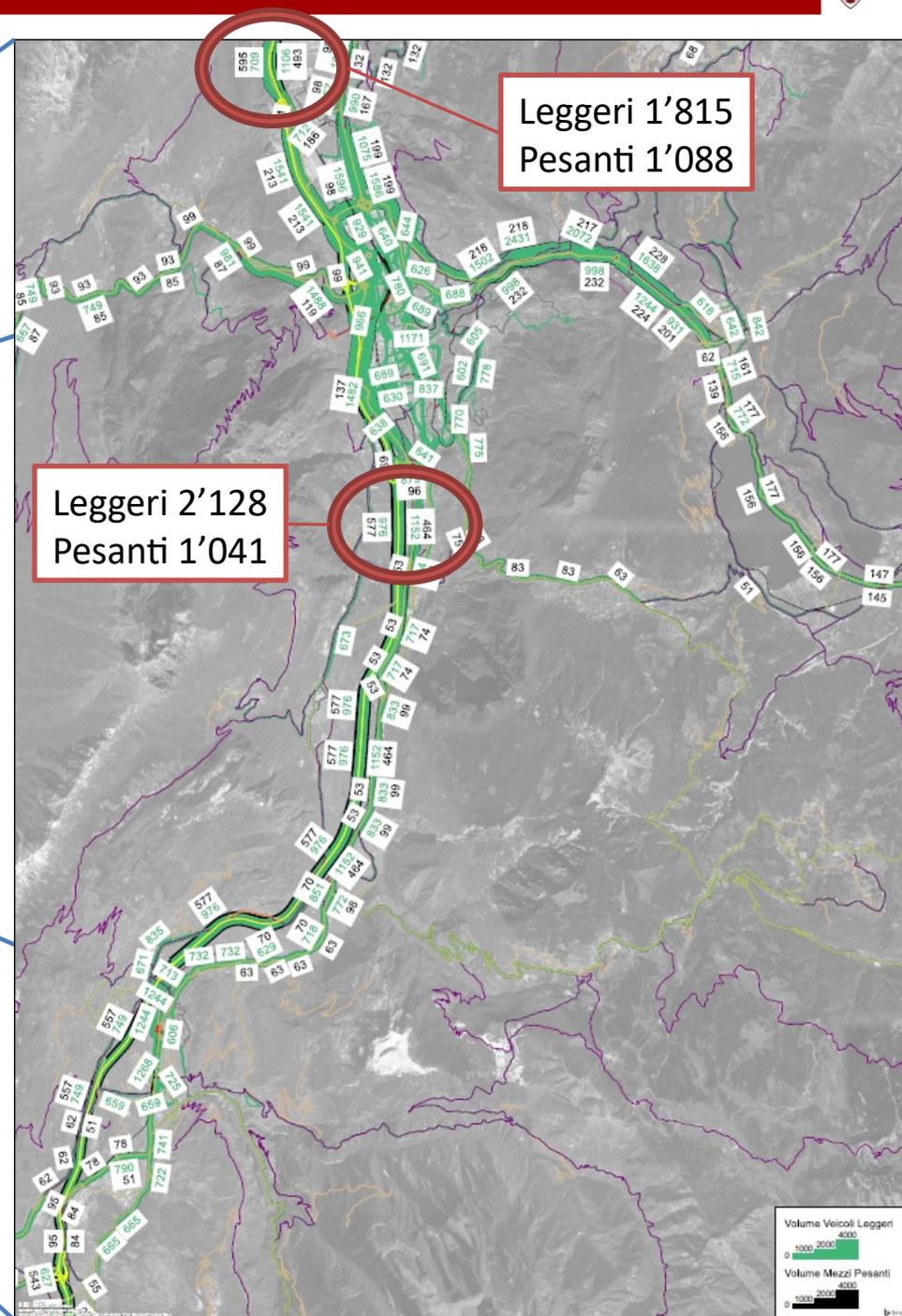


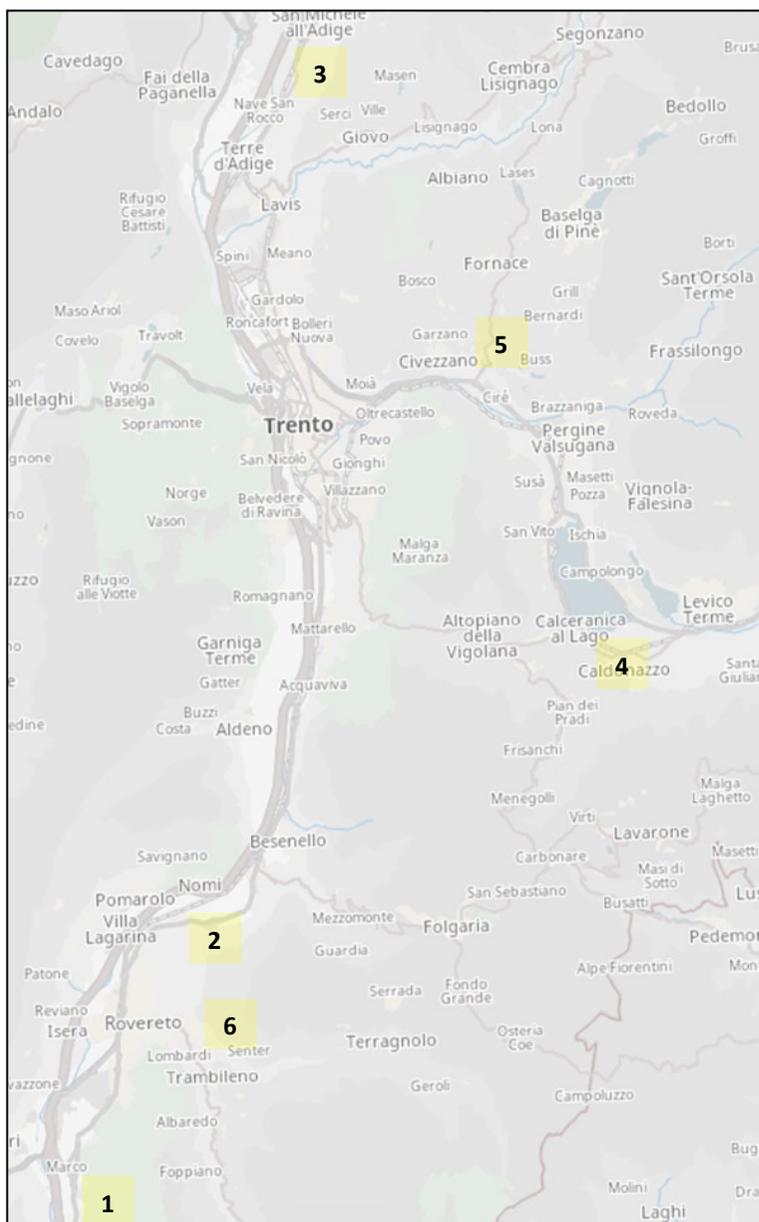
INDICE GEH	GEH ≤ 5	238	90,49%
	5 < GEH ≤ 10	25	9,51%
	GEH > 10	0	0,00%

*Il GEH è un indice statistico che serve a fornire un modo consistente per rappresentare le differenze tra i valori modellati ed "osservati", che tengono conto degli effetti di scala. L'85% dei volumi in un modello di traffico deve avere l'indice GEH inferiore a 5.*



**Leggeri 3'250**  
**Pesanti 1'555**





Dir	Tratta	Dati reali		Dati simulati	
		Veicoli Leggeri	Mezzi Pesanti	Veicoli Leggeri	Mezzi Pesanti
↑	A22 - A Sud di Rovereto	943	436	882	470
↓	A22 - A Sud di Rovereto	808	494	804	570
↑	A22 - Tra Rovereto e Trento Sud	1'098	414	1'152	464
↓	A22 - Tra Rovereto e Trento Sud	881	562	976	577
↑	A22 - A Nord di Trento Nord	1'013	491	1'106	493
↓	A22 - A Nord di Trento Nord	673	605	709	595
←	SS47 - A Ovest di Levico	788	182	570	177
→	SS47 - A Ovest di Levico	570	164	490	156
←	SS47 - Tra Pergine e Trento	2'470	245	2'072	217
→	SS47 - Tra Pergine e Trento	1'021	215	998	232
←	SS46 - In prossimità di Noriglio	128	8	229	8
→	SS46 - In prossimità di Noriglio	43	10	75	7

Accertata la capacità del modello di simulazione di traffico di riprodurre le modifiche nell'utilizzo della rete, a seguito di un potenziamento della connettività del Corridoio Est, si è proceduto ad utilizzare il modello per riconoscere una serie di sottobacini all'interno dello stesso Corridoio e nelle altre aree della Provincia, ad esso più direttamente collegate, propedeutiche e funzionali a discretizzare ulteriormente il fabbisogno di accessibilità su base territoriale.

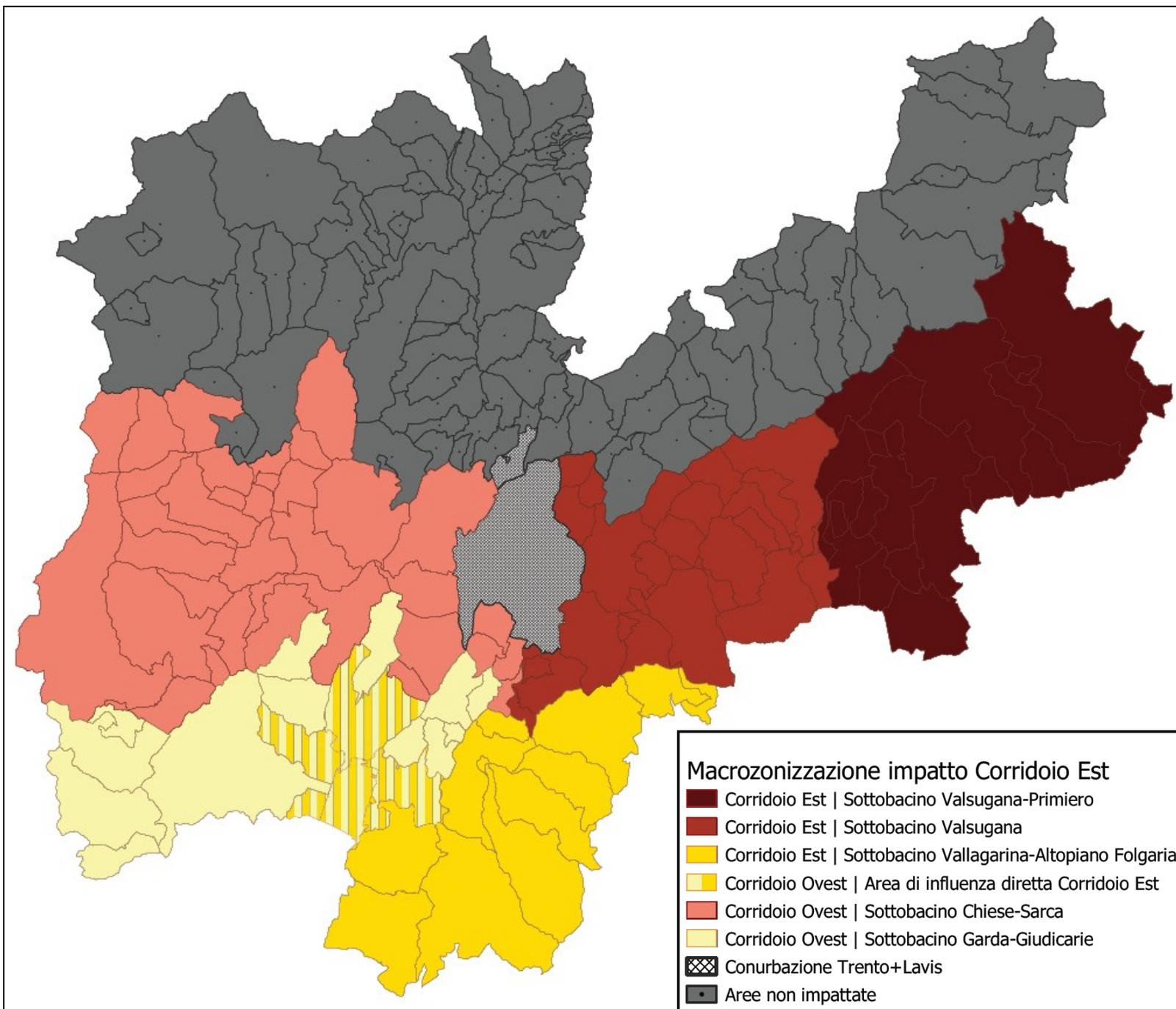
Il primo passo è consistito nell'individuazione dell'area di influenza diretta ed indiretta del Corridoio Est, intesa come sistema territoriale che fa registrare una modifica superiore al 10% nella distribuzione dei flussi di traffico, a seguito di un potenziamento della connettività all'interno del Corridoio Est per il collegamento tra il Veneto e il Trentino.

Tale area è stata successivamente suddivisa in sottobacini, tre dei quali ricompresi nel Corridoio Est e altri due appartenenti al Corridoio Ovest ma in potenziale continuità con il Corridoio Est, in base al punto di innesto dell'infrastruttura di potenziamento di questo sul Corridoio Nord-Sud.

Tra i due sottobacini che costituiscono il Corridoio Ovest, quello più meridionale presenta un'enclave che è stata denominata "Area di influenza diretta del Corridoio Est" ed è costituita dai Comuni di Mori, Nago-Torbole, Arco e Riva del Garda.

Questa differenziazione in seno al sottobacino si è resa necessaria a motivo del potenziamento, già programmato, della variante alla SS. 240 presso il Passo San Giovanni che, in caso di adozione di soluzioni per il potenziamento infrastrutturale del Corridoio Est che prevedano uno sbocco all'altezza di Rovereto, tende a realizzare una continuità che, oltrepassando il Corridoio Nord-Sud, mette in reciproca connessione l'area dell'Alto Garda con le zone di Folgaria, Lavarone e Levico.

Nelle pagine seguenti vengono presentati, nell'ordine, una riduzione della macrozonizzazione in sottobacini dell'area di impatto del Corridoio Est e una tabella in cui sono riportati i Comuni appartenenti a ciascun sottobacino.



### 3.2 Definizione dei sottobacini per l'analisi del Corridoio Est - Elenco dei Comuni ricadenti nella macrozonizzazione

Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	Corridoio Est Sottobacino Valsugana	Corridoio Ovest Sottobacino Chiese- Sarca	Corridoio Est Sottobacino Vallagarina- Altopiano Folgaria	Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	Corridoio Ovest Sottobacino Garda- Giudicarie
BIENO CANAL S.BOVO CASTEL IVANO CASTELLO TESINO CINTE TESINO GRIGNO IMER MEZZANO OSPEDALETTO PIEVE TESINO PRIMIERO SAN MARTINO DI CASTROZZA SAGRON MIS SAMONE SCURELLE	ALBIANO ALTOPIANO DELLA VIGOLANA BESENELLO BORGO VALSUGANA CALCERANICA AL LAGO CALDONAZZO CALLIANO CARZANO CASTELNUOVO CIVEZZANO FIEROZZO FORNACE FRASSILONGO LEVICO TERME NOVALEDO PALU' DEL FERSINA PERGINE VALSUGANA RONCEGNO RONGHI VALSUGANA S.ORSOLA TELVE TELVE DI SOPRA TENNA TORCEGNO VIGNOLA-FALESINO	ALDENO BLEGGIO SUPERIORE BOCENAGO BORGO LARES CADERZONE CAVEDINE CIMONE COMANO TERME DRENA GARNIGA TERME GIUSTINO MADRUZZO MASSIMENO NOMI PELUGO PIEVE DI BONO-PREZZO PORTE DI RENDENA SAN LORENZO DORSINO SELLA GIUDICARIE SPIAZZO STENICO STREMBO TIONE TRE VILLE VALDAONE VALLELAGHI	ALA AVIO FOLGARIA LAVARONE LUSERNA ROVERETO TERRAGNOLO TRAMBILENO VALLARSA VOLANO	ARCO MORI NAGO-TORBOLE RIVA DEL GARDA	BONDONE BORGO CHIESE BRENTONICO CASTEL CONDINO DRO FIAVE' ISERA LEDRO NOGAREDO POMAROLO RONZO CHIENIS STORO TENNO VILLA LAGARINA

Una volta riconosciuti i sottobacini in cui è possibile suddividere l'area di impatto, diretto e indiretto, delle ipotesi di potenziamento infrastrutturale del Corridoio Est, si è proceduto ad effettuare una serie di test finalizzati a evidenziare la variazione dell'accessibilità dei sottobacini, reciprocamente e rispetto ad una serie di Poli della rete multimodale interna ed esterna alla Provincia.

Questi test hanno richiesto, preliminarmente, l'individuazione di ipotesi teoriche di potenziamento infrastrutturale della connettività del Corridoio Est.

Parallelamente alla definizione delle configurazioni teoriche alternative di potenziamento del Corridoio, si è provveduto ad individuare i Poli rispetto ai quali stimare il miglioramento dell'accessibilità ai sottobacini.

Ne è risultata l'individuazione di due Poli all'interno della Provincia, costituiti dall'area di continuità urbana Trento Lavis e dal Polo Rovereto Mori, a cui si aggiungono 6 Poli extra provinciali rappresentati dal portale Nord del Corridoio del Brennero, denominato A22, da quello Sud denominato Verona, che svolge anche il ruolo di Polo territoriale provinciale, a cui si aggiungono anche i Poli delle quattro province di Padova, Treviso, Venezia e Vicenza.

Il calcolo dell'accessibilità di ogni sottobacino, per esigenze computazionali, è stato effettuato rispetto ad un nodo territoriale che rappresenta il baricentro di ciascun sottobacino.

La valutazione del fabbisogno di potenziamento della connettività dei sottobacini del Corridoio Est è stata effettuata tramite un'analisi multicriteriale basata su una serie di indicatori demografici e socio-economici e rispetto allo sforzo di accessibilità dei territori ai poli.

### Obiettivo

L'analisi multicriteriale (Amc) è un metodo che permette di valutare diversi interventi materiali e/o immateriali sulla base di due o più criteri di valutazione. Per questo, costruisce una scala di preferenza tra criteri (ovvero li mette in graduatoria) con cui poi giudica tra diverse alternative di intervento, per scegliere quello più corrispondente ai criteri considerati.

L'analisi multicriteriale è quindi una tecnica per l'analisi e la scelta tra diverse alternative progettuali, che considera in modo esplicito la molteplicità dimensionale del problema decisionale: infatti, a differenza dell'analisi costi-benefici (Acb) caratterizzata da un unico criterio di scelta, quello economico, l'analisi multicriteriale consente di valutare le azioni regolatorie secondo più criteri, scelti e pesati dal decisore.

Un'altra differenza tra l'Acb e l'Amc è legata all'informazione utilizzata nella valutazione: l'analisi multicriteriale consente in generale di avere una valutazione più completa degli effetti di un progetto poiché non si limita a indicatori monetari, ma considera anche indicatori misurabili in modo qualitativo.

D'altronde, questi indicatori, che derivano generalmente da processi di consultazione o valutazioni di esperti, possono essere opinabili e meno solidi dal punto di vista statistico.

### Campo di applicazione prevalente

Tali metodi vengono frequentemente utilizzati per valutare e scegliere tra diverse alternative progettuali, tra varie opzioni regolatorie, tra diversi investimenti. La loro peculiarità è di lavorare considerando la multidimensionalità dei problemi decisionali.

Vengono impiegati, in particolare, per valutare la convenienza di progetti d'investimento o regolatori che abbiano una ricaduta significativa nella sfera sociale ed economica o anche per valutare l'impatto ambientale. Possono essere applicati in molti contesti nei quali i processi decisionali sono caratterizzati da una molteplicità di fattori, ad esempio gli investimenti in infrastrutture o i provvedimenti di regolazione che coinvolgono più settori. Un'analisi multicriteriale semplificata viene talvolta utilizzata nell'Air (Analisi di impatto della regolamentazione) per una valutazione preliminare delle diverse alternative, in modo da escludere quelle dominate completamente da altre.

### Contributo informativo richiesto

Gli elementi presi in esame nell'analisi multicriteriale sono:

- gli obiettivi, diversi e anche contrapposti tra di loro;
- i criteri, vale a dire gli elementi di giudizio che consentono il confronto;
- le alternative: diverse opzioni progettuali indirizzate sulla stessa finalità dell'intervento.

### Passi metodologici

Il primo passo nell'analisi multicriteriale (e in generale in qualsiasi processo decisionale) consiste nel determinare gli elementi che caratterizzano la decisione:

Obiettivo finale: nel caso di intervento pubblico è un obiettivo di utilità sociale che interessa varie categorie di cittadini; tuttavia, poiché diverse categorie di cittadini possono avere interessi alquanto diversi, si potrebbe definire più di un obiettivo finale.

Criteri: regola attraverso la quale si confrontano le alternative regolamentari rispetto all'obiettivo finale; si tratta di indicatori delle prestazioni o degli impatti misurabili in modo quantitativo e qualitativo.

Alternative: diverse opzioni regolamentari (tra cui anche l'opzione zero) volte a raggiungere l'obiettivo finale.

Lo strumento metodologico di base della tecnica sono tabelle (chiamate matrici bidimensionali) dove ogni colonna rappresenta un'alternativa di regolamentazione e ogni riga rappresenta i criteri tramite i quali esse vengono valutate.

L'analisi multicriteriale ha come base la tabella di valutazione, che valuta le performances delle alternative secondo i criteri selezionati. Nel caso si assegni un valore diverso ai vari criteri, tale tabella viene affiancata da una tabella delle priorità, che riporta l'importanza viene assegnata a ciascun criterio.

Dalla tabella di valutazione (o dalla combinazione di questa con quella di priorità) si ottiene un ordine di preferenza tra le diverse alternative, che quindi individua la migliore alternativa regolamentare secondo i criteri prescelti.

L'applicazione dell'analisi multicriteriale può essere scomposta in sei fasi:

1. Identificazione delle opzioni e dei criteri da inserire nella tabella di valutazione.
2. Valutazione delle diverse opzioni per criterio sulla base di opinioni di esperti e del processo di consultazione (punteggi).
3. Standardizzazione dei punteggi quando hanno unità di misura diversa (standardizzazione della tabella di valutazione).
4. Assegnazione dei pesi ai criteri (quando si reputa un criterio più importante di un altro).
5. Comparazione dei punteggi standardizzati e pesati, con determinazione dell'ordinamento delle alternative (analisi di dominanza)
6. Analisi di sensitività.

### Metodologia di lavoro

La prima fase dell'analisi multicriteriale è la costruzione della tabella di valutazione; essa in varie situazioni rappresenta l'elemento chiave, spesso unico, per affrontare e risolvere il problema dell'identificazione dell'opzione rilevante. In generale, in questa tabella, si analizzano le singole opzioni rispetto ai criteri prefissati (di solito efficacia e criticità, come da esempio seguente). In una forma semplificata la tabella assume la seguente struttura:

Criteri	Opzione zero	Opzione uno	...	Opzione n-esima
Efficacia per obiettivo specifico 1				
Efficacia per obiettivo specifico 2				
...				
Criticità per destinatario 1				
Criticità per destinatario 2				
...				

Per ogni alternativa sarà possibile definire un punteggio per criterio, riguardante la capacità di soddisfare lo specifico criterio. Gli elementi della tabella di valutazione così definita sono i punteggi attribuiti ad ogni alternativa secondo ciascun criterio.

Nei casi in cui non si pervenga all'individuazione di un'opzione dominante è necessario considerare sia l'intensità degli effetti (il valore del punteggio) sia le diverse priorità (pesi) assegnate ad ogni criterio. Il caso più semplice si verifica quando tutti i criteri hanno la stessa priorità e le intensità sono espresse nella stessa unità di misura e sono quindi comparabili. In questa situazione l'opzione migliore è quella che massimizza complessivamente le intensità degli effetti.

Nei casi invece in cui manca l'omogeneità nella rilevanza dei criteri e la comparabilità nella misura delle intensità, è necessario procedere alla standardizzazione della tabella di valutazione e alla costruzione della tabella di priorità da affiancare alla prima.

La procedura di standardizzazione della matrice trasforma i valori della matrice in numeri puri. Tale trasformazione è essenziale per ottenere valori omogenei, confrontabili e aggregabili. Le funzioni di standardizzazione sono semplici funzioni matematiche costituite da rapporti.

Una volta costruita la tabella di valutazione standardizzata, si potrà eventualmente procedere all'ordinamento delle diverse alternative progettuali, definendo le priorità sulla base di un criterio di scelta. Tecnicamente, viene costruita una tabella di priorità attribuendo dei pesi che definiscono l'ordine di importanza tra i vari criteri e/o sotto-criteri. Le alternative progettuali o di regolazione saranno quindi ordinate dopo aver assegnato un peso ai criteri.

### Indicatori di sintesi

Gli indicatori di sintesi proposti nell'analisi multicriteriale si fondano in genere sul calcolo di medie dei punteggi (ponderati eventualmente con i pesi di priorità) che consentono l'individuazione dell'opzione preferita (quella con la media più elevata).

### Vantaggi

L'analisi permette di inserire in un unico processo di valutazione sia criteri economici espressi in valori monetari sia criteri misurabili soltanto in termini quantitativi o qualitativi, pesando questi criteri secondo le priorità loro attribuite dal decisore e facilitando l'individuazione della soluzione preferibile.

Il metodo risulta efficace nel sostenere il processo decisionale del policy maker quando questi debba valutare l'intervento in funzione di molteplici obiettivi di differente rilevanza, politica e socio-economica.

### Svantaggi

La procedura metodologica dell'analisi multicriteriale è articolata e complessa e ciò è dovuto all'esigenza di sviluppare un approccio che rappresenti la molteplicità di obiettivi della funzione decisionale del policy maker.

I risultati dell'analisi multicriteriale possono essere fortemente soggettivi perché condizionati dalle scelte effettuate nelle varie fasi del metodo. Lo spazio di scelta concesso all'analista può essere un punto critico della metodologia in quanto è necessaria una forte consapevolezza degli effetti prodotti dalle varie scelte metodologiche quali, ad esempio, quelle che

riguardano la procedura di standardizzazione (che può modificare la posizione in una graduatoria) e l'assegnazione dei pesi ai criteri di scelta (che potrebbe essere indirizzata da considerazioni personali o addirittura politiche).

L'analisi spesso si basa su valori qualitativi e ciò aumenta l'incertezza nei risultati e ne riduce la validità statistica e la confrontabilità.

### Analisi di sensitività

L'analisi multicriteriale considera esplicitamente differenti obiettivi (e non uno solo, come l'analisi costi-benefici) e questo generalmente impone all'analista la condizione di non potere usare valutazioni quantitative ma soltanto qualitative. L'analisi è caratterizzata da molta soggettività e ciò rende i risultati incerti; è quindi importante sottoporli ad analisi di sensitività per misurare le eventuali variazioni in relazione ai cambiamenti di criteri e di scelte metodologiche.

### Un approfondimento dell'analisi multicriteriale: il metodo della lista di controllo

La complessità metodologica, dovuta all'impiego delle tabelle, e il procedimento articolato inducono spesso l'analista ad utilizzare procedure dell'analisi multicriteriale più semplici. L'alternativa metodologica generalmente preferita è quella che non considera la fase di standardizzazione della tabella di valutazione e che è nota come metodo della lista di controllo (check-list). Il nucleo del metodo è l'attribuzione di punteggi qualitativi alle alternative presentate nella tabella di valutazione, passo di partenza dell'analisi.

L'attribuzione dei giudizi di valore alle alternative avviene utilizzando delle classifiche. Questo approccio si basa sulla definizione di punteggi che descrivono la posizione delle alternative nella graduatoria (classifica) a ogni criterio considerato. In tal caso a ogni alternativa si assegna un valore numerico, in genere un numero intero positivo, nell'ambito dello stesso criterio, dove il primo punteggio, il più basso, rappresenta la maggiore preferenza. I punteggi di ogni alternativa per ciascun criterio vengono successivamente sommati. I progetti saranno ordinati in ordine ascendente e il progetto migliore sarà quello per il quale la somma dei punteggi è minima.

Nell'esempio seguente, si presenta una tabella di valutazione con punteggi relativi alle classifiche delle diverse alternative per criterio:

Criteri\Alternative	A1	A2	A3
C1	3°	1°	2°
C2	2°	3°	1°
C3	3°	2°	1°
Punteggio complessivo	8	6	4

Considerate le significative differenze in termini di miglioramento dell'accessibilità dei sottobacini rispetto ai poli principali in ambito provinciale ed extra provinciale evidenziate dai test effettuati sulle ipotesi teoriche alternative di infrastrutturazione del Corridoio Est, si è ritenuto di dover effettuare un'analisi multicriteriale finalizzata a costruire un ranking del fabbisogno di potenziamento della connettività dei sottobacini del Corridoio Est basato su una serie di indicatori demografici e socio-economici.

L'obiettivo dell'analisi multicriteriale e della connessa analisi di sensitività è quello di rendere disponibile nel PUP una griglia di riferimento che guidi le successive fasi di progettazione nella ricerca della soluzione multimodale complessivamente migliore in rapporto alle esigenze dello sviluppo socio-economico e demografico del territorio riconoscendo al potenziamento del Corridoio Est non tanto e non solo un ruolo di connessione tra i suoi capisaldi estremi quanto il driver di una serie di opportunità di contrasto a criticità emergenti sotto il profilo della coesione territoriale e di inclusione sociale e della competitività dei sistemi economici locali.

Si riportano di seguito delle tavole raffiguranti ciascun indicatore analizzato con differente intensità delle scale cromatiche per ciascun Comune e, solo tramite etichetta di testo, il valore del bacino.

Le successive tabelle riassumono gli indicatori precedentemente raffigurati in forma grafica per i diversi sottobacini.

Lo schema che segue mostra la metodologia e la finalità, in seno al PUP, dell'analisi multicriteriale, seguito dalle matrici dei criteri elementari e dei criteri aggregati.

Infine, con lo scopo di testare la stabilità della graduatoria di fabbisogno di connettività risultante dall'applicazione dell'analisi multicriteriale

assumendo pesi unitari sia per i criteri elementari che per i criteri di sintesi, si è provveduto ad effettuare un'analisi di sensitività facendo variare i pesi assegnati al criterio di sintesi delle criticità demografiche e a quello delle criticità del sistema socio-economico, da cui emerge che, soprattutto con riferimento alle tre zone maggiormente impattate dalle soluzioni infrastrutturali (Valsugana, Vallagarina-Folgaria, Arco-Riva), la graduatoria è indifferente rispetto alla combinazione di pesi considerata.



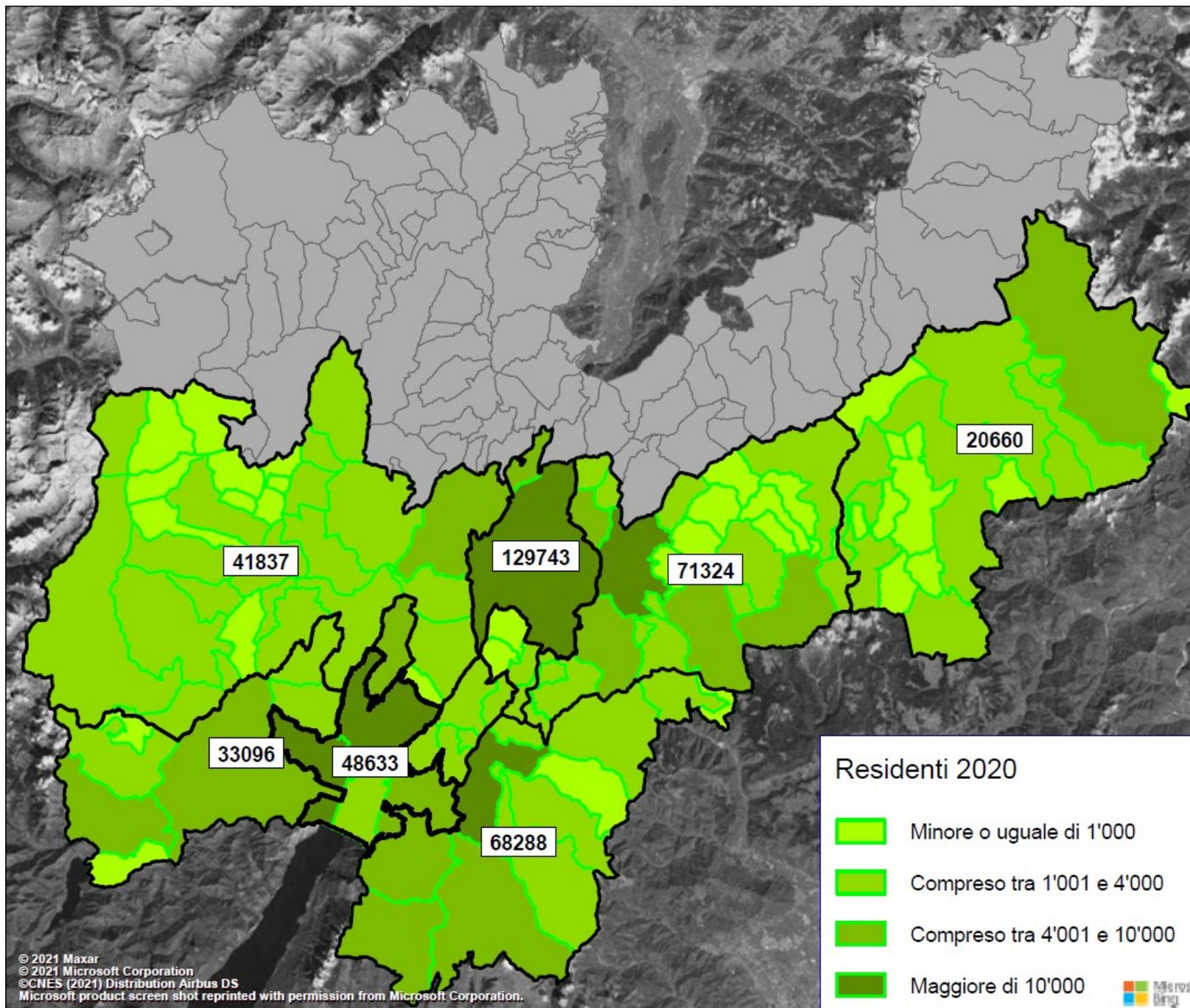
Intensità crescente di indicatori che rappresentano punti di forza

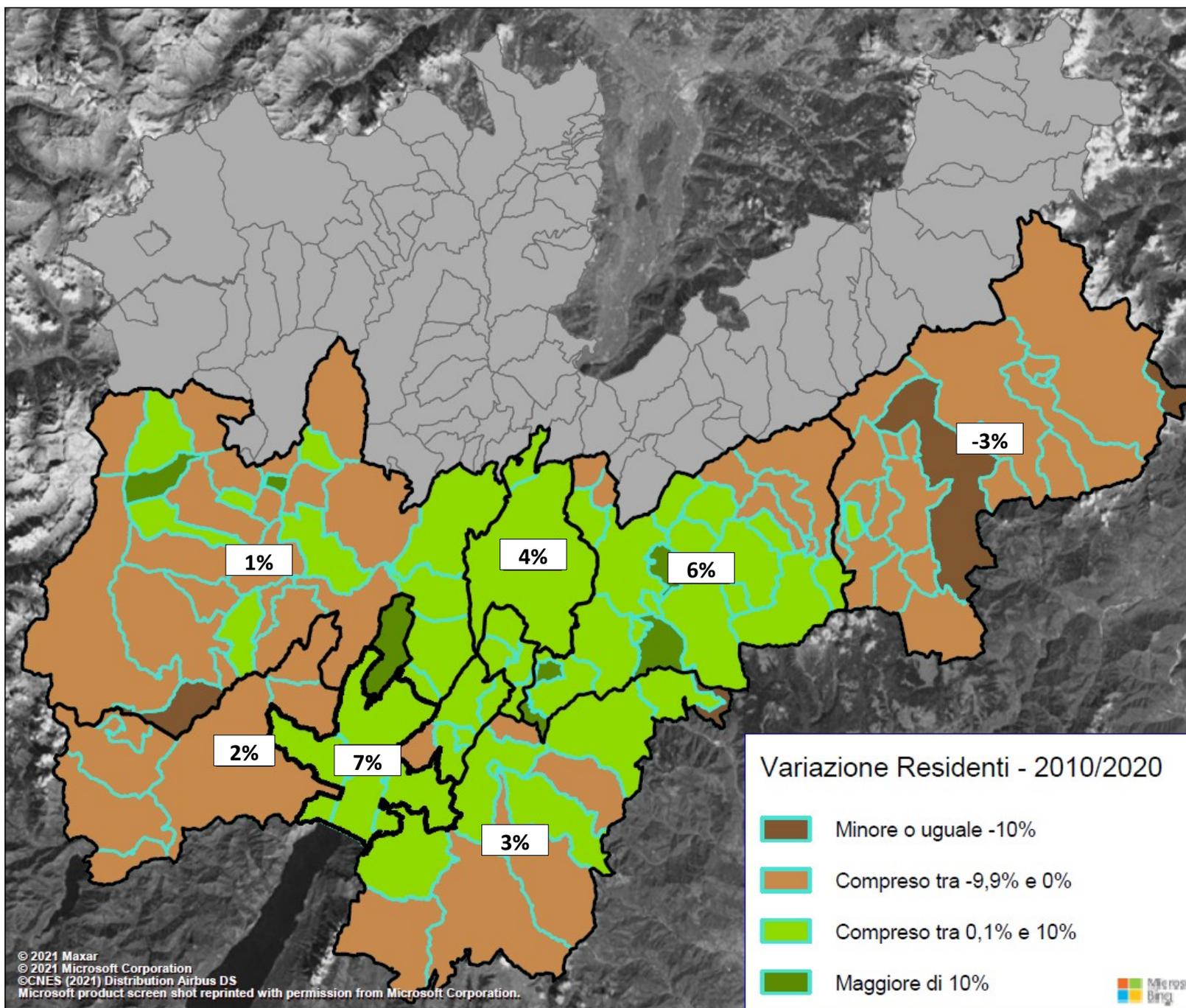


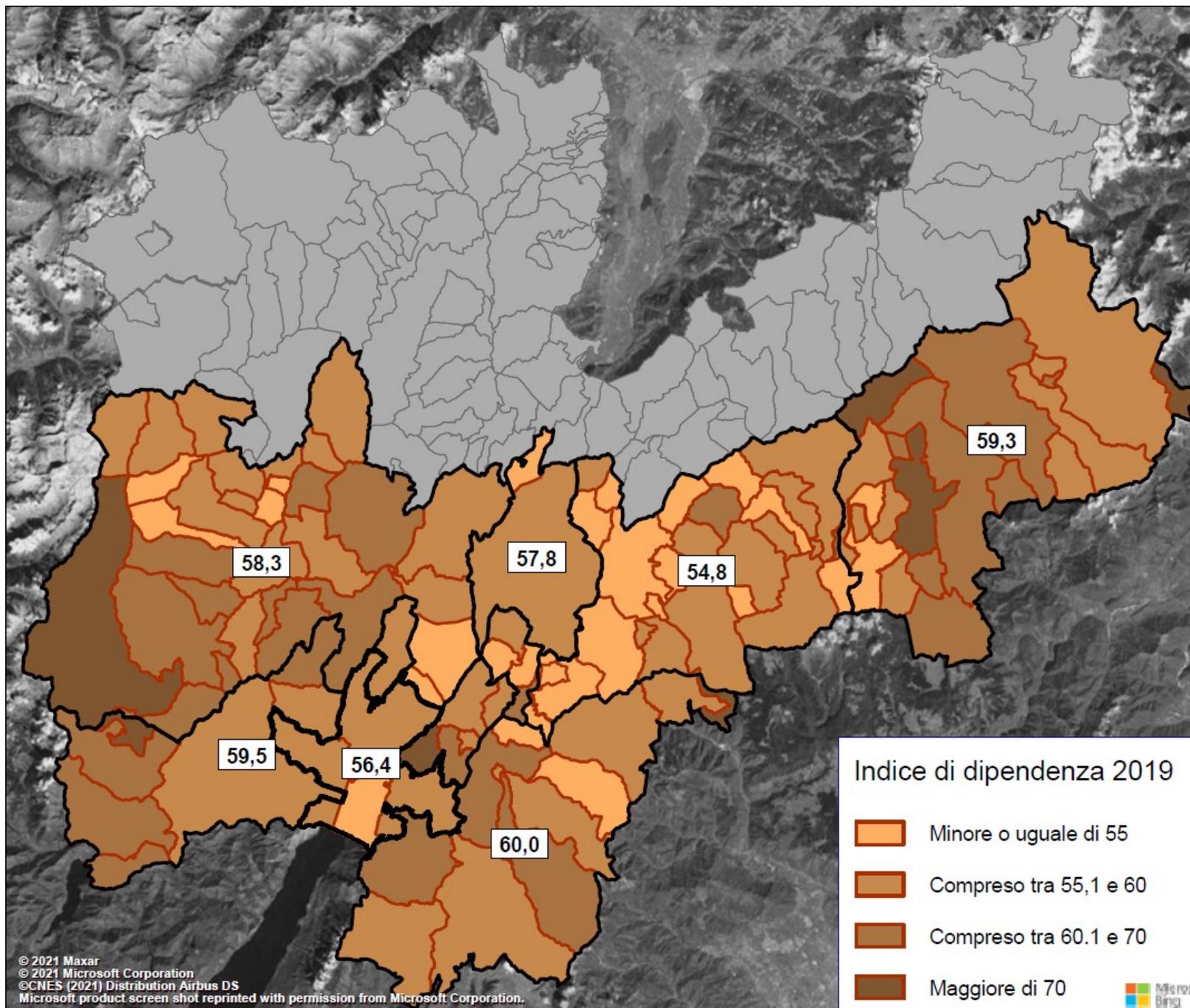
Intensità di indicatori che possono assumere valori negativi/positivi

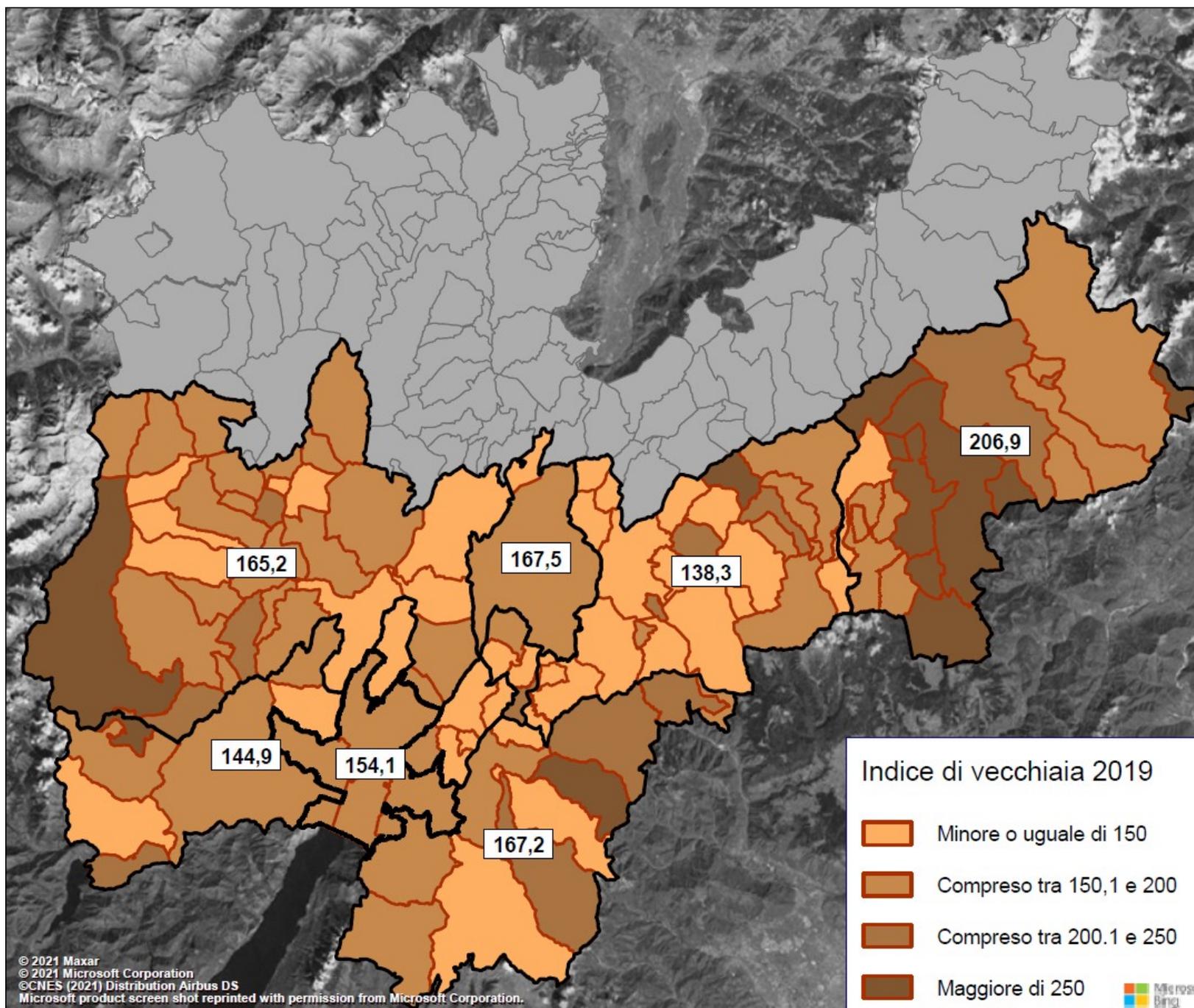


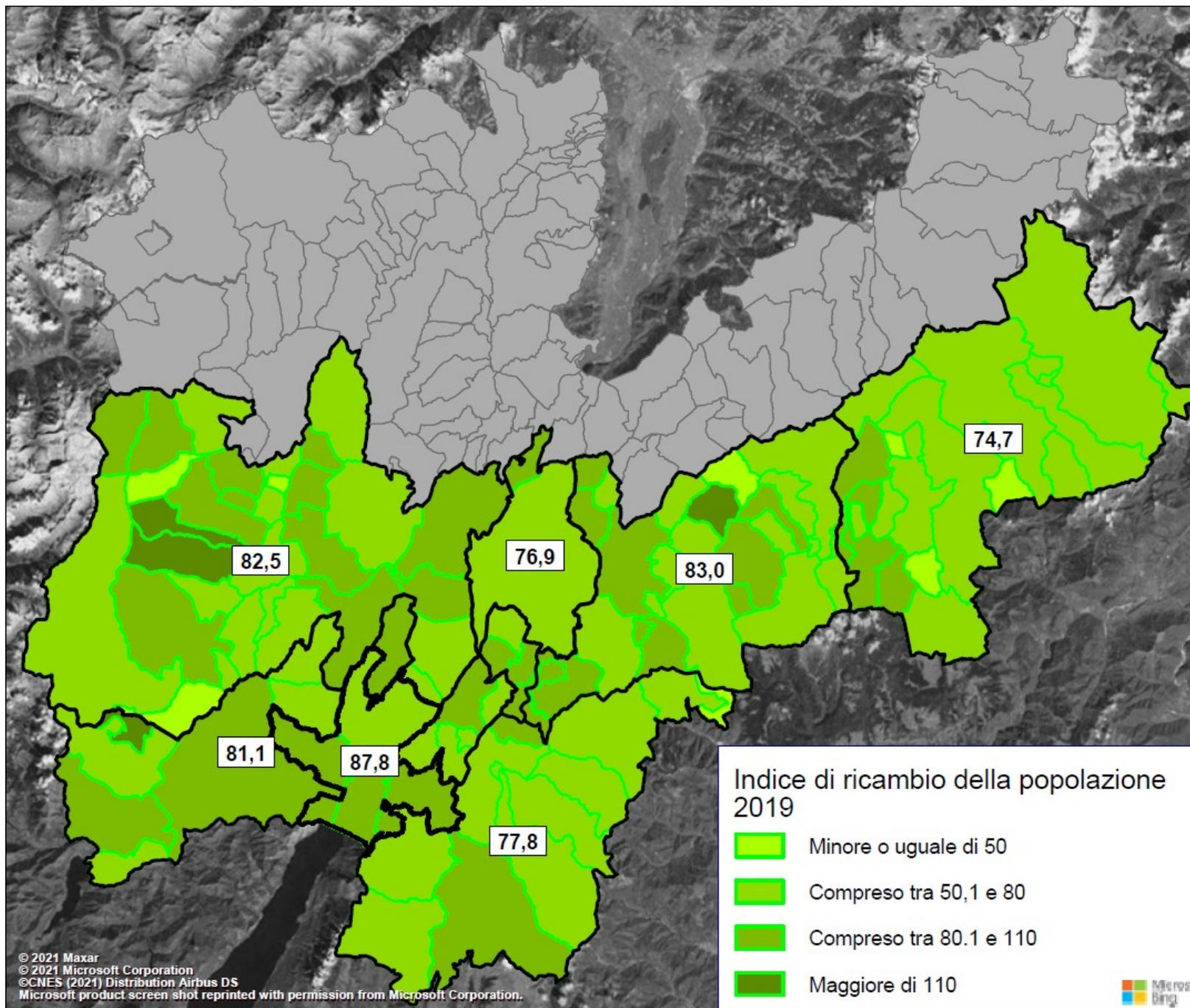
Intensità crescente di indicatori che rappresentano punti di debolezza

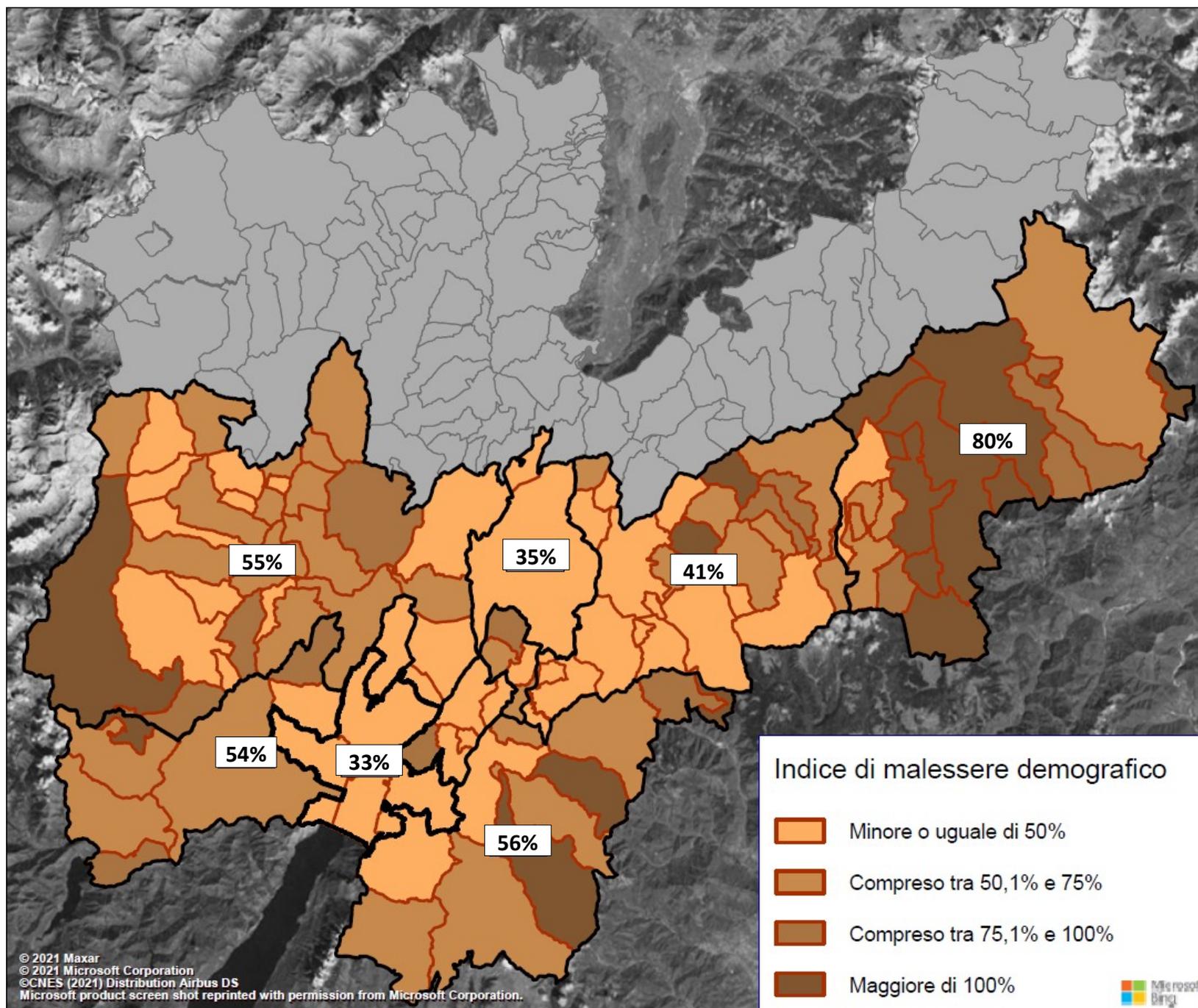


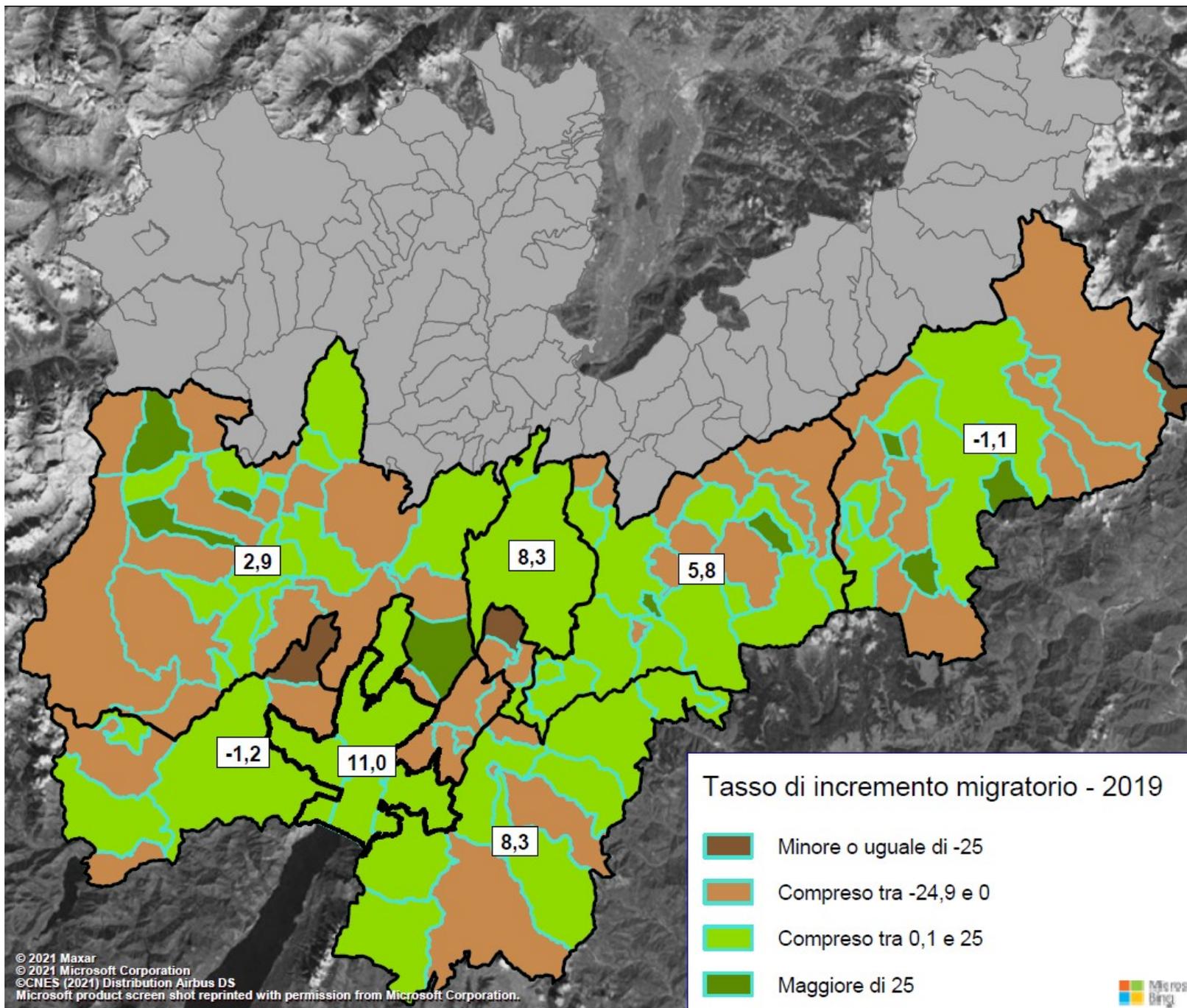


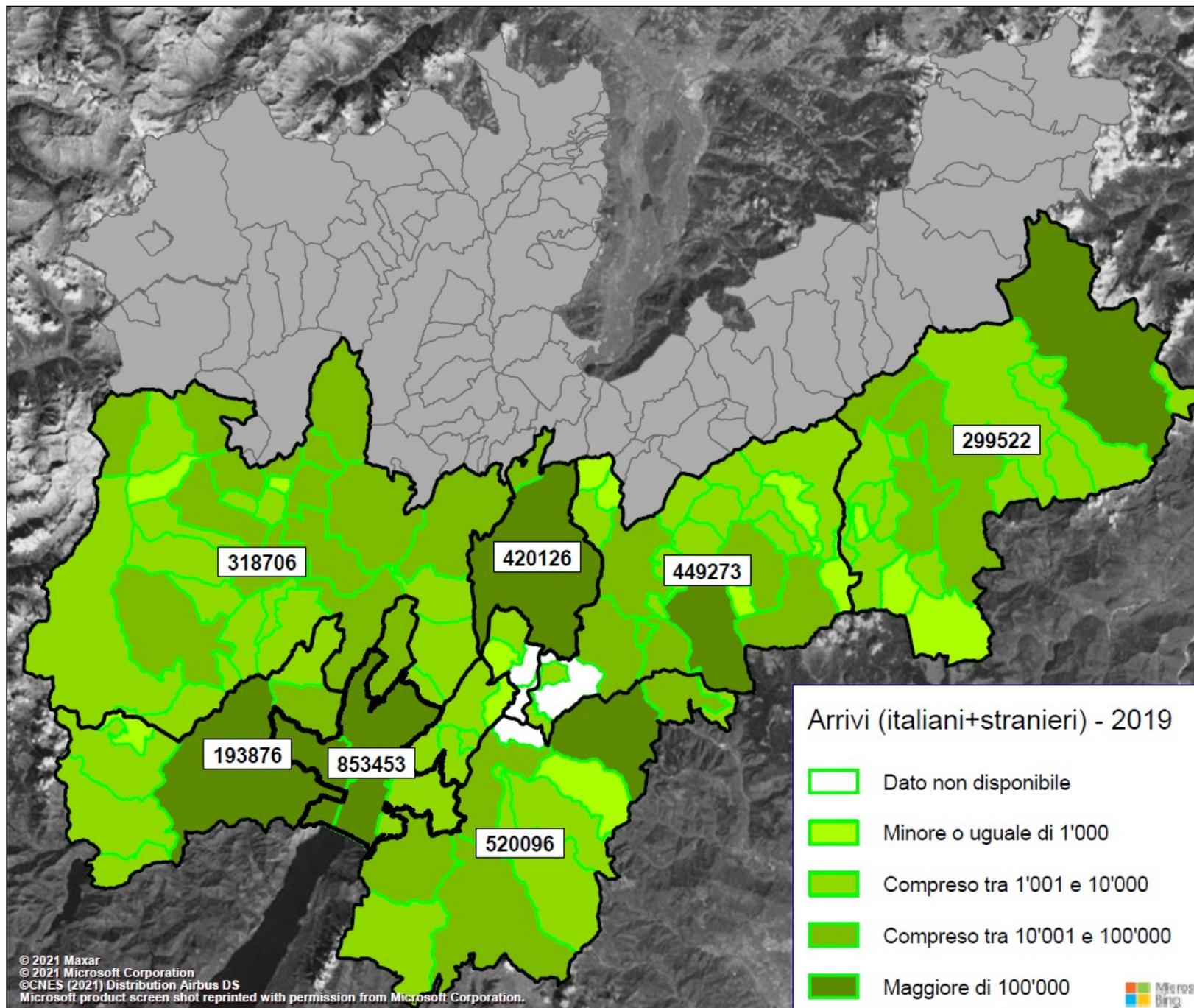


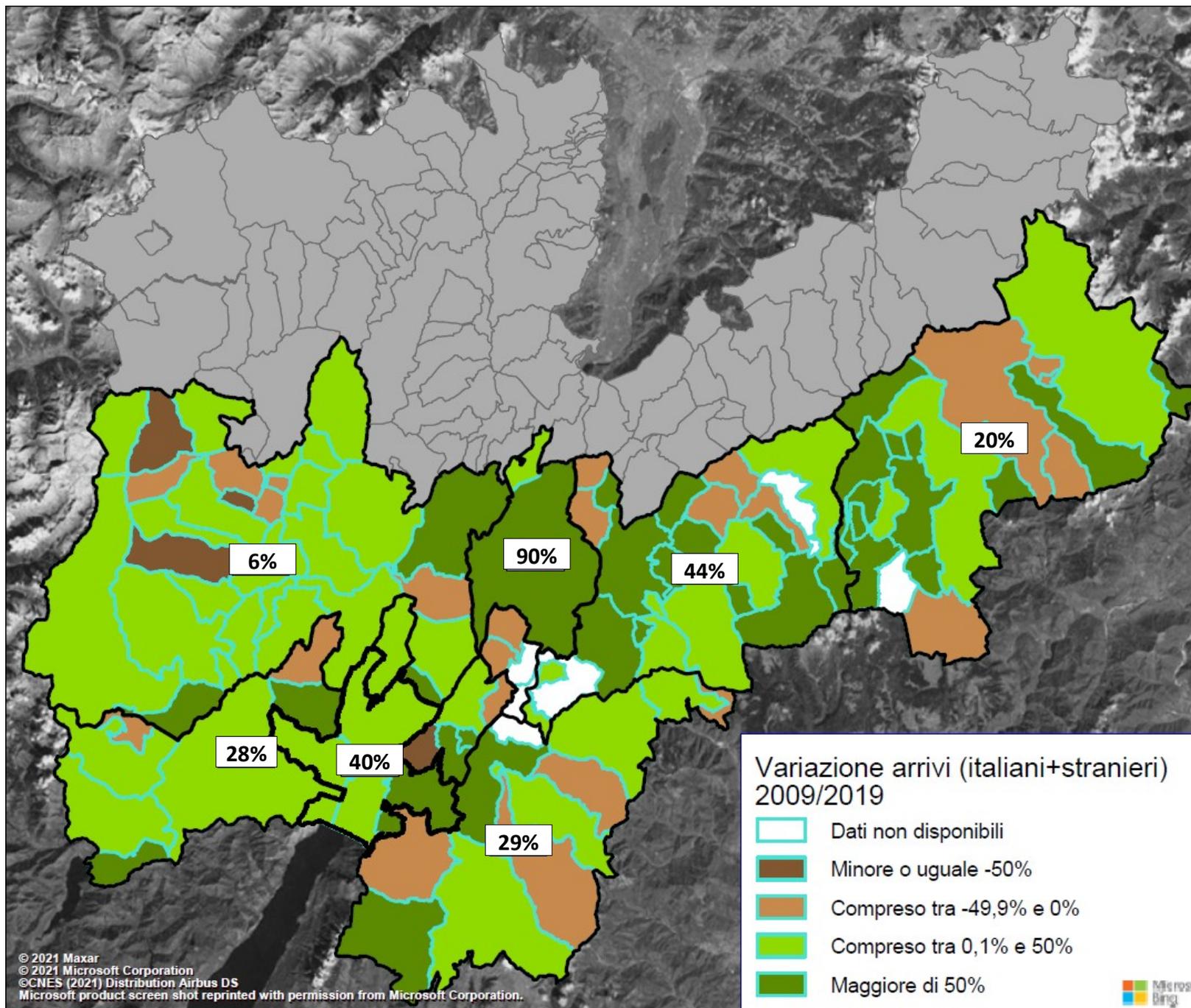


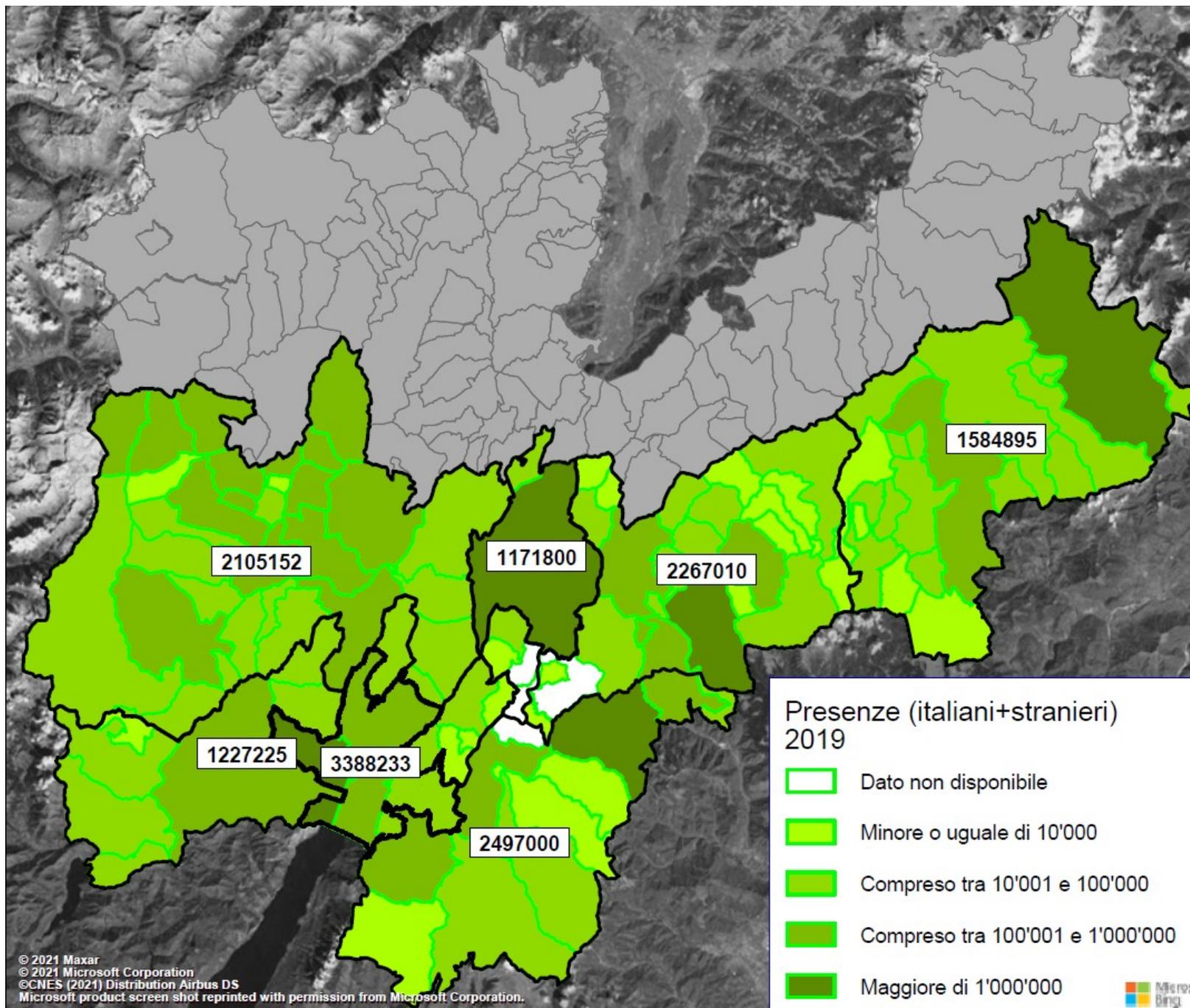


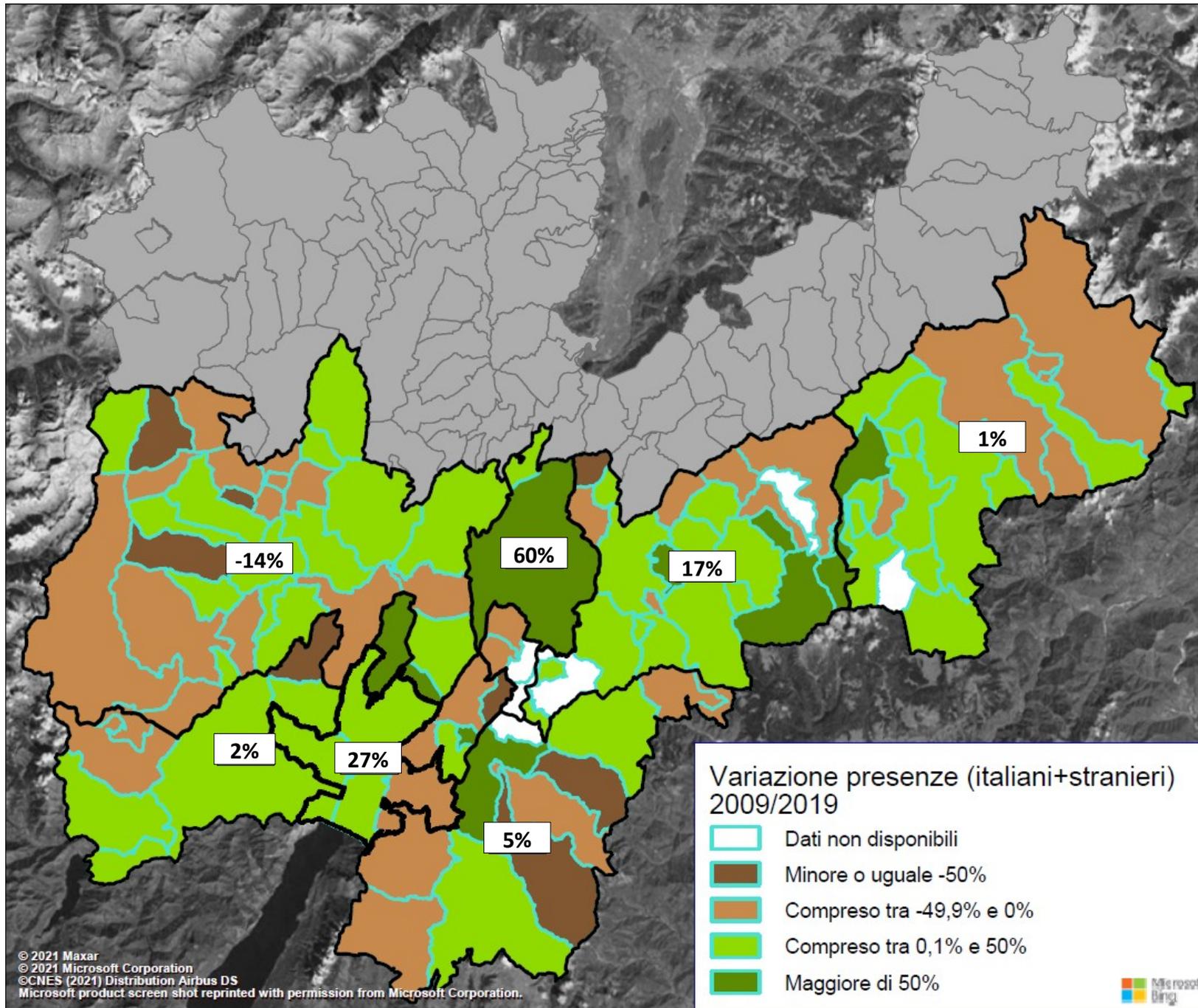


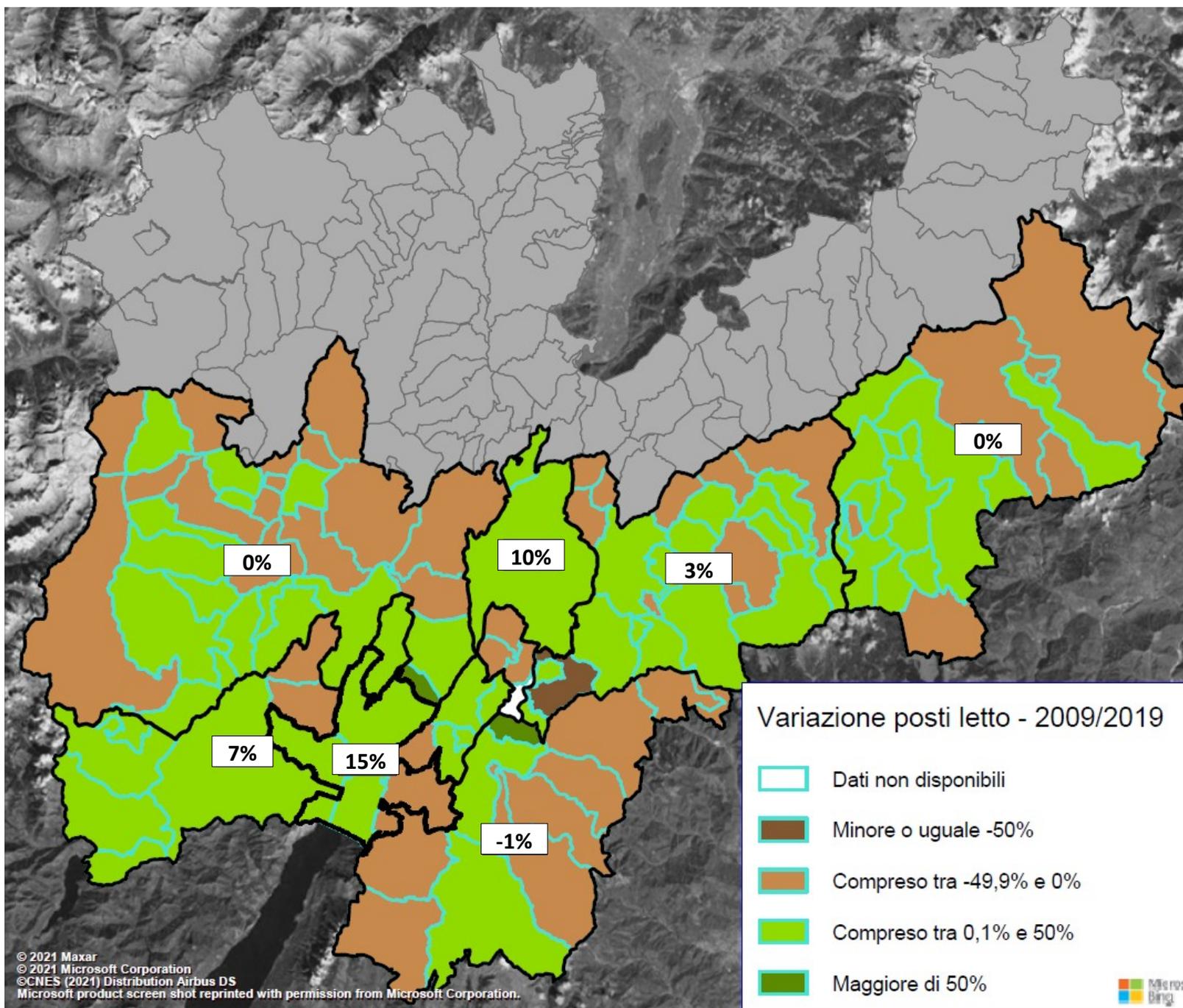


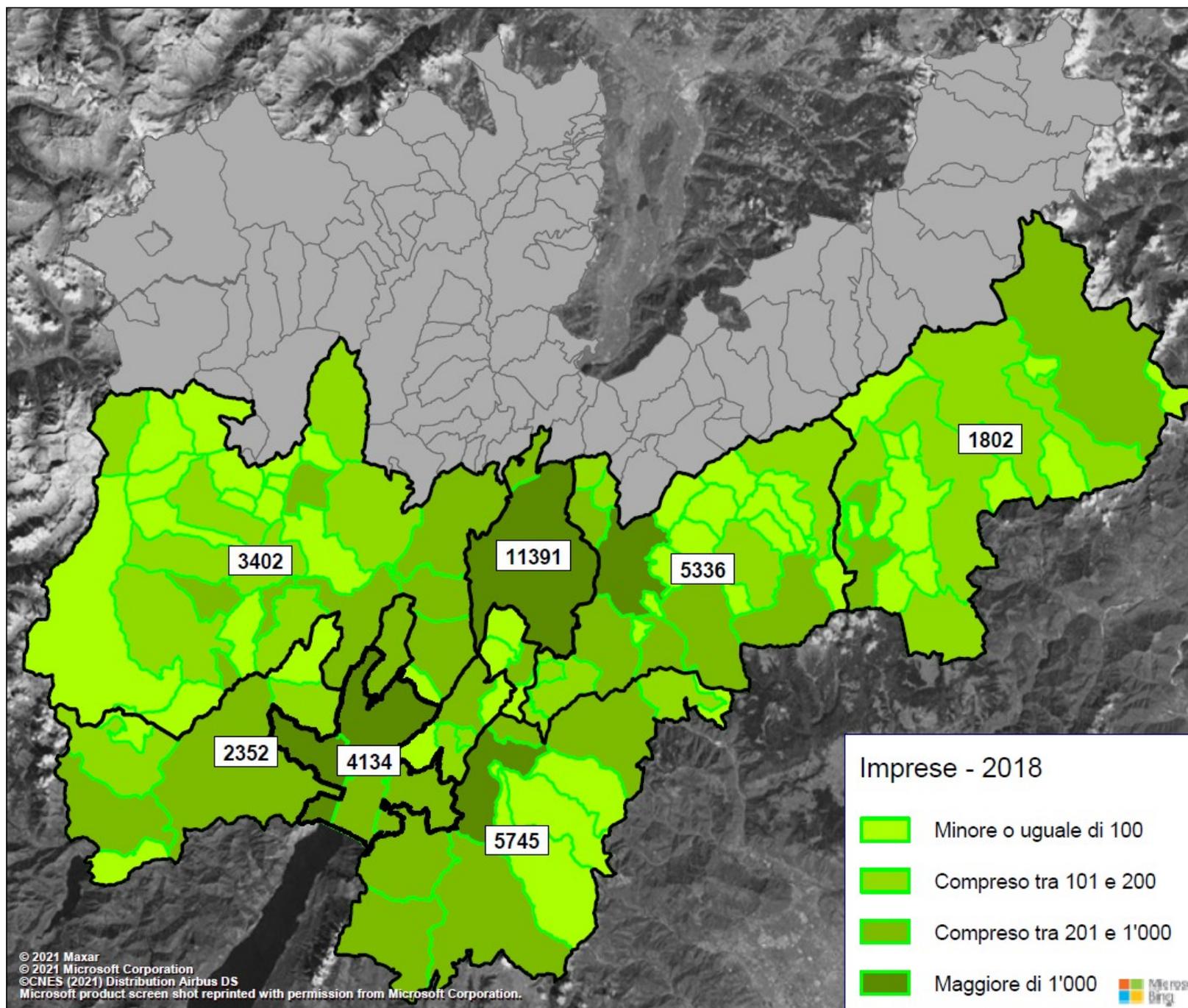


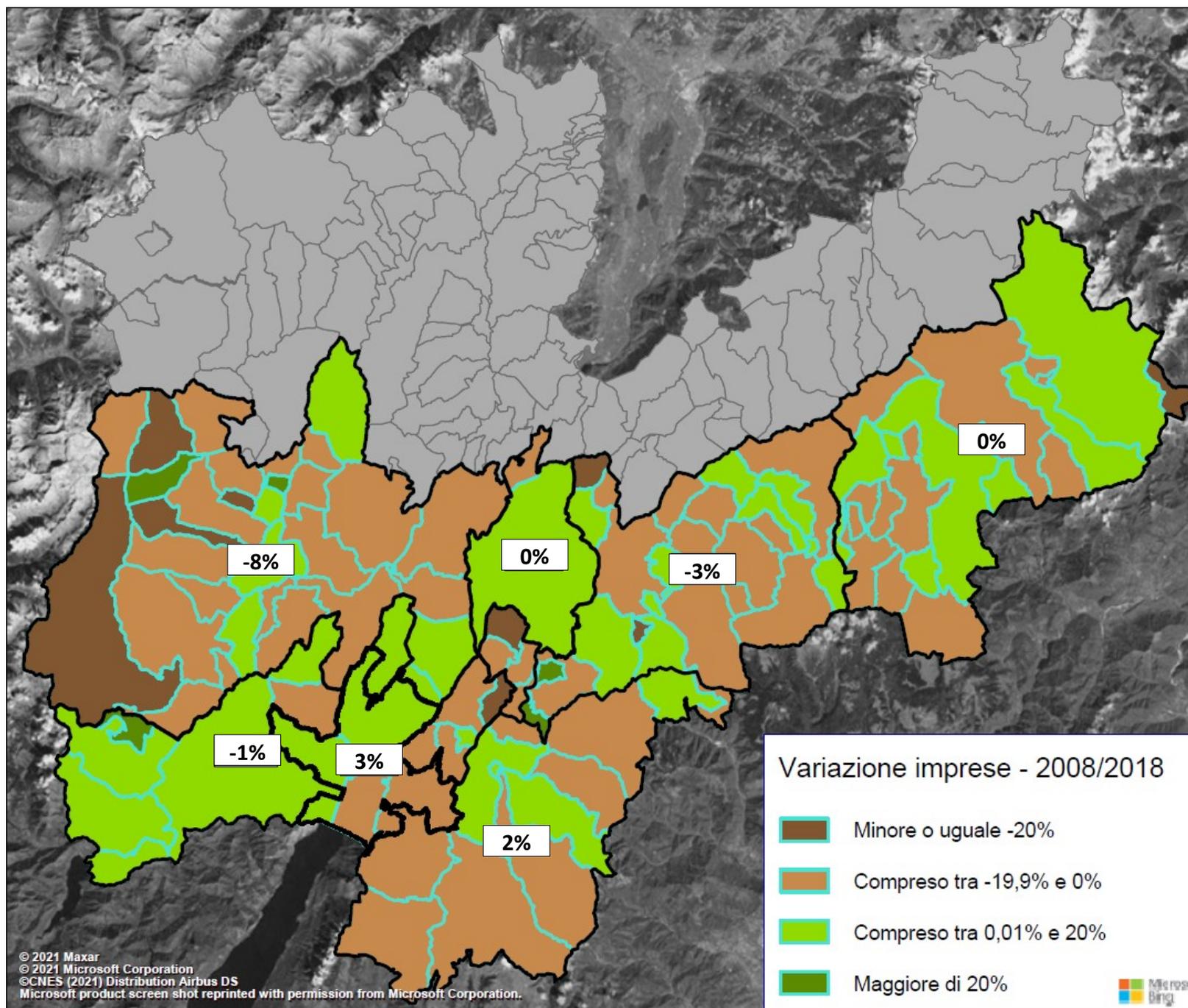


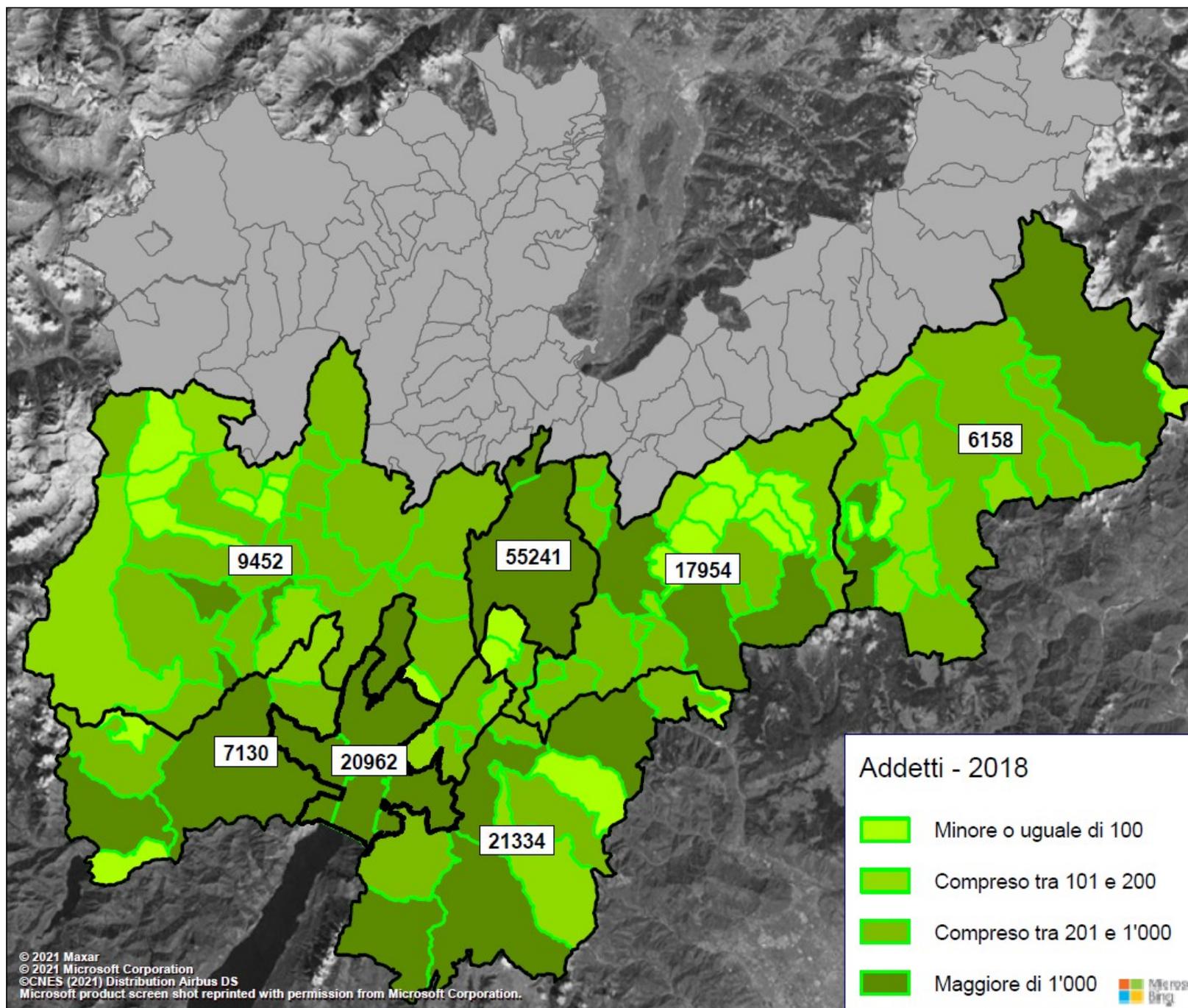


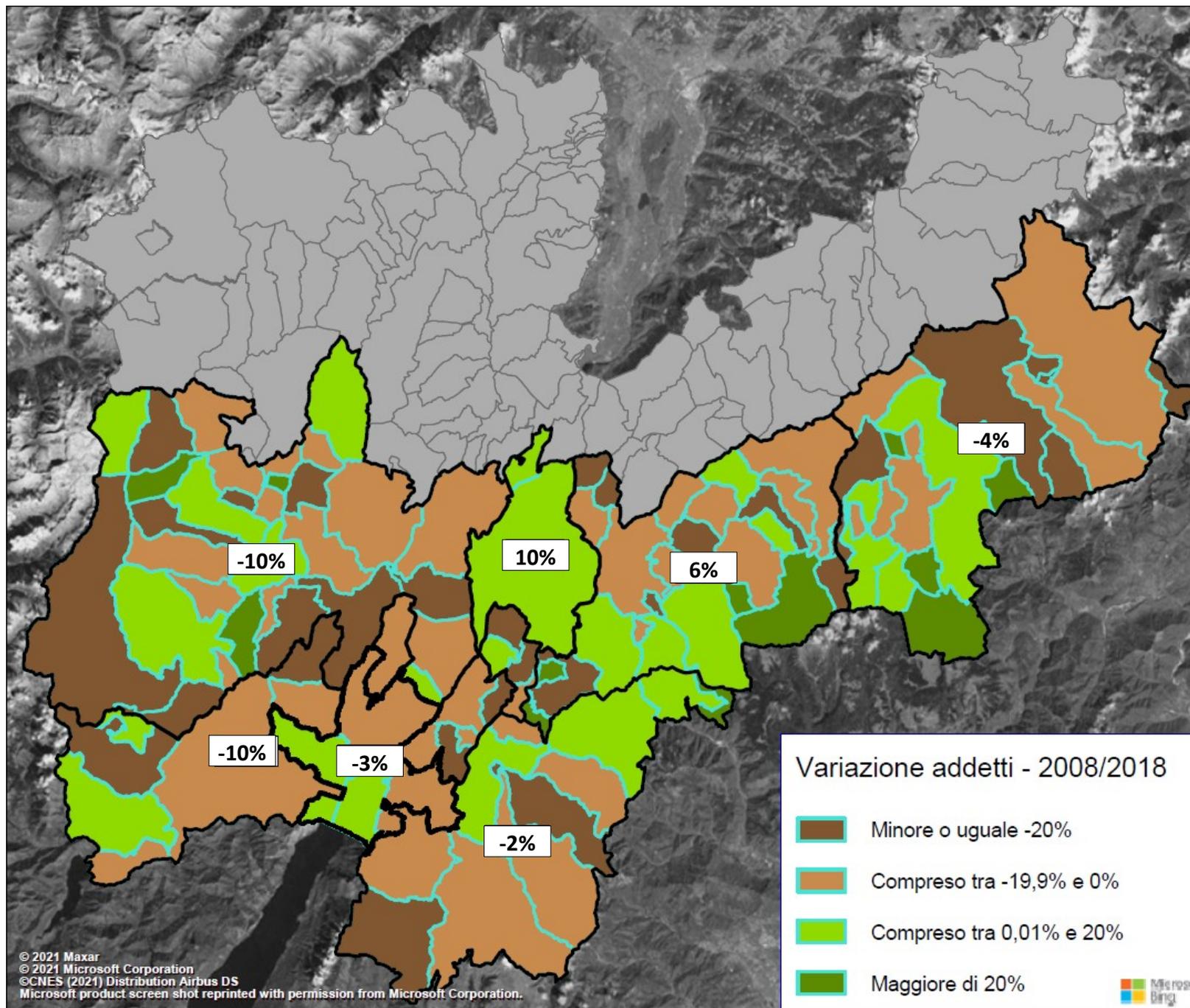


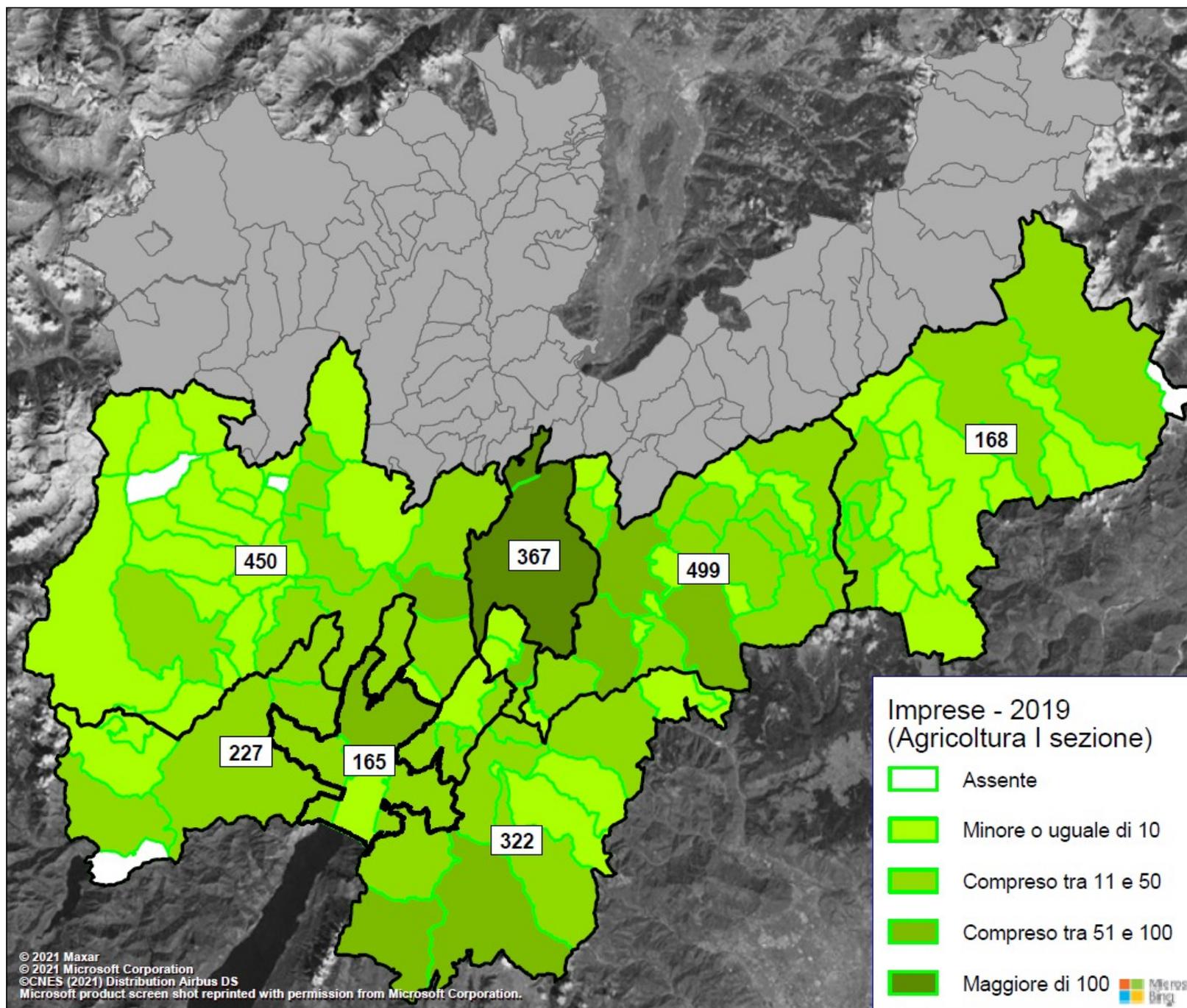


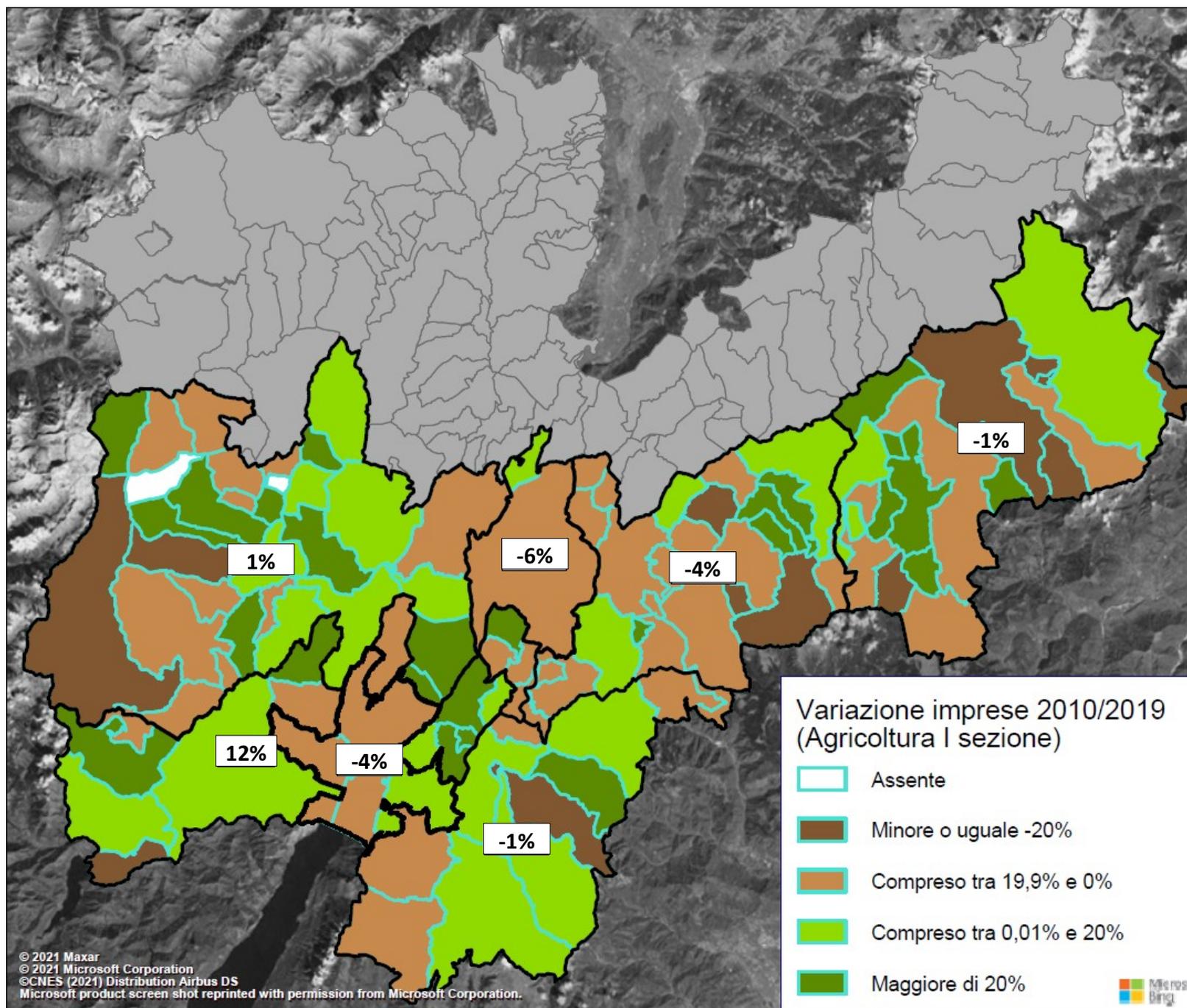


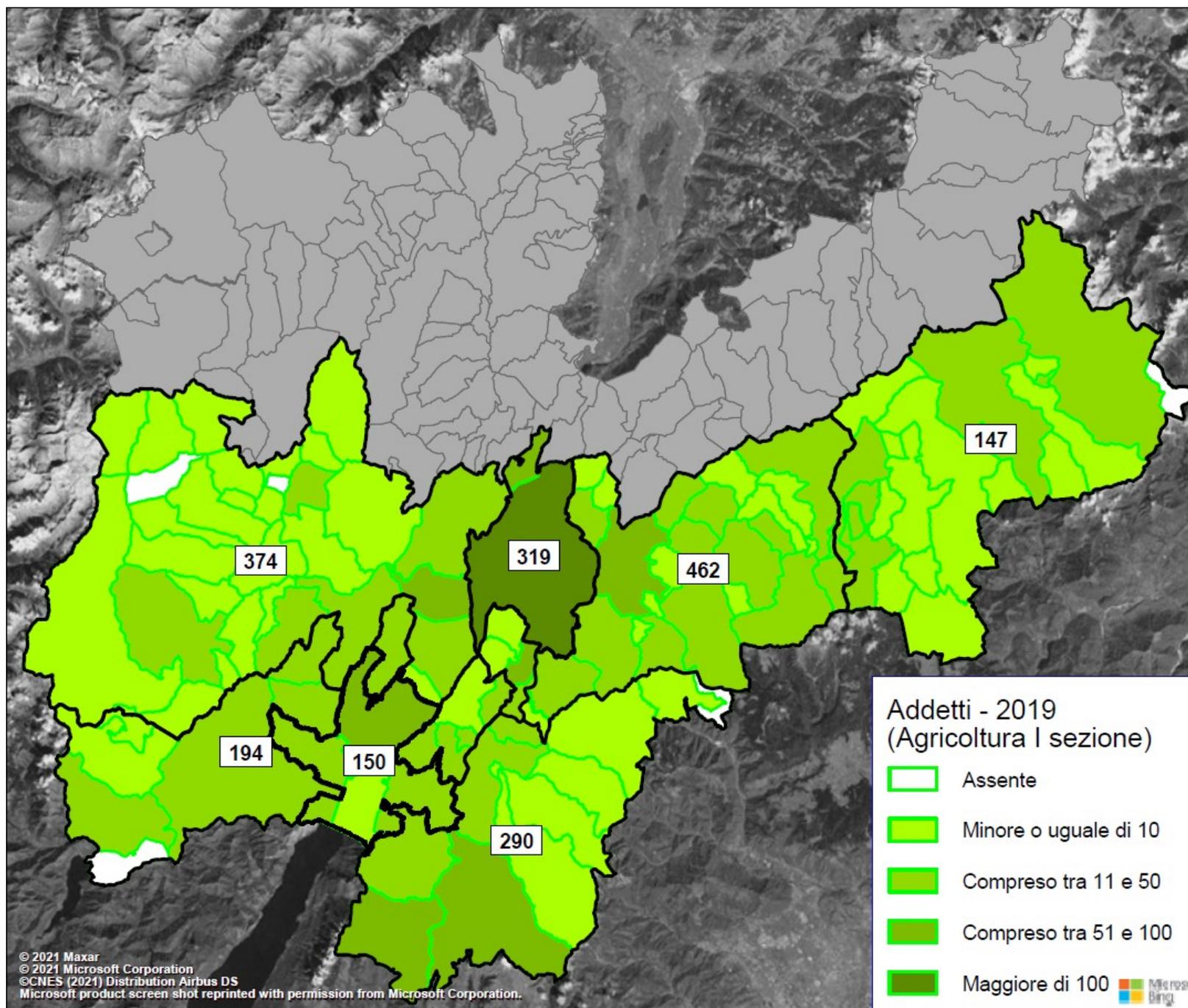


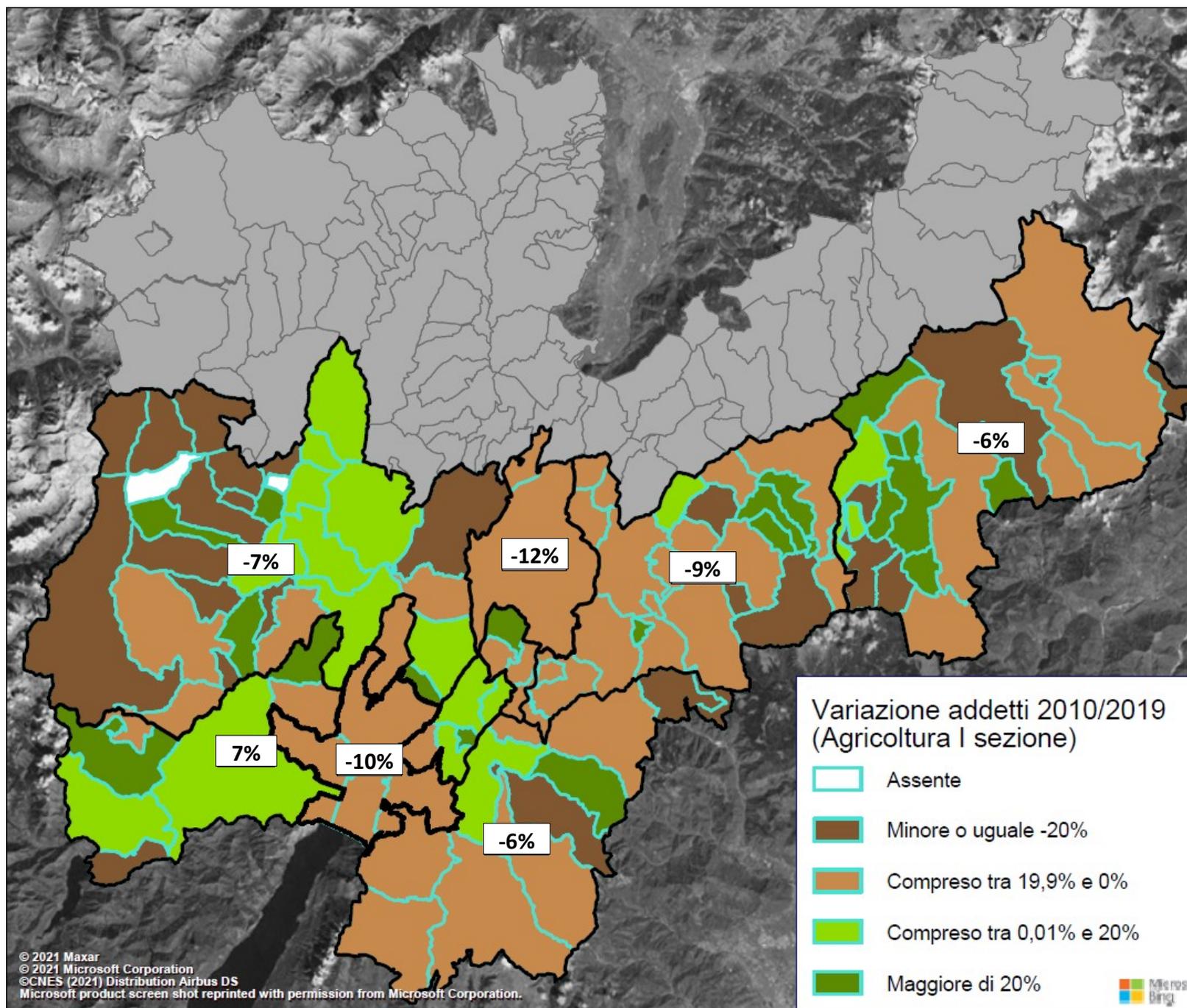


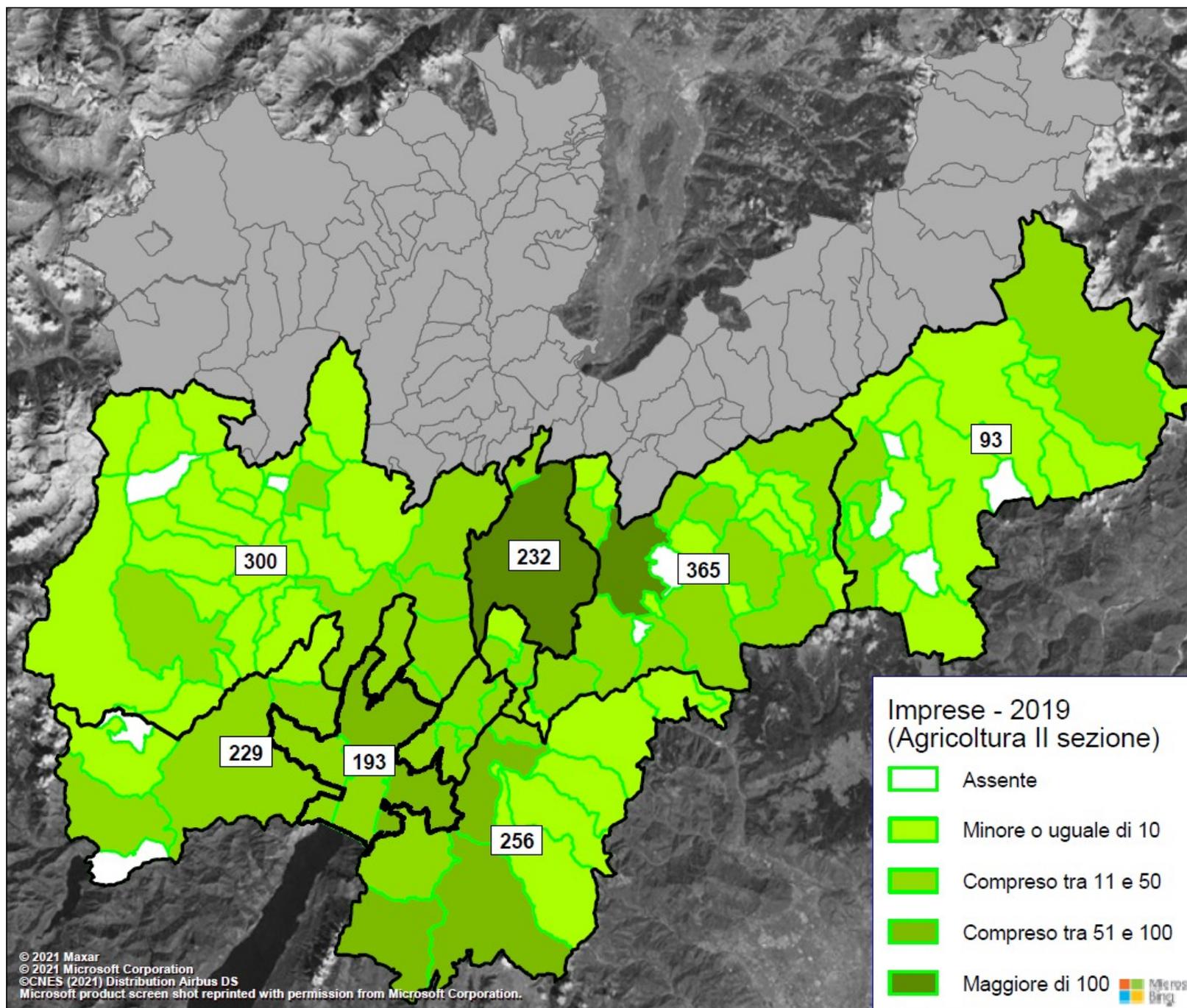


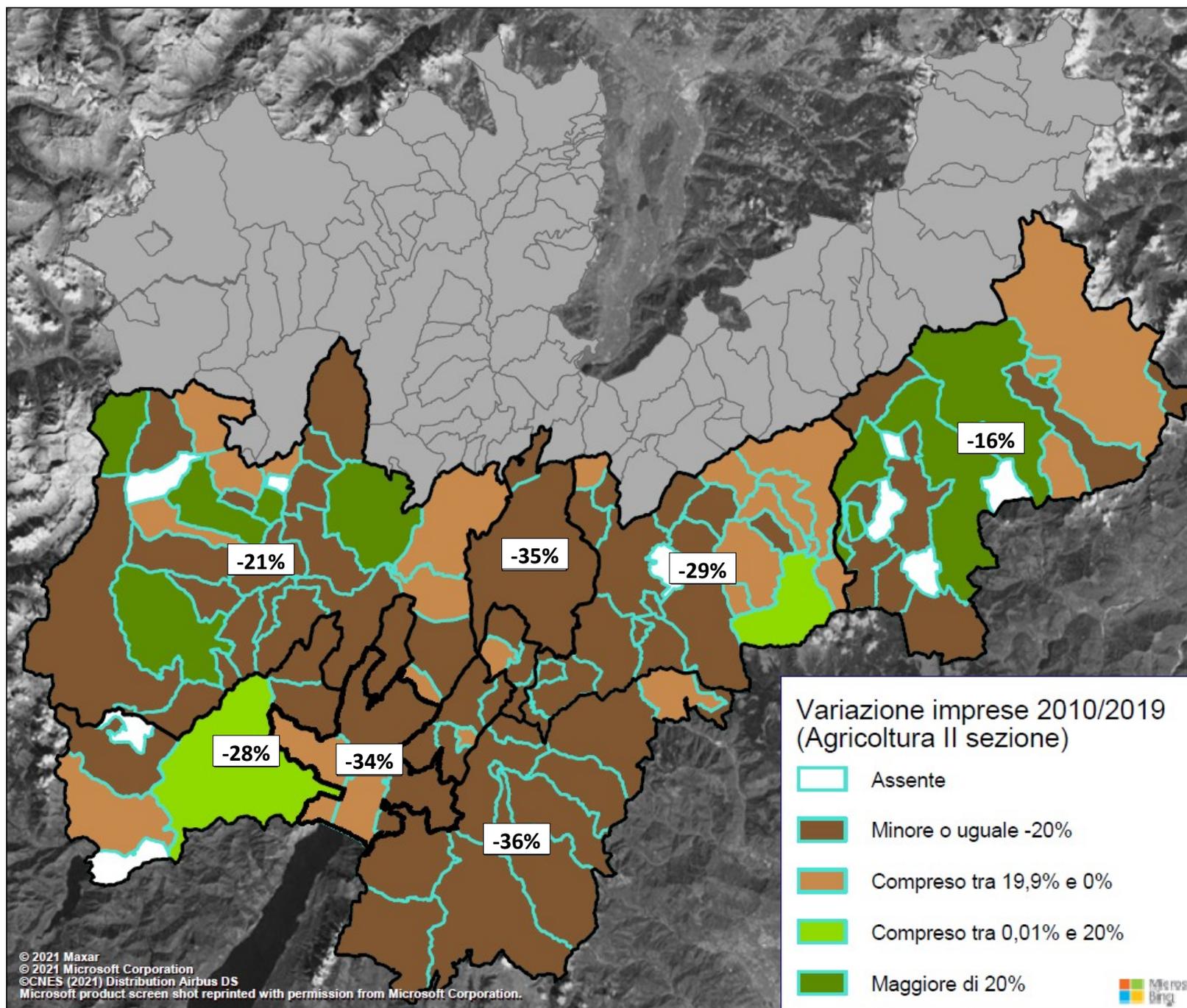


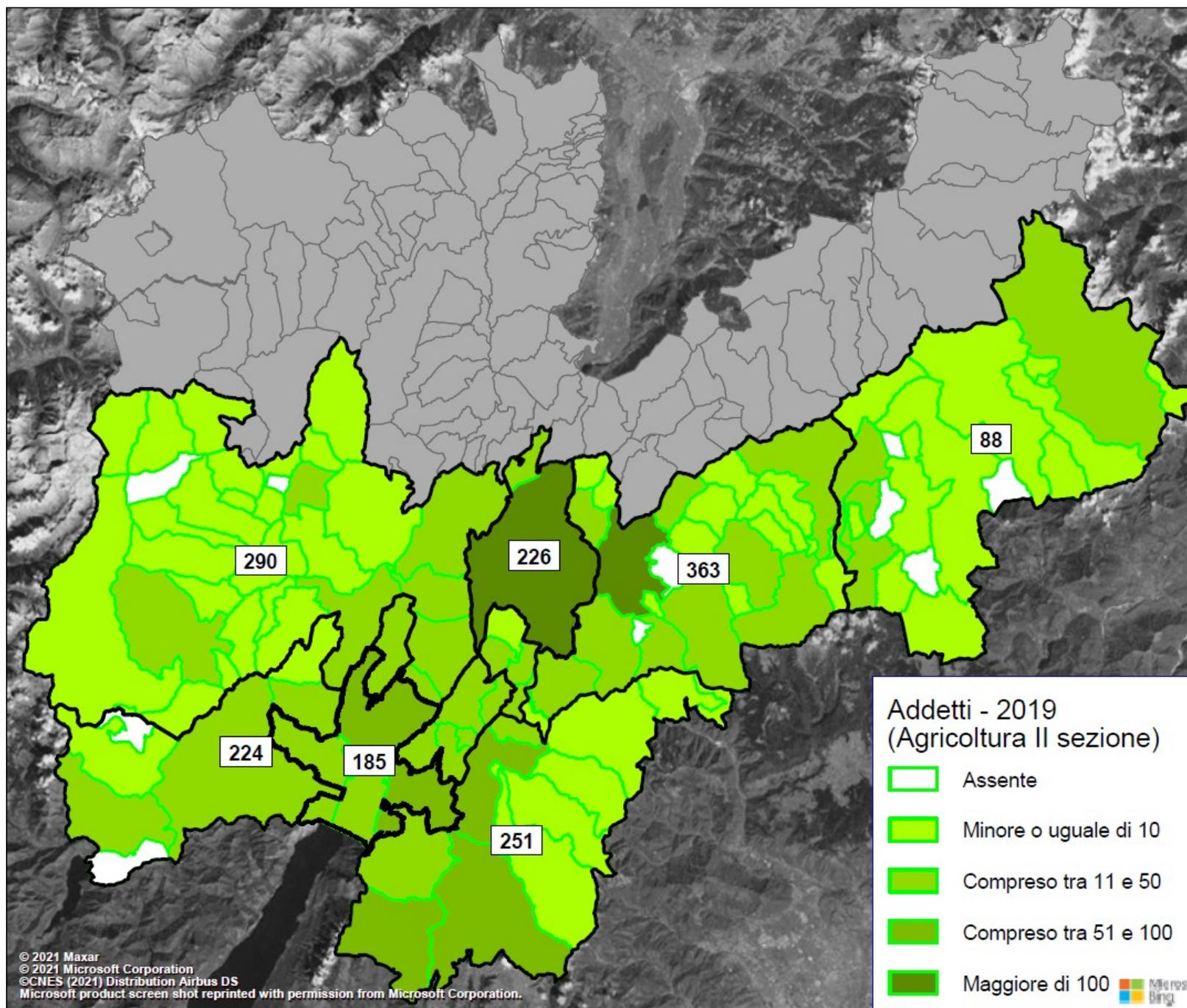


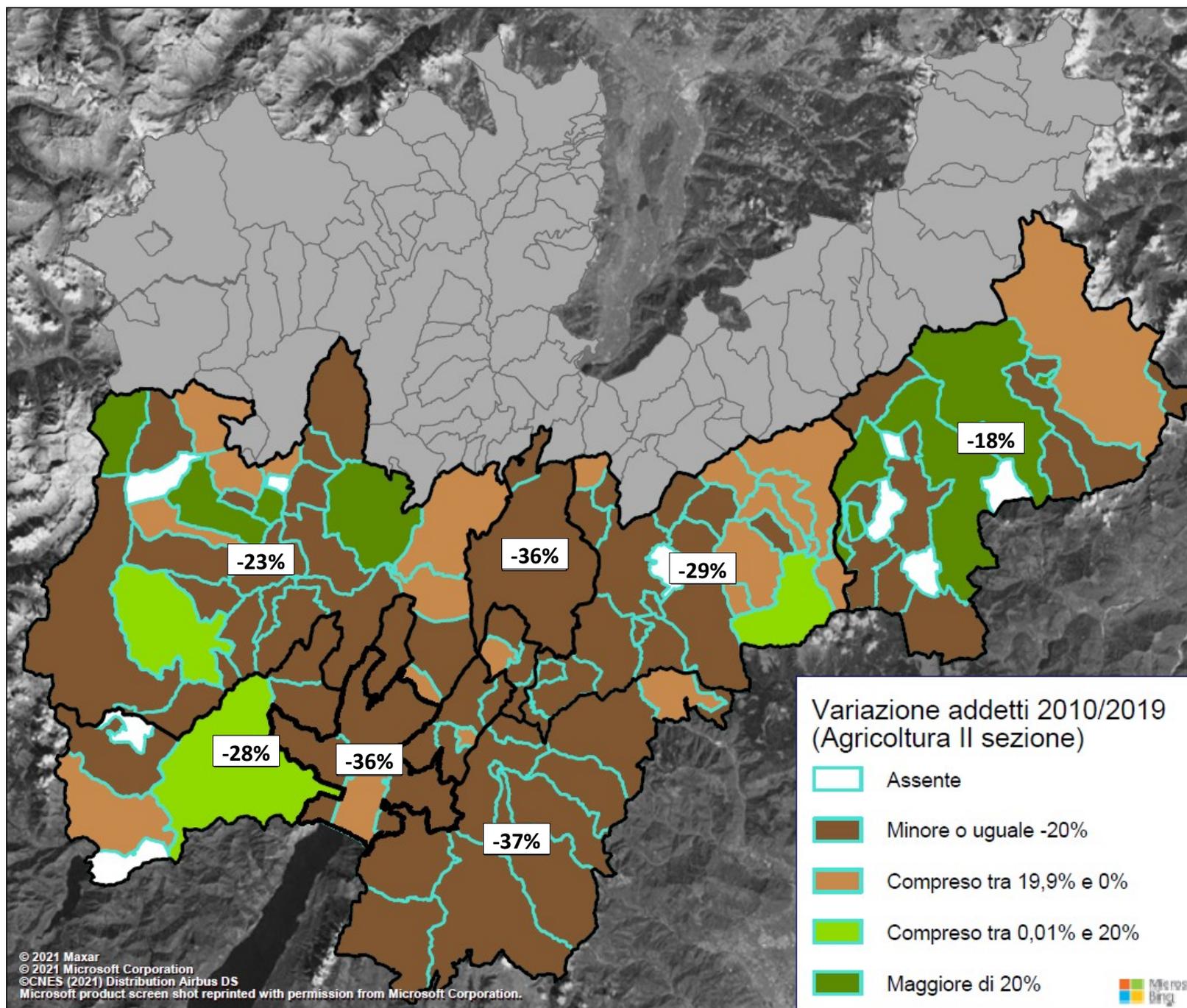


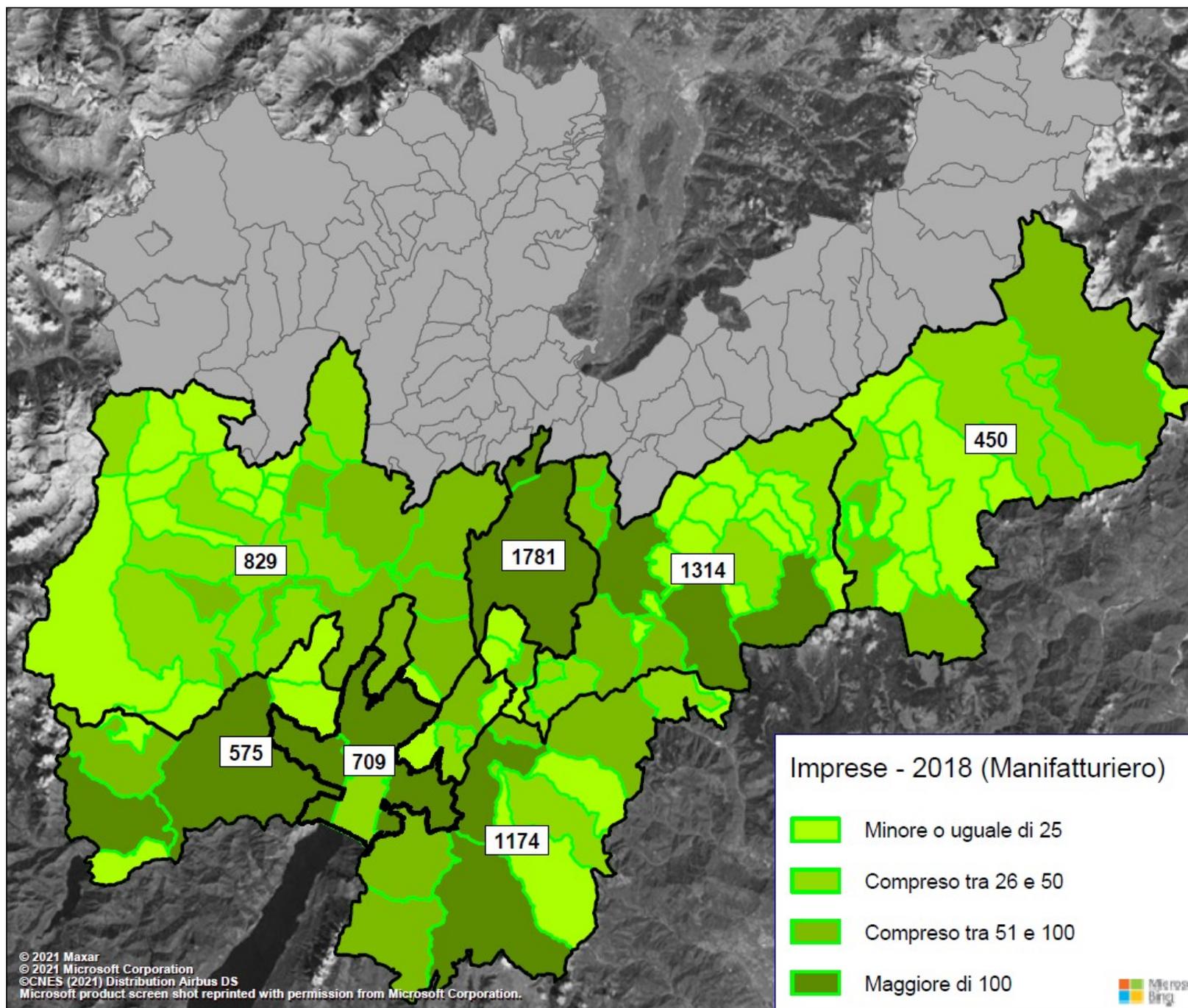


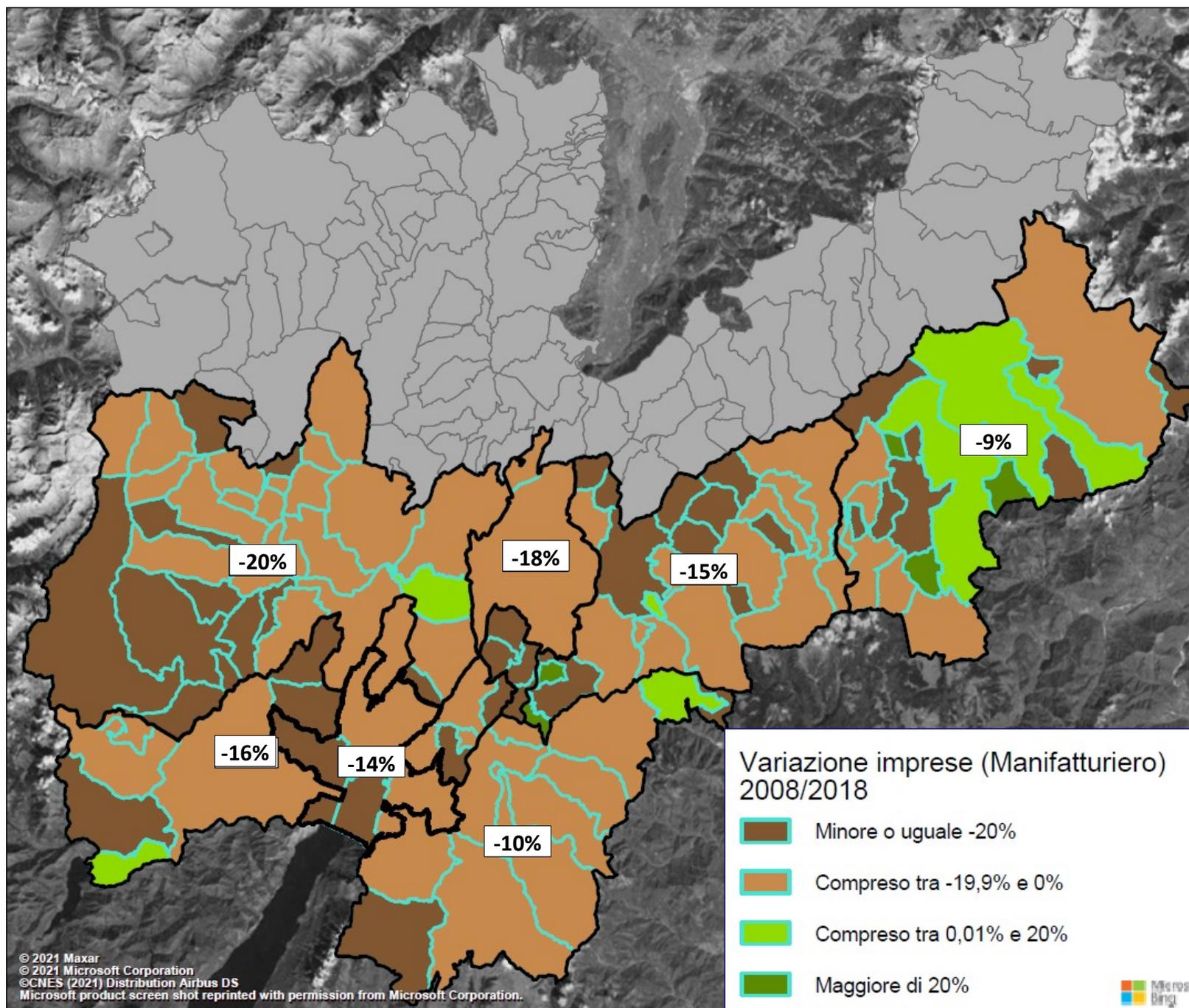


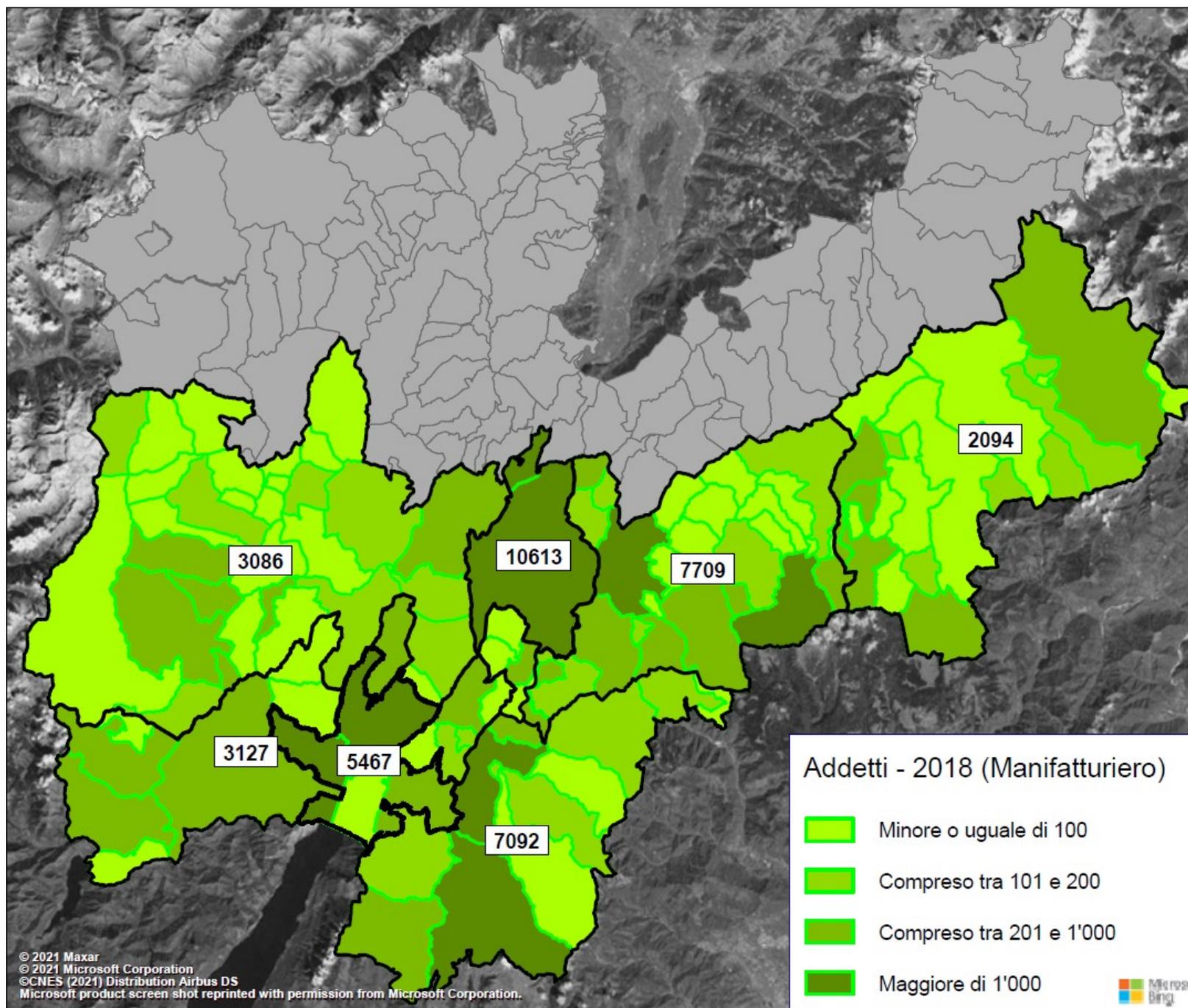


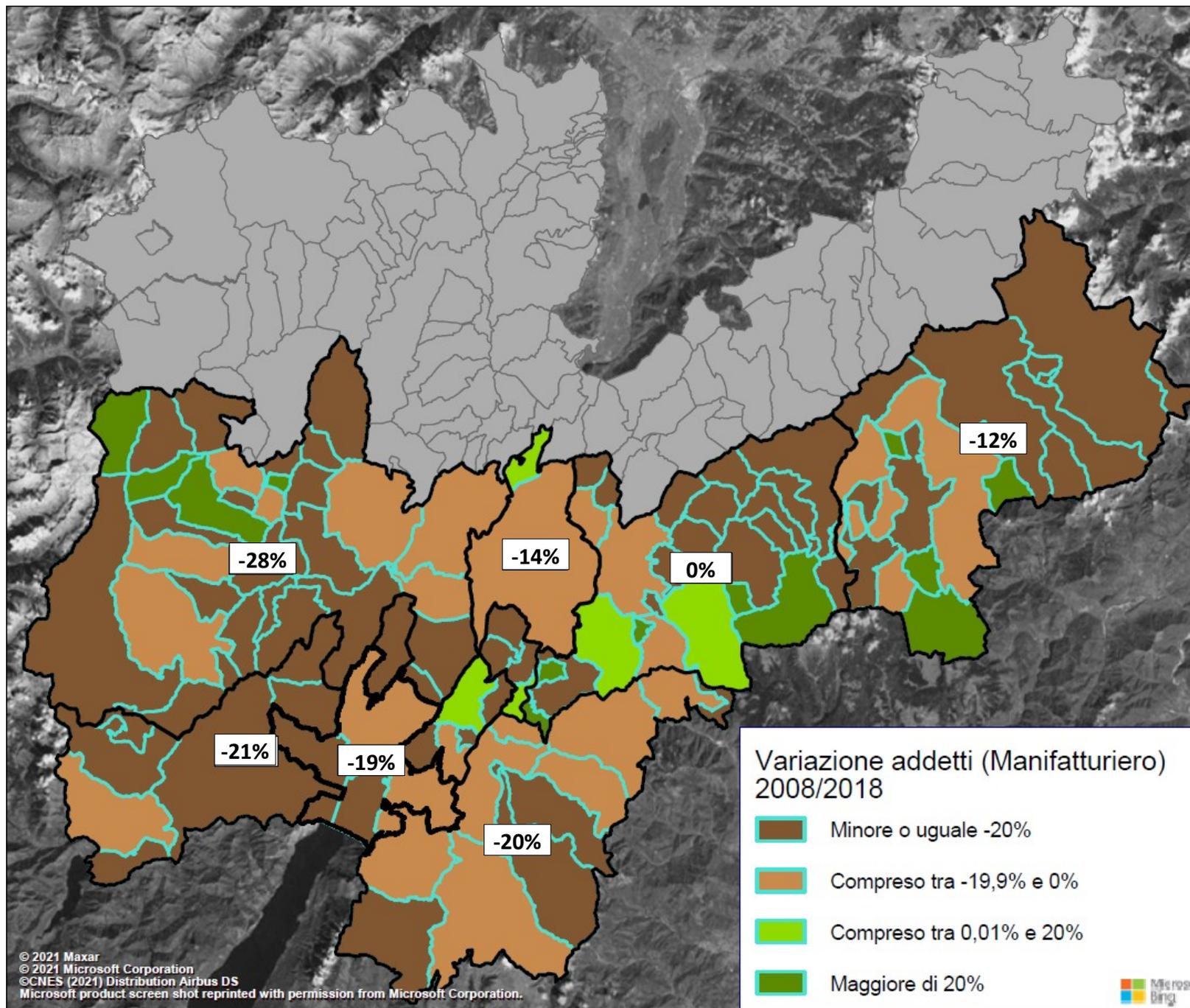


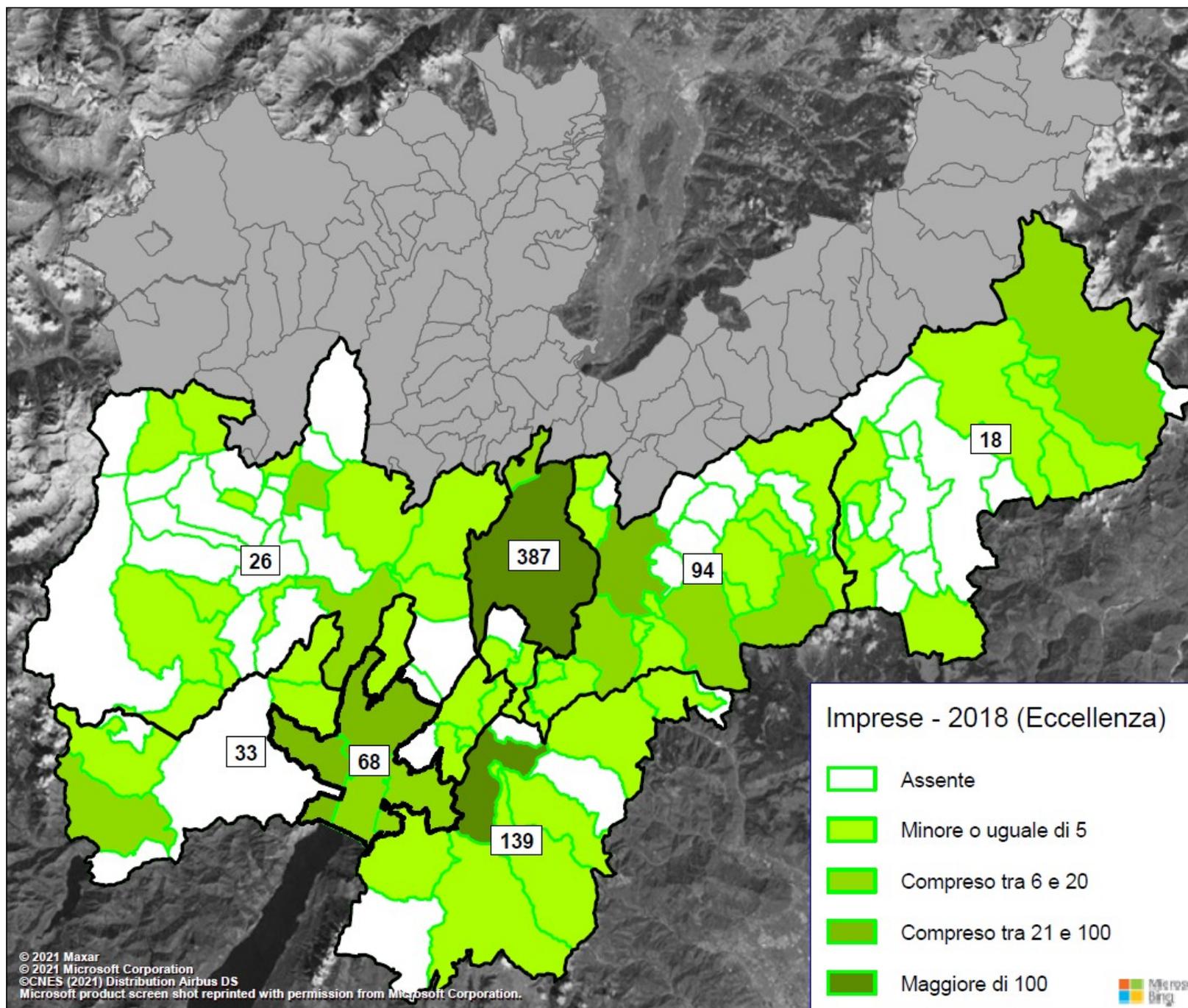


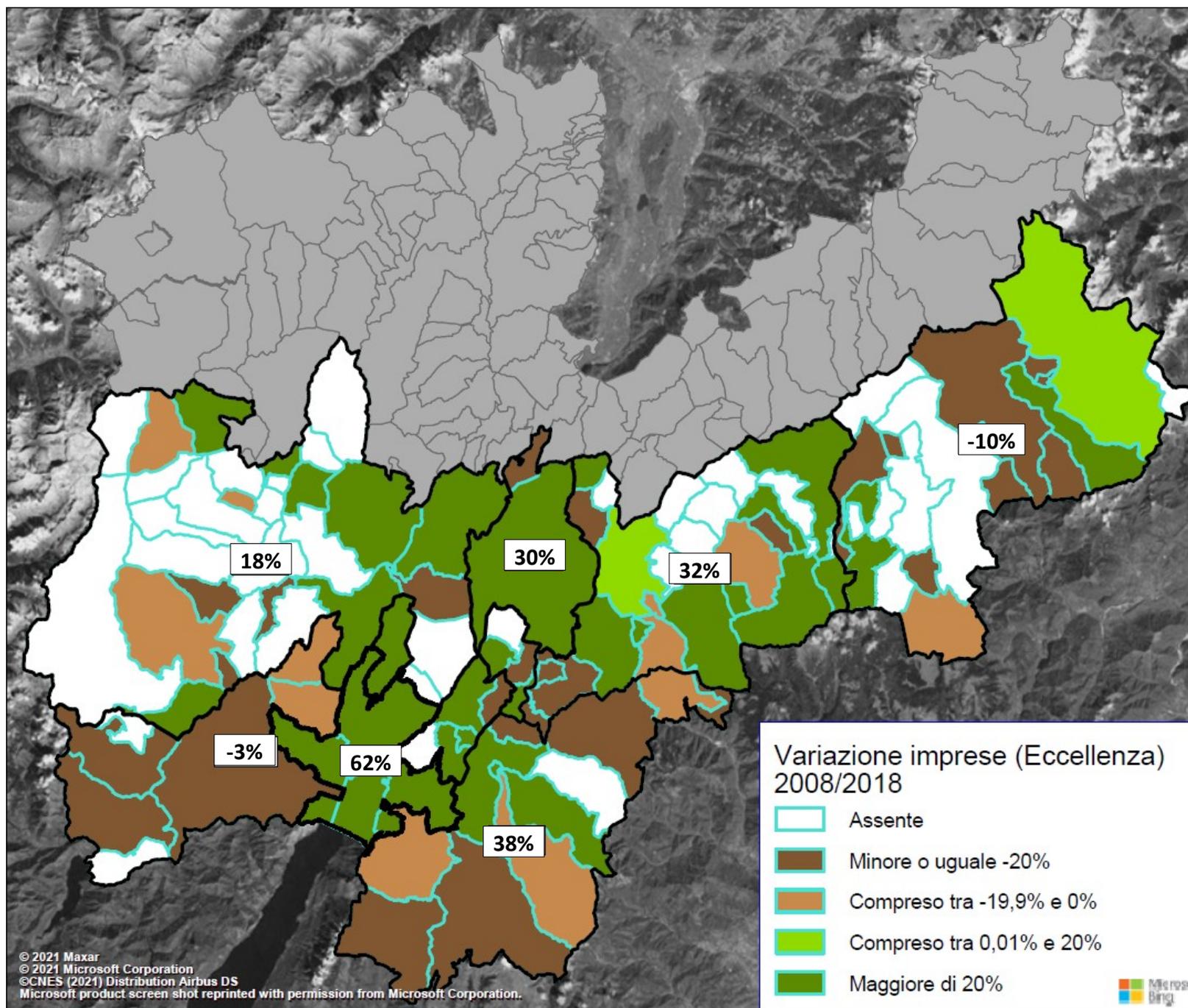


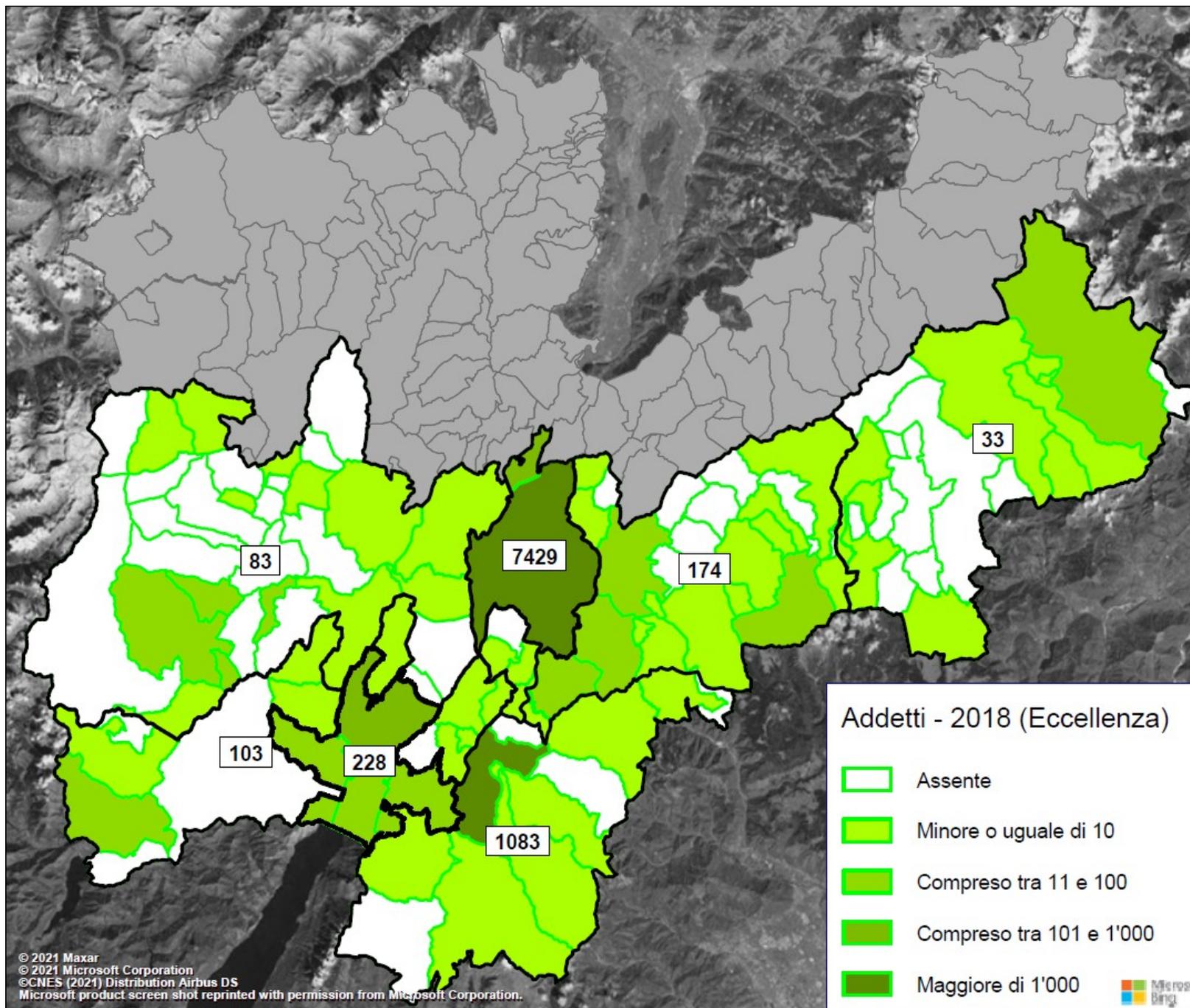


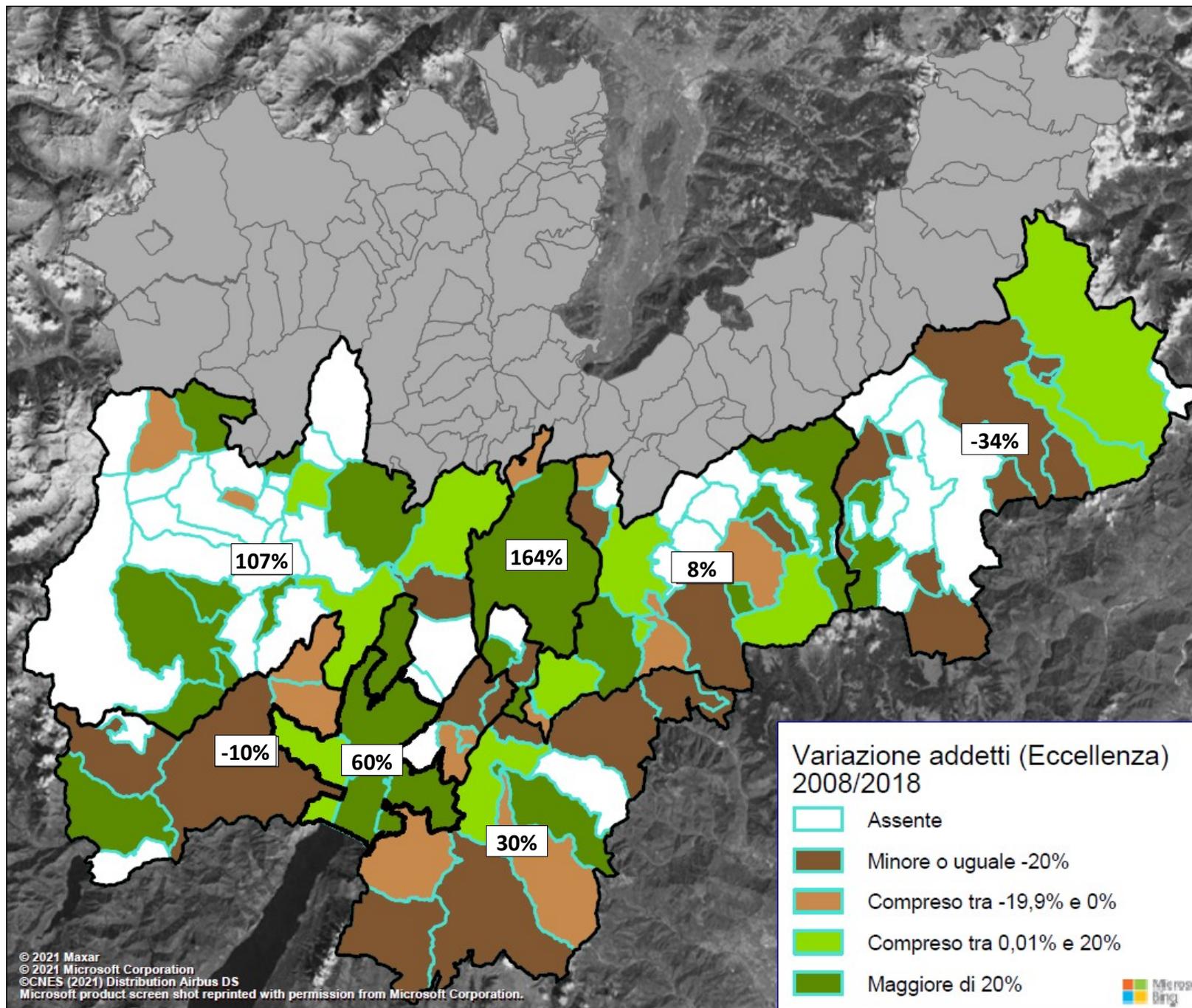


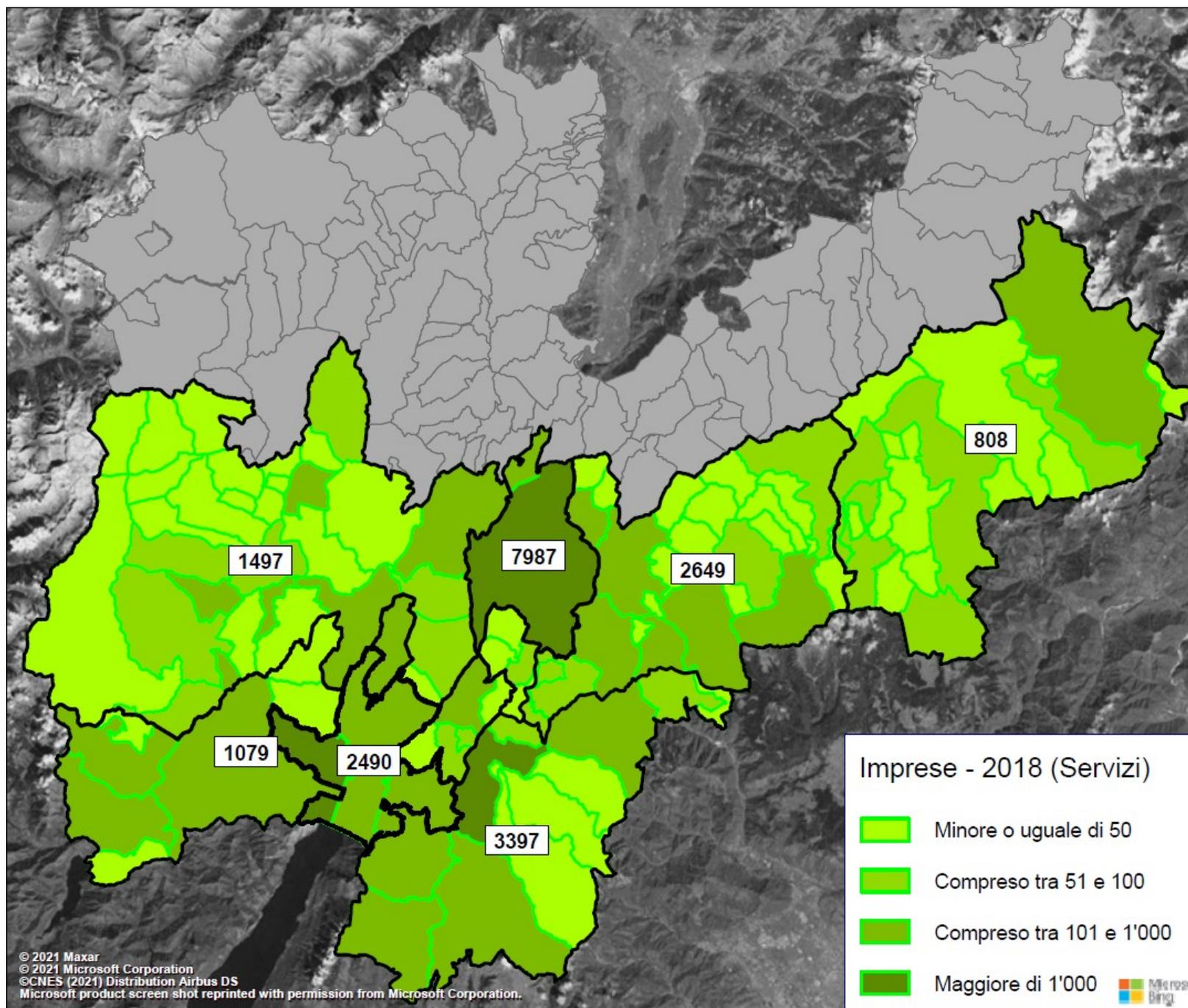


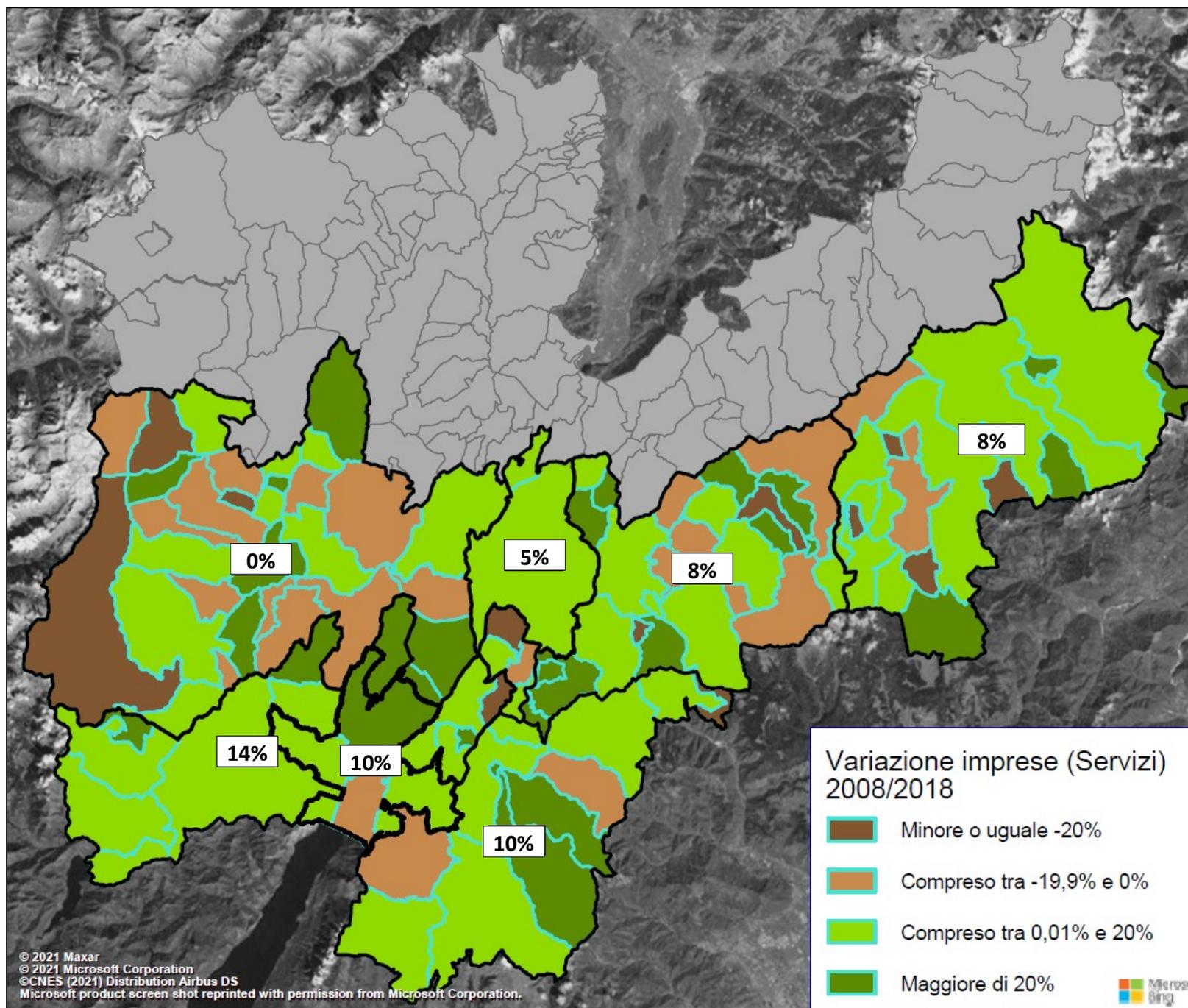


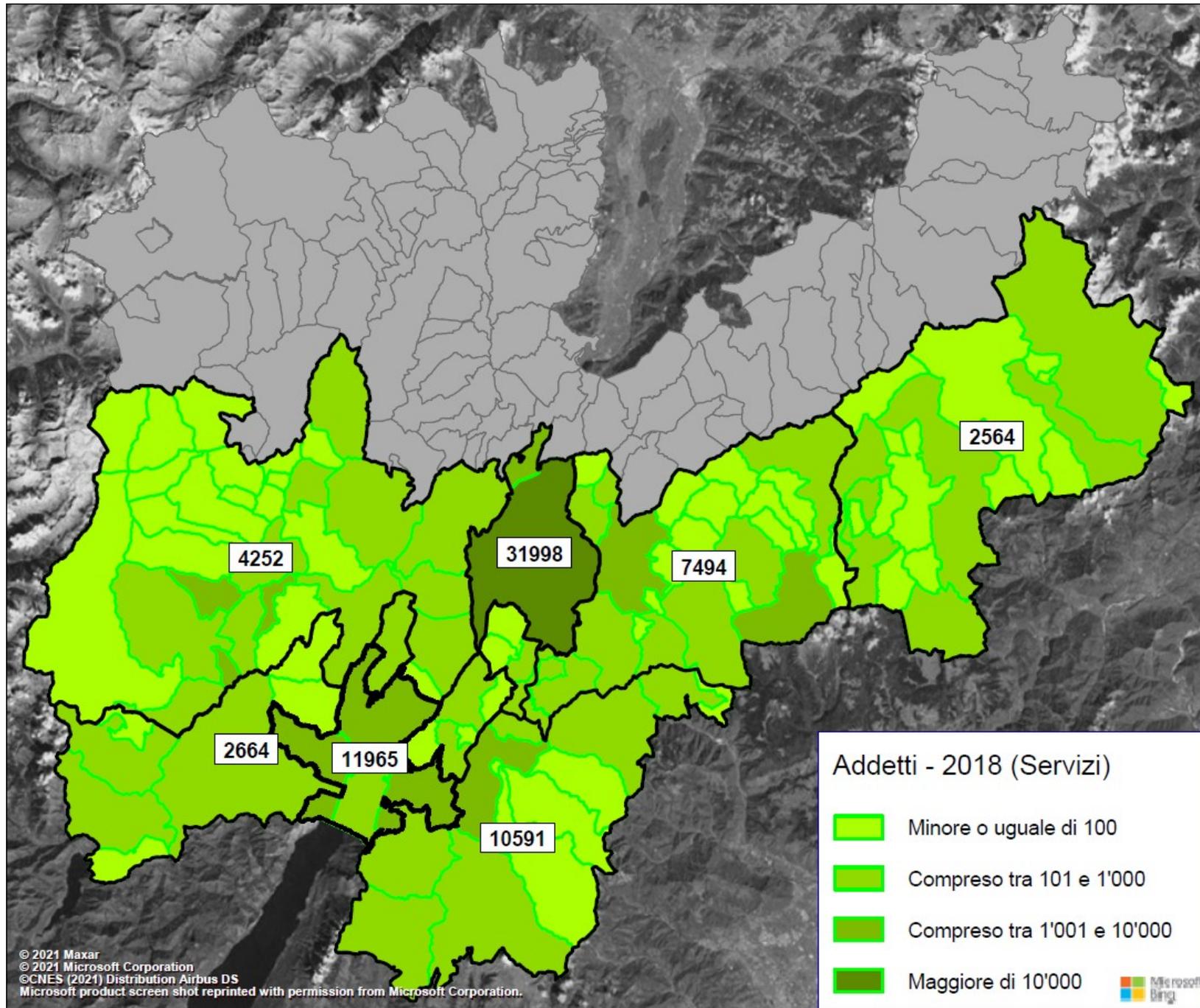


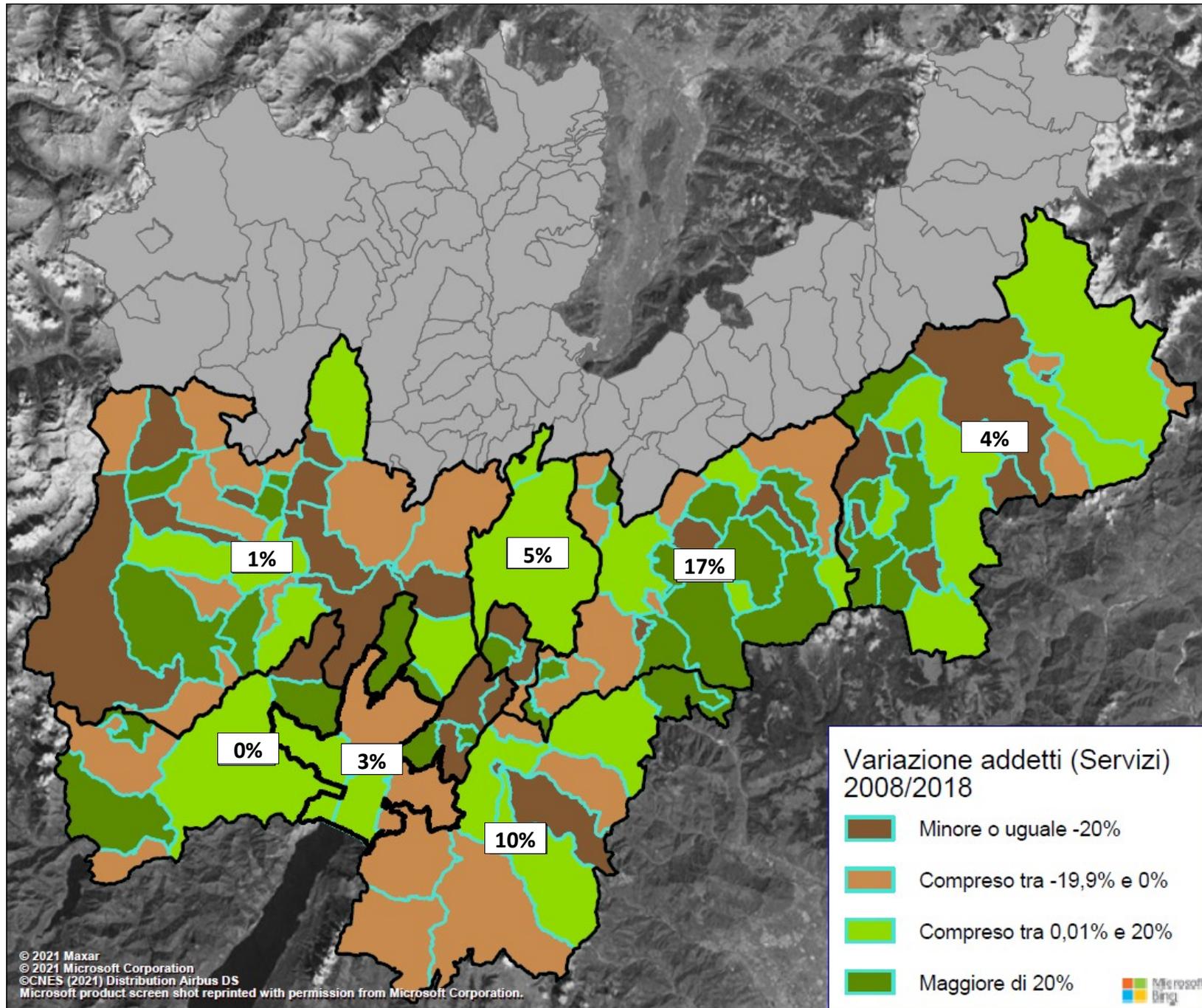


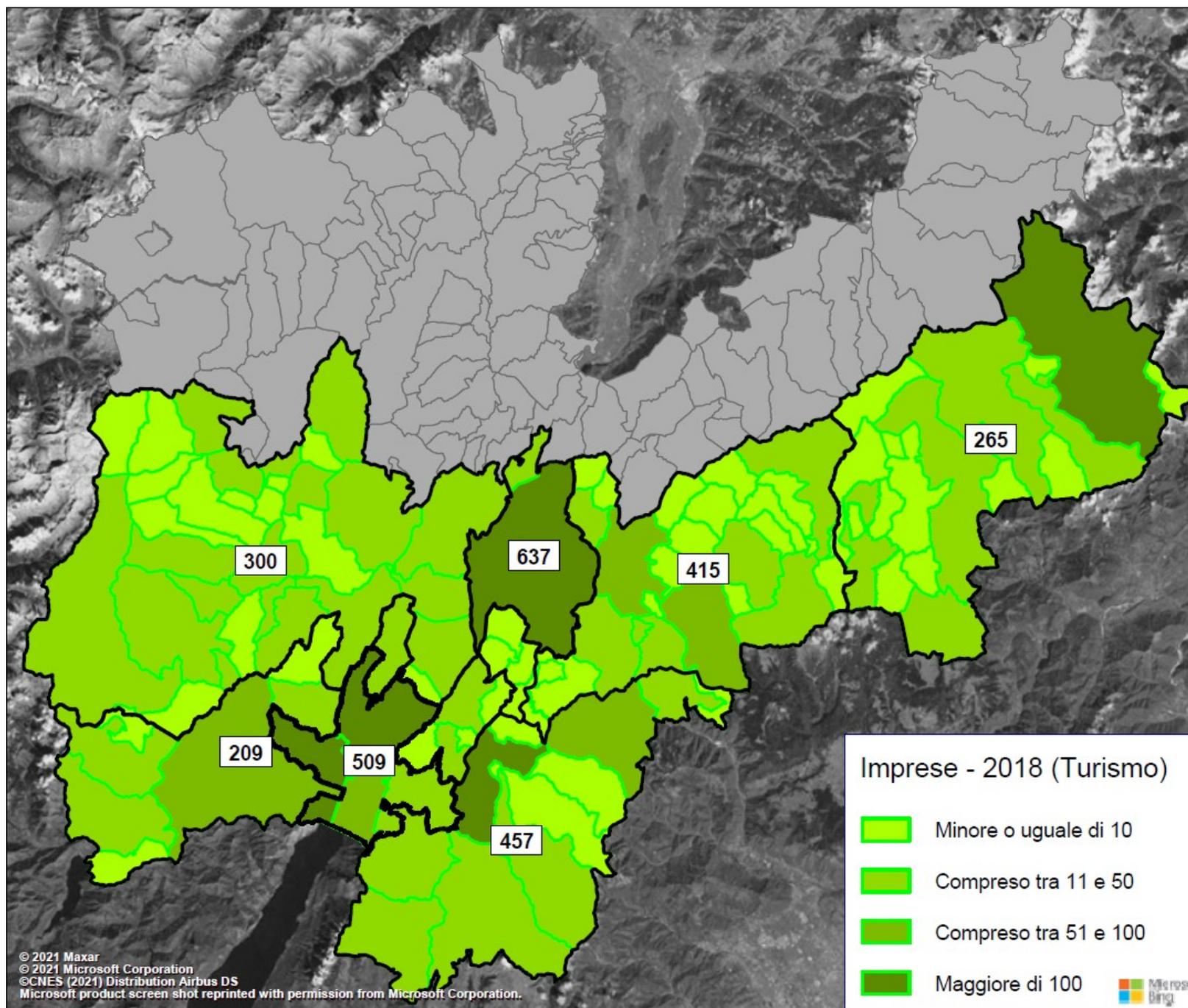


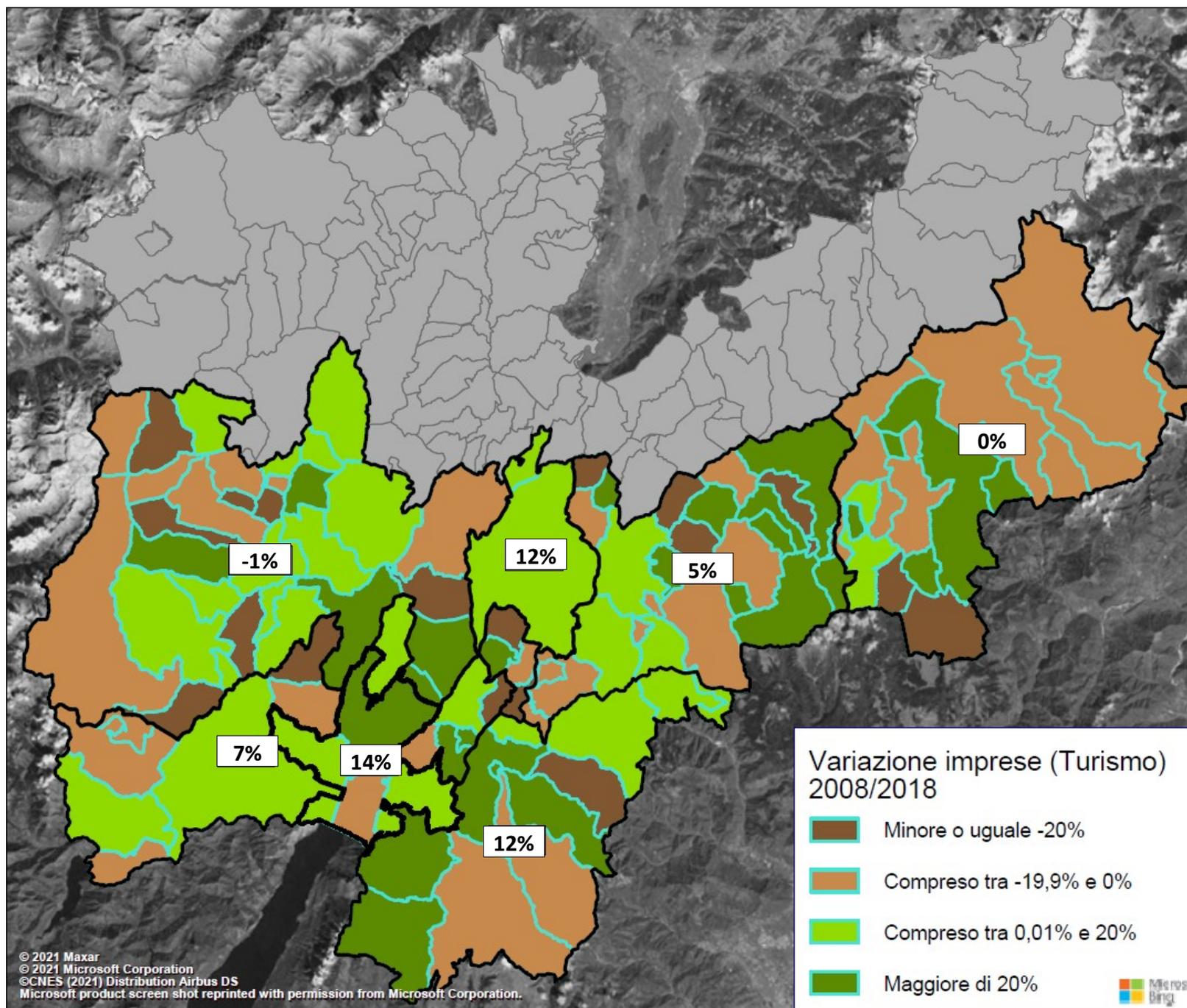


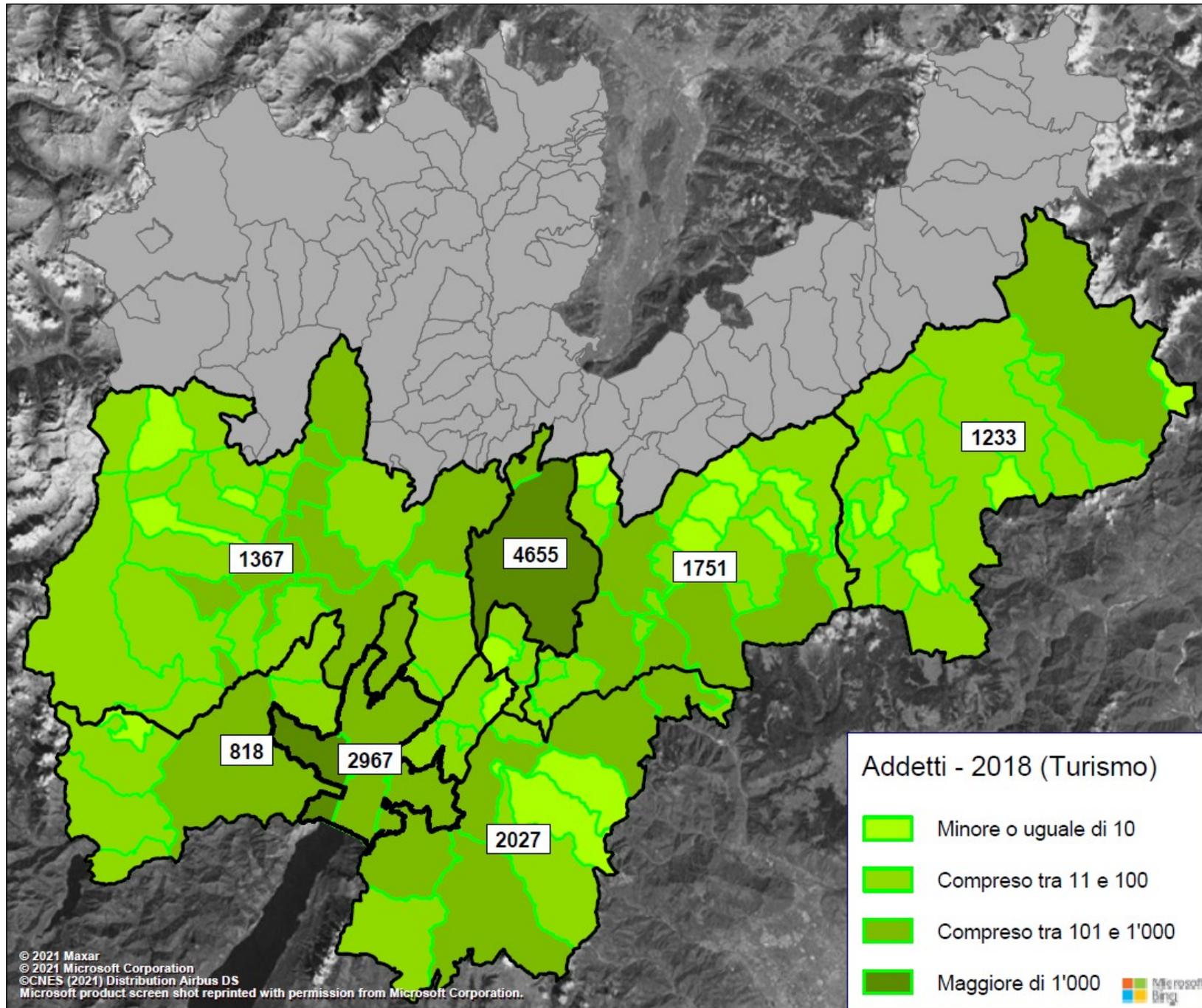


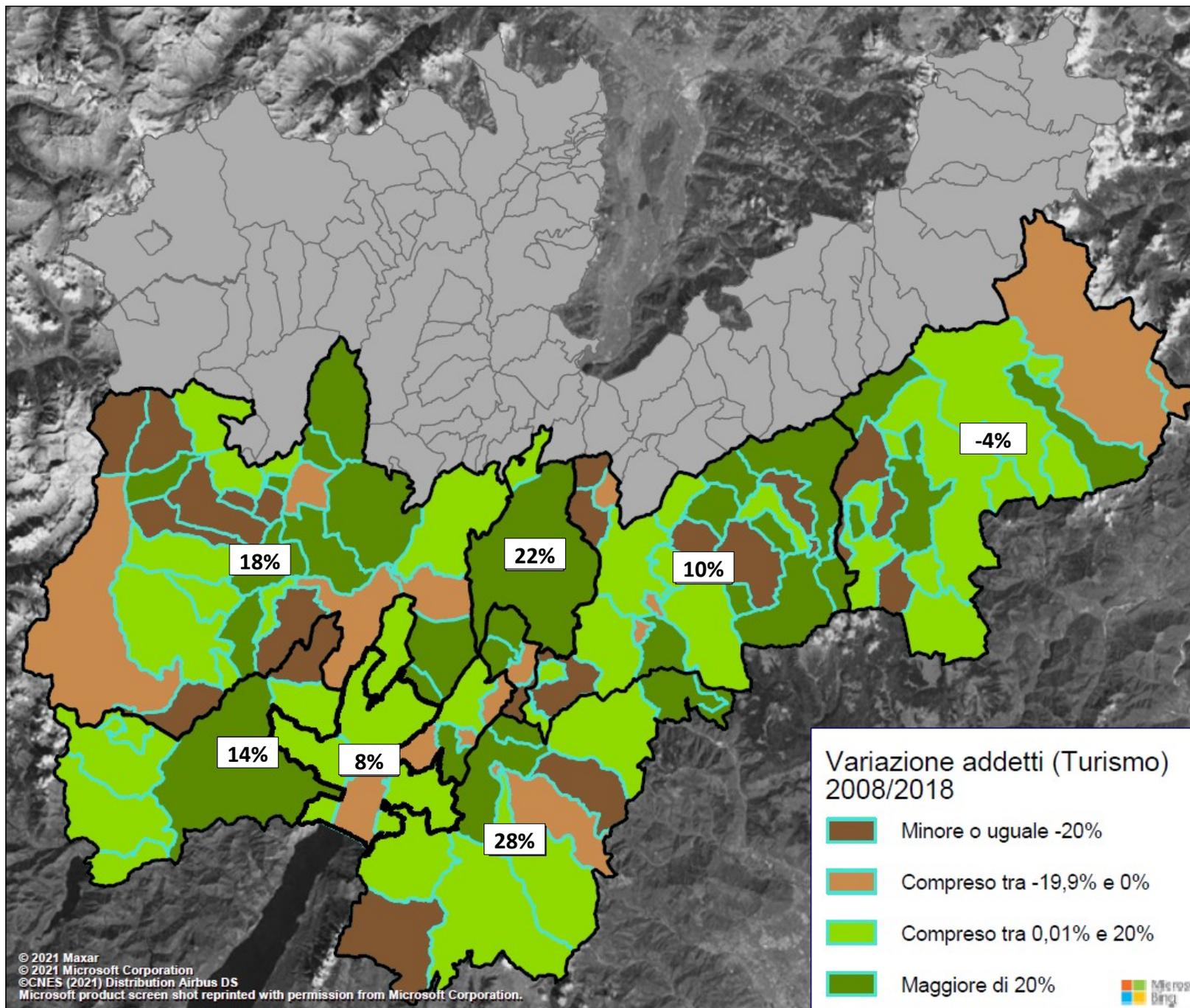


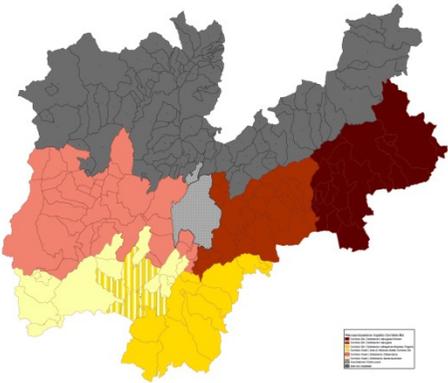










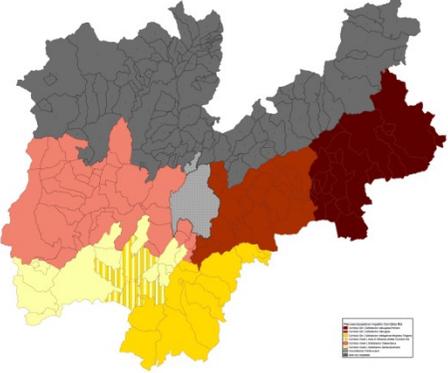
	RESIDENTI 2020	DELTA RESIDENTI 2010/2020	★ INDICE DIPENDENZA 2019	★ INDICE VECCHIAIA 2019	★ INDICE RICAMBIO 2019	★ INDICE DI MALESSERE DEMOGRAFICO	★ TASSO DI INCREMENTO MIGRATORIO 2019	ARRIVI ITA+STR 2019	DELTA ARRIVI ITA+STR 2009/2019	PRESENZE ITA+STR 2019	DELTA PRESENZE ITA+STR 2009/2019	DELTA POSTI LETTO 2009/2019	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	20'660	-3,4%	59,3	206,9	74,7	80,1%	-1,1	299'522	19,7%	1'584'895	0,8%	-0,3%	1'802	-0,4%	6'158	-4,2%
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	71'324	5,7%	54,8	138,3	83,0	41,2%	5,8	449'273	44,3%	2'267'010	17,3%	2,8%	5'336	-3,0%	17'954	6,2%
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	68'288	2,8%	60,0	167,2	77,8	55,5%	8,3	520'096	28,7%	2'497'000	4,7%	-0,8%	5'745	1,9%	21'334	-1,6%
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	48'633	7,1%	56,4	154,1	87,8	33,3%	11,0	853'453	40,3%	3'388'233	26,6%	15,2%	4'134	2,5%	20'962	-3,1%
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie	33'096	1,9%	59,5	144,9	81,1	54,2%	-1,2	193'876	28,1%	1'227'225	2,3%	7,0%	2'352	-1,1%	7'130	-10,5%
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca	41'837	1,5%	58,3	165,2	82,5	55,2%	2,9	318'706	6,4%	2'105'152	-13,6%	0,5%	3'402	-7,6%	9'452	-9,6%
Conurbazione Trento-Lavis	129'743	3,9%	57,8	167,5	76,9	34,9%	8,3	420'126	89,8%	1'171'800	60,0%	10,1%	11'391	-0,1%	55'241	10,2%

★ Indice pesato per la popolazione 2019

Punti di debolezza / Negatività



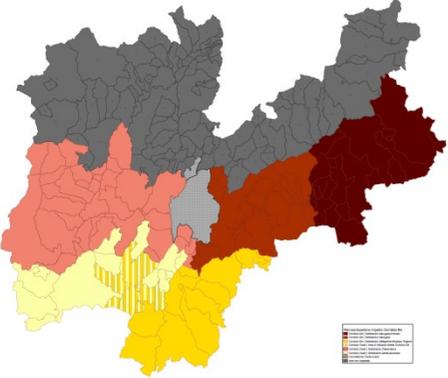
Punti di forza / Positività

	AGRICOLTURA I SEZIONE				AGRICOLTURA II SEZIONE				MANIFATTURIERO			
	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	168	-1,2%	147	-6,4%	93	-16,2%	88	-18,5%	450	-9,5%	2'094	-11,7%
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	499	-4,4%	462	-8,7%	365	-29,0%	363	-29,2%	1'314	-15,2%	7'709	-0,4%
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	322	-1,2%	290	-5,5%	256	-36,3%	251	-37,3%	1'174	-10,0%	7'092	-20,3%
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	165	-3,5%	150	-10,2%	193	-34,4%	185	-36,4%	709	-14,0%	5'467	-18,6%
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie	227	11,8%	194	6,6%	229	-27,5%	224	-28,2%	575	-16,2%	3'127	-21,3%
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca	450	0,9%	374	-7,4%	300	-21,1%	290	-22,5%	829	-19,7%	3'086	-27,7%
Conurbazione Trento-Lavis	367	-6,4%	319	-11,9%	232	-35,2%	226	-36,2%	1'781	-18,0%	10'613	-13,9%

Punti di debolezza / Negatività



Punti di forza / Positività

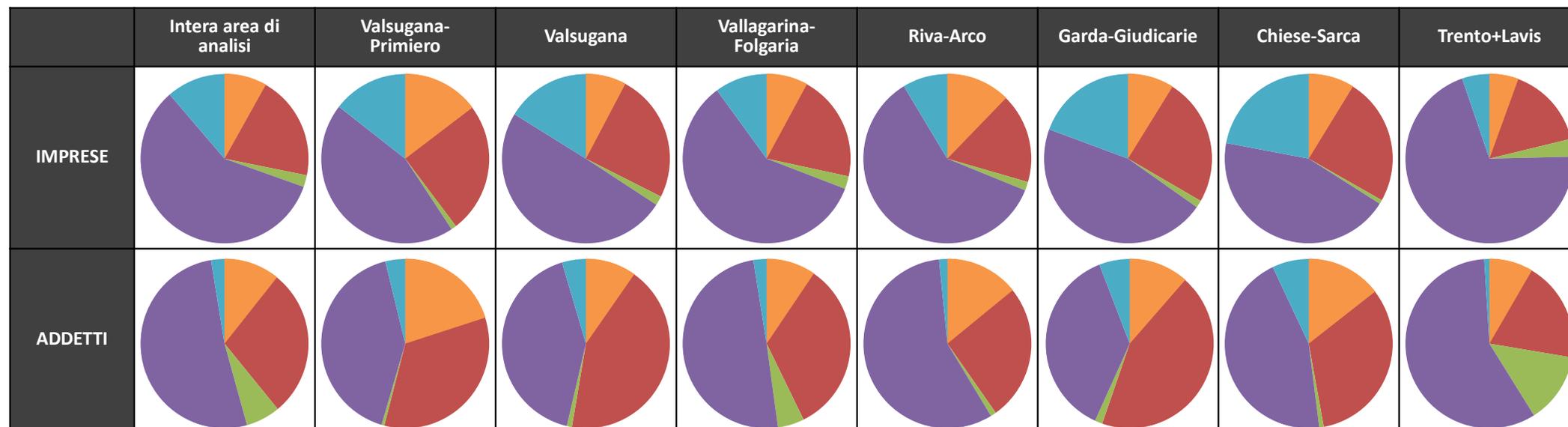
	ECCELLENZA				★ SERVIZI				TURISMO			
	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018	IMPRESE 2018	DELTA IMPRESE 2008/2018	ADDETTI 2018	DELTA ADDETTI 2008/2018
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	18	-10,0%	33	-33,5%	808	8,3%	2'564	4,4%	265	-0,4%	1'233	-4,1%
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	94	32,4%	174	7,9%	2'649	8,2%	7'494	17,2%	415	5,1%	1'751	10,3%
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	139	37,6%	1'083	29,7%	3'397	9,7%	10'591	9,6%	457	12,0%	2'027	27,6%
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	68	61,9%	228	60,0%	2'490	10,5%	11'965	3,4%	509	13,9%	2'967	8,3%
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie	33	-2,9%	103	-10,2%	1'079	14,3%	2'664	-0,3%	209	7,2%	818	14,3%
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca	26	18,2%	83	106,7%	1'497	-0,2%	4'252	0,9%	300	-0,7%	1'367	18,1%
Conurbazione Trento+Lavis	387	30,3%	7'429	164,0%	7'987	4,9%	31'998	5,1%	637	11,8%	4'655	21,5%

★ Accomuna le seguenti categorie: farmaceutica, elettronica, informatica, ottica, apparecchiature elettriche e non, orologeria, servizi di informazione e comunicazione.

Punti di debolezza / Negatività



Punti di forza / Positività



L'obiettivo dell'analisi multicriteriale e della connessa analisi di sensitività, è quello di rendere disponibile nel PUP una griglia di riferimento che guidi le successive fasi di progettazione nella ricerca della soluzione multimodale complessivamente migliore in rapporto alle esigenze dello sviluppo socio-economico e demografico del territorio, riconoscendo al potenziamento del Corridoio Est non tanto e non solo un ruolo di connessione tra i suoi capisaldi estremi, quanto piuttosto il driver di una serie di opportunità di contrasto a criticità emergenti sotto il profilo della coesione territoriale, di inclusione sociale e della competitività dei sistemi economici locali.

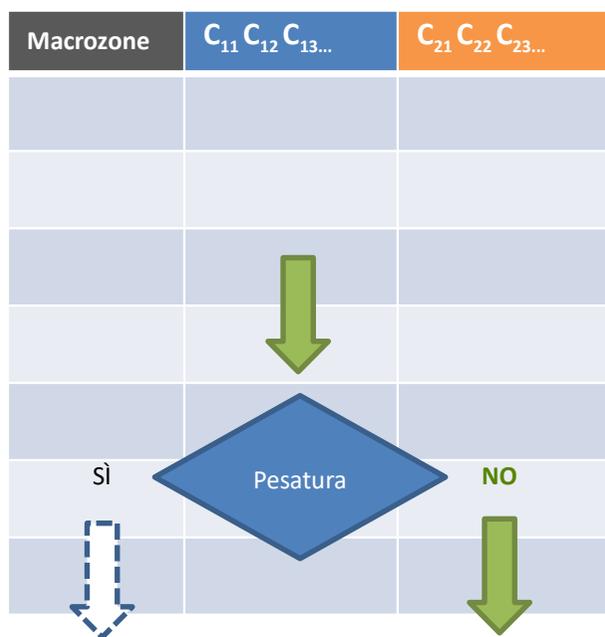
Nello schema seguente sono sinteticamente illustrate la metodologia e la finalità, in seno al PUP, dell'analisi multicriteriale.

Nella pagina successiva è riportato il quadro di insieme del livello di criticità di ciascun indicatore considerato in ordine all'esigenza di potenziamento di connettività.

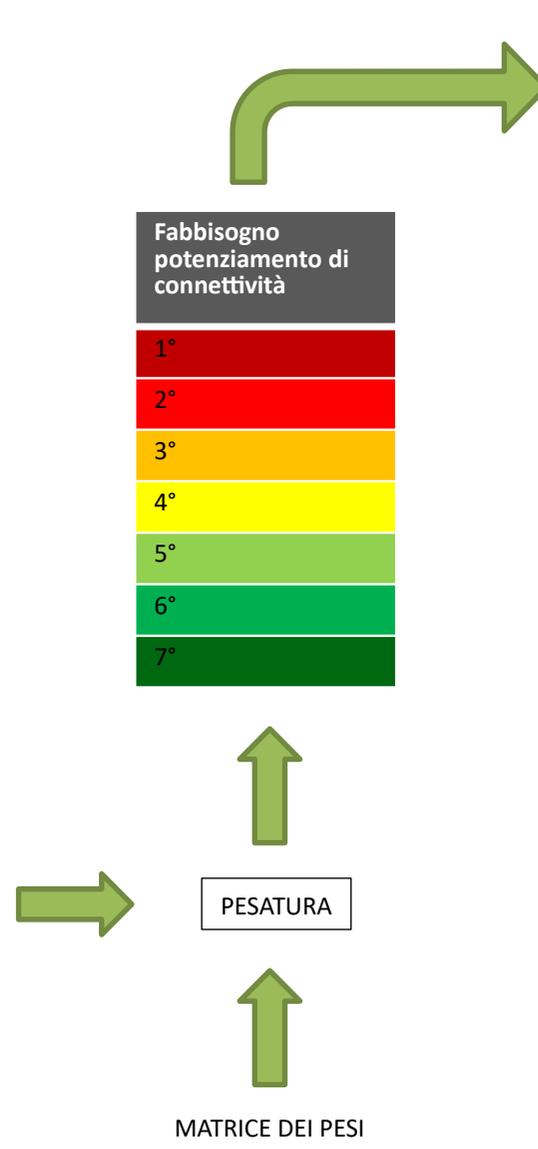
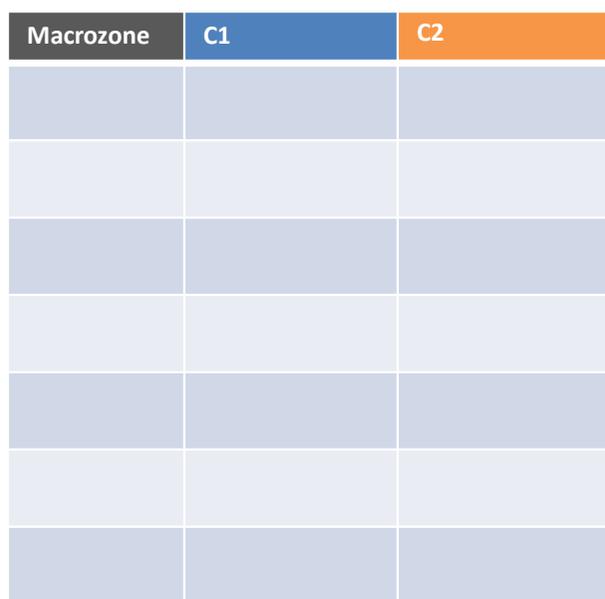
Di seguito, ipotizzando di assegnare un peso unitario a ciascun criterio elementare, è stato calcolato un indicatore sintetico per gli aspetti demografici e per quelli socio-economici, inteso come media dei punteggi assegnati ai criteri elementari.

Nell'ipotesi di assegnare uguale peso agli aspetti demografici e a quelli socio-economici, risulta che il sottobacino che presenta le maggiori esigenze di potenziamento della connettività, per contribuire a contrastare criticità sotto il profilo demografico e socio-economico, è il sottobacino della Valsugana-Primiero, seguito da quello della Vallagarina-Altipiano di Folgaria.

MATRICE MACROZONE - CRITERI ELEMENTARI



MATRICE MACROZONE - CRITERI AGGREGATI

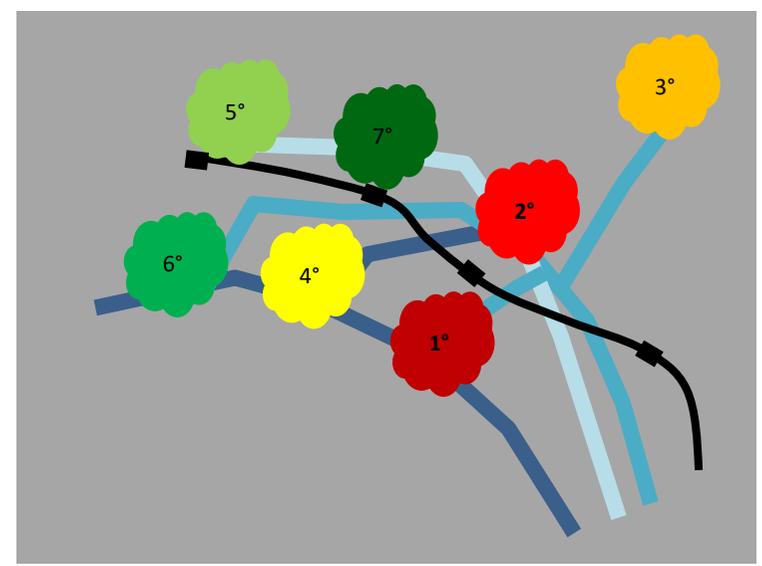


MATRICE DEI PESI

	1	2	3	4
C1				
C2				

La «missione del PUP» consiste nel riconoscere il fabbisogno di potenziamento della connettività dei sottobacini, direttamente o indirettamente impattati dal Corridoio EST.

AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA È DEMANDATA L'INDIVIDUAZIONE DELLA CONFIGURAZIONE DELLA INFRASTRUTTURAZIONE MULTIMODALE DEL CORRIDOIO CHE MASSIMIZZA LA RISPOSTA AL FABBISOGNO DI CONNETTIVITÀ



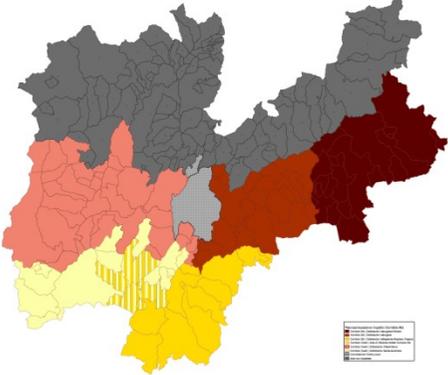
## 7.2 Analisi multicriteriale e di sensitività - Matrice Macrozone - Criteri elementari

	Demografico						Socio-Economico																		
	RESIDENTI 2020	DELTA RESIDENTI 2010/2020	★ INDICE DIPENDENZA 2019	★ INDICE VECCHIAIA 2019	★ INDICE RICAMBIO 2019	★ INDICE DI MALESSERE DEMOGRAFICO	★ TASSO DI INCREMENTO MIGRATORIO 2019	ARRIVI ITA+STR 2019	DELTA ARRIVI ITA+STR 2009/2019	PRESENZE ITA+STR 2019	DELTA PRESENZE ITA+STR 2009/2019	DELTA POSTI LETTO 2009/2019	IMPRESE 2018 - TURISMO	DELTA IMPRESE 2008/2018 - TURISMO	ADDETTI 2018 - TURISMO	DELTA ADDETTI 2008/2018 - TURISMO	IMPRESE 2018 - MANIFATTURIERO	DELTA IMPRESE 2008/2018 - MANIFATTURIERO	ADDETTI 2018 - MANIFATTURIERO	DELTA ADDETTI 2008/2018 - MANIFATTURIERO	IMPRESE 2018 - ECCELLENZA	DELTA IMPRESE 2008/2018 - ECCELLENZA	ADDETTI 2018 - ECCELLENZA	DELTA ADDETTI 2008/2018 - ECCELLENZA	
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	1	4	2	4	4	4	4	4
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	3	2	
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	2	2	4	3	3	3	1	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	4	2	1	2	2		
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	3	1	3	1	
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie	4	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	2	4	2	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca	3	2	3	3	2	3	2	3	4	2	4	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	2	4	1	
Conurbazione Trento+Lavis	1	2	2	3	3	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	

★ Indice pesato per la popolazione 2019

Criticità che comportano esigenze derivate di potenziamento di connettività



	<b>DEMOGRAFICO</b>	<b>SOCIO-ECONOMICO</b>
<b>Corridoio Est</b> Sottobacino Valsugana-Primiero	3,6	3,2
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	1,6	2
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	2,6	2,1
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	1,6	1,8
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie	2,7	3,2
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca	2,6	3
Conurbazione Trento+Lavis	1,9	1,5

Al fine di testare la stabilità della graduatoria di fabbisogno di connettività risultante dall'applicazione dell'analisi multicriteriale, assumendo pesi unitari sia per i criteri elementari che per i criteri di sintesi, si è provveduto ad effettuare un'analisi di sensitività facendo variare i pesi assegnati al criterio di sintesi delle criticità demografiche e a quello di sintesi delle criticità del sistema socio-economico.

L'analisi di sensitività è finalizzata a comprendere se, e in che misura, una modifica dei pesi attribuiti ai due indicatori di sintesi utilizzati, sia in grado di modificare la graduatoria del fabbisogno di connettività.

A questo scopo sono state valutate 5 combinazioni di pesi assegnati ai due criteri, ipotizzando che, al crescere di uno, l'altro decresca fino ad annullarsi.

Tenuto conto che le analisi territoriali hanno riguardato i sottobacini del Corridoio Est, quelli del Corridoio Ovest e il Polo neutrale costituito dalla conurbazione Trento-Lavis, si è provveduto a reiterare l'analisi di sensitività prendendo in considerazione:

1. l'insieme delle sette macrozone;
2. le cinque macrozone rappresentative del Corridoio Est e dei territori immediatamente adiacenti;
3. le tre macrozone più direttamente impattate dagli eventuali potenziamenti.

Dall'analisi di sensitività emerge che, soprattutto con riferimento alle tre zone maggiormente impattate dalle soluzioni infrastrutturali (Valsugana, Vallagarina-Folgaria, Arco-Riva), la graduatoria è indifferente rispetto alla combinazione di pesi considerata.

I valori assunti dai criteri aggregati considerati sono stati pesati adottando diverse ipotesi, in modo da valutare la stabilità della graduatoria delle macrozone in termini di fabbisogno di potenziamento della connettività. A questo scopo sono state definite cinque coppie di pesi che danno luogo a cinque alternative di valutazione.

Ipotesi matrici dei pesi	Ipotesi 1	Ipotesi 2	Ipotesi 3	Ipotesi 4	Ipotesi 5
<b>DEMOGRAFICO</b>	4	3	2	1	0
<b>SOCIO-ECONOMICO</b>	0	1	2	3	4

Oltre a ciò, la stabilità è stata valutata considerando, alternativamente:

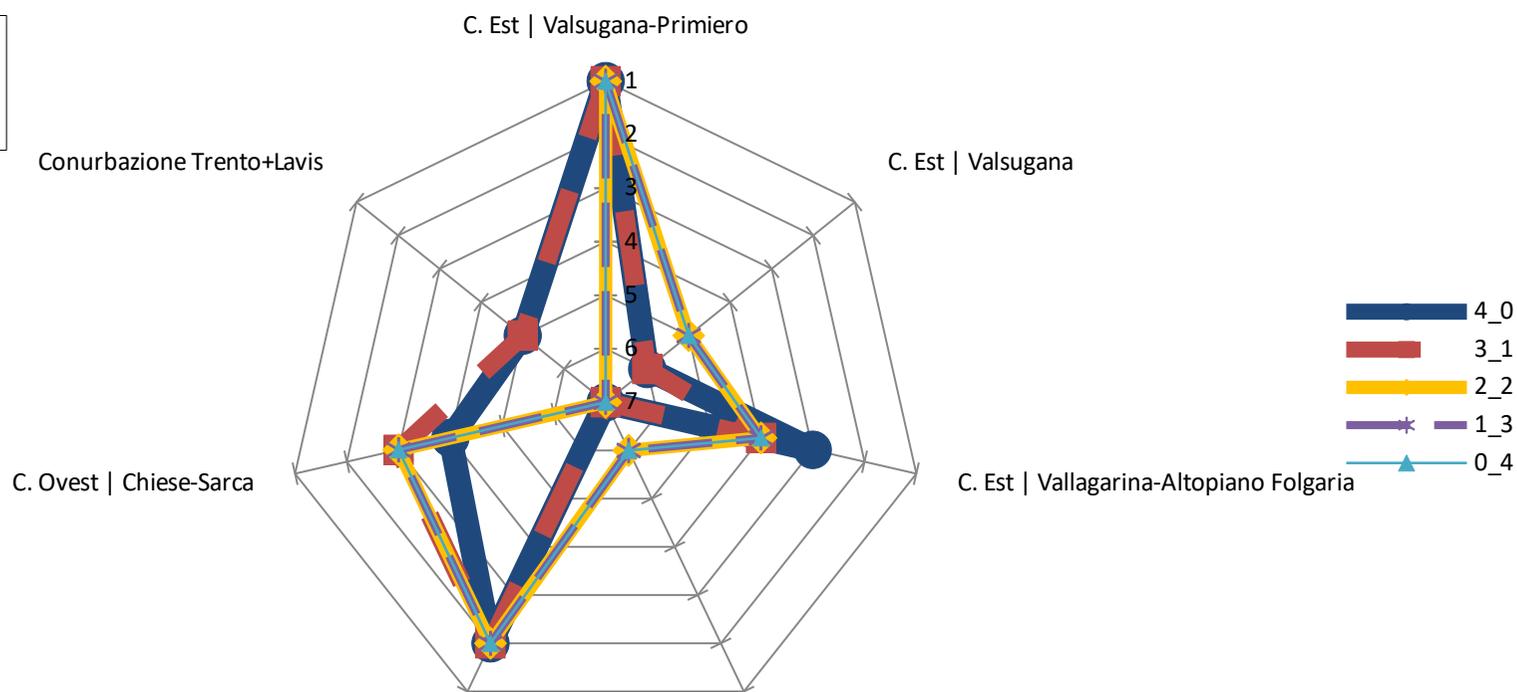
- A. tutte e sette le macrozone;
- B. le cinque macrozone rappresentative del corridoio Est e dei territori immediatamente adiacenti;
- C. le tre macrozone di cui al punto «B» più direttamente impattate dagli eventuali potenziamenti.

Nelle tre pagine seguenti sono riportate le tabelle dei grafici radar dei risultati dell'analisi di sensitività applicate, nell'ordine, a tutti e sette i sottobacini, ai cinque sottobacini risultanti dall'esclusione di quelli del Corridoio Ovest che non subiscono un'influenza significativa da parte del Corridoio Est (Garda-Giudicarie e Chiese-Sarca), ai due sottobacini del Corridoio Est con l'aggiunta dell'area di influenza diretta costituita dall'Alto Garda. Dall'esame dei dati dei grafici, è possibile notare come si modifica la classifica di priorità al variare dei pesi attribuiti ma anche la stabilità dei risultati nel caso si considerano esclusivamente i tre sottobacini di maggiore interesse ai fini delle valutazioni sul Corridoio Est.

## 7.6 Analisi multicriteriale e di sensitività - Valutazione di sensitività ipotesi A

	CRITERI		PESI									
	DEMOGRAFICO	SOCIO-ECONOMICO	4 Demografico 0 Socio economico		3 Demografico 1 Socio economico		2 Demografico 2 Socio economico		1 Demografico 3 Socio economico		0 Demografico 4 Socio economico	
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	3,6	3,2	14,29	1	13,89	1	13,50	1	13,10	1	12,71	1
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	1,6	2	6,29	6	6,71	6	7,14	5	7,57	5	8,00	5
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	2,6	2,1	10,29	3	9,77	4	9,26	4	8,75	4	8,24	4
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	1,6	1,8	6,29	7	6,48	7	6,67	6	6,87	6	7,06	6
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie	2,7	3,2	10,86	2	11,32	2	11,78	2	12,24	2	12,71	2
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca	2,6	3	10,29	4	10,71	3	11,14	3	11,57	3	12,00	3
Conurbazione Trento+Lavis	1,9	1,5	7,43	5	7,04	5	6,66	7	6,27	7	5,88	7

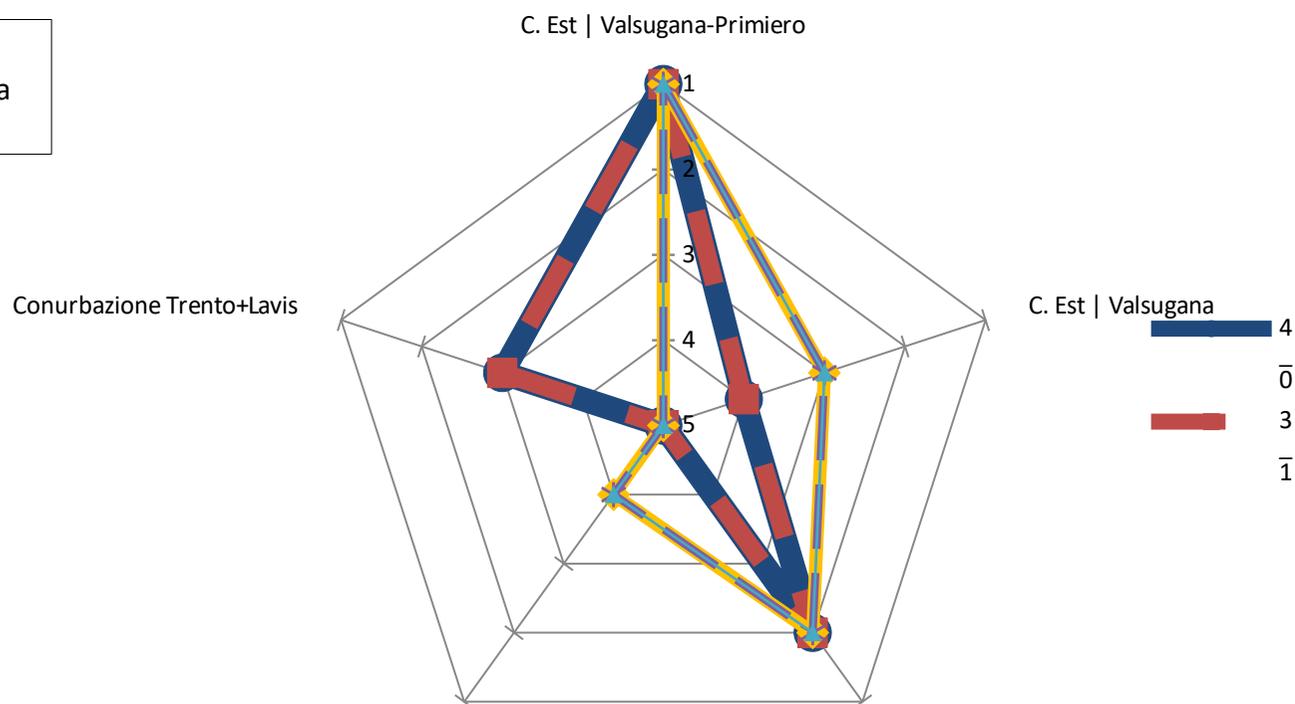
NOTA:  
In caso di parità di punteggio è stata data priorità al Corridoio Est



## 7.7 Analisi multicriteriale e di sensitività - Valutazione di sensitività ipotesi B

	CRITERI		PESI									
	DEMOGRAFICO	SOCIO-ECONOMICO	4 Demografico 0 Socio economico		3 Demografico 1 Socio economico		2 Demografico 2 Socio economico		1 Demografico 3 Socio economico		0 Demografico 4 Socio economico	
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero	3,6	3,2	14,29	1	13,89	1	13,50	1	13,10	1	12,71	1
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	1,6	2	6,29	4	6,71	4	7,14	3	7,57	3	8,00	3
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	2,6	2,1	10,29	2	9,77	2	9,26	2	8,75	2	8,24	2
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	1,6	1,8	6,29	5	6,48	5	6,67	4	6,87	4	7,06	4
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie												
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca												
Conurbazione Trento+Lavis	1,9	1,5	7,43	3	7,04	3	6,66	5	6,27	5	5,88	5

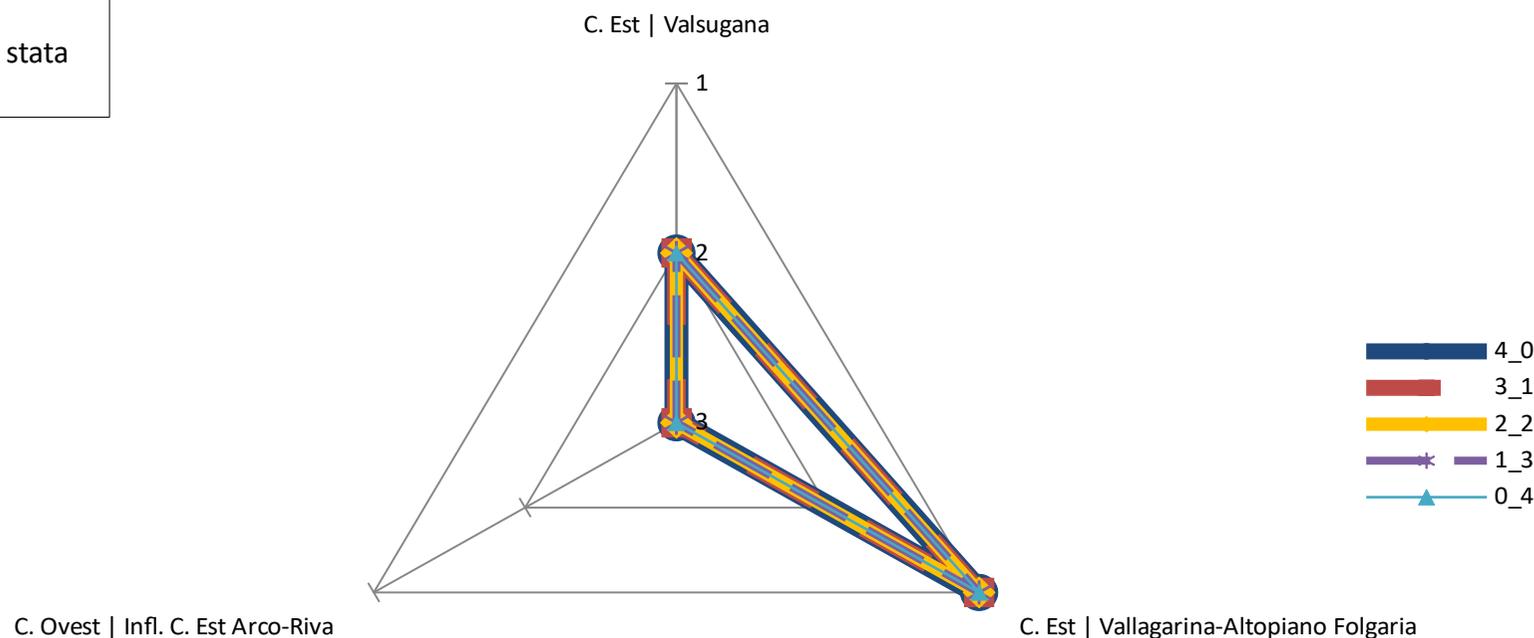
NOTA:  
In caso di parità di punteggio è stata data priorità al corridoio Est



## 7.8 Analisi multicriteriale e di sensitività - Valutazione di sensitività ipotesi C

	CRITERI		PESI									
	DEMOGRAFICO	SOCIO-ECONOMICO	4 Demografico 0 Socio economico	3 Demografico 1 Socio economico	2 Demografico 2 Socio economico	1 Demografico 3 Socio economico	0 Demografico 4 Socio economico					
Corridoio Est Sottobacino Valsugana-Primiero												
Corridoio Est Sottobacino Valsugana	1,6	2	6,29	2	6,71	2	7,14	2	7,57	2	8,00	2
Corridoio Est Sottobacino Vallagarina-Altopiano Folgaria	2,6	2,1	10,29	1	9,77	1	9,26	1	8,75	1	8,24	1
Corridoio Ovest Area di influenza diretta Corridoio Est	1,6	1,8	6,29	3	6,48	3	6,67	3	6,87	3	7,06	3
Corridoio Ovest Sottobacino Garda-Giudicarie												
Corridoio Ovest Sottobacino Chiese-Sarca												
Conurbazione Trento+Lavis												

NOTA:  
In caso di parità di punteggio è stata data priorità al Corridoio Est



I risultati delle analisi effettuate per il riconoscimento della fisionomia del Corridoio Est e del fabbisogno di connettività dei territori che gli appartengono, hanno fatto emergere una serie di elementi che potranno essere inseriti nel PUP come indirizzi e raccomandazioni alla progettazione dei potenziamenti infrastrutturali del Corridoio.

1. La conformazione del Corridoio Est e le sue variegate caratteristiche geomorfologiche ed insediative, impongono un approccio in base al quale il Corridoio debba essere interpretato come un sistema multimodale, gerarchicamente interconnesso, di infrastrutture e servizi per la mobilità delle persone e il trasporto delle merci, piuttosto che come un semplice collegamento punto-punto tra i suoi estremi. Solo attraverso questa visione sarà possibile garantire, a tutti i territori che esso ricomprende, di beneficiare in maniera diretta o indiretta di migliori condizioni di sicurezza della mobilità, qualità ambientale, accessibilità e connesse opportunità di sviluppo sociale ed economico.
2. La vastità del Corridoio, le caratteristiche delle direttrici stradali esistenti, in previsione, o di possibile completamento, suggeriscono di evitare la creazione di una specializzazione esclusiva e di ricercare, piuttosto, integrazioni reciproche tra le diverse infrastrutture in grado di creare un effetto rete, che consenta di mettere in campo politiche di orientamento delle componenti di domanda e, allo stesso tempo, di migliorare il livello di servizio delle tratte maggiormente critiche della Viabilità autostradale ed extraurbana principale in territorio Trentino.
3. Le criticità tendenziali sotto il profilo del malessere demografico e della fragilità del sistema economico di alcune aree del Corridoio rispetto alla media provinciale, consentono di riconoscere alcune esigenze/opportunità che devono costituire un riferimento per l'individuazione della migliore configurazione di potenziamento della dotazione

infrastrutturale e di servizi per la mobilità delle persone e il trasporto delle merci nel Corridoio Est, come di seguito brevemente rappresentato.

- A. L'area del Primiero e quella del Tesino, al fine di migliorare il collegamento con il Veneto, il Corridoio del Brennero e l'accessibilità ai servizi di eccellenza presenti in Provincia e fuori Provincia, devono poter contare su una riduzione del traffico pesante sulla SS.47 e, più in generale, dei fenomeni di congestione nella tratta terminale in accesso a Trento, accompagnati da una velocizzazione dei servizi ferroviari verso Trento e verso il Veneto.
- B. L'area centrale della Valsugana tra Borgo e Levico, in aggiunta a quanto già osservato per il Primiero ed il Tesino, deve assurgere al ruolo di cerniera territoriale per la distribuzione dei flussi da/per il Veneto e la Valle dell'Adige, attraverso un sistema di viabilità stradale e ferroviaria pluriconnesso.
- C. L'area dell'altipiano di Folgaria Lavarone deve poter contare su collegamenti, funzionalmente adeguati in rapporto alle caratteristiche della domanda da servire, sia con la Valle dell'Adige che con la Valsugana. Nel primo caso per migliorare la connessione con Rovereto e l'Alto Garda e, nel secondo, al fine di rafforzare il rapporto con la Valsugana.
- D. L'area della Vallagarina deve assurgere al ruolo di cerniera di distribuzione dei flussi tra il Corridoio del Brennero, l'Alto Garda e l'area dell'altipiano di Folgaria - Lavarone.

In sintesi, la rete che occorre creare si fonda su una ricalibrazione del sistema delle cerniere di distribuzione territoriale dei flussi, che affida nuove funzioni all'area della Vallagarina e a quella della Valsugana centrale (tra loro mutuamente connesse), riequilibrando, in tal modo, anche l'attuale concentrazione dei flussi che grava sul nodo di Trento.