

LA GEOGRAFIA DELLE AREE INTERNE NEL 2020: VASTI TERRITORI TRA POTENZIALITÀ E DEBOLEZZE

Una parte preponderante del territorio italiano si connota per un'organizzazione spaziale fondata su "centri minori", spesso di piccole dimensioni che, in molti casi, sono in grado di garantire ai residenti soltanto una limitata accessibilità ai servizi essenziali. Le specificità di questo territorio possono essere riassunte utilizzando l'espressione "Aree Interne".

La Mappa delle Aree Interne è uno strumento che guarda all'intero territorio italiano nella sua articolazione a livello comunale e identifica i Comuni con un'offerta congiunta di tre tipologie di servizio - salute, istruzione e mobilità - denominati Poli/Poli intercomunali. Rappresenta anche tutti gli altri Comuni in base alla loro distanza da questi Poli (in termini di tempi medi effettivi di percorrenza stradale), classificandoli in quattro fasce a crescente distanza relativa - Cintura, Intermedi, Periferici, Ultraperiferici - e, quindi, con un potenziale maggior disagio nella fruizione di servizi. I Comuni classificati come Intermedi, Periferici e Ultraperiferici rappresentano l'insieme delle Aree Interne del nostro Paese.

La Mappa delle Aree Interne 2014, di riferimento per la Strategia Nazionale delle Aree Interne (SNAI) e inclusa nell'Accordo di Partenariato (AP) 2014-2020, è stata realizzata in un percorso metodologico che ha visto coinvolti anche l'Istat, la Banca d'Italia e le Regioni.

Per il ciclo di programmazione 2021-2027, l'Istat ha realizzato un aggiornamento della Mappa¹ che dà conto della presenza dei servizi a fine 2019. Tra le novità di questo aggiornamento - che ha peraltro confermato il ruolo della SNAI sia nella proposta del nuovo Accordo di Partenariato, sia nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, PNRR² - è da segnalare l'introduzione di tecniche di calcolo delle distanze più evolute e precise mentre sono rimasti pressoché invariati gli aspetti metodologici. I lavori hanno anche beneficiato di una fase di verifica tecnica con le Regioni che ha consentito di procedere alla correzione di alcuni dati di base (relativi alla collocazione dei servizi) migliorando la qualità delle informazioni.

Entrambe le mappature - 2014-2020 e 2021-2027 - sono disponibili tra le geografie "con finalità di *policy*" presenti nell'applicativo Istat "Atlante Statistico dei Comuni" (ASC, <http://asc.istat.it>).

Quasi metà dei Comuni italiani nelle Aree Interne del Paese

La nuova mappatura delle Aree Interne ha evidenziato la seguente classificazione dei Comuni italiani:

- 241 Comuni sono classificati come Polo (182) o Polo intercomunale (59) in quanto presentano congiuntamente l'offerta dei tre servizi essenziali considerati;
- 3.828 Comuni (48,4%) sono collocati a distanze relativamente contenute (inferiori alla mediana della distribuzione delle distanze) da un Polo o da un Polo intercomunale e costituiscono l'insieme dei Comuni definiti di Cintura; questo insieme rappresenta il cluster più numeroso;
- 1.928 Comuni Intermedi (24,4%) che rappresentano il primo cluster di Aree Interne (distanza dal più vicino Comune Polo o Polo intercomunale compresa tra la mediana e il 3° quartile);
- 1.524 Comuni (19,3%) classificati come Periferici, cioè Comuni la cui distanza dal più vicino Comune Polo o Polo intercomunale è compresa tra il 3° quartile e il 95esimo percentile;
- 382 Comuni (4,8%) classificati come Ultraperiferici, cioè presentano una distanza dal più vicino Comune Polo o Polo intercomunale superiore al 95esimo percentile.

¹ Le attività tecniche di aggiornamento della Mappa sono state realizzate dall'Istat nell'ambito del Progetto "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche di coesione 2014-2020" a valere sul PON Governance e capacità istituzionale 2014-2020, in stretta collaborazione con il NUVAP (Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei ministri) e del NUVEC (Agenzia per la Coesione Territoriale).

² Missione n. 5 "Inclusione e Coesione" del Piano nazionale ripresa e resilienza (PNRR), Componente 3: "Interventi speciali per la coesione territoriale" - Investimento 1: "Strategia nazionale per le aree interne" - Linea di intervento 1.1.1 "Potenziamento dei servizi e delle infrastrutture sociali di comunità" finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU. A tale scopo sono stati stanziati attualmente 500 milioni di euro.

L'insieme dei primi tre cluster (Polo, Polo intercomunale e Cintura), che individua il gruppo delle Aree Centro del Paese, è costituito da poco più della metà dei Comuni italiani (4.069, pari al 51,5% del totale). L'insieme degli ultimi tre cluster (Intermedi, Periferici e Ultraperiferici) identifica invece le Aree Interne del Paese ed è costituito da poco meno della metà dei Comuni italiani (3.834, pari al 48,5% del totale).

Le Aree Interne risultano presenti soprattutto nelle regioni del Mezzogiorno: nel complesso sono 1.718 (67,4%) i Comuni che ne fanno parte, con significative incidenze in Basilicata, Sicilia, Molise e Sardegna (tutte superiori al 70%). Le Aree Interne del Mezzogiorno rappresentano il 44,8% del totale nazionale,

Al Centro Italia il peso relativo di queste aree è molto più contenuto e arriva, con 532 Comuni, al 54,8% del totale. La distribuzione regionale appare molto più equilibrata rispetto alle altre ripartizioni ed è compresa tra il 46,3% delle Marche e il 60,1% della Toscana. Il contributo di questa ripartizione geografica alla mappatura è abbastanza esiguo, poco sotto il 14%.

Nel Nord-ovest e nel Nord-est la quota di Comuni che rientrano nelle Aree Interne si riduce ulteriormente, 33,7% e 41,4% rispettivamente, anche se in termini assoluti si tratta di ben 1.584 Comuni. Ne consegue che su base nazionale questa tipologia di Comuni contribuisce al totale per una quota complessiva del 41,3%.

La distribuzione dei Comuni appartenenti alla categoria più svantaggiata (Ultraperiferici) appare anch'essa squilibrata sul territorio: nel Mezzogiorno sono localizzati 229 Comuni (59,9%) su un totale di 382.

Rilevanti sono le incidenze di Comuni Ultraperiferici in Sardegna (13,5%), Basilicata (33,6%) e Abruzzo (10,8%) mentre nel Centro-nord spicca la Provincia autonoma di Bolzano/Bozen con 28 Comuni Ultraperiferici su 116 (24,1%).

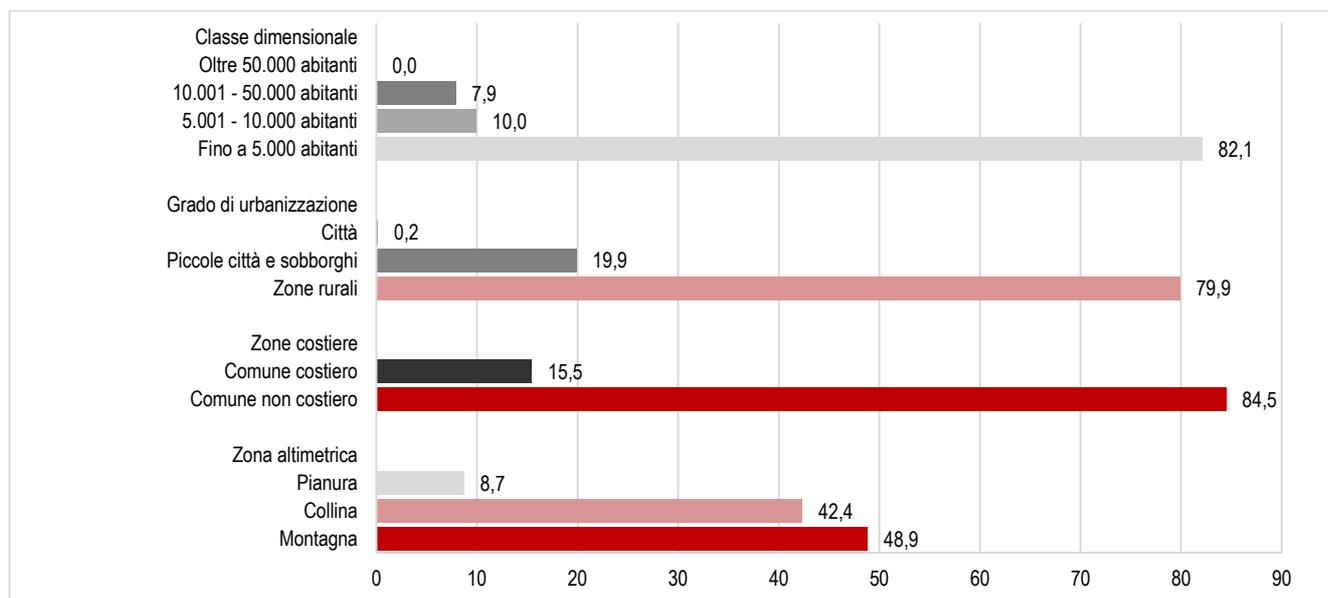
Dall'analisi delle caratteristiche fisiche dei Comuni che appartengono alle Aree Interne emerge un profilo coerente con le aspettative. Si tratta infatti di aree prevalentemente montuose (1.874 Comuni, pari al 48,9% del totale), concentrate soprattutto sull'arco alpino, sull'Appennino tosco-emiliano e in alcune aree centrali della Sicilia e della Sardegna. La regione che presenta il maggior numero di Comuni in Aree Interne è la Lombardia (346) seguita dal Piemonte (196) e dall'Abruzzo (122); anche Campania e Calabria hanno un numero rilevante di Comuni montani in Aree Interne, 105 e 106 rispettivamente.

Nelle aree collinari sono invece presenti 1.625 Comuni delle Aree Interne (42,4%), con significative presenze in Sardegna (218 Comuni), Sicilia (198 Comuni) e Campania (173); quelli localizzati in pianura sono appena 335 (8,7%), concentrati soprattutto in Lombardia (98) e Puglia (92).

La distribuzione dei Comuni secondo le altre caratteristiche fisiche conferma il quadro appena descritto: l'84,5% dei Comuni si colloca lontano dal mare (Comune non costiero), per il 79,9% si tratta di Comuni definiti "rurali" secondo la classificazione europea del grado di urbanizzazione.

FIGURA 1. COMUNI APPARTENENTI ALLE AREE INTERNE SECONDO ALCUNE CARATTERISTICHE TERRITORIALI

Anno 2020. Valori percentuali



In aumento le Aree Interne del Mezzogiorno

Dal confronto tra le mappature 2014 e 2020 si ottengono importanti indicazioni su come sia cambiato il nostro territorio in termini di accessibilità ai servizi essenziali. Il risultato più evidente è che la gran parte dei Comuni (5.336, pari al 67,5% del totale nazionale) ha mantenuto la medesima classificazione: il 77,1% continua a ricadere nelle classi Polo, Polo intercomunale o Cintura e il 57,3% mantiene la connotazione di Area Interna.

Tra il 2014 e il 2020 il 16,4% dei Comuni (in tutto 1.265) ha migliorato la propria posizione passando a una categoria superiore; una quota simile passa a una classe inferiore (16,1%, 1.272 Comuni). In ambedue i casi il numero maggiore di spostamenti si registra in classi contigue Cintura-Intermedio e Intermedio-Periferico. I Comuni che hanno mantenuto inalterata la classificazione presentano invece una distribuzione territoriale piuttosto disomogenea: sono più concentrati nel Nord Italia (77,4% nel Nord-ovest e 67,4% nel Nord-est), meno al Centro (59,2%) e nel Mezzogiorno (59,1%).

Su base regionale le quote più elevate di Comuni che hanno mantenuto la stessa classificazione si registrano in Lombardia (83,1%) e nella Provincia autonoma di Trento (74,1%); di contro i valori più bassi si rilevano in particolare in Sardegna (35,3%) e Molise (33,8%). I declassamenti sono stati più numerosi nella Provincia autonoma di Bolzano/Bozen (59,5%) e in Toscana (40,3%).

Più che a variazioni nei tempi di percorrenza verso i centri di erogazione dei servizi, tali cambiamenti sono dovuti alla diminuzione del numero dei Comuni Polo e Polo intercomunale, passati nell'arco di circa sei anni da 339 a 241 (-28,9%). Il calo è in gran parte attribuibile alla significativa contrazione delle strutture ospedaliere con un DEA almeno di I livello.

PROSPETTO 1.. RIPARTIZIONE DEI COMUNI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE.

Anni 2014 e 2020. Valori assoluti e percentuali

Comuni Aree Interne 2014	Comuni Aree Interne 2020						Totale
	A - Polo	B - Polo intercomunale	C - Cintura	D - Intermedio	E - Periferico	F - Ultra-periferico	
Valori assoluti							
A - Polo	161	4	19	20	12	1	217
B - Polo intercomunale	4	42	45	23	8		122
C - Cintura	8	10	2.936	445	100	10	3.509
D - Intermedio	6	1	762	1.102	388	29	2.288
E - Periferico	2	2	59	323	921	168	1.475
F - Ultra-periferico	1		7	15	95	174	292
Totale	182	59	3.828	1.928	1.524	382	7.903
Valori %							
A - Polo	2,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,0	2,7
B - Polo intercomunale	0,1	0,5	0,6	0,3	0,1	0,0	1,5
C - Cintura	0,1	0,1	37,2	5,6	1,3	0,1	44,4
D - Intermedio	0,1	0,0	9,6	13,9	4,9	0,4	29,0
E - Periferico	0,0	0,0	0,7	4,1	11,7	2,1	18,7
F - Ultra-periferico	0,0	0,0	0,1	0,2	1,2	2,2	3,7
Totale	2,3	0,7	48,4	24,4	19,3	4,8	100,0
Migliorano la classificazione rispetto al 2014		1.295	16,4				
Confermano la classificazione del 2014		5.336	67,5				
Peggiorano la classificazione rispetto al 2014		1.272	16,1				
Totale		7.903	100,0				

Tra le Aree Interne anche qualche Comune capoluogo

Nelle Aree Interne, che si estendono per una superficie complessiva superiore ai 177mila km² (quasi il 59% di quella dell'intero Paese), risiedono poco più di 13 milioni di persone, cioè meno del 23% della popolazione italiana, con una densità di popolazione pari a 75,7 abitanti per km². In particolare:

- i Comuni classificati come Intermedi rappresentano poco più di un quarto del territorio nazionale e vi risiede il 13,6% della popolazione (pari a circa 8 milioni di abitanti);
- i Comuni considerati Periferici costituiscono il 7,9% della popolazione nazionale (circa 4,6 milioni di residenti), su una superficie che si estende per più di un quarto del territorio nazionale (26,3%, oltre 79mila km²);
- i Comuni Ultraperiferici (la categoria più svantaggiata) rappresentano appena l'1,2% della popolazione e il 7,4% del territorio nazionale.

La densità abitativa nelle tre categorie di Aree Interne decresce significativamente in funzione della distanza dai centri di offerta dei servizi essenziali: 106,3 abitanti per km² nei Comuni intermedi, 58,6 abitanti per km² nei Comuni Periferici e appena 32,3 abitanti per km² nei Comuni Ultraperiferici.

Confrontando le dimensioni delle Aree Interne con quelle dei Centri (rientrano in questa categoria 4.069 Comuni, di cui 241 tra Poli e Poli intercomunali mentre i rimanenti sono i Comuni di Cintura) appaiono subito evidenti alcune importanti differenze: i Comuni classificati come Centri si estendono su una superficie complessiva di poco superiore ai 124mila km² (41,2% della superficie della nostra Penisola) ma hanno una popolazione di oltre 45 milioni di residenti, cioè più del 77% della popolazione italiana. Anche la densità abitativa risulta molto elevata e pari a 367,8 abitanti per km².

Tuttavia, non mancano le eccezioni, cioè Comuni classificati tra le Aree Interne per la mancanza di alcuni servizi essenziali malgrado abbiano una popolazione elevata. Si tratta di otto Comuni con oltre 50mila residenti: il caso più evidente è quello di Gela in Sicilia (più di 72mila abitanti), classificato come Periferico perché manca una stazione ferroviaria almeno di tipo Silver. Per le medesime ragioni il Comune di Altamura in Puglia è classificato come Intermedio (quasi 70mila abitanti) mentre il Comune di Vittoria in Sicilia, che ha poco più di 62mila residenti, è classificato come Intermedio per l'assenza di ospedali con servizio Dea e stazioni ferroviarie almeno di tipo Silver.

Anche alcuni Comuni capoluogo sono classificati tra le Aree Interne, come Matera in Basilicata (quasi 60mila abitanti), Nuoro in Sardegna ed Enna in Sicilia, a causa della mancanza di una stazione ferroviaria almeno di tipo Silver, e Isernia in Molise, per l'assenza di un ospedale con servizio Dea.

PROSPETTO 2. NUMERO DI COMUNI, POPOLAZIONE, SUPERFICIE E DENSITÀ ABITATIVA SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2020, valori assoluti e km²

Classificazioni delle Aree Interne	Numero di Comuni	Popolazione 2020	% di popolazione	Superficie	% di superficie	Densità abitativa
A - Polo	182	20.470.301	34,6	24.455,1	8,1	837,1
B - Polo intercomunale	59	1.576.586	2,7	3.727,5	1,2	423,0
C - Cintura	3.828	23.756.465	40,1	96.345,0	31,9	246,6
D - Intermedio	1.928	8.059.454	13,6	75.837,0	25,1	106,3
E - Periferico	1.524	4.653.355	7,9	79.393,6	26,3	58,6
F - Ultraperiferico	382	720.052	1,2	22.310,1	7,4	32,3
Totale	7.903	59.236.213	100,0	302.068,3	100,0	196,1
Centri=A+B+C	4.069	45.803.352	77,3	124.528	41,2	367,8
Aree interne=D+E+F	3.834	13.432.861	22,7	177.540,7	58,8	75,7

Accentuati fenomeni di spopolamento e di invecchiamento della popolazione nelle Aree Interne

Nel lungo periodo la dinamica della popolazione nelle Aree Interne, con i suoi effetti sullo spopolamento dei Comuni più marginali e isolati, è uno degli elementi che ha contribuito ad avviare l'apposita Strategia nazionale.

A fronte di una dinamica demografica positiva su base nazionale tra il 2001 e il 2020 (+3,9%), la crescita nei Comuni Centro è stata ancora più accentuata (+5,6%) mentre le Aree Interne hanno complessivamente perso popolazione (-1,4%) (Prospetto 3). Questo decremento è particolarmente rilevante perché sono proprio i Comuni più marginali delle Aree Interne (Periferici e Ultraperiferici) ad aver subito i cali maggiori (rispettivamente -4,7% e -9,1%).

I Comuni classificati come Intermedi, cioè i Comuni delle Aree Interne meno distanti dai luoghi dove sono presenti i servizi essenziali, mostrano invece una crescita della popolazione, seppur di lieve entità (+1,3%). Le persone tendono dunque ad abbandonare le Aree Interne per avvicinarsi sempre più a Comuni in grado di offrire maggiori servizi. In questo contesto risultano oltremodo necessarie politiche di contrasto a questi fenomeni che interessano una così larga parte del territorio italiano.

In alcuni casi le dinamiche di spopolamento assumono una connotazione ancora più rilevante. I primi cento Comuni delle Aree Interne con il maggior calo di popolazione dal 2001 al 2020 hanno registrato un -40,9%, da 90.188 a 53.314 abitanti. Il 66% di tali Comuni è localizzato nelle regioni meridionali, in particolare in Abruzzo (15%) e Calabria (26%). Si tratta in generale di Comuni di piccola dimensione, con una popolazione media sotto i 1.000 residenti. Per alcuni il calo demografico è stato particolarmente sostenuto: ad esempio il Comune Periferico di Schiavi di Abruzzo (Chieti) è passato da 1.403 abitanti del 2001 a 701 nel 2020 (-50,0%), il Comune Periferico di Anzano di Puglia (Foggia) da 2.239 a 1.126 abitanti (-49,7%).

Anche Comuni che erano già molto piccoli hanno visto più che dimezzata la propria popolazione dal 2001 al 2020, come Civitacampomariano in Molise e Roccaforte del Greco in Calabria, la cui popolazione è passata, rispettivamente, da 676 a 323 e da 802 a 387 residenti.

I fenomeni di spopolamento non interessano solo le Aree Interne del Mezzogiorno del nostro Paese ma anche alcuni Comuni delle Aree Interne del Centro-nord: ad esempio Zerba (Piacenza), passato da 140 a 70 abitanti, o Drenchia (Friuli-Venezia Giulia) dove la popolazione si è dimezzata, da 197 a 99 abitanti nello stesso periodo di tempo.

Le previsioni della popolazione a 10 anni confermano queste tendenze allo spopolamento³: il calo di popolazione, previsto pari al 2,2% nel 2030, coinvolge tutte e sei le tipologie territoriali considerate. È atteso un decremento dell'1,6% per i Comuni Centro (-1,9% nei soli Comuni di Cintura) e del 4,2% per le Aree Interne. Queste ultime si caratterizzano anche per una decisa progressività del calo in funzione della distanza dalle zone di erogazione dei servizi essenziali: -3,4% per i Comuni Intermedi, -5,2% per i Comuni Periferici e -6,1% per i Comuni Ultraperiferici.

PROSPETTO 3. POPOLAZIONE RESIDENTE SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE

Anni 2001, 2020 e 2030. Valori assoluti e percentuali

Classificazioni dei Comuni	Popolazione residente				
	Popolazione 2001	Popolazione 2020	Previsione popolazione 2030 (*)	Variazione percentuale 2020-2001	Variazione percentuale 2030-2020
A - Polo	19.910.965	20.470.301	20.236.114	2,8	-1,1
B - Polo intercomunale	1.530.449	1.576.586	1.532.265	3,0	-2,8
C - Cintura	21.925.417	23.756.465	23.316.015	8,4	-1,9
D - Intermedio	7.955.510	8.059.454	7.783.513	1,3	-3,4
E - Periferico	4.881.374	4.653.355	4.410.659	-4,7	-5,2
F - Ultraperiferico	792.029	720.052	676.432	-9,1	-6,1
Totale Italia	56.995.744	59.236.213	57.954.998	3,9	-2,2
Centri=A+B+C	43.366.831	45.803.352	45.084.394	5,6	-1,6
Aree Interne=D+E+F	13.628.913	13.432.861	12.870.604	-1,4	-4,2

* Istat, Previsioni demografiche comunali 1° gennaio 2020-2030, Statistica sperimentale, 29 novembre 2021, Roma, <https://www.istat.it/it/archivio/263355>

³ Istat, Previsioni demografiche comunali 1° gennaio 2020-2030, Statistica sperimentale, 29 novembre 2021, Roma, <https://www.istat.it/it/archivio/263355>.

La tendenza allo spopolamento scaturisce anche da un movimento naturale della popolazione da tempo negativo. Il numero di morti supera quello dei nati pressoché ovunque e in tutti gli anni considerati. Nel 2020, primo anno di pandemia, il decremento per nati-mortalità della popolazione in Italia arriva al 5,6% (-3,6 nel 2019 e -3,2% nel 2018).

Il calo demografico assume maggiori dimensioni nei Comuni Periferici e Ultraperiferici: rispettivamente -6,8% e -7,4% nel 2020, -5,3 e -5,7% nel 2019 (Figura 2). I Comuni della classe Cintura registrano in media risultati meno negativi, con un tasso di crescita naturale tra il -2,3% del 2018 e il -2,6% del 2019 (-4,7% nel 2020, in periodo Covid-19). In effetti è all'interno di questa categoria che prevalgono i tassi positivi a livello di singolo Comune, con incrementi (saldi naturali positivi) per 662 Comuni nel 2019, i due terzi di tutti i Comuni italiani per i quali si registra un numero di nati vivi superiore ai morti.

Ulteriore elemento che può contribuire allo spopolamento è un saldo migratorio negativo, cioè un numero di cancellazioni per trasferimenti di residenza da un Comune superiori alle iscrizioni nello stesso.

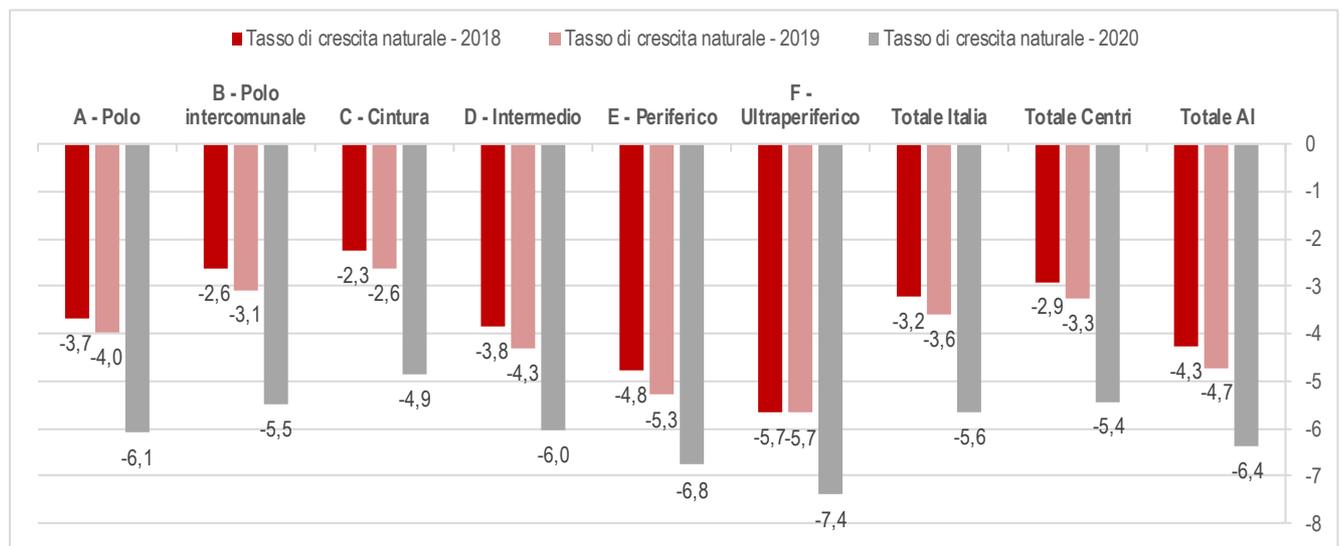
I processi di mobilità, interna ed estera, hanno caratterizzato fortemente in passato il territorio nazionale, con spostamenti legati prevalentemente a questioni lavorative (si pensi alle migrazioni nelle regioni del Nord nel dopoguerra o agli espatri). Anche oggi tali fenomeni sono presenti, sebbene in misura più contenuta rispetto al passato; probabilmente più frequenti, invece, le immigrazioni dall'estero.

Per provare a verificare la capacità attrattiva o la forza espulsiva dei vari territori si considera l'indice migratorio, calcolato come rapporto tra il saldo migratorio e il totale di iscritti e cancellati⁴ per le varie classi di Aree interne. I valori dell'indice sono mediamente piuttosto contenuti, a denotare una sostanziale parità tra il numero di iscrizioni e le cancellazioni anagrafiche (Figura 3).

Tenendo conto dell'anomalia che caratterizza il dato del 2020, si può dedurre che c'è una maggiore tendenza ad abbandonare i luoghi di residenza quanto più si è distanti da un centro di servizi (i valori dell'indice sono negativi per le Aree interne) e che tale tendenza cresca nel tempo.

I Comuni che risultano più espulsivi (valore indice superiore a -0,5) sono 187 nel 2019 (di cui sette con un valore superiore a 0,9), per lo più di piccola dimensione e localizzati in classi di Aree interne o al più Cintura. Ammontano invece a 43 i Comuni più attrattivi (indice superiore a 0,5, di cui 11 superano lo 0,9). Anche in questo caso non è presente alcun Comune Polo/Polo intercomunale.

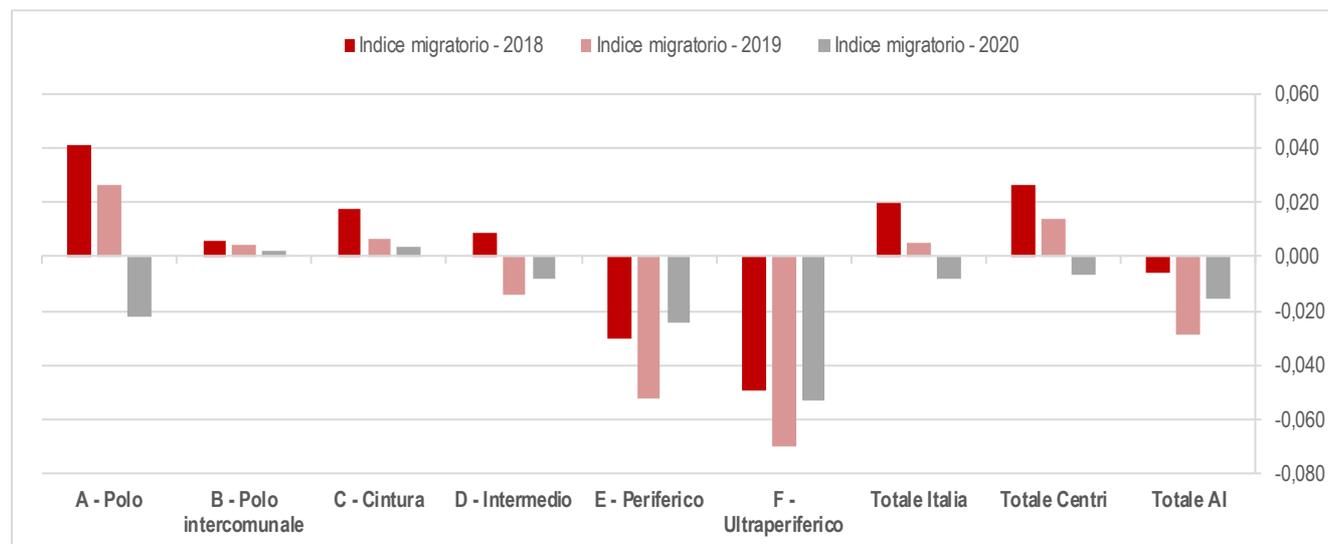
FIGURA 2. TASSO DI CRESCITA NATURALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anni 2018, 2019 e 2020. Valori percentuali



⁴ $[I-E]/[I+E]$, dove I sono le iscrizioni ed E le emigrazioni per trasferimenti di residenza o altri motivi. L'indice varia tra -1 e 1: sarà pari a -1 nel caso in cui in un Comune siano presenti solo cancellazioni anagrafiche e nessuna iscrizione, 1 nel caso opposto (solo iscrizioni e nessuna cancellazione).

FIGURA 3. INDICE MIGRATORIO SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE

Anni 2018, 2019 e 2020. Valori percentuali



L'invecchiamento della popolazione è un ulteriore fattore di criticità per le Aree interne in quanto crea ulteriori ostacoli all'abbattimento dei divari tra i territori. Per misurare tale fenomeno è stato utilizzato l'indice di vecchiaia, calcolato come rapporto fra la popolazione residente con almeno 65 anni e quella nella fascia di età 0-14 anni.

In base ai risultati di questo rapporto e alle proporzioni esistenti tra tali fasce di età, la struttura di una popolazione può essere definita di tipo progressiva, cioè con popolazione giovane maggiore di quella anziana, stazionaria (proporzione equivalente delle fasce di popolazione) o regressiva, con popolazione anziana più elevata rispetto a quella giovane. Dalle diverse risultanze ne derivano impatti differenti sul sistema sociale o su quello lavorativo e sanitario, solo per fare alcuni esempi, nonché prospettive diverse di sviluppo delle aree.

L'Italia ha ormai stabilmente una struttura della popolazione di tipo regressivo, con una netta prevalenza di popolazione anziana rispetto a quella giovane: nel 2020 l'indice di vecchiaia dell'Italia è pari a 182,6 ed è nettamente più elevato nelle Aree interne rispetto ai Centri (196,1 contro 178,8). Nelle classi dei Comuni Periferici e Ultraperiferici la popolazione anziana residente è più del doppio di quella giovane (206,8 e 223,4, rispettivamente) mentre il valore più contenuto si osserva nei Comuni di Cintura (166,5) (Prospetto 4).

Anche in termini di incidenza sul totale, la popolazione più anziana è prevalente rispetto alla fascia dei più giovani. Gli over64 rappresentano circa un quarto della popolazione nazionale: il 23,3% nei Centri e il 24,4% nelle Aree interne, con una punta del 25,7% nei Comuni Ultraperiferici.

Fra i Centri sono i Comuni Polo ad avere la maggiore incidenza di popolazione anziana (24,3%), probabilmente anche per la maggiore presenza di servizi di assistenza e residenze per anziani proprio nei centri urbani rispetto alle aree più periferiche. Del tutto analoghe le evidenze se si guarda all'incidenza del sottoinsieme degli over 80.

L'incidenza della popolazione più giovane (15-29 anni) varia invece tra il 14,8% dei Comuni Polo al 15,4% dei Poli intercomunali. La presenza di una quota - seppur di poco - minore di persone giovani nei Poli può essere riconducibile allo spostamento verso centri minori o più periferici di parte della popolazione dei grandi centri urbani, effetto sia dei costi più bassi per l'abitazione e dei minori problemi di congestione, sia della possibile migliore qualità della vita.

I valori medi dei vari raggruppamenti di Comuni nascondono alcune eterogeneità interne: l'incidenza più bassa di popolazione sotto i 30 anni si rileva nel Comune Periferico di Poggiodomo in provincia di Perugia (1,1%), quella più elevata (23,7%) nel Comune di Lauregno in provincia di Bolzano/Bozen, anch'esso Periferico.

PROSPETTO 4. INDICATORI DEMOGRAFICI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE

Anno 2020. Valori percentuali

Classificazioni dei Comuni	Popolazione al censimento 2020			
	Indice di vecchiaia	Incidenza della popolazione 15-29 anni	Incidenza della popolazione 65 anni e più	Incidenza della popolazione 80 anni e più
A - Polo	194,1	14,8	24,3	8,2
B - Polo intercomunale	178,8	15,4	23,4	7,3
C - Cintura	166,5	15,1	22,4	6,9
D - Intermedio	188,1	15,0	23,9	7,7
E - Periferico	206,8	15,1	25,0	8,2
F - Ultraperiferico	223,4	14,9	25,7	8,8
Totale Italia	182,6	15,0	23,5	7,6
Centri=A+B+C	178,8	14,9	23,3	7,5
Aree Interne=D+E+F	196,1	15,0	24,4	7,9

Aree Interne del Paese, molte le potenzialità di sviluppo

Le Aree Interne sono ritenute cruciali per la tenuta complessiva del territorio sotto il profilo idrogeologico, paesaggistico e dell'identità culturale. Tali fattori sono leve importanti su cui puntare per favorire lo sviluppo di questi territori. L'approccio di *policy* utilizzato nell'ambito della SNAI, cosiddetto *place based*, mira al coinvolgimento diretto degli attori istituzionali locali e spinge verso forme organizzative e associative per massimizzare l'efficacia delle misure volte, tra l'altro, a:

- rendere produttivo il capitale territoriale inutilizzato attraverso la valorizzazione del capitale storico e artistico, la tutela del territorio, la promozione del “saper fare” e dell'artigianato;
- limitare o eliminare i costi sociali che diventerebbero più consistenti e pressanti in assenza di un intervento, attraverso il contrasto al dissesto idrogeologico, la tutela e valorizzazione del paesaggio e la salvaguardia della diversità biologica.

Tali specificità locali sono fattori su cui puntare per promuovere uno sviluppo endogeno capace di radicarsi e perdurare nel tempo, limitando lo spopolamento e stimolando i giovani a tornare in questi territori.

Per analizzare le risorse naturali nelle Aree Interne si è scelto di avvalersi dell'incidenza della superficie delle aree Natura 2000 e dell'incidenza della superficie destinata ad Area naturale protetta (EUAP) nei vari raggruppamenti di Comuni, in quanto statistiche da tempo consolidate.

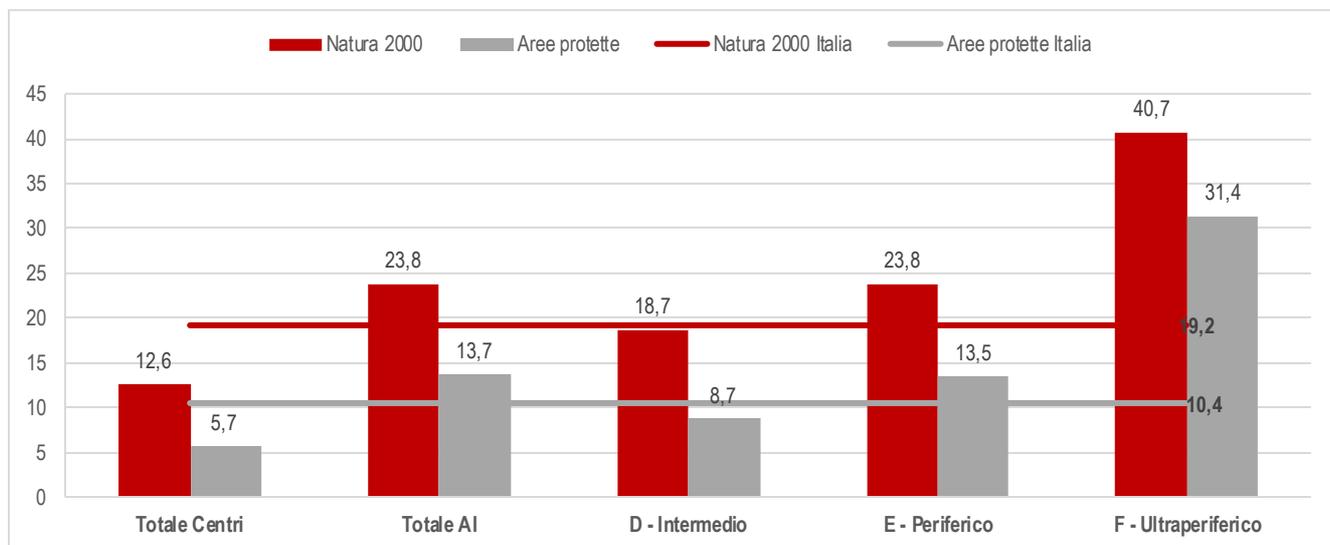
La rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione europea per la conservazione della biodiversità, in particolare per il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari⁵. Non si tratta di riserve protette da cui sono escluse le attività umane, ma di aree in cui la protezione della natura è garantita anche “tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali” (Art. 2, Direttiva 92/43/CEE "Habitat").

Le Aree naturali protette sono localizzate nei Parchi nazionali; pur essendo riserve naturali, la ricchezza di questi luoghi deriva non solo dalla biodiversità che li caratterizza, ma sovente anche dalla presenza di beni archeologici e storici, a testimonianza dell'interconnessione, spesso esistente, fra patrimonio naturale e culturale.

L'incidenza complessiva delle superfici naturali protette è più elevata nelle Aree Interne di quanto non lo sia nei Centri. Infatti, ben il 23,8% della superficie totale delle Aree Interne ricade in aree Natura 2000, contro il 12,6% dei Centri. È in particolare nei Comuni Ultraperiferici che tale caratteristica risulta ancora più accentuata, con oltre il 40% della superficie qualificata come area Natura 2000; nei Comuni Intermedi l'incidenza assume valori leggermente sotto la media nazionale (19,2%) mentre ammonta al 23,8% nei Comuni Periferici (Figura 4).

⁵ La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) finalizzate alla conservazione degli uccelli selvatici (<https://www.mite.gov.it/pagina/rete-natura-2000>).

FIGURA 4. INCIDENZA DELLA SUPERFICIE DELLE AREE NATURA 2000 E DELLE AREE NATURALI PROTETTE (EUAP) SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2020. Valori percentuali



Fonte: elaborazioni Istat su dati MITE

Similmente, la superficie territoriale destinata ad Aree naturali protette (EUAP) caratterizza in misura maggiore le Aree Interne, con un'incidenza media del 13,7%, più del doppio di quella che si rileva per i Centri (5,7%). Anche in questo caso è nei Comuni Ultraperiferici che è più rilevante la presenza di tali aree, con un'incidenza della superficie che arriva al 31,4% mentre si ferma al 13,5% nei Comuni Periferici e all'8,7% in quelli Intermedi.

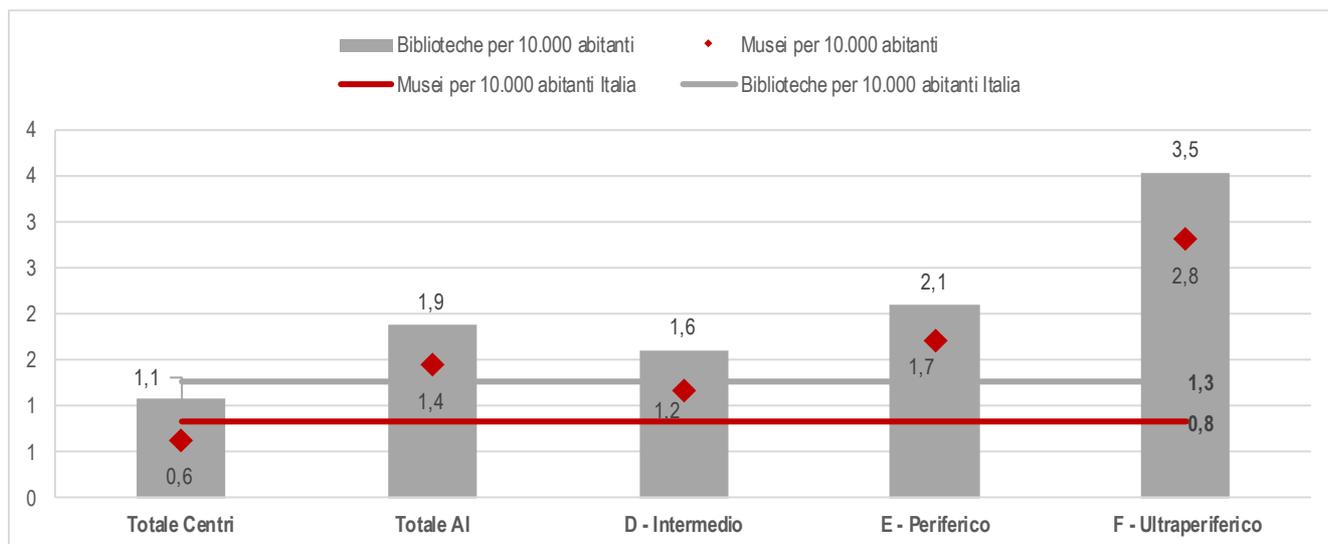
Le Aree Interne del Paese: la leva della cultura

Altro fattore su cui puntare per favorire l'avvio e il consolidamento di processi di sviluppo locale delle Aree Interne è sicuramente quello culturale. Il valore culturale del territorio è inteso non solo come patrimonio artistico e paesaggistico, ma anche in termini di tradizioni e creatività, fattori materiali e immateriali che concorrono a costruire l'immagine dei luoghi e a rafforzarne l'identità. La cultura - musei, aree e siti archeologici, insediamenti storici, corredati dalla presenza di biblioteche che contribuiscono alla diffusione delle identità e tradizioni locali - può rendere i luoghi più attrattivi, stimolare il turismo e, per questa via, contrastare lo spopolamento e favorire l'abbattimento dei divari territoriali.

La disponibilità di musei e biblioteche risulta infatti maggiore nelle Aree Interne rispetto ai Centri: 1,4 ogni 10mila abitanti per i musei e le istituzioni similari e 1,9 per le biblioteche; nei Centri i valori sono pari rispettivamente a 0,6 e 1,1 (Figura 5).

Nelle aree più periferiche il rapporto tra le strutture e la popolazione è pari a 1,7 musei e 2,1 biblioteche ogni 10mila abitanti nei Comuni Periferici e a 2,8 musei e 3,5 biblioteche nei Comuni Ultraperiferici. Questi valori, anche se influenzati dal peso relativo di questa tipologia di Comuni, rappresentano senza dubbio una testimonianza dell'esistenza di un potenziale da incentivare e da mettere a frutto per lo sviluppo delle Aree Interne e per il loro ripopolamento.

FIGURA 5. BIBLIOTECHE E MUSEI E ISTITUZIONI SIMILARI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE
Anno 2020. Valori per 10.000 abitanti



Nelle Aree Interne una maggiore vocazione marittima e montana

Tanto l'aspetto paesaggistico/naturalistico quanto quello più strettamente culturale sono importanti fattori di attrazione dei luoghi e, dunque, leve che possono favorire le attività turistiche. A ciò si aggiungono fattori quali la collocazione geografica e le conformazioni geomorfologiche che qualificano le Aree Interne a naturale vocazione turistica.

La classificazione delle Aree Interne in base alla categoria turistica prevalente esprime la vocazione turistica potenziale del Comune, individuata prevalentemente sulla base di criteri geografici (vicinanza al mare, altitudine, ecc.) e antropici (grandi Comuni urbani) e affinata introducendo condizioni minime relative alle presenze turistiche⁶ (Prospetto 5).

Solo il 9,1% della popolazione risiede in Aree Interne non turistiche, quota più elevata rispetto ai Centri (5,3%), favoriti dalla presenza delle grandi città con turismo multidimensionale. Circa la metà della popolazione delle Aree Interne è invece residente in Comuni turistici che non appartengono a una categoria specifica. Su tale risultato pesa, tuttavia, la maggiore incidenza della popolazione nei Comuni Intermedi. La percentuale è più contenuta nelle aree più periferiche (un quarto nei Comuni Ultraperiferici).

Una quota non trascurabile della popolazione delle Aree Interne (21,1%) è localizzata in Comuni con vocazione marittima o con vocazione marittima alla quale si aggiunge una vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica. Tale quota raggiunge il 28,7% nei Comuni Ultraperiferici, nei quali ben un quinto della popolazione è localizzata in Comuni costieri con una forte connotazione culturale.

I Comuni con vocazione montana sono generalmente meno popolosi: 8,5% la relativa popolazione nelle Aree Interne, solo lo 0,7% nei Centri. Anche in questo caso le zone periferiche sono le più rappresentate nella categoria: 12,7% è la quota di popolazione che risiede in Comuni Periferici a vocazione montana (con o senza prevalente vocazione culturale), mentre è il 30,1% nei Comuni Ultraperiferici del turismo montano.

⁶ <https://www.istat.it/it/archivio/247191>

PROSPETTO 5. POPOLAZIONE PER CATEGORIA TURISTICA PREVALENTE (*) E CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE
Anno 2020. Valori percentuali

Categoria turistica prevalente	Centri	Aree interne	D - Intermedio	E - Periferico	F - Ultra-periferico
Grandi città (con turismo multidimensionale)	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Comuni a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica	13,6	7,8	7,6	8,8	3,4
Comuni con vocazione marittima	5,8	12,9	11,9	15,3	7,8
Comuni del turismo lacuale	1,1	1,5	1,8	1,1	0,9
Comuni con vocazione montana	0,4	4,3	2,5	6,3	10,2
Comuni del turismo termale	0,6	0,6	0,6	0,7	0,0
Comuni a vocazione marittima e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica	10,1	8,2	7,7	7,2	20,9
Comuni a vocazione montana e con vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica	0,3	4,2	1,6	6,4	19,9
Comuni a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica e altre vocazioni	2,4	2,8	2,2	3,8	2,0
Altri Comuni turistici con due vocazioni	0,4	0,5	0,3	0,9	0,7
Comuni turistici non appartenenti ad una categoria specifica	40,1	48,1	54,3	40,8	25,0
Comuni non turistici	5,3	9,1	9,3	8,8	9,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Per approfondimenti sulla classificazione per categoria turistica prevalente si veda il seguente link: <https://www.istat.it/it/archivio/247191>

Il turismo come fattore di sviluppo per le Aree Interne

Per favorire lo sviluppo locale, la vocazione turistica naturale derivante dalla collocazione geografica dei Comuni va necessariamente affiancata a una adeguata presenza e a una efficiente gestione dei servizi connessi al turismo. La densità delle strutture ricettive è più elevata nei Centri rispetto alle Aree Interne (1,1 per km² contro 0,5 in media) (Figura 6).

La capacità di posti letto nelle strutture consentirebbe, tuttavia, di attrarre flussi turistici in misura relativamente maggiore nelle Aree Interne rispetto ai Centri: 16,9 ogni 100 abitanti contro 6,3 (Figura 6). L'incremento di domanda che ne deriverebbe per i luoghi che accolgono tali flussi testimonia l'importanza relativa che il settore del turismo ha o potrebbe avere in queste aree.

Gli indicatori relativi al movimento turistico mettono in evidenza la maggiore attrattività delle Aree centrali rispetto a quelle interne: 929,9 per km² la densità delle presenze e 275,7 km² la densità degli arrivi nei Centri contro 521,9 e 120,4 km² nei Comuni più lontani dai servizi essenziali. La densità delle presenze turistiche, tuttavia, è nettamente più elevata (861 per km²) nei Comuni Ultraperiferici, caratterizzati da una superficie territoriale generalmente più circoscritta (Figura 7).

La permanenza media più elevata nelle Aree Interne denota, probabilmente, sia un turismo diverso, più incentrato al relax e alla natura e quindi con soggiorni più lunghi, sia la maggiore occorrenza nei grandi centri di viaggi e pernottamenti legati a ragioni lavorative e, per questo, più brevi.

FIGURA 6. POSTI LETTO E DENSITÀ DELLE STRUTTURE RICETTIVE SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE
Anno 2020. Valori per 100 abitanti e per km²

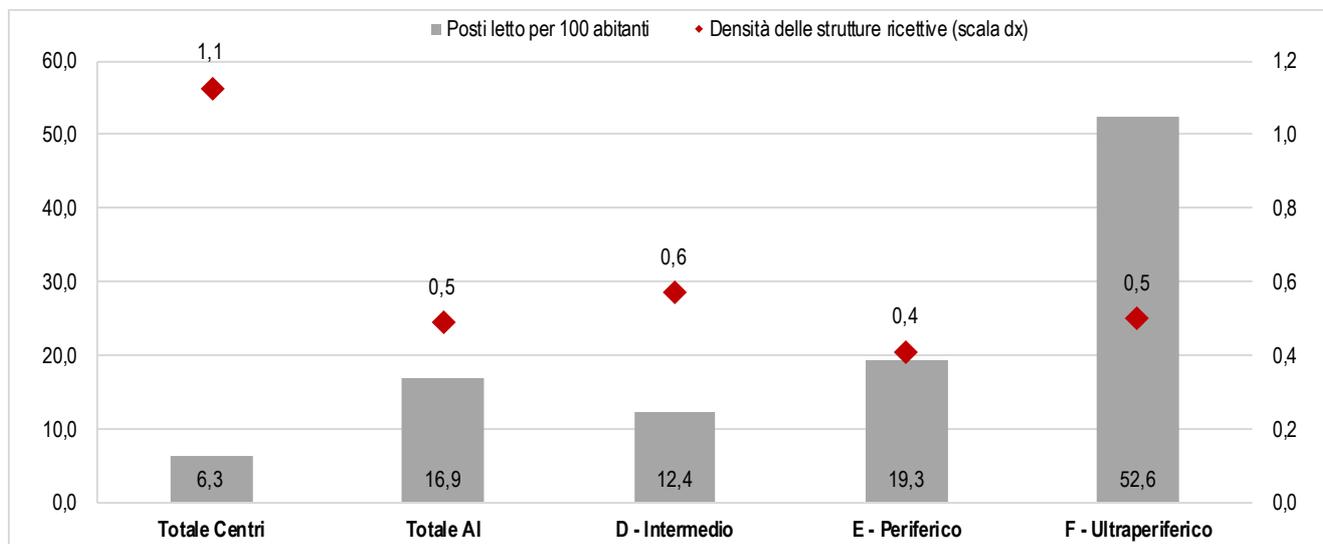
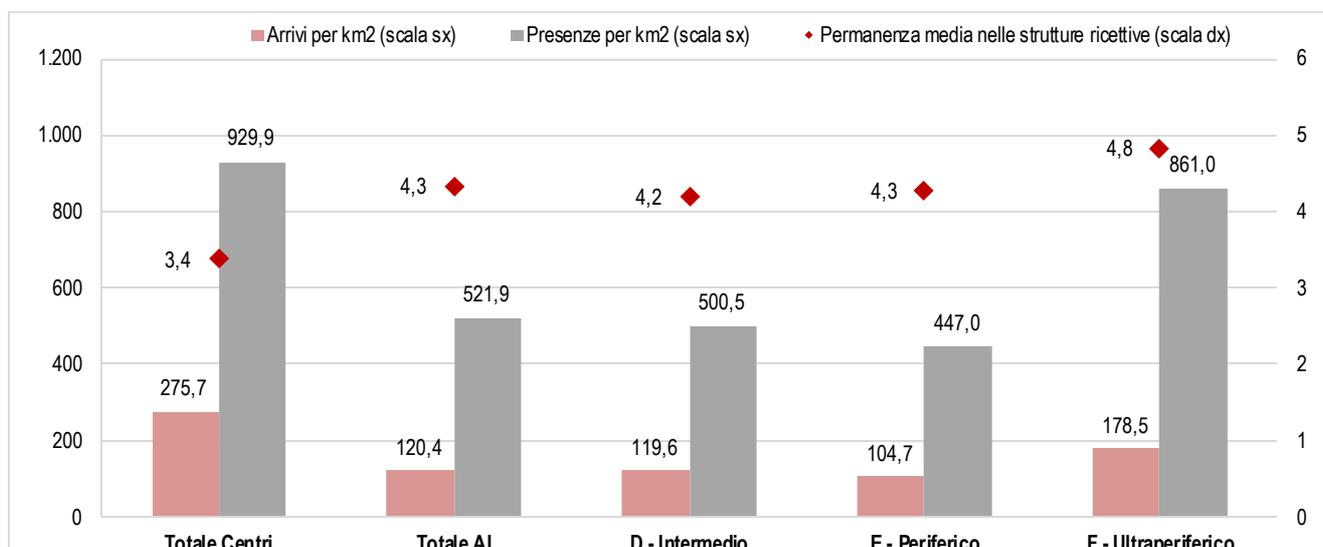


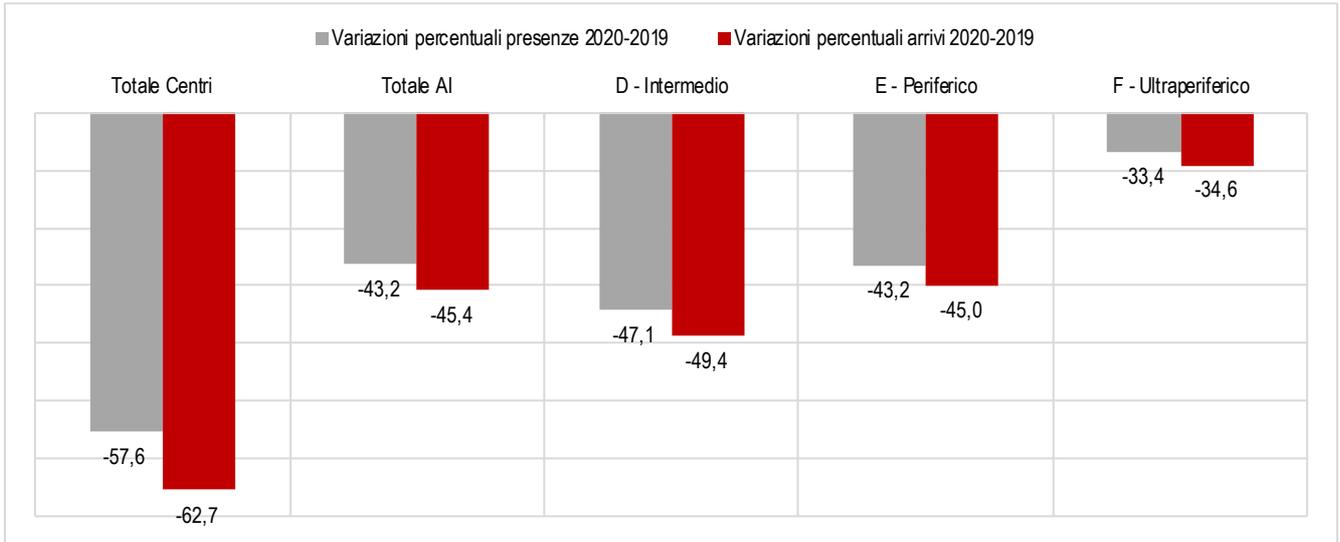
FIGURA 7. DENSITÀ DI ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE, PERMANENZA MEDIA NELLE STRUTTURE RICETTIVE SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2020. Valori medi e per km²



L'andamento del settore turistico nel 2020 sconta purtroppo gli effetti negativi della pandemia. Il calo ben visibile che emerge dal confronto con i dati relativi al 2019 ha interessato l'intero territorio nazionale.

In questo caso le Aree Interne hanno mostrato una maggiore resilienza, facendo registrare riduzioni delle presenze turistiche e degli arrivi negli esercizi ricettivi più contenute rispetto ai Centri: -57,6% e -62,7% dei Centri contro -43,2% e -45,5% delle Aree Interne. Nei Comuni Ultraperiferici la contrazione è stata ancora più limitata, -33,4% per le presenze e -34,6% per gli arrivi (Figura 8).

FIGURA 8. ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE
Anni 2019 e 2020. Variazioni percentuali



L'imprenditorialità nelle Aree Interne: puntare sul saper fare locale?

Un ulteriore possibile fattore di sviluppo locale per le Aree Interne è quello più strettamente economico relativo alla componente imprenditoriale. Il rilancio delle Aree Interne come ambiti di produzione – che garantiscano caratteristiche di sostenibilità, soprattutto ambientale – è infatti uno degli obiettivi delle *policy*.

Dal punto di vista produttivo le Aree Interne confermano il loro carattere di marginalità rispetto al resto del Paese: occupano, infatti, solo il 17% degli addetti alle unità locali di industria e servizi, la quota rimanente è relativa a imprese localizzate nei centri urbani e nelle aree limitrofe della cintura (Figura 9). Il divario è ancora più evidente se si fa riferimento alle quote di fatturato prodotto: ben l'86,8% proviene da unità locali di imprese collocate nei Centri e solo il 13,2% dalle Aree Interne. Il contributo minore viene proprio dai Comuni Ultraperiferici: solo lo 0,9% in termini di addetti e lo 0,6% in termini di fatturato.

Questo risultato può essere ascritto a diversi fattori: la dimensione ridotta di aree e mercati nelle zone più periferiche, la minore disponibilità di forza lavoro trattandosi di aree soggette a spopolamento e invecchiamento della popolazione, la maggiore convenienza per le imprese a effettuare scelte localizzative che consentano loro di beneficiare delle economie di agglomerazione e diversificazione, tipiche delle zone centrali e urbane. Tutti questi elementi hanno concorso alla creazione di un circolo vizioso del quale le *policy* provano a invertire la tendenza.

La dimensione imprenditoriale delle Aree Interne è però relativamente più orientata al saper fare locale. La presenza di unità locali delle imprese artigiane sul totale del settore industria e servizi ha una maggiore rilevanza nel tessuto produttivo delle Aree Interne: oltre un quinto degli addetti totali svolgono attività di carattere artigianale e producono il 10% del fatturato (rispettivamente 14,2% e 5,2% le quote nelle Aree centrali).

La prevalenza del saper fare artigianale sembra essere positivamente correlata al grado di perifericità: così come il turismo, anche l'artigianato delle Aree Interne può rappresentare un valido volano di sviluppo per questi territori (Figura 10).

FIGURA 9. ADDETTI E FATTURATO DELLE UNITÀ LOCALI DI INDUSTRIA E SERVIZI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2019. Valori percentuali

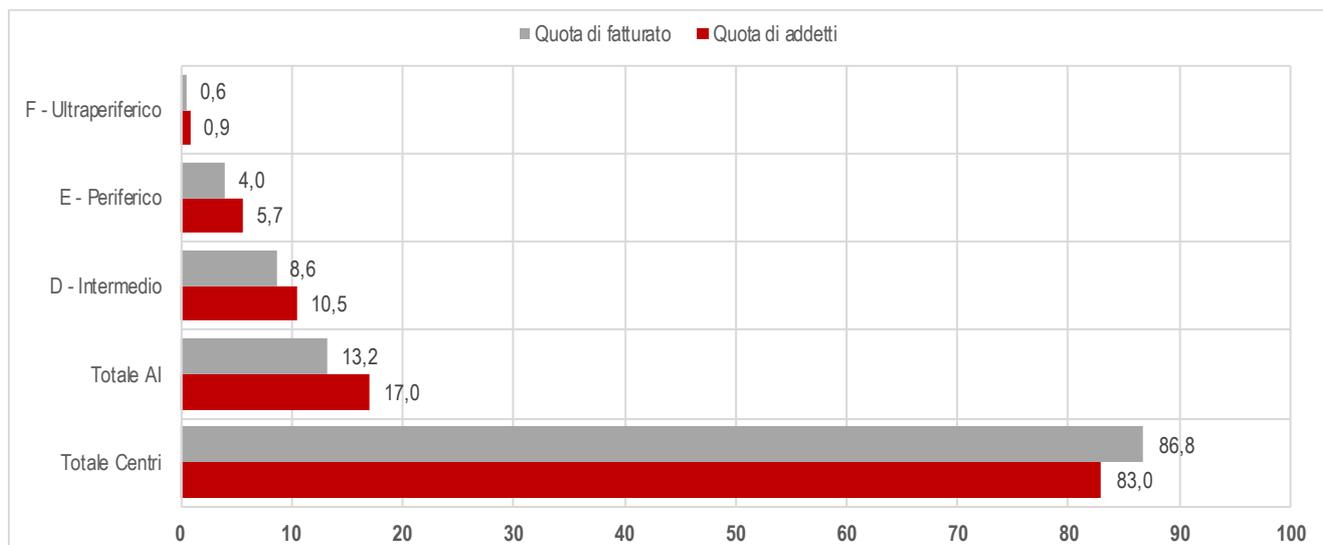
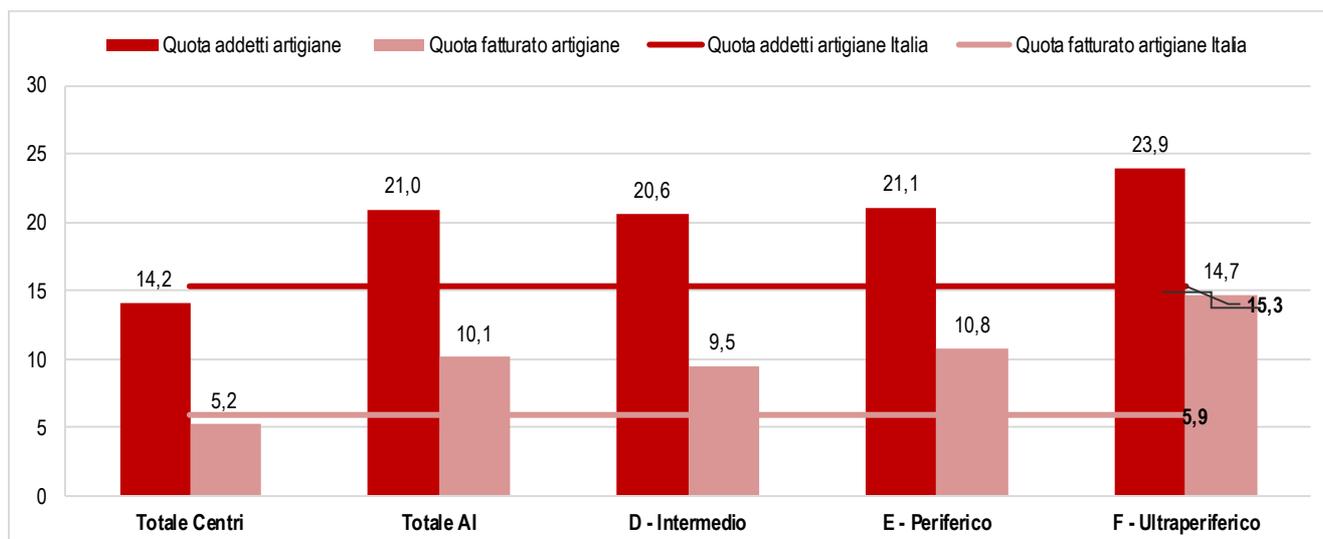


FIGURA 10. ADDETTI E FATTURATO DELLE UNITÀ LOCALI NELLE IMPRESE ARTIGIANE DI INDUSTRIA E SERVIZI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2019. Valori percentuali



Aree Interne: forti le fragilità del territorio

Le Aree Interne si distinguono però anche per l'elevata vulnerabilità del territorio su cui insistono, influenzata dalla loro geomorfologia. L'Italia è un Paese fortemente esposto ai rischi naturali dovuti sia a eventi esogeni (meteo e climatici) e sia a eventi endogeni legati a terremoti ed eruzioni vulcaniche. Una complessiva maggiore fragilità del territorio e la difficile accessibilità spesso legata alla morfologia dei territori possono essere alcune delle cause del progressivo abbandono di questi territori.

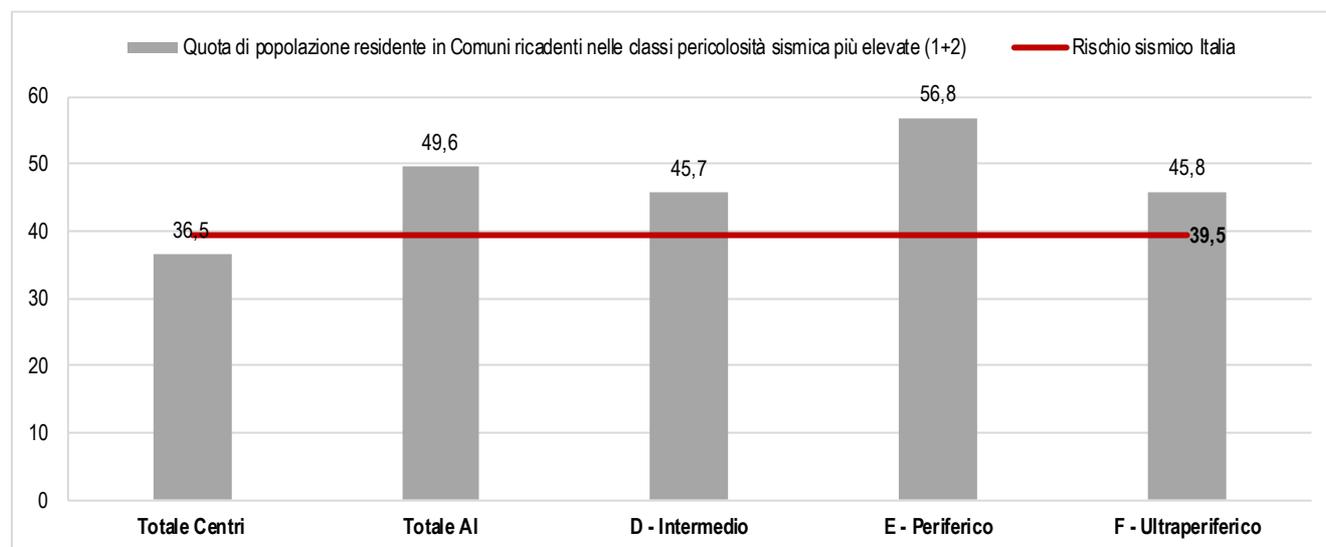
La pericolosità degli eventi sismici, legata alla presenza di elementi tettonici di rilievo che influenzano la predisposizione del territorio a un evento sismico, ha un impatto su quei Comuni delle Aree Interne dove la perifericità è legata al territorio impervio e montuoso in cui sono collocati (Figura 11) ⁷.

⁷ Zona 1 - È la zona più pericolosa. La probabilità che si verifichi un forte terremoto è molto elevata; Zona 2 - In questa zona la probabilità che si verifichi un forte terremoto è elevata; Zona 3 - In questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2; Zona 4 - È la zona meno pericolosa: la probabilità che si verifichi un terremoto è molto bassa.

La percentuale di popolazione italiana esposta a rischio sismico elevato e molto elevato è superiore nelle Aree Interne (49,6%) rispetto ai Centri (36,5%), con una media nazionale al di sotto delle Aree Interne (39,5%). Nelle aree Periferiche più della metà della popolazione è esposta a rischio sismico elevato e molto elevato (56,8%).

Altro elemento di forte fragilità del territorio italiano è legato al rischio idrogeologico, che può essere distinto in rischio frane e rischio alluvioni. Per il primo sono stati analizzati i dati delle aree derivanti dalla mosaicatura nazionale del progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia) e ricadenti nelle classi a pericolosità da frana elevata P3 e molto elevata P4⁸. Per il rischio alluvioni sono stati analizzati i dati derivanti dalla mosaicatura nazionale dei PAI (Piani di Assetto Idrogeologico) ricadenti nelle Aree a pericolosità idraulica (Alluvioni) con media probabilità di accadimento P2⁹.

FIGURA 11. POPOLAZIONE IN COMUNI DI CLASSI A PERICOLOSITÀ SISMICA ELEVATA E MOLTO ELEVATA SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2020. Valori percentuali



Fonte: elaborazioni Istat su dati Dipartimento di Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri

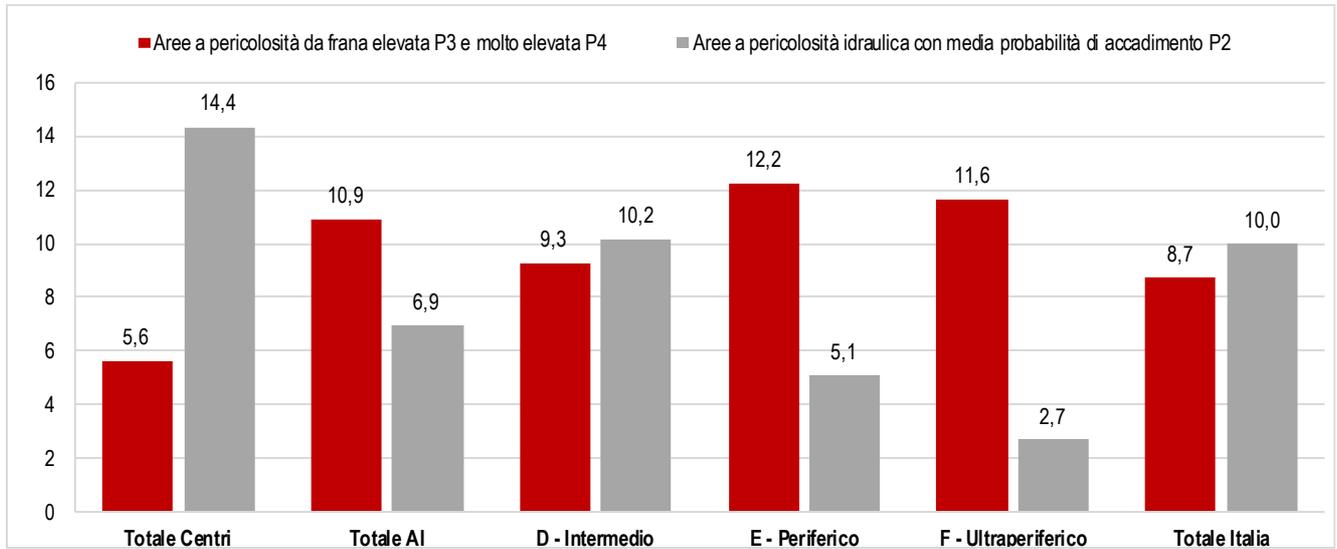
Le Aree Interne sono maggiormente interessate da fenomeni franosi (10,9%) mentre il rischio è relativamente più contenuto nei Centri (5,6%). I Comuni più esposti al rischio di frane sono quelli Periferici (12,2%) e Ultraperiferici (11,5%), dove il rischio è più del doppio rispetto ai Centri. Queste differenze sono legate alla geologia e alla morfologia del territorio: le zone più esposte sono generalmente quelle ricadenti in acclivi di montagna o nelle falesie delle aree costiere, dove l'orografia è comunque un elemento di rilievo (Figura 12).

Per il rischio alluvioni la situazione è inversa: la superficie esposta dei Centri è pari al 14,4% della superficie totale contro il 6,9% delle Aree Interne e il 2,7% dei Comuni Ultraperiferici. Le cause di svantaggio dei Centri rispetto alle Aree Interne vanno ricercate nel fatto che, soprattutto le grandi città, possono sorgere in zone più pianeggianti in cui scorrono i corsi d'acqua più grandi e dove sono presenti i bacini idrografici dei principali fiumi italiani.

⁸ La mosaicatura delle aree a pericolosità da frana è stata effettuata utilizzando una legenda armonizzata in cinque classi per l'intero territorio nazionale: pericolosità molto elevata P4, elevata P3, media P2, moderata P1 e aree di attenzione AA.

⁹ La mosaicatura nazionale dei PAI suddivide la pericolosità idraulica in tre scenari di rischio, dove quello P2 rappresenta le aree con media probabilità di accadimento.

FIGURA 12. COMUNI A RISCHIO IDROGEOLOGICO (FRANE E ALLUVIONI) SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE. Anno 2020. Valori percentuali



Fonte: elaborazioni Istat su dati ISPRA

Glossario

Accordo di Partenariato: è un documento, predisposto da ogni Stato membro dell'Ue e approvato dalla Commissione europea, che "definisce la strategia e le priorità di tale Stato membro nonché le modalità di impiego efficace ed efficiente dei fondi SIE al fine di perseguire la Strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva". La Decisione di esecuzione della Commissione europea che approva determinati elementi dell'Accordo di Partenariato con l'Italia è del 29 ottobre 2014.

Addetto: persona occupata in un'unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente calcolato come posizioni lavorative in media annua.

Approccio *placed based*: nella definizione delle politiche urbane significa coinvolgere le comunità locali, utilizzare le loro conoscenze, collaborare con tutti gli attori del territorio e promuovere la cooperazione inter-istituzionale.

Aree Interne: aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (di istruzione, salute e mobilità), ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per natura e per effetto di secolari processi di antropizzazione.

Aree protette (EUAP): aree che rispondono ai criteri di seguito descritti, stabiliti con Delibera del Comitato Nazionale per le Aree Naturali Protette del 1.12.1993:

- **Soggetti titolati a presentare domanda di iscrizione.** Il soggetto titolato a presentare domanda di iscrizione è quello che ha istituito l'area protetta, ovvero il soggetto gestore provvisto di apposita delega.
- **Esistenza di provvedimento istitutivo formale pubblico o privato.** Può trattarsi: di una legge o provvedimento equivalente statale o regionale; di un provvedimento emesso da altro ente pubblico; di un atto contrattuale tra il proprietario dell'area e l'ente che la gestisce nel quale siano specificate le finalità di salvaguardia dell'ambiente.
- **Esistenza di perimetrazione.** Deve esistere una documentazione cartografica comprovante la perimetrazione dell'area.
- **Valori naturalistici.** Presenza di formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche o gruppi di esse di rilevante valore naturalistico e ambientale (art. 1, comma 2 della legge 394/91) e/o esistenza di valori naturalistici, così come previsto dall'art. 2 commi 2 e 3 della legge citata.
- **Coerenza con le norme di salvaguardia previste dalla legge 394/91.** Ciò riguarda, tra l'altro, l'esistenza del divieto di attività venatoria nell'area. Questo comporta che, nel caso di aree protette in parte delle quali viene esercitata l'attività venatoria, potrà essere iscritta nell'Elenco solamente la parte nella quale vige il divieto di caccia.
- **Gestione dell'area.** Deve essere garantita una gestione da parte di Enti, Consorzi o altri soggetti giuridici; oppure la gestione può essere affidata con specifico atto a diverso soggetto pubblico o privato.
- **Esistenza di bilancio o provvedimento di finanziamento.** Dev'essere comprovata l'esistenza di una gestione finanziaria dell'area, anche se questa è solamente passiva.

Arrivi negli esercizi ricettivi: il numero di clienti che ha effettuato il *check-in* negli esercizi ricettivi (alberghieri o extra-alberghieri) nel periodo considerato.

Categoria turistica prevalente: la vocazione turistica potenziale del Comune individuata prevalentemente sulla base di criteri geografici (vicinanza al mare, altitudine, ecc.) e antropici (grandi Comuni urbani).

Classificazione sismica: classificazione del territorio in base all'intensità e alla frequenza dei terremoti nel passato, che comporta l'applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche.

DEA, Dipartimento di emergenza e accettazione: particolare classificazione di una struttura ospedaliera presente sul territorio che ne segnala la capacità di assicurare la piena risposta a bisogni complessi del cittadino paziente. I DEA sono a loro volta classificati in I e II livello a seconda della capacità di servizio. Il livello II è superiore e include le prestazioni del I livello.

Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP): elenco stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero della Transizione Ecologica (MITE) - Direzione per la protezione della natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute.

Eruzione vulcanica: fuoriuscita sulla superficie terrestre, in maniera più o meno esplosiva, di magma (una volta eruttato il magma prende il nome di lava) e altri materiali gassosi provenienti dal mantello o dalla crosta terrestre.

Fatturato (statistiche strutturali sulle imprese): ammontare degli importi fatturati dall'unità d'osservazione durante il periodo di riferimento. Corrisponde al valore delle vendite sul mercato dei beni o servizi forniti a terzi.

Il fatturato include:

- le vendite di prodotti manifatturati;
- le vendite di beni acquistati per essere rivenduti senza trasformazione;
- tutte le altre spese (trasporto, imballaggio, ecc.) addebitate ai clienti, anche se elencate separatamente sulla fattura;
- le prestazioni di servizi;
- le imposte e le tasse gravanti sui beni o sui servizi fatturate dall'unità (come ad esempio le accise).

Il fatturato esclude:

- l'Iva e le analoghe imposte deducibili direttamente collegate al fatturato;
- gli abbuoni e gli sconti accordati ai clienti, nonché il valore degli imballaggi restituiti;
- i beni prodotti per l'autoconsumo o a fini di investimento;
- gli altri proventi di gestione;
- i contributi ricevuti dalle pubbliche amministrazioni o dalle istituzioni dell'Unione europea.

Geomorfologia: branca della geografia fisica che studia la morfologia della superficie terrestre, cioè le forme che costituiscono il rilievo del territorio, investigandone l'origine e l'evoluzione. In particolare, studia le correlazioni tra la morfologia del terreno, le sue caratteristiche litologiche e gli agenti che lo hanno modellato.

Grado di urbanizzazione (*Degree of urbanisation, DEGURBA*): classificazione del grado di urbanizzazione (DEGURBA) dei Comuni prevista nel Regolamento (UE) 2017/2391 del Parlamento europeo e del Consiglio (Tercet, tipologie territoriali) e nel Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1130. La classificazione è stata aggiornata nel 2018 in seguito della pubblicazione della metodologia da parte di Eurostat e della revisione delle FUA.

La classificazione identifica tre tipologie di Comuni:

- 1) "Città" o "Zone densamente popolate";
- 2) "Piccole città e sobborghi" o "Zone a densità intermedia di popolazione";
- 3) "Zone rurali" o "Zone scarsamente popolate".

La metodologia, si basa sul criterio della contiguità geografica e su soglie di popolazione minima della griglia regolare con celle da 1kmq (Geostat 2011 Population Grid). A ciascun Comune è associata una o più celle di tale griglia. In base alla densità di popolazione nella griglia le celle sono classificate come "centri urbani" (nel caso in cui la densità sia non inferiore a 1.500 abitanti per kmq e la popolazione nelle celle contigue non inferiore a 50mila abitanti), agglomerati urbani (celle contigue di densità non inferiore a 300 abitanti per kmq e popolazione nelle celle contigue non inferiore ai cinquemila abitanti) e celle rurali (se non ricadono nei due casi precedenti). Nella classe "Città" rientrano i Comuni per i quali più del 50% della popolazione ricade in centri urbani. Nella classe "Zone rurali" rientrano i Comuni per i quali più del 50% della popolazione ricade in celle rurali. Negli altri casi i Comuni sono classificati come "Piccole città e sobborghi".

Indice di Vecchiaia: rapporto tra la popolazione di 65 anni e oltre e la popolazione di età 0-14 anni, moltiplicato per 100.

Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI): progetto realizzato dall'ISPRA e dalle Regioni e Province Autonome che fornisce un quadro dettagliato sulla distribuzione dei fenomeni franosi sul territorio italiano.

Mosaicatura ISPRA delle aree a pericolosità idraulica: sono Aree perimetrate dalle Autorità di Bacino Distrettuali secondo i tre scenari del D. Lgs. 49/2010 (recepimento della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE): pericolosità elevata (P3) con tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (alluvioni frequenti), pericolosità media (P2) con tempi di ritorno fra 100 e 200 anni (alluvioni poco frequenti) e pericolosità P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi).

Pericolosità sismica: scuotimento del suolo atteso in un sito a causa di un terremoto. Essendo prevalentemente un'analisi di tipo probabilistico, si può definire un certo scuotimento solo associato alla probabilità di accadimento nel prossimo futuro.

Permanenza media negli esercizi ricettivi: durata media della permanenza dei clienti negli esercizi ricettivi. Si calcola mediante il rapporto tra il numero di notti trascorse (presenze) e il numero di clienti arrivati nella struttura ricettiva (arrivi).

Piani di Assetto idrogeologico (PAI): si configura come lo strumento di pianificazione territoriale attraverso il quale l'Autorità di Bacino si propone di determinare un assetto territoriale che assicuri condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche e la crescente antropizzazione del territorio e di ottenere la messa in sicurezza degli insediamenti e infrastrutture esistenti e lo sviluppo compatibile delle attività future.

Polo/Polo intercomunale: Comune/gruppo di Comuni contigui che soddisfano i criteri di presenza dei servizi essenziali relativamente a sanità, istruzione e mobilità (cfr. Nota metodologica).

PON Governance 2014-2020: Il Programma Operativo Nazionale Governance e Capacità Istituzionale è uno degli strumenti della politica di coesione 2014-2020 finanziati dall'Unione europea attraverso i Fondi Strutturali e di Investimento Europei – Fondi SIE.

Presenze turistiche: numero di notti trascorse dai clienti negli esercizi ricettivi nel periodo considerato.

Rete Natura 2000: rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Rischio idrogeologico: viene definito come il prodotto tra la probabilità che accada un evento idrogeologico come una alluvione o una frana, quindi definito "avverso", e i danni ambientali potenziali su popolazione e infrastrutture che possono derivare da questo evento.

Strategia Nazionale delle Aree Interne (SNAI): rappresenta una politica nazionale innovativa di sviluppo e coesione territoriale che mira a contrastare la marginalizzazione e i fenomeni di declino demografico propri delle aree interne del nostro Paese.

Stazione Ferroviaria: località di servizio, delimitata da segnali di protezione, in cui avvengono le operazioni di movimento dei treni (precedenze, deviazioni o incroci) e l'accesso alla rete ferroviaria dei viaggiatori e delle merci.

Stazione ferroviaria Platinum: comprende impianti con altissima frequentazione (maggiore di 25.000 frequentatori medi/giorno circa) e servizi viaggiatori di elevata qualità per lunga, media e breve percorrenza. È generalmente sempre garantita la presenza di servizi per l'AV, di servizi specifici per la città e per i frequentatori non viaggiatori.

Stazione ferroviaria Gold: comprende impianti medio/grandi, con frequentazione alta (maggiore di 10.000 frequentatori medi/giorno circa) e servizi viaggiatori di qualità elevata per la lunga, media e breve percorrenza. È generalmente sempre garantita la presenza di servizi per frequentatori non viaggiatori e più saltuariamente per la città.

Stazione ferroviaria Silver: stazioni/ fermate medio/piccole, con frequentazione consistente (generalmente maggiore di 2.500 frequentatori medi/giorno circa) e servizi per la lunga, media e breve percorrenza.

Stazione ferroviaria Bronze: comprende piccole stazioni/ fermate con bassa o bassissima frequentazione (generalmente maggiore di 500 frequentatori medi/giorno), prive di fabbricato viaggiatori aperto al pubblico, non presenziate da personale RFI e dotate unicamente di servizi regionali/metropolitani.

Tempo medio effettivo di percorrenza: tempo medio di percorrenza calcolato tenendo conto delle impedenze del terreno o dovute al traffico.

Unità locale: luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione pubblica e istituzione non profit) esercita una o più attività. L'Unità locale corrisponde a un'unità giuridico-economica o a una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano (eventualmente a tempo parziale) per conto della stessa unità giuridico-economica. L'unità locale può essere una scuola, un ospedale, uno stabilimento, un laboratorio, un negozio, un ufficio, un'agenzia, un magazzino, ecc. in cui si realizza la produzione di beni o si svolge o si organizza la prestazione di servizi. Per le istituzioni non profit si precisa che l'unità locale opera con lo stesso codice fiscale dell'istituzione non profit e non ha, quindi, autonomia decisionale e/o di bilancio.

Zona altimetrica: ripartizione del territorio nazionale in zone omogenee derivanti dall'aggregazione di Comuni contigui sulla base di valori soglia altimetrici. Si distinguono zone altimetriche di montagna, di collina e di pianura. Le zone altimetriche di montagna e di collina sono state divise, per tener conto dell'azione moderatrice del mare sul clima, rispettivamente, in zone altimetriche di montagna interna e collina interna e di montagna litoranea e collina litoranea, comprendendo in queste ultime i territori, esclusi dalla zona di pianura, bagnati dal mare o in prossimità di esso. Per maggiori approfondimenti si consulti la pubblicazione Istat "Circoscrizioni statistiche" - metodi e norme, serie C, n. 1, agosto 1958.

Zone costiere: Comuni situati sulla costa o aventi almeno il 50% della superficie a una distanza dal mare inferiore a 10 km. Sono aggiunte le *enclave* (Comuni non costieri circondati da Comuni costieri adiacenti).

Nota metodologica

Le Aree Interne sono rappresentate dai Comuni italiani più periferici, in termini di accesso ai servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità) e quindi maggiormente distanti rispetto ai centri di offerta di servizi. Per individuare quali ricadono nelle aree interne, per prima cosa vengono definiti i Comuni "polo", cioè le realtà territoriali che offrono contemporaneamente (da soli o insieme ai confinanti):

- A. un'offerta scolastica secondaria superiore completa, cioè almeno un liceo (classico o scientifico) e almeno uno fra istituto tecnico e istituto professionale¹⁰;
- B. almeno un ospedale in cui sia presente il servizio DEA di I o di II livello (cfr. Glossario);
- C. una stazione ferroviaria almeno di tipo "Silver"¹¹.

I dati relativi all'offerta scolastica sono di fonte Ministero dell'Istruzione, relativi all'anno scolastico 2018-2019. Per verificare il soddisfacimento del "criterio scuola" sono stati presi in considerazione i Percorsi scolastici e i relativi Settori presenti nei vari Istituti scolastici. Più in dettaglio, sono stati utilizzati interamente i dati relativi ai Percorsi "Tecnici" e "Professionali", mentre per il Percorso "Licei" sono stati presi in considerazione i settori "Classico", "Scientifico", "Scientifico Scienze applicate" e "Scientifico sportivo".

I dati sugli ospedali con servizio DEA sono di fonte Ministero della Salute, riferiti al 31.12.2019.

I dati sulle stazioni ferroviarie con servizio passeggeri attivo sono di fonte Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e altre ferrovie Regionali, relativi al 31.12.2019.

Individuazione del territorio di riferimento

L'elemento minimo territoriale considerato è stato il Comune, con riferimento alla geografia vigente al 30 settembre 2020 (**7.903 unità**).

Dovendo applicare misure di distanze tra elementi puntuali sul territorio è stato necessario identificare quale elemento sia quello più idoneo da considerare per ogni Comune. Analogamente a quanto fatto nella precedente edizione sono stati utilizzati i centroidi¹² delle sezioni di censimento 2011 nelle quali è ubicato il Municipio, come punto di riferimento per il calcolo delle distanze stradali tra Comuni. Un caso particolare è rappresentato dal Comune Polo di Roma, la cui superficie è particolarmente estesa rispetto al resto dei Comuni d'Italia (ben 1.287 km²): in questo caso la distanza è stata calcolata non rispetto al centroide del Comune polo, ma rispetto ai centroidi che identificano le sedi dei 15 Municipi, che per dotazione dei servizi essenziali, totalmente inclusi o presenti su municipi tra loro contigui, possono essere considerati ciascuno un polo a sé stante o al più un polo intercomunale.

Per quanto riguarda le isole minori che risultano connesse attraverso le linee dei traghetti, i dati ottenuti dai calcoli effettuati sono risultati tutti coerenti geograficamente con l'aggancio al polo più prossimo, solo per il Comune Isole Tremiti si è dovuto intervenire manualmente per attribuirlo al polo attrattivo più vicino.

La classificazione dei Comuni secondo la tipologia di Aree Interne

La mappatura 2020 delle Aree Interne prevede di aggiornare la classificazione dei Comuni adottata nel 2014. La geografia delle Aree Interne 2020 è stata costruita in due fasi sequenziali:

1. identificazione dei centri (singoli Comuni/Poli o gruppi di Comuni contigui/Poli intercomunali) che offrono congiuntamente i tre servizi essenziali rilevanti nella classificazione definita;
2. calcolo delle distanze (in termini di tempi medi effettivi di percorrenza stradale) dal centro di offerta di servizi più prossimo (Comuni Polo o Polo intercomunale).

¹⁰ La presenza congiunta di percorsi liceali e tecnico-professionali approssima l'opportunità di scelta del percorso di istruzione.

Rientrano nel percorso "**Licei**" i settori: Artistico, Classico, Europeo, Internazionale, Linguistico, Musicale e coreutico, Scientifico, Scientifico opzione Scienze applicate, Scientifico sportivo, Scienze umane, Scienze umane opzione Economico Sociale.

Rientrano nel percorso "**Professionali**" i settori: IeFP, Industria e artigianato, Nuovi professionali, Servizi.

Rientrano nel percorso "**Tecnici**" i settori: Economico, Tecnologico.

¹¹ La presenza di una stazione ferroviaria non segnala solo il servizio di trasporto su treno, ma è anche sovente un indicatore più ampio di servizi di accessibilità, poiché in prossimità delle stazioni ferroviarie di una certa importanza si collocano tipicamente anche altri hub di trasporto collettivo (servizi pullman e autobus; servizio taxi; parcheggi per mezzi di trasporto privati). RFI (Rete Ferroviaria Italiana) classifica le stazioni in: PLATINUM; GOLD; SILVER e BRONZE considerando livelli differenziati di servizio e frequentazione da parte dei passeggeri. Le stazioni PLATINUM sono quelle di rango più elevato, quelle BRONZE di livello più modesto. Le stazioni di livello SILVER assicurano connessioni dirette a servizi metropolitani-regionali e di lunga percorrenza.

¹² Il baricentro o centroide o centro geometrico di una figura bidimensionale è la "posizione media" di tutti i suoi punti, ovvero la media aritmetica delle posizioni di ciascuno di essi. La definizione si estende a qualunque figura n-dimensionale in uno spazio euclideo n-dimensionale.

Più in dettaglio si è proceduto all'identificazione di:

1. Comune "Polo", cioè il Comune dove sono presenti tutti e tre i servizi considerati;
2. Comuni che formano un "Polo intercomunale", cioè un insieme di Comuni contermini dove, nel loro insieme, sono presenti tutti e tre i servizi considerati;
3. Comuni di "Cintura" cioè quei Comuni per i quali la distanza (espressa in minuti di percorrenza stradale) dal polo più vicino risulta minore della mediana dei tempi medi effettivi di percorrenza;
4. Comuni "Intermedi" cioè quei Comuni per i quali la distanza (espressa in minuti di percorrenza stradale) dal polo più vicino risulta compresa tra la mediana e il terzo quartile della distribuzione dei tempi medi effettivi di percorrenza;
5. Comuni "Periferici" cioè quei Comuni per i quali la distanza (espressa in minuti di percorrenza stradale) dal polo più vicino risulta compresa tra il terzo quartile e il 95° percentile della distribuzione dei tempi medi effettivi di percorrenza;
6. Comuni "Ultraperiferici" cioè quei Comuni per i quali la distanza (espressa in minuti di percorrenza stradale) dal polo più vicino risulta superiore al 95° percentile della distribuzione dei tempi medi effettivi di percorrenza.

Sono stati quindi confermati i tre parametri considerati nel 2014; dall'applicazione ai dati 2020 e dal nuovo metodo di calcolo ne derivano le seguenti soglie:

1. Mediana: 27,7 minuti;
2. Terzo quartile: 40,9 minuti;
3. 95° percentile: 66,9 minuti.

Criteri per la definizione dei Comuni "Polo" e "Polo intercomunale"

Mentre l'individuazione e la mappatura dei Comuni Polo non presenta grosse difficoltà, l'individuazione dei Poli Intercomunali ha necessitato di maggior rigore nella sua definizione e di un attento controllo cartografico.

I Comuni Polo sono quei Comuni dove sono presenti tutte e tre le tipologie di servizio. Nei Poli intercomunali questa condizione si verifica tra Comuni contermini¹³ e specificatamente nelle seguenti situazioni:

- Tre Comuni confinanti, anche a due a due, presentano ciascuno uno dei tre servizi (rispetto della contiguità di 1° livello).
- Il Comune A presenta solo due servizi e costituisce un Polo intercomunale aggregandosi al Comune B contiguo che presenta il servizio mancante. Nel caso in cui ci siano più Comuni confinanti che presentano il servizio mancante tutti i Comuni individuati vanno a costituire il Polo intercomunale.
- Il Comune A presenta solo due servizi e costituisce un Polo intercomunale aggregandosi prima al Comune B che presenta uno dei due servizi già presenti nel Comune A e successivamente si aggrega al Comune C in modo da completare la presenza dei tre servizi (rispetto della contiguità di 2° livello).

Ulteriore condizione necessaria affinché più Comuni possano costituire un Polo intercomunale è che la distanza tra gli stessi non sia superiore alla media della distribuzione dei tempi medi effettivi di percorrenza dei soli Comuni potenziali Poli intercomunali (pari a circa 23 minuti). Questo criterio è stato derogato nel caso del Polo intercomunale Erice-Trapani in Sicilia, Villa Literno e Giugliano in Campania e Cassano all'Jonio e Corigliano-Rossano in Calabria.

I Poli intercomunali possono definiti aggregando tra loro anche Comuni appartenenti a Regioni amministrative diverse. Per il calcolo dei tempi di percorrenza è stato preso in considerazione come destinazione il Comune del Polo intercomunale più popoloso.

Il grafo stradale e l'utilizzo degli "speed profile"

Nel calcolo delle distanze tra i Comuni "Polo" o "Polo intercomunale" e tutti gli altri Comuni è stato utilizzato il grafo stradale nazionale "Multinet Italia" prodotto dalla società Tom Tom e aggiornato alla data di dicembre 2019. Questo grafo presenta alcune limitazioni nelle modalità di utilizzo ed è stato rilasciato all'Istat in formato licenza d'uso e che quindi non consente di rilasciare i dati di origine del grafo ma solo le elaborazioni sviluppate come risultato finale.

Le distanze tra due Comuni vengono sempre espresse in termini di minuti di percorrenza in auto (*drivetime*) e in distanze chilometriche stradali.

Il grafo stradale fornito in modalità standard incorpora però, per ogni arco di strada, il tempo di percorrenza che potremmo definire standard e cioè un tempo definito in base ai limiti di velocità presenti, in assenza di traffico e

¹³ Si tenga conto che il concetto di contiguità per la definizione dei Poli intercomunali potrebbe essere influenzato dalla presenza di isole amministrative dei Comuni che sono una parte del territorio comunale circondata interamente dal territorio di altro o altri Comuni.

che non considera possibili sospensioni nella continuità lineare della strada, come ad esempio la presenza di semafori e/o di rotatorie. Anche le limitazioni alla percorrenza, anche temporanee, dovute ad esempio a lavori in corso non sono considerate

Nel lavoro svolto si è ritenuto fondamentale pervenire ad una più corretta e realistica misura della distanza stradale tra due Comuni e proprio per questa specifica attività di aggiornamento, l'Istat ha acquistato una ulteriore estensione della licenza d'uso del grafo "Multinet Italia" al fine di poter introdurre nei calcoli anche gli "**speed profiles**"¹⁴, "profili" di percorrenza stradale disponibili per ogni arco di strada in cui è composto il grafo stesso e che rappresentano delle "classi" generate dal traffico in diversi orari dei giorni della settimana (infrasettimanali e Week End).

Ogni elemento stradale ha un profilo di velocità specifico assegnato e dipendente dall'orario e dal giorno della settimana. Gli *speed profiles* vengono calcolati ogni cinque minuti a partire dalla mezzanotte sulla base dei tempi di percorrenza di ogni singolo arco del grafo.

Nel *network dataset* è possibile impostare le seguenti impedenze (costi) sul *layer* geografico per calcolare i percorsi:

1. *Average travel time*: tempo medio di percorrenza del tratto calcolato su tutti i giorni della settimana;
2. *WeekdayFallbackTravelTime*: tempo medio di percorrenza del tratto calcolato sui soli giorni lavorativi della settimana;
3. *WeekendFallbackTravelTime*: tempo medio di percorrenza del tratto calcolato sui soli giorni del weekend della settimana;
4. *Travel time*: tempo di percorrenza che dipende dall'orario che viene impostato nel calcolo del percorso:
 - a. Se non vengono impostati l'orario e la data allora è equivalente a *Average travel time*;
 - b. Se viene impostato un orario in un giorno Lun-Ven allora viene utilizzato il profilo di quell'orario oppure se per quell'arco/orario non c'è un profilo definito si fa riferimento al *WeekdayFallbackTravelTime*;
 - c. Se viene impostato un orario in un giorno Sab-Dom allora viene utilizzato il profilo di quell'orario oppure se per quell'arco/orario non c'è un profilo definito si fa riferimento al *WeekendFallbackTravelTime*;

Sulla base di quanto sopra è stata definita una matrice dei costi Origine-Destinazione (OD) che individua e misura i percorsi "meno costosi" (in termini di tempi di percorrenza) lungo il network da un'origine a più destinazioni.

Quando si configura un'analisi della matrice dei costi OD, è possibile specificare il numero di destinazioni da trovare e una distanza massima per la ricerca. Una matrice dei costi OD è una tabella che contiene l'impedenza totale del network da ciascuna origine a ciascuna destinazione. Inoltre, classifica le destinazioni a cui si connette ogni origine in ordine crescente in base all'impedenza minima richiesta per viaggiare da tale origine a ciascuna destinazione.

Nell'elaborazione presa in esame sono state elaborate più matrici di costo OD, impostando tre orari differenti (7:30/8:30/9:30) per ogni giorno lavorativo della settimana 14-20 ottobre 2019; su questi valori poi sono state fatte ulteriori medie.

Sulla base dei calcoli effettuati per ogni Comune "non polo" si dispone quindi complessivamente di 15 tempi di percorrenza per raggiungere il Comune polo più vicino. La scelta del mese autunnale quale ottobre è riconducibile al fatto che gli spostamenti della popolazione in questo periodo mettono in evidenza le potenziali criticità delle infrastrutture prese come riferimento per l'individuazione dei Poli attrattivi rispetto a potenziali spostamenti della popolazione.

Per chiarimenti tecnici e metodologici

Raffaella Chiocchini
rachioc@istat.it

Marianna Mantuano
mantuano@istat.it

¹⁴ Gli *speed profiles* rappresentano la velocità media lungo uno o più elementi stradali che condividono lo stesso comportamento in intervalli di tempo di cinque minuti su un periodo di 24 ore.