

Rapporto annuale, Umbria – Infrastrutture e ambiente

Introduzione

Il presente rapporto analizza le tendenze degli ultimi anni in merito ad alcuni indicatori di sostenibilità ambientale. In primis sono riportati i dati sulle infrastrutture tecnologiche e sulla mobilità: famiglie connesse a banda larga fissa, la rete ferroviaria, il trasporto pubblico locale, le piste ciclabili e la superficie stradale pedonalizzata. Inoltre sono stati riportati altri indicatori relativi al verde urbano (alberi per 100 abitanti e mq di verde urbano per abitante), oltre ai dati relativi all'inquinamento da PM 2.5 e a quelli sulla percentuale della raccolta differenziata. Gli ambiti territoriali considerati sono l'Umbria, il Centro e l'Italia e in particolare, per quattro indicatori, sono presenti anche i dati della provincia di Perugia e di Terni. Le fonti utilizzate sono l'Istat, in particolare il Bes, Bes territori, la banca dati I.stat e la pubblicazione "Noi Italia". Oltre a ciò sono stati considerati i dati, al 2020, dell'"Ecosistema Urbano 2021" di Legambiente, i quali sono stati elaborati per calcolare la media aggregata regionale, della ripartizione Centro e dell'Italia a partire dai dati a livello provinciale.

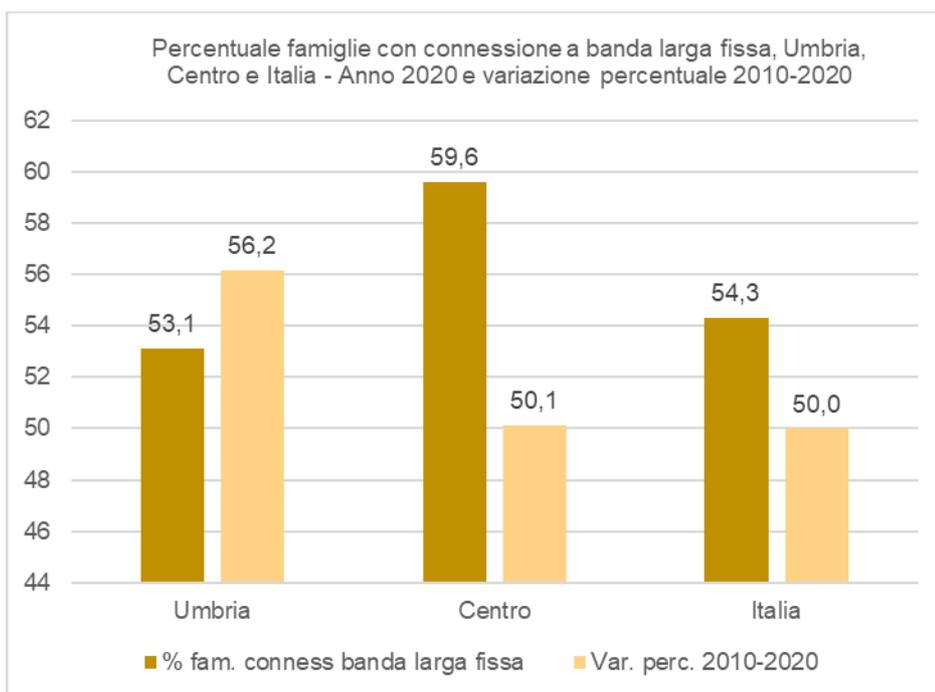
Tav.1 - Famiglie con connessione a banda larga fissa (1), Umbria, Centro e Italia – Anni 2010-2020 (valori percentuali)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Umbria	34,0	31,9	38,7	49,0	44,5	47,3	48,2	47,2	54,2	56,6	53,1
Centro	39,7	39,9	40,5	49,3	49,9	50,5	53,4	53,9	58,2	59,8	59,6
Italia	36,2	35,6	37,2	44,4	45,2	46,2	48,8	50,3	53,8	54,3	54,3

Fonte: Istat, "I.stat"

(1) Comprende la connessione Dsl (xDsl, Adsl, Sdsl, eccetera) e le altre come quella via cavo, linee affittate, frame relay, Metro-Ethernet, Plc-Powerline communication, connessioni fisse senza fili WiFi, WiMax.

Grafico 1



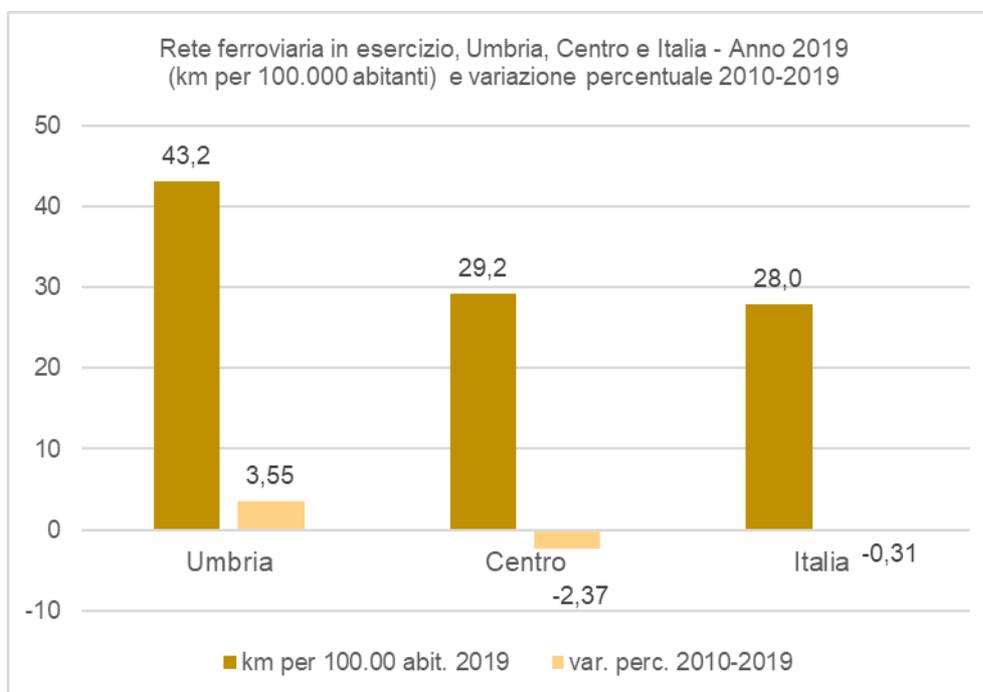
Nel 2020, in Umbria, il 53,1% delle famiglie ha una connessione fissa a banda larga, valore inferiore a quello medio del Centro (59,6%) e a quello medio nazionale (54,3%). La variazione percentuale dell'indicatore tra il 2010 e il 2020 è più alta in Umbria (+56,2%) e anche negli altri ambiti si attesta su valori molto elevati.

Tav. 2 - Rete ferroviaria in esercizio, Umbria, Centro e Italia – Anni 2010-2019 (km per 100.000 abitanti)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Umbria	41,7	42,6	42,4	41,9	42,0	42,2	42,2	42,5	42,6	43,2
Centro	29,9	29,8	29,5	28,6	28,5	28,6	28,6	28,7	28,8	29,2
Italia	28,1	28,0	27,9	27,5	27,4	27,5	27,6	27,6	27,7	28,0

Fonte: Istat, "Noi Italia"

Grafico 2



L'indicatore della presenza di infrastrutture ferroviarie, numero km per 100.000 abitanti, in Umbria nel 2019, raggiunge un valore sensibilmente più alto di quello medio della ripartizione Centro e di quello medio italiano (43,2 contro 29,2 e 28 rispettivamente). Negli ultimi nove anni l'Umbria ha visto un incremento del 3,55%, a fronte del lieve decremento registrato in Italia (-0,31%) e della flessione riscontrabile nel Centro (-2,37%).

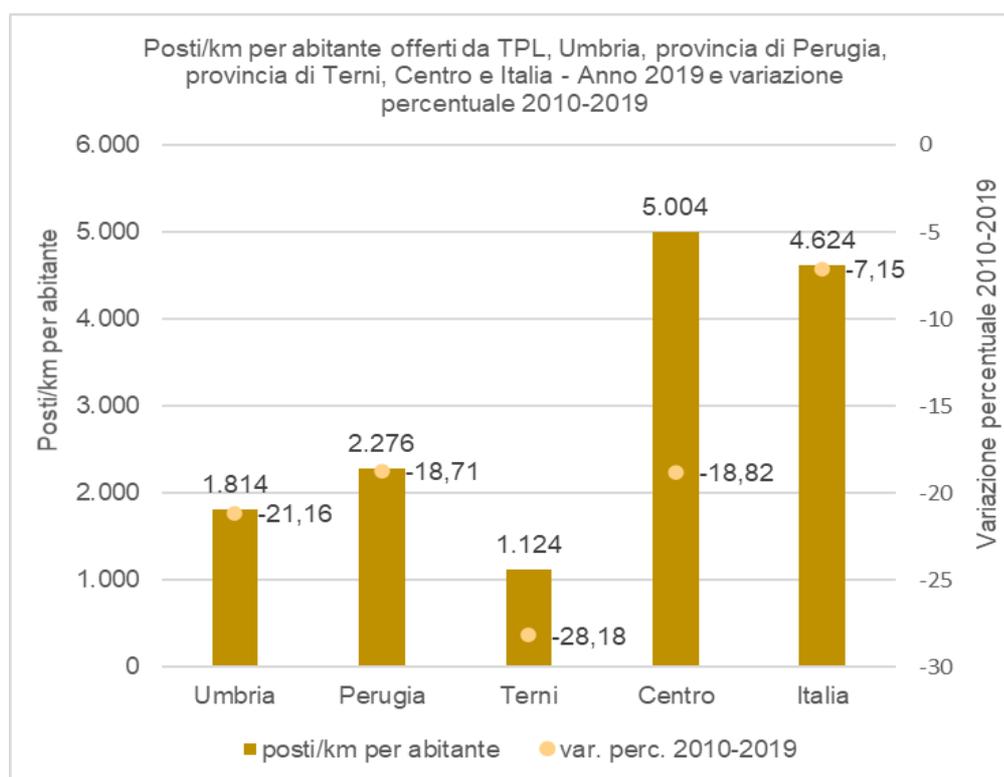
Tav. 3 - Posti/km per abitante (2) offerti dal trasporto pubblico locale, Umbria, provincia di Perugia, provincia di Terni, Centro e Italia - Anno 2019 e variazione percentuale 2010-2019

	posti/km per abitante	variazione percentuale 2010-2019
Umbria	1.814	-21,16
Perugia	2.276	-18,71
Terni	1.124	-28,18
Centro	5.004	-18,82
Italia	4.624	-7,15

Fonte: Istat, "Bes"

(2) Posti per km per abitante del trasporto pubblico locale (Tpl) (insieme delle diverse modalità di trasporto pubblico su scala locale in ambito cittadino, provinciale o regionale) è dato dal prodotto del numero complessivo dei km percorsi dai veicoli Tpl per la loro capacità media rapportato alla popolazione residente.

Grafico 3



In Umbria, nel 2019, i posti/km per abitante sono nettamente inferiori ai valori medi del Centro e dell'Italia (1.814 contro 5.004 e 4.624 rispettivamente). Il dato dell'Umbria deriva da un valore per la provincia di Perugia molto più alto di quello della provincia di Terni (2.276 contro 1.124). Gli ultimi nove anni hanno visto un sensibile peggioramento della mobilità tramite TPL: in Umbria il decremento percentuale 2010-2019 supera il -20% (-21,16% per l'esattezza), Terni fa registrare una flessione nettamente più elevata di quella di Perugia (-28,18% contro -18,71%). In Italia, il decremento, pur essendo significativo, è molto meno elevato (-7,15%).

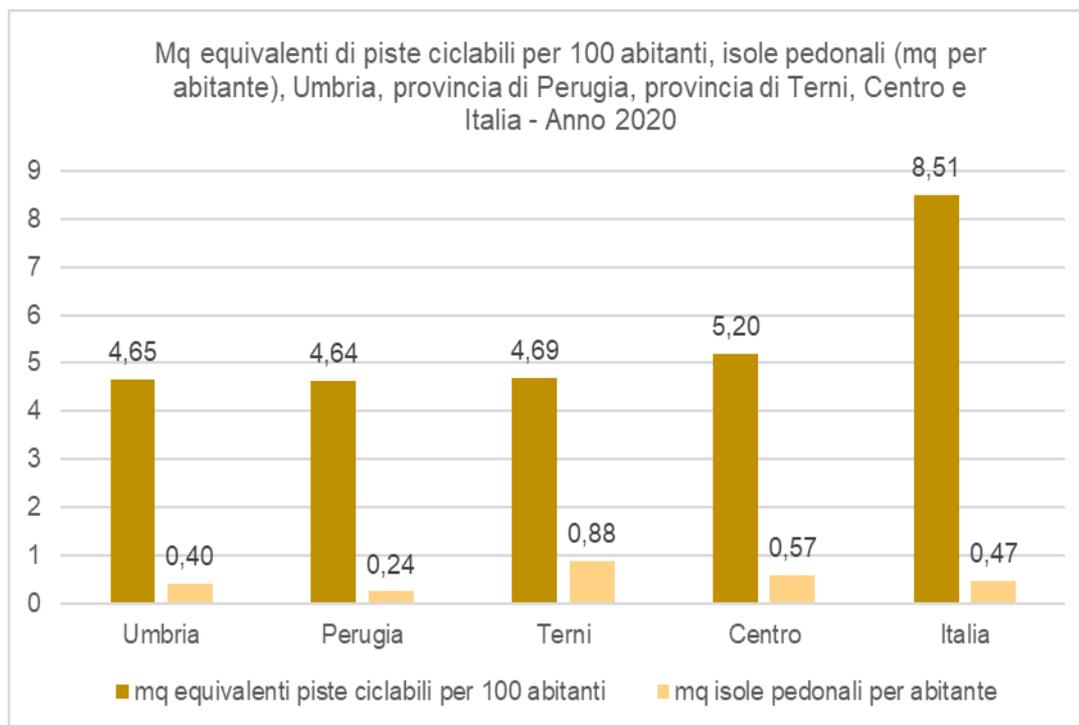
Tav. 4 - Mq equivalenti piste ciclabili (3) per 100 abitanti, mq isole pedonali per abitante, Umbria, provincia di Perugia, provincia di Terni, Centro e Italia – Anno 2020

	mq equivalenti piste ciclabili per 100 abitanti	mq isole pedonali per abitante
Umbria	4,65	0,40
Perugia	4,64	0,24
Terni	4,69	0,88
Centro	5,20	0,57
Italia	8,51	0,47

Fonte: elaborazioni dati Legambiente, "Ecosistema Urbano 2021"

- (3) Questo indicatore per le piste ciclabili comprende l'estensione delle piste ciclabili in sede propria o su corsia riservata, l'estensione dei percorsi promiscui pedonali e ciclabili, e l'estensione delle zone con moderazione di velocità a 30 Km/h (zone 30). Ogni tipologia di intervento viene opportunamente pesata e concorre a determinare l'indice di ciclabilità, espresso in metri equivalenti di percorsi ciclabili ogni 100 abitanti.

Grafico 4



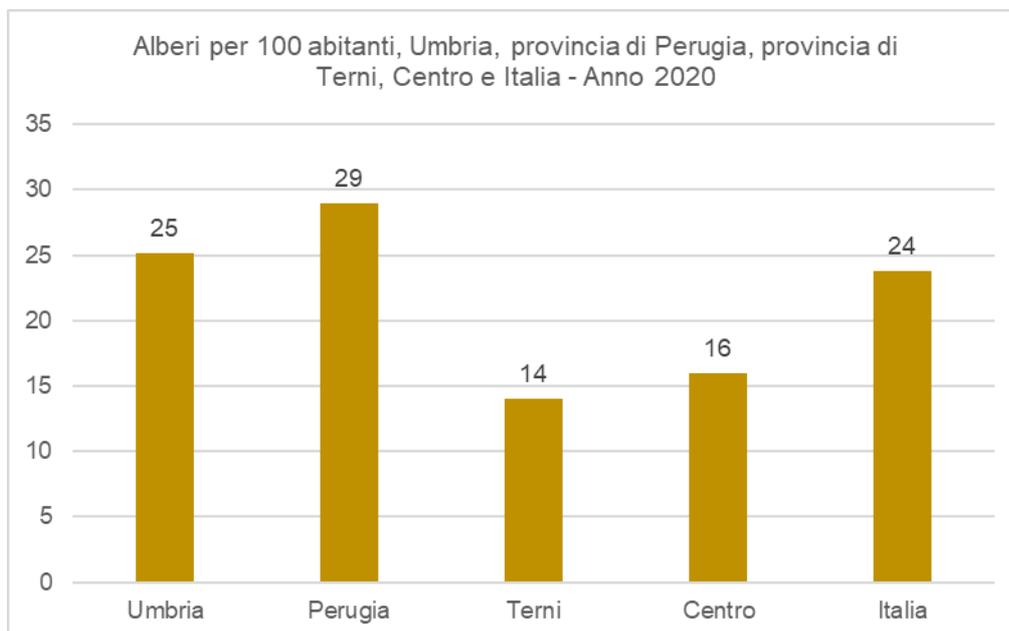
In Umbria, nel 2020, i mq equivalenti di piste ciclabili ogni 100 abitanti sono nettamente al di sotto del valore medio italiano (4,65 contro 8,51) e, in misura minore, di quelli relativi al Centro (5,2). L'indicatore che misura la superficie stradale pedonalizzata descrive una situazione migliore a Terni rispetto a Perugia (0,88 mq per abitante contro 0,24). Il dato medio umbro è inferiore a quello del Centro e dell'Italia (0,40 contro 0,57 e 0,47 rispettivamente).

Tav. 5 - Alberi per 100 abitanti, Umbria, provincia di Perugia, provincia di Terni, Centro e Italia – Anno 2020

alberi per 100 abitanti	
Umbria	25
Perugia	29
Terni	14
Centro	16
Italia	24

Fonte: elaborazioni dati Legambiente, "Ecosistema Urbano 2021"

Grafico 5



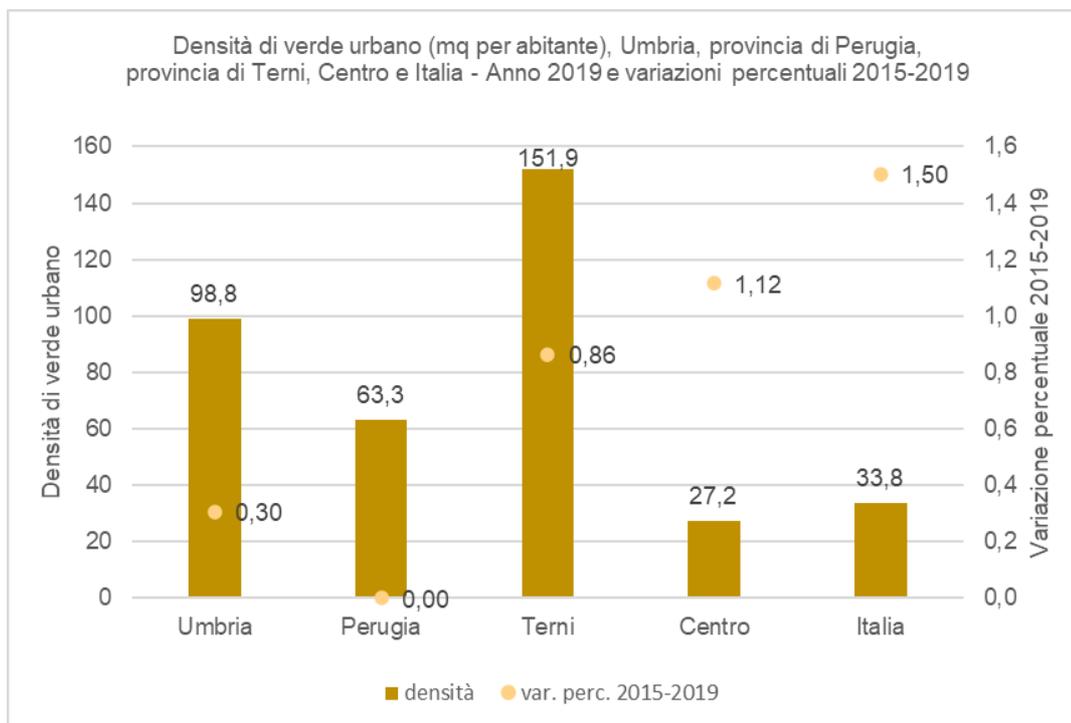
La presenza di alberi per 100 abitanti, in Umbria nel 2020, è leggermente superiore al dato medio italiano (25 contro 24) e nettamente superiore a quello del centro Italia (16). Bisogna precisare, però, che il valore medio umbro è la risultante di livelli molto differenti tra Perugia e Terni: nel capoluogo umbro la presenza di alberi è più che doppia rispetto a quella di Terni (29 alberi ogni 100 abitanti contro 14).

Tav. 6 - Densità di verde urbano (4), Umbria, provincia di Perugia, provincia di Terni, Centro e Italia – Anni 2015-2019 (mq per abitante)

	2015	2016	2017	2018	2019
Umbria	98,5	98,5	98,5	98,7	98,8
Perugia	63,3	63,2	63,2	63,3	63,3
Terni	150,6	150,9	151,0	151,4	151,9
Centro	26,9	26,8	26,9	27,0	27,2
Italia	33,3	33,4	33,5	33,6	33,8

Fonte: Istat, "Bes e Bes territori"

(4) Il verde urbano include il verde storico, le ville, i giardini e i parchi che abbiano interesse artistico o storico, le aree a verde attrezzato (quali piccoli parchi e giardini di quartiere), le aree di arredo urbano, i giardini scolastici, gli orti urbani, gli orti botanici e altre tipologie.

Grafico 6

In Umbria, nel 2019, l'indicatore metri quadri di verde urbano per abitante è pari a 98,8, conseguenza di un valore molto più alto a Terni rispetto a Perugia (151,9 contro 63,3); i valori della ripartizione Centro e dell'Italia sono molto più bassi (27,2 e 33,8 rispettivamente). Tra il 2015 e il 2019 la variazione percentuale nei territori è ridotta, il massimo si raggiunge in Italia con +1,5%, a Terni +0,86, in Umbria +0,3, mentre a Perugia è nulla.

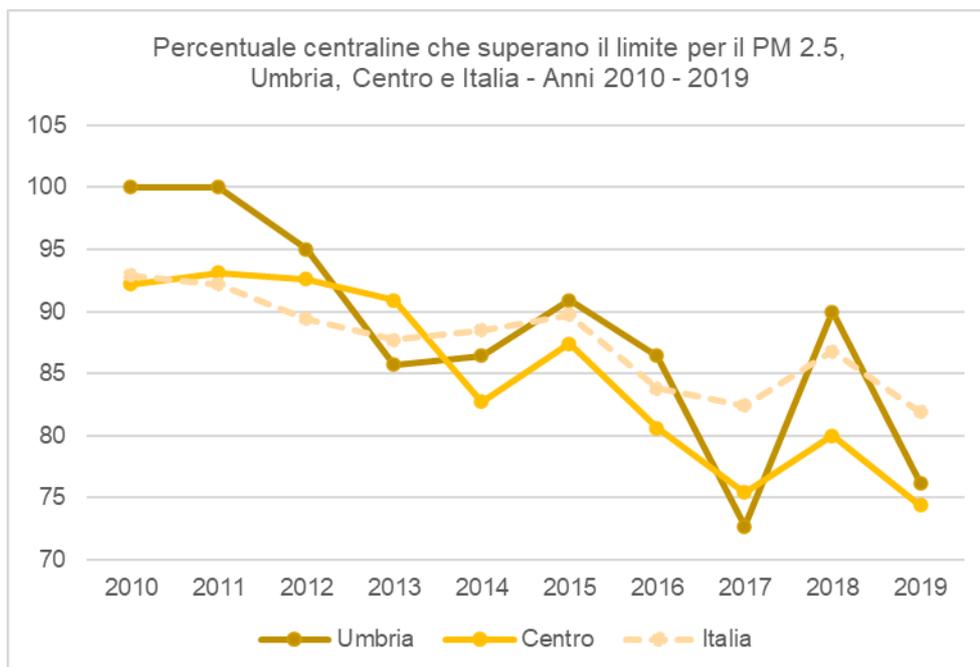
Tav. 7 - Percentuale di centraline (5) che superano il limite per il PM 2.5, Umbria, Centro e Italia – Anni 2010-2019

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Umbria	100,0	100,0	95,0	85,7	86,4	90,9	86,4	72,7	90,0	76,2
Centro	92,2	93,1	92,6	90,9	82,7	87,4	80,6	75,4	80,0	74,4
Italia	92,9	92,2	89,4	87,7	88,5	89,7	83,8	82,4	86,8	81,9

Fonte: Istat, "Bes"

(5) Percentuale di misurazioni valide superiori al valore di riferimento per la salute, definito dall'OMS ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$), sul totale delle misurazioni valide delle concentrazioni medie annuali di PM_{2,5} per tutte le tipologie di stazione (traffico urbano e suburbano, industriale urbano e suburbano, fondo urbano e suburbano, rurale).

Grafico 7



Tra il 2010 e il 2019, nei tre ambiti territoriali considerati, si registra una netta diminuzione della percentuale di centraline che superano il limite per il PM 2.5; in Umbria si passa dal 100% del 2010 al 76,2% del 2019. Da notare, nello stesso ambito territoriale, il forte incremento tra il 2017 e il 2018: si passa dal 72,7%, il minimo assoluto, al 90% del 2018.

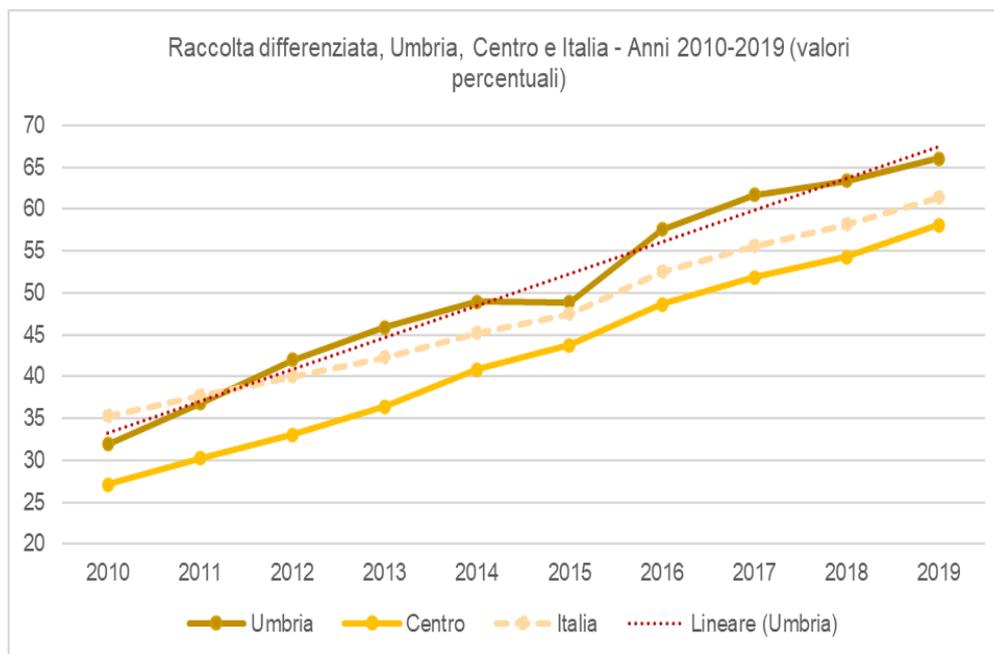
Tav. 8 - Raccolta differenziata (6), Umbria, Centro e Italia – Anni 2010-2019 (valori percentuali)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Umbria	31,9	36,8	42,0	45,9	48,9	48,9	57,6	61,7	63,4	66,1
Centro	27,1	30,2	33,1	36,4	40,8	43,8	48,6	51,9	54,3	58,1
Italia	35,3	37,7	40,0	42,3	45,2	47,5	52,5	55,5	58,2	61,3

Fonte: Istat, "Noi Italia"

(6) La raccolta differenziata è la raccolta in cui il flusso di rifiuti è tenuto separato in base al loro tipo e natura al fine di facilitarne il trattamento specifico.

Grafico 8



Nel 2019, in Umbria, la percentuale di raccolta differenziata raggiunge il 66,1% contro il 61,3% dell'Italia e il 58,1% del Centro. Tra il 2010 e il 2019, si registra un generale incremento nei tre ambiti territoriali. L'andamento della curva ha un'ottima approssimazione lineare - la bontà dell'adattamento lineare per la spezzata umbra è prossima all'1, il massimo. Il coefficiente angolare della linea di tendenza ci dice che, in Umbria, la percentuale di raccolta differenziata s'incrementa del 3,8% ogni anno.