



20
23




GUIDA ALLA LETTURA	ii
ISTAT, I DATI STATISTICI PER IL TERRITORIO GLI INDICATORI SOCIO – ECONOMICI	iii
I LABORATORI DI ARPA SICILIA.....	ix

GUIDA ALLA LETTURA IL SISTEMA NAZIONALE SNPA

Con la Legge 28 giugno 2016, n. 132 è stato istituito il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente di cui fanno parte l'Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e le Agenzie Regionali (ARPA) e delle province autonome di Trento e Bolzano per la Protezione dell'Ambiente. Obiettivo del Sistema è garantire l'omogeneità e l'efficacia delle attività di protezione ambientale su tutto il territorio nazionale, attraverso la cooperazione, la collaborazione e lo sviluppo omogeneo dei temi di interesse comune dei ventidue soggetti che lo compongono, creando spazi di azione comune.

Livelli
Essenziali
Prestazioni
Tecniche
Ambientali



Per questo fine sono istituiti i LEPTA, che costituiscono il livello minimo omogeneo su tutto il territorio nazionale delle attività che il Sistema Nazionale è tenuto a garantire, anche ai fini del perseguimento degli obiettivi di prevenzione collettiva previsti dai livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA).

GUIDA ALLA LETTURA

Gli indicatori dell'annuario di ARPA Sicilia sono di norma riferiti al 2022. Laddove disponibili, sono forniti i dati di annualità precedenti per definire il trend. La fonte principale dei dati è ARPA Sicilia, ma per alcuni indicatori si è scelto di presentare dati elaborati da altre istituzioni per fornire un quadro più completo della tematica.

Per ogni indicatore è fornito:

- riferimento normativo,
- la periodicità di aggiornamento,
- la copertura,
- la classificazione DPSIR,
- il trend.








A seguire la rappresentazione dei dati attraverso tabelle, grafici e infografiche.

L'AGENZIA PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sicilia (ARPA) è istituita e disciplinata dall'art. 90 della legge regionale 6/2001, si occupa della prevenzione, del monitoraggio e della tutela ambientale, in base agli indirizzi definiti dalla Regione Siciliana. Alla presenza fisica di sedi su tutto il territorio regionale si affianca una organizzazione trasversale alle attività di analisi, monitoraggio e controllo, con una Direzione Generale e tre dipartimenti: Dipartimento Laboratori, Attività produttive e impatto sul territorio, Stato dell'ambiente ed ecosistemi.

MISSION

-  Monitoraggio sullo stato dell'ambiente
-  Controllo sui fattori di pressione
-  Informazione ed educazione Ambientale
-  Ricerca e innovazione
-  Pareri ambientali

IL MODELLO DPSIR

Gli indicatori sono classificati in base al modello DPSIR, una rappresentazione semplificata delle relazioni di causa – effetto tra ambiente e uomo



DETERMINANTI Attività e comportamenti umani da cui originano pressioni sull'ambiente;

PRESSIONI Pressioni esercitate sull'ambiente in funzione delle determinanti, come ad es. emissioni atmosferiche, rumore, ecc;

STATI Qualità e caratteristiche dell'ambiente e delle risorse ambientali che possono essere messi in discussione dalle pressioni e che occorre tutelare;

IMPATTI Cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni negli ecosistemi, nella loro capacità di sostenere la vita;

RISPOSTE Azioni di governo messe in atto per fronteggiare le pressioni.

ISTAT, I DATI STATISTICI PER IL TERRITORIO GLI INDICATORI SOCIO – ECONOMICI

Per una conoscenza generale del contesto socio economico del territorio e della popolazione siciliana, si presentano di seguito gli indicatori sull'andamento demografico, di densità abitativa, del rapporto tra il numero di nati vivi e il numero di donne in età feconda in Sicilia, di vecchiaia, mortalità, istruzione e povertà. La copertura temporale è variabile nel quinquennio 2017/2021, la fonte dei dati è ISTAT – dati statistici per il territorio.

POPOLAZIONE RESIDENTE

DESCRIVE L'ANDAMENTO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE ITALIANA E STRANIERA RESIDENTE IN SICILIA.

La popolazione censita in Sicilia, al 1° Gennaio 2023, è pari a 4.833.329 abitanti. Il comune più popoloso è Palermo con 635.439 abitanti, quello più piccolo è Roccafiiorita, in provincia di Messina, con 182 abitanti. A livello provinciale, Palermo è la provincia più abitata con 1.208.991 abitanti distribuita in 82 comuni seguita dalla provincia di Catania con 1.077.515 residenti.

La popolazione residente si caratterizza per una maggiore presenza di donne, sono 2.479.556, il 51,4% del totale.

L'età media è 44,9 anni contro i 46,2 dell'Italia, con il 64% di popolazione con età compresa tra i 15 e i 64 anni che evidenzia una struttura per età in prevalenza di giovani rispetto alla media nazionale anche se si riscontra un progressivo invecchiamento della popolazione, con ritmi superiori alla media nazionale.

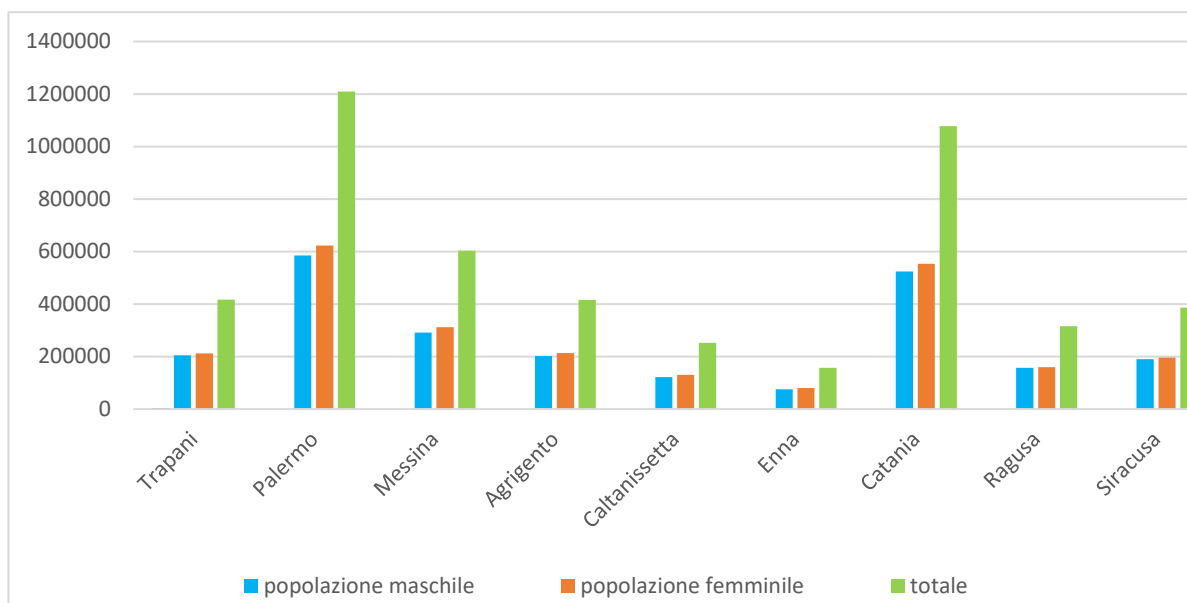
Gli stranieri residenti in Sicilia al 2022 sono 184.605, e rappresentano il 3,8% della popolazione residente, per la maggior parte rumeni 45.895, tunisini per 21.781 e marocchini per 15.697.

La comunità straniera più numerosa è dunque quella proveniente dalla Romania con il 24,9% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Tunisia (11,8%) e dal Marocco (8,5%).

Si registrano movimenti migratori interni sfavorevoli per la Sicilia con una perdita di abitanti dello -3,6 per mille residenti. La provincia che perde più residenti è Caltanissetta (-7,6%) mentre la provincia con il più basso tasso migratorio interno è Siracusa con il -2,2%.

TREND: La dinamica demografica in Sicilia del 2022 continua ad essere negativa. Le nascite risultano in ulteriore calo, ma con lievi segnali di recupero, i nati nel 2022 sono 36.676. I decessi restano ancora su livelli elevati, 60.950 anche per effetto dell'incremento registrato nei mesi estivi a causa del caldo eccessivo. In aumento i movimenti migratori, (2,5 per mille abitanti) rispetto agli anni della pandemia, anche a causa degli effetti della crisi bellica in Ucraina.

Figura 1 - Andamento demografico a livello provinciale. Anno 2022



DENSITÀ ABITATIVA

RIPORTA LA DENSITÀ ABITATIVA NEL TERRITORIO REGIONALE (Abitanti/Km²)

La densità abitativa della Sicilia distribuita nei 391 comuni è pari a **186** abitanti per km² (dati aggiornati al primo gennaio 2023)

Il primato lo detiene la provincia di Catania con 300 ab/km² distribuita in 58 comuni, seguita dalla provincia di Palermo con 240 ab/km².

La distribuzione territoriale della popolazione evidenzia un significativo squilibrio tra l'area costiera, in cui risiede più del 70% della popolazione e con un'elevata densità demografica, e quella non costiera, caratterizzata da un lento ma costante spopolamento nei vari decenni

I comuni siciliani con la maggiore densità di popolazione sono Villabate (PA), con 5170 ab/km² seguito dal comune di Gravina di Catania con 4.909 ab/km² e il comune di Palermo con 3924 ab/km²

fonte <https://www.tuttitalia.it/sicilia/26-province/densita/>

INDICE DI VECCHIAIA

STIMA IL GRADO DI INVECCHIAMENTO DI UNA POPOLAZIONE

L'indice di vecchiaia (rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e quella con meno di 14 anni) è notevolmente aumentato nel tempo, passando da 122,9 nel 2011 a 167,6 nel 2022 e l'indice di dipendenza degli anziani (% popolazione in età 65 e più rispetto alla popolazione in età attiva 15-64) passa da 28 a 35,2.

L'eccesso di mortalità rispetto al livello atteso non è di per sé in grado di rallentare la crescita dell'invecchiamento, che prosegue portando l'età media della popolazione siciliana da 41,9 anni nel 2011 a 44,9 anni nel 2022 contro il 46,2 dell'Italia. Si modifica sensibilmente anche il rapporto tra la componente più anziana e quella più giovane della popolazione in età lavorativa (indice di struttura della popolazione attiva) rappresentato dal rapporto percentuale tra la popolazione in età 40-64 anni e la popolazione in età 15-39 anni, infatti mentre nel 2011 c'erano 101,4 residenti nella popolazione attiva, nel 2020, 2021 e 2022 se ne contano 124,3, 127,7 e 129,3. A livello provinciale, Catania e Ragusa presentano la struttura demografica più giovane, con un'età

media di 44 anni e un indice di vecchiaia inferiore a 150 per Catania (147,6) e un indice lievemente sopra 150 per Ragusa (151,1). Le due province registrano un indice di dipendenza degli anziani pari, rispettivamente, a 32,8 e a 32,7 e un indice di struttura della popolazione attiva inferiore alla media regionale insieme a Caltanissetta (Catania 120,6, Caltanissetta 120 e Ragusa 117,1).

Per le restanti province i valori degli indicatori di struttura demografica sono mediamente più bassi

La popolazione siciliana presenta, nel 2022 una struttura per età` sensibilmente più` giovane rispetto al resto del Paese.

All'opposto, le province di Messina e Enna hanno strutture demografiche più invecchiate, in cui l'età media supera i 46 anni e ci sono più di 200 persone con età superiore a 65 anni ogni 100 ragazzi tra 0 e 14 anni (indice di vecchiaia); conseguenzialmente il processo di invecchiamento coinvolge anche la popolazione residente nella provincia di Messina e Enna, dove l'indice di dipendenza degli anziani risulta particolarmente elevato superando il 38%.

TREND: L'indice di vecchiaia è notevolmente aumentato nel tempo, passando da 122,9 nel 2011 a 167,6 nel 2022 e l'indice di dipendenza degli anziani passa da 28 a 35,2 contro la media regionale di 35,2).

Tabella 1 - Indicatori di struttura della popolazione, Sicilia e Italia. Anni 2022, 2021 e 2011

Indicatori	2022		2021		2011	
	Sicilia	Italia	Sicilia	Italia	Sicilia	Italia
Indice di vecchiaia	167,6	187,6	163,4	182,6	122,9	145,2
Indice di struttura della popolazione attiva	129,3	143,2	127,7	141,9	101,4	116,5
Età media	44,9	46,2	44,7	45,9	41,9	43,6
Indice di dipendenza anziani	35,2	37,5	34,9	36,4	28	31,2

INDICE DI FECONDITÀ

L'INDICE STIMA IL RAPPORTO TRA IL NUMERO DI NATI VIVI E IL NUMERO DI DONNE IN ETÀ FECONDA IN SICILIA

Il 2021 segna l'ennesima riduzione delle nascite, 37.235 nascite contro i 37.520 del 2020 e dunque 285 nascite in meno rispetto al 2020, questa riduzione sembra non aver fine mentre si osserva un lieve rialzo del numero medio dei figli per donna 1,32 rispetto all'1,3 del 2020. Alla contrazione dei progetti riproduttivi, con un tasso di fecondità totale sceso a 1,35 figli per donna (da 1,49 del 1995), si accompagnano anche deficit dimensionali e strutturali della popolazione femminile in età feconda, che si riduce nel tempo e ha un'età media in aumento nel 2021 pari a 31,59.

Il solo effetto strutturale legato al processo di invecchiamento della popolazione femminile in età feconda porta a una riduzione, a parità di condizioni, delle nascite. Sono invece più giovani, 28,98 anni, le donne straniere che partoriscono, con una media di 2,1 figli.

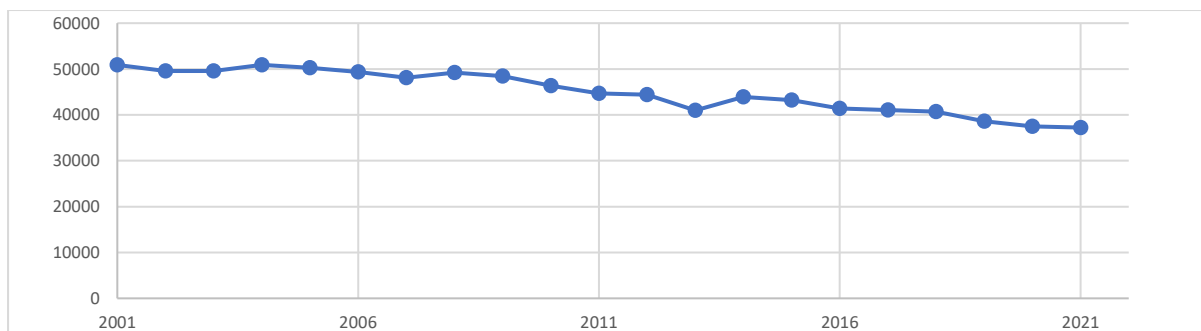
Queste dinamiche si ripetono da diversi anni. Tra le province, a riprova di un quadro generale piuttosto critico, sotto il livello di 1,2 figli per donna si trova la provincia di Enna.

TREND: Nel volgere di 20 anni si è passati da un picco relativo di 50.881 nati a 37.235 ben il 36,6% in meno.

Tabella 2- Numero medio di figli per donna e età media. Anni 1995 e 2021

	Numero medio di figli per donna				Età media delle donne			
	2021			1995	2021			1995
	Italiane	Straniere	Totale residenti	Totale residenti	Italiane	Straniere	Totale residenti	Totale residenti
Sicilia	1,32	2,10	1,35	1,49	31,59	28,98	31,43	28,6
ITALIA	1,18	1,87	1,25	1,19	32,484	29,67	32,35	29,80

Grafico 1- Numero di nascite in Sicilia Anni 2001-2021



TASSO DI MORTALITÀ

IL TASSO DI MORTALITÀ È DATO DAL RAPPORTO TRA IL NUMERO DELLE MORTI E LA QUANTITÀ MEDIA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE, IN UNA COMUNITÀ DURANTE UN PERIODO DI TEMPO, DI NORMA RIFERITO A UN ANNO, MOLTIPLICATO PER MILLE.

Nel 2021 si è registrato un tasso di mortalità pari a 12,2 mentre per il 2022 è stato stimato un tasso di 12,3.

Nel quadriennio 2019-2022 si è osservato un notevole aumento del tasso di mortalità passando da 10,7 a 12,3 per mille abitanti.

Il numero totale dei morti nel 2021 è di 58.824 con una prevalenza del sesso femminile 30.276 su 28.548 maschi.

Oltre all'aumento del tasso di mortalità si osserva un saldo naturale negativo di - 21.589 in quanto a fronte di 58.824 decessi si sono registrate 37235 nascite.

Il saldo naturale detto anche movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi. I decessi totali passano da 52.405 nel 2019 a 58.824 nel 2021.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

FORNISCE UN QUADRO CONOSCITIVO DEL LIVELLO DI ISTRUZIONE E DI COMPETENZE DELLA POPOLAZIONE SICILIANA.

La pandemia ha portato una battuta d'arresto ma cominciano ad arrivare i primi segnali di ripresa che si sono consolidati nel 2022.

Dopo la frenata nel biennio 2020-2021, la partecipazione alla formazione nella primissima infanzia riparte nel 2022. Nel triennio 2020-2022 in Sicilia il 24,2% dei bambini tra 0 e 2 anni frequentano i servizi per l'infanzia con un'utenza più che doppia rispetto a dieci anni prima. Arrivati all'età di 4-5 anni, il 93,7% la quasi totalità dei bambini sono inseriti nei percorsi educativi

Nel 2022 torna a crescere il numero di diplomati e laureati, ma siamo ancora molto lontani dalla media italiana e europea.

In Sicilia la quota di persone di 25-64 anni con almeno il diploma superiore, nel 2022, è circa 52,4%. Nonostante la crescita registrata, la Sicilia è ancora lontana dalla media italiana (63%) e quella europea 79,5 %.

Nel 2022 i giovani di 30-34 anni che sono in possesso di un titolo di una laurea e altri studi terziari sono il 17,8% in Sicilia, 27,4% in Italia, contro più del 42% tra i coetanei dei paesi dell'Unione europea.

Più donne laureate rispetto agli uomini, ma meno nelle discipline scientifiche.

Nel 2022 è diminuita (6%) la partecipazione alla formazione continua da parte della popolazione di età compresa tra i 25 e i 64 anni andando comunque a recuperare il livello pre pandemia e addirittura superandolo. Solo il 34% della popolazione hanno competenze digitali.

Nell'anno scolastico 2021/2022, il primo di ritorno quasi totale nello svolgimento delle lezioni in presenza, le competenze dei ragazzi della classe terza della scuola media di primo grado non sono ancora tornate ai livelli pre-pandemici. I ragazzi e le ragazze in Sicilia che non hanno raggiunto un livello di competenza almeno sufficiente (i *low performer*) sono insufficienti per il 51,3 nelle competenze alfabetiche e il 61,7% nelle competenze numeriche. È ancora alta (18,8%) in Sicilia la quota di giovani che escono prematuramente dal sistema di istruzione e formazione dopo aver conseguito soltanto il titolo di scuola secondaria di primo grado (*early leavers*). Permane un gap di genere a svantaggio dei ragazzi, in Sicilia la quota supera il 20% tra i maschi (20,6%) e per le ragazze il 16,9%.

La quota di coloro che non studiano e non lavorano (i NEET) tra i giovani di 15-29 anni rimane alta il 32,4% anche se migliora nel tempo. Nel 2022 cresce la partecipazione culturale, pari al 15,5% ma resta sotto i livelli pre-pandemici. Continua a diminuire sia la lettura di libri e quotidiani (21,2%) e la fruizione alle biblioteche (4,4%).

Tabella 3- Istruzione e formazione – Italia, Sicilia – anno 2022

	Sicilia	Italia
Persone di 25-64 anni con almeno il diploma superiore	52,4%	63%
Giovani di 15-29 anni che non studiano e non lavorano	32,4%	19%

INDICE DI POVERTÀ

FORNISCE UN QUADRO CONOSCITIVO SULLE CONDIZIONI ECONOMICHE DELLE FAMIGLIE SICILIANI IN TERMINI DI POVERTÀ RELATIVA, DI FONTE PRINCIPALE DEI REDDITI FAMILIARI E DI ANDAMENTO OCCUPAZIONALE.

In Sicilia nel 2021, l'incidenza della povertà familiare è pari al 18,3 per cento contro l'11,1 per cento in Italia. La fonte principale di reddito nel 2020 in Sicilia è rappresentata dai trasferimenti pubblici che sono nettamente superiori al dato nazionale (47,3 per cento contro il 41,6 per cento in Italia), segue quella da lavoro dipendente (39,6 per cento contro il 44,0) e per ultima, quella derivante dal lavoro autonomo (9,0 per cento contro il 11,9 per cento).

Tra la popolazione residente di 15 anni e più la forza lavoro nel 2020 è diminuita rispetto al 2019 passando da 1705 a 1643.

In aumento il numero degli occupati, nel 2021 e nel 2022 si registra infatti un lieve aumento del tasso di occupazione passando da 34,9 % nella popolazione compresa tra 15 e 64 a 42,6 nel 2022.

Il tasso di attività è pari al 51,2 nel 2022, sensibilmente diminuito è il tasso di disoccupazione, si registra un calo del 4,9 % dal 2011 al 2022.

Il mercato del lavoro presenta un forte squilibrio di genere.

Il tasso di occupazione maschile è al 64,9%, ventisette punti più elevato di quello femminile; il tasso di disoccupazione femminile è pari al 19,3 e quella maschile al 15,4%, i dati si riferiscono al 2022. Le province di Ragusa, Enna, Siracusa, Trapani e Messina presentano valori del tasso di occupazione totale superiori alla media regionale, superiori dunque al 42,6 %.

Per le persone in cerca di occupazione l'area di Palermo registra il valore più alto pari a (57.900 unità); Enna invece, registra il valore più basso pari a 2.400 (dato 2021).

Rispetto all'ampiezza demografica (Popolazione di 15 anni o più), il comune con il più alto tasso di occupazione risulta Capo D'Orlando (ME) pari a 36,6.

Tra i comuni capoluoghi, Ragusa si pone al primo posto con un valore di 35,6, mentre all'ultimo posto troviamo Palermo con 30,3.

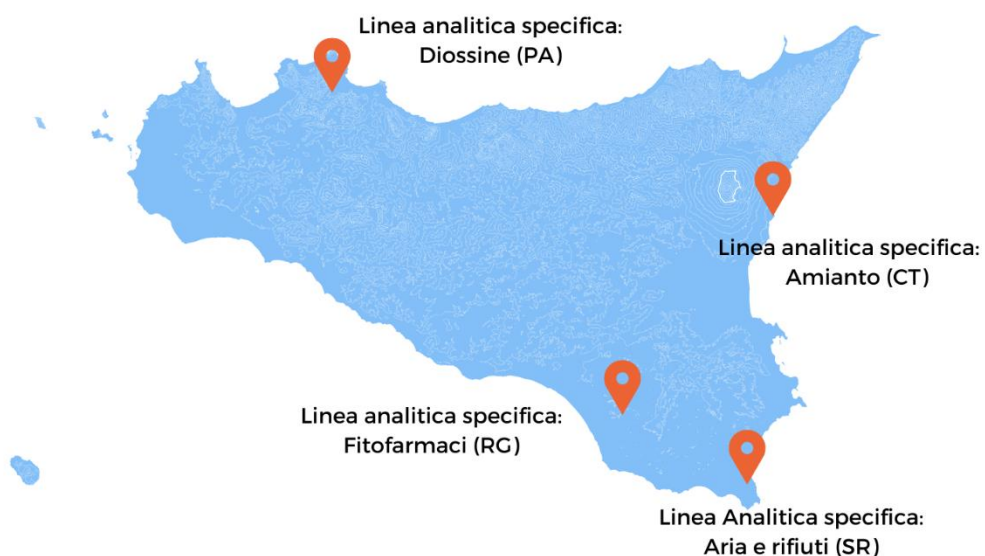
Tabella 4- Famiglie per fonte principale di reddito. Sicilia e Italia. Anno 2020 (valori percentuali)

Fonte principale di reddito	Sicilia	Italia
Lavoro dipendente	39,6	44,0
Lavoro autonomo	9,0	11,9
Pensioni e trasferimenti pubblici	47,3	41,6
Capitale e altri redditi	4,1	2,5

I LABORATORI DI ARPA SICILIA

L'indicatore riporta il numero totale di campioni analizzati e dei parametri valutati dai laboratori dell'ARPA Sicilia. I campioni derivano dalle attività di monitoraggio dello stato dell'ambiente e dalle attività di controllo delle fonti di pressioni ambientali.

ARPA Sicilia è dotata di 4 strutture laboratoristiche dislocate sul territorio regionale che oltre alle attività di base curano una specifica linea analitica: Diossine, Amianto, Fitofarmaci, Aria, Rifiuti. Nel corso del 2022 è stato avviato un Laboratorio dedicato alla Biologia Molecolare.



10.502
Campioni analizzati
nel 2022

Su 10.502 campioni sono state eseguite un totale di 37.462 determinazioni. La matrice più controllata è stata quella dell'aria (oltre il 54% dei campioni) seguita dalla matrice acque (circa il 33%).

L'attività analitica del Laboratorio è aumentata nel 2022 di oltre 1.000 campioni rispetto al 2021.

Tabella 1 - Numero di campioni e parametri eseguiti nel 2022 dai laboratori di ARPA Sicilia

Laboratori	n. campioni	% sul totale	n. parametri	% sul totale	media parametri su campioni
CT	938	8,93	21824	5,89	23
PA	1.887	17,97	28.416	7,67	15
RG	1.551	14,77	209.653	56,59	135
SR	6.126	58,33	110.569	29,85	18
totale	10.502	100,00	370.462	100,00	35

Tabella 2 - Campioni per matrice analizzata nel 2022

Matrice	N totali di campioni	% rispetto al totale
ACQUE	3.477	33,11
ARIA	5.691	54,19
BIOTA	62	0,59
RIFIUTI	95	0,90
SEDIMENTI	236	2,25
SUOLO	864	8,23
MATRICE LIQUIDA	10	0,10
MATRICE SOLIDA	20	0,19
ALTRA MATRICE NON CODIFICATA	47	0,45
TOTALE	10.502	100

Tabella 3 - trend 2022-2021

	2022	2021	Incremento % 2021/2020
Totale campioni	10.502	9.485	10,7
Totale parametri	370.462	419.280	-11,6

Dati forniti dalle Unità Operative “Laboratori” di Catania, Palermo, Ragusa e Siracusa (Dipartimento “Laboratori”) di ARPA Sicilia.