



PROVINCIA DI SONDRIO

Servizio Risorse Umane



Analisi del Premio di Produttività 2026

Relazione su valutazione, distribuzione ed importo dell'erogazione

1. Premessa

Il presente documento analizza i dati di calcolo ed erogazione del premio di produttività 2026 elaborati dal Servizio Risorse Umane (determinazione dirigenziale n. 921/2026) relativi a 133 dipendenti valutati (78 donne e 55 uomini) suddivisi in 7 settori e tre aree professionali (Funzionari, Istruttori, Operatori esperti). Oltre alle tabelle e ai grafici di sintesi, la relazione presenta alcune elaborazioni statistiche supplementari — test del χ^2 (chi-quadro)¹, V di Cramér² e regressione logistica — volte a verificare se esistano differenze sistematiche tra settori, aree professionali e genere nell'attribuzione delle valutazioni e nell'erogazione del premio.

133 DIPENDENTI VALUTATI	54,1% VALUTAZIONI $\geq$ 96%	252 k€ PREMIO TOTALE EROGATO	0,313 V DI CRAMÉR MASSIMA (AREA)
-----------------------------------	--	--	---

2. Quadro generale per fascia di valutazione

La tabella 1 riporta la distribuzione dei dipendenti e della produttività erogata per fascia di valutazione. Il premio complessivamente erogato ammonta a 252.158,86 €.

Fascia di valutazione	N. dipendenti	% dipendenti	Produttività erogata	% produttività
Non valutabile	6	4.5%	0,00 €	0.0%
70-79,99%	5	3.8%	4745,20 €	1.9%
80-89,99%	11	8.3%	18.464,15 €	7.3%
90-95,99%	39	29.3%	69.693,04 €	27.6%
96-99,99%	66	49.6%	141.731,90 €	56.2%
100%	6	4.5%	17.524,57 €	6.9%
Totale	133	100,0%	252.158,86 €	100,0%

Tabella 1 — Distribuzione dei dipendenti e del premio per fascia di valutazione.

¹ Il test del chi-quadro verifica se la distribuzione di una variabile categoriale (qui, la fascia di valutazione) incrociata con un'altra variabile (settore, area professionale o genere) differisce da quella che ci si aspetterebbe per puro caso. Un valore di p inferiore a 0,05 indica che la differenza osservata è statisticamente significativa, cioè difficilmente attribuibile al solo caso.

² La V di Cramér misura l'intensità di un'eventuale associazione tra due variabili categoriali, su una scala da 0 (nessuna associazione) a 1 (associazione perfetta), indipendentemente dalla sua significatività statistica: un'associazione può essere significativa ma debole, o viceversa. Per convenzione, valori inferiori a 0,10 indicano un'associazione trascurabile, tra 0,10 e 0,30 debole-moderata, superiore a 0,30 più marcata.

VALUTAZIONE

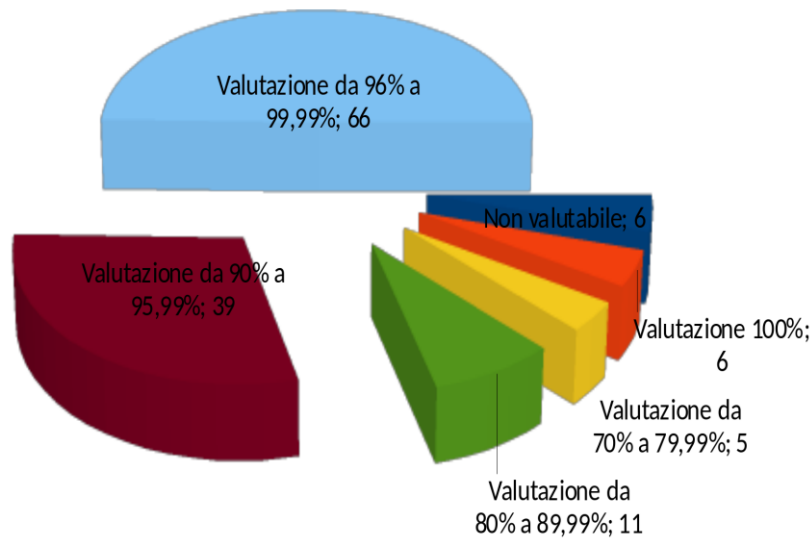


Grafico 1 — Composizione dei dipendenti per fascia di valutazione.

ANALISI PRODUTTIVITÀ

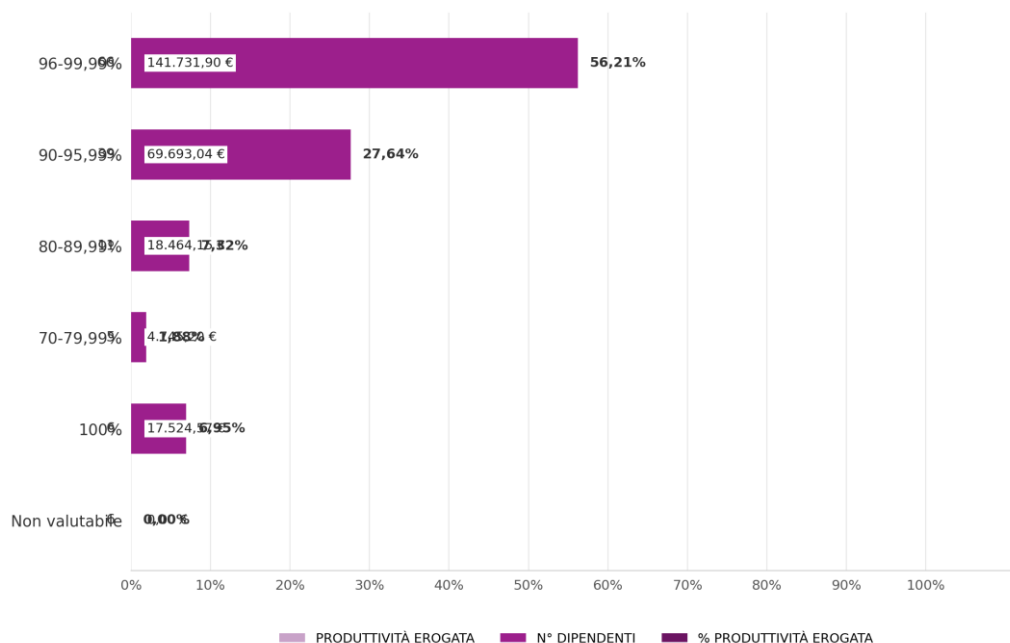


Grafico 2 — Produttività erogata, numero dipendenti e relative percentuali per fascia di valutazione.

Quasi un dipendente su due (49,6%) rientra nella fascia 96-99,99%, che da sola assorbe il 56,2% del monte premio erogato. Sommando questa fascia alla valutazione 100%, il 54,1% dei dipendenti raggiunge una valutazione $\geq 96\%$, a fronte di un 16,5% collocato nelle fasce medio-basse (70-89,99%) e di un 4,5% "Non valutabile" (personale cessato o assente per gran parte dell'anno).

La fascia 96-99,99% da sola assorbe il 56,2% dell'intero premio erogato.

MEDIA PREMIO PRODUTTIVITA' EROGATA PER RANGE DI VALUTAZIONE

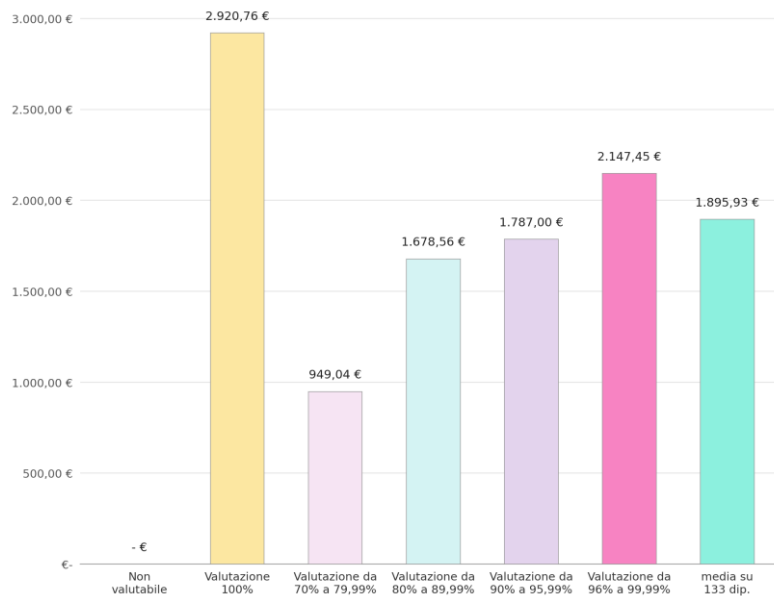


Grafico 3 — Premio medio pro capite per fascia di valutazione.

Il premio medio cresce da 949 € nella fascia 70-79,99% a 2.147 € nella fascia 96-99,99%, per poi salire in modo più marcato a 2.920,76 € nella fascia 100%; nella fascia "Non valutabile" il premio è pari a zero per definizione. A differenza del resto della progressione, più graduale e in parte spiegata dalla maggiore numerosità delle fasce alte osservata nel Grafico 2, il salto tra la fascia 96-99,99% e la fascia 100% riflette anche una maggiorazione del premio unitario riconosciuto a quest'ultima, non solo la diversa numerosità dei due gruppi.

3. Analisi per settore

La tabella 2 incrocia il settore di appartenenza con la fascia di valutazione.

Settore	Non valut.	70-79,99%	80-89,99%	90-95,99%	96-99,99%	100%	Totale
Mercato del lavoro	2	1	1	15	11	2	32
Viabilità edilizia scolastica e patrimonio	0	0	2	8	16	0	26
Affari generali e risorse finanziarie	2	0	2	3	11	4	22
Agricoltura, ambiente, caccia e pesca	0	0	1	4	16	0	21
Polizia provinciale	0	3	3	5	4	0	15
Turismo, cultura, istruzione e politiche sociali	2	1	1	2	5	0	11
Risorse naturali e pianificazione territoriale	0	0	1	2	3	0	6

Tabella 2 — Numero di dipendenti per settore e fascia di valutazione.

La tabella 3 riporta, per ciascun settore, la media del voto di valutazione, il premio medio pro capite e il numero di dipendenti.

Settore	Media voto	Premio medio	N. dipendenti
Affari generali e risorse finanziarie	87.7%	2007,07 €	22
Agricoltura, ambiente, caccia e pesca	96.6%	1885,55 €	21
Mercato del lavoro	88.7%	1922,71 €	32
Polizia provinciale	88.8%	1784,82 €	15
Risorse naturali e pianificazione territoriale	93.7%	2106,66 €	6
Turismo, cultura, istruzione e politiche sociali	76.3%	1598,57 €	11
Viabilità edilizia scolastica e patrimonio	95.4%	1918,60 €	26
MEDIA ENTE	90.3%	1895,93 €	133

Tabella 3 — Media del voto e premio medio pro capite per settore.

Un test del χ^2 (chi-quadro) sull'incrocio settore-fascia di valutazione risulta statisticamente significativo ($\chi^2 = 53.77$, gdl = 30, $p = 0.0049$), con una V di Cramér di 0.284 — un'associazione di intensità moderata.

Coerentemente con la Tabella 3, Agricoltura/Ambiente/Caccia e Pesca (media voto 96,6%) e Viabilità/Edilizia Scolastica (95,4%) mostrano le valutazioni medie più alte, mentre Turismo/Cultura/Istruzione (76,3%) e Affari Generali (87,7%) le più basse. Il premio medio pro capite più elevato si osserva però a Risorse Naturali e Pianificazione Territoriale (2.106,66 €), pur con una valutazione media (93,7%) inferiore a quella del settore Agricoltura: il premio medio dipende infatti anche da mesi di servizio e part-time, non dalla sola valutazione. Va inoltre notato che il 76% delle celle della tabella di contingenza ha una frequenza attesa inferiore a 5 (alcuni settori contano solo 6-15 dipendenti): il risultato del test va quindi considerato un'indicazione di tendenza, non una prova conclusiva.

Agricoltura/Ambiente e Viabilità/Edilizia hanno le valutazioni medie più alte; Turismo/Cultura/Istruzione la più bassa.

4. Analisi per area professionale

La tabella 4 incrocia l'area professionale con la fascia di valutazione.

Area professionale	Non valut.	70-79,99%	80-89,99%	90-95,99%	96-99,99%	100%	Totale
Istruttori	3	4	10	27	32	2	78
Funzionari	3	1	0	6	32	4	46
Operatori esperti	0	0	1	6	2	0	9

Tabella 4 — Numero di dipendenti per area professionale e fascia di valutazione.

Area professionale	Media voto	Premio medio	N. dipendenti
Funzionari	90.3%	1974,84 €	46
Istruttori	90.0%	1908,98 €	78
Operatori esperti	92.8%	1379,50 €	9
MEDIA ENTE	90.3%	1895,93 €	133

Tabella 5 — Media del voto e premio medio pro capite per area professionale.

Il test del χ^2 (chi-quadro) sull'incrocio area-fascia di valutazione è anch'esso significativo ($\chi^2 = 26.01$, gdl = 10, $p = 0.0037$), con V di Cramér = 0.313, la più marcata tra le variabili esaminate.

I Funzionari raggiungono la media voto più alta (90,3%) e il premio medio più alto (1.974,84 €); gli Operatori esperti hanno una media voto anche superiore agli Istruttori (92,8%) ma il premio medio più basso in assoluto (1.379,50 €), verosimilmente per un numero medio di mesi di servizio o una percentuale part-time inferiori nel gruppo. Il gruppo Operatori esperti conta solo 9 dipendenti: un numero contenuto che invita a leggere questo dato con cautela.

I Funzionari hanno una probabilità di valutazione $\geq 96\%$ circa 6 volte superiore agli Istruttori, a parità di settore e anzianità.

5. Analisi per genere

La tabella 6 incrocia il genere con la fascia di valutazione.

Genere	Non valut.	70-79,99%	80-89,99%	90-95,99%	96-99,99%	100%	Totale
F	4	0	4	22	43	5	78
M	2	5	7	17	23	1	55

Tabella 6 — Numero di dipendenti per genere e fascia di valutazione.

Il test del χ^2 (chi-quadro) segnala un'associazione statisticamente significativa anche per il genere ($\chi^2 = 12.24$, gdl = 5, $p = 0.0316$), con V di Cramér = 0.303.

Preso da solo, questo dato potrebbe suggerire un divario di genere nelle valutazioni. È però possibile scomporre voto medio e premio medio per genere ALL'INTERNO di ciascuna area professionale, il che consente un confronto più corretto, a parità di ruolo:

Area professionale	Voto medio F	Voto medio M	Premio medio F	Premio medio M	N. F	N. M
Funzionari	94.1%	85.0%	2190,52 €	1668,34 €	27	19
Istruttori	89.6%	90.6%	1891,64 €	1939,96 €	50	28
Operatori esperti	89.0%	93.3%	320,70 €	1511,85 €	1	8

Tabella 7 — Voto medio, premio medio e numerosità per genere, all'interno di ciascuna area professionale.

Il quadro cambia in modo sostanziale rispetto al confronto aggregato: tra gli Istruttori (il gruppo più numeroso, 78 dipendenti) uomini e donne hanno voto medio quasi identico (89,6% contro 90,6%) e premio medio molto vicino (1.891,64 € contro 1.939,96 €); il divario a favore delle donne osservato nel dato aggregato è quindi concentrato quasi interamente tra i Funzionari, dove le donne hanno un voto medio di 94,1% contro l'85,0% degli uomini e un premio medio superiore di oltre 500 €. Tra gli Operatori esperti il confronto non è significativo: c'è una sola donna nel gruppo. In sintesi, il divario di genere rilevato dal test del χ^2 (chi-quadro) sul dato aggregato non è uniforme: è marcato tra i Funzionari, pressoché assente tra gli Istruttori, e non valutabile in modo affidabile tra gli Operatori esperti.

6. Sintesi statistica: significatività e intensità delle associazioni

La tabella seguente riassume i tre test del χ^2 (chi-quadro) condotti come elaborazione supplementare. Come regola pratica, valori della V di Cramér inferiori a 0,10 indicano un'associazione trascurabile, tra 0,10 e 0,30 un'associazione debole-moderata, superiore a 0,30 un'associazione più marcata.

Variabile	χ^2	gdl	p	V di Cramér	% celle con freq. attesa < 5
Settore	53.77	30	0.0049	0.284	76.2%
Area professionale	26.01	10	0.0037	0.313	72.2%
Genere (aggregato)	12.24	5	0.0316	0.303	58.3%

Tabella 8 — Riepilogo dei test del χ^2 (chi-quadro) e della V di Cramér.

Tutte e tre le variabili risultano associate alla fascia di valutazione in modo statisticamente significativo, con intensità simile e di livello moderato (V compresa tra 0,28 e 0,31). La quota elevata di celle con frequenza attesa inferiore a 5 in tutti e tre i test (dal 58% al 76%) è il limite principale di questa analisi supplementare: i risultati vanno letti come indicazioni di tendenza. Per il genere, inoltre, la Tabella 7 mostra che l'associazione aggregata nasconde una forte eterogeneità tra aree professionali, e va quindi interpretata con questa cautela aggiuntiva.

7. Conclusioni

L'erogazione del premio di produttività 2026 mostra una distribuzione sbilanciata verso le fasce di valutazione alte (54,1% dei dipendenti $\geq 96\%$) e differenze reali, anche se di intensità moderata, tra settori e aree professionali:

- il settore di appartenenza è associato al profilo valutativo (V = 0,284): Agricoltura/Ambiente e Viabilità/Edilizia hanno le medie voto più alte, Turismo/Cultura/Istruzione la più bassa;
- l'area professionale mostra l'associazione più marcata (V = 0,313): i Funzionari hanno voto medio e premio medio più alti, ma gli Operatori esperti — pur con voto medio comparabile — ricevono il premio medio più basso, verosimilmente per fattori di pro-rata (mesi, part-time) più che di valutazione;
- il genere è associato in modo significativo nel dato aggregato (V = 0,303) e la scomposizione per area professionale (§5) mostrava il divario concentrato tra i Funzionari — ma il paragrafo 8 mostra che, controllando per la percentuale di part-time/presenza, questo effetto non è più statisticamente significativo.

8. Approfondimento: il divario di genere tra i Funzionari, controllato per la percentuale di part-time/presenza

8.1 Il divario tra i Funzionari, a parità di part-time/presenza

Tra i 46 Funzionari, la percentuale media di part-time/presenza è nettamente più bassa per gli uomini (73,7%) che per le donne (91,2%). La tabella seguente riporta i valori medi per genere:

Genere	Part-time/presenza medio	Voto medio	Premio medio
Donne (n=27)	91,2%	94,1%	2.190,52 €
Uomini (n=19)	73,7%	85,0%	1.668,34 €

Tabella 9 — Percentuale media di part-time/presenza, voto medio e premio medio tra i Funzionari, per genere

Una regressione lineare del voto sul genere e sulla percentuale di part-time/presenza, condotta sui 46 Funzionari, mostra che quest'ultima ha un effetto ampio e molto significativo (+52 punti di voto passando da 0 a 100% di part-time/presenza, $p < 0,001$), mentre il genere non ha alcun effetto residuo (coefficiente -0,02 punti, $p = 0,997$, del tutto trascurabile). Il divario di voto medio tra i Funzionari (94,1% contro 85,0%) è quindi spiegato quasi integralmente dalla diversa percentuale media di part-time/presenza tra donne e uomini in questo gruppo, non da una valutazione più severa nei confronti degli uomini o più favorevole verso le donne.

Sull'intero campione di 133 dipendenti, la correlazione tra percentuale di part-time/presenza e voto è pari a 0,63: un legame forte, coerente con un sistema in cui il voto riflette in parte la proporzione di anno/orario effettivamente lavorato.

Tra i Funzionari, il divario di voto per genere è spiegato quasi integralmente dalla diversa percentuale di part-time/presenza, non dal genere.

8.2 Regressione logistica multivariata sulla probabilità di valutazione elevata

NOTA METODOLOGICA — COS'È UNA REGRESSIONE LOGISTICA MULTIVARIATA

Una regressione logistica stima la probabilità di un evento binario — qui, "valutazione $\geq 96\%$: sì o no" — in funzione di uno o più fattori. È "multivariata" perché include più fattori contemporaneamente (settore, area professionale, genere, part-time/presenza): il modello stima l'effetto di ciascuno a parità degli altri, cioè tenendo fissi tutti gli altri fattori mentre si osserva quanto pesa quello considerato.

Questo è ciò che la distingue dalle tabelle pivot e dai test del χ^2 (*chi-quadro*) dei paragrafi precedenti, che analizzano un fattore alla volta e non possono separare il suo effetto specifico da quello di un fattore correlato. È esattamente il caso del genere e del part-time/presenza discusso al paragrafo 8.1: preso da solo, il genere sembrava contare; inserito insieme al part-time/presenza nello stesso modello, si vede che è quest'ultimo a fare il lavoro.

I risultati si leggono con due indicatori. L'odds ratio (OR) misura di quanto un fattore moltiplica la probabilità dell'evento: OR = 1 significa nessun effetto, OR > 1 la aumenta, OR < 1 la riduce. Il valore p indica invece se questo effetto è statisticamente affidabile o compatibile con la semplice casualità: per convenzione si considera un effetto significativo quando $p < 0,05$.

È stata condotta una regressione logistica sulla probabilità di valutazione $\geq 96\%$, con settore, area professionale, genere e percentuale di part-time/presenza come predittori simultanei, sull'intero campione di 133 dipendenti (pseudo R^2 di McFadden = 0,289). La tabella seguente riporta gli odds ratio e la significatività di ciascun predittore, a parità degli altri.

Predittore	Odds ratio	p	Significativo ($p < 0,05$)
Genere: F (vs. M)	2,03	0,196	no
Area: Funzionari (vs. Istruttori)	6,00	0,001	sì
Area: Operatori esperti (vs. Istruttori)	0,22	0,121	no
Part-time/presenza (0→100%)	16,69	0,001	sì

Tabella 10 — Effetto di genere, area professionale e percentuale di part-time/presenza sulla probabilità di valutazione $\geq 96\%$, a parità di settore ($n=133$).

Il risultato centrale: a parità di settore, area professionale e percentuale di part-time/presenza, il genere non ha un effetto statisticamente significativo sulla probabilità di ottenere una valutazione $\geq 96\%$ ($p = 0,196$). L'area professionale conserva invece un effetto forte e significativo — i Funzionari hanno una probabilità di valutazione elevata circa 6 volte superiore agli Istruttori, a parità di tutto il resto — e la percentuale di part-time/presenza è il predittore più solido del modello (odds ratio 16,69 passando da 0 a 100%): chi lavora a tempo pieno per l'intero anno ha, per costruzione del sistema di valutazione, molte più probabilità di raggiungere una valutazione alta. Anche alcuni settori mantengono un effetto significativo rispetto al settore di riferimento (Mercato del Lavoro): Affari Generali ($OR = 5,48$; $p = 0,018$), Agricoltura/Ambiente ($OR = 4,77$; $p = 0,037$) e Viabilità/Edilizia ($OR = 4,56$; $p = 0,043$) mostrano probabilità di valutazione elevata significativamente più alte; Polizia Provinciale, Risorse Naturali e Turismo/Cultura non mostrano differenze significative rispetto a Mercato del Lavoro.

In sintesi: una volta introdotta la percentuale di part-time/presenza il divario di genere rilevato nelle analisi bivariate dei paragrafi precedenti non regge: non è un effetto del genere, ma della diversa distribuzione della percentuale di part-time/presenza tra uomini e donne, specialmente tra i Funzionari. Le differenze che restano robuste sono quelle per area professionale (Funzionari vs. Istruttori) e per alcuni settori — ed essendo i criteri di valutazione uniformi per tutte le aree e i settori, queste differenze non sono spiegabili con standard di giudizio diversi, e riflettono quindi profili di valutazione realmente diversi tra aree e settori.

Il divario di genere non regge a parità di settore, area professionale e percentuale di part-time/presenza.