



SCREENING REGIONALE NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA PER LA CELIACHIA

Valutazione impatto economico

6° TAVOLA ROTONDA COMITATO SCIENTIFICO AIC
Milano – 7 novembre 2024

UNIMI TEAM: Dott.ssa Letizia Magnani, Dott.ssa Alessia Poli, Prof.ssa Marta Marsilio

BUZZI TEAM: Dott. Lorenzo Norsa, Dott.ssa Laura Gianolio, Dott. Luca Elli, Dott.ssa Matilde Topa, Prof. Gianvincenzo Zuccotti



Introduzione

Chi?

Ospedale dei Bambini
Vittore Buzzi

Sistema Socio Sanitario
 Regione
Lombardia
ASST Fatebenefratelli Sacco



Dipartimento di Economia,
Management e Metodi Quantitativi

Perché?

- Impatto clinico dello screening per la celiachia



- Impatto economico dello screening per la celiachia

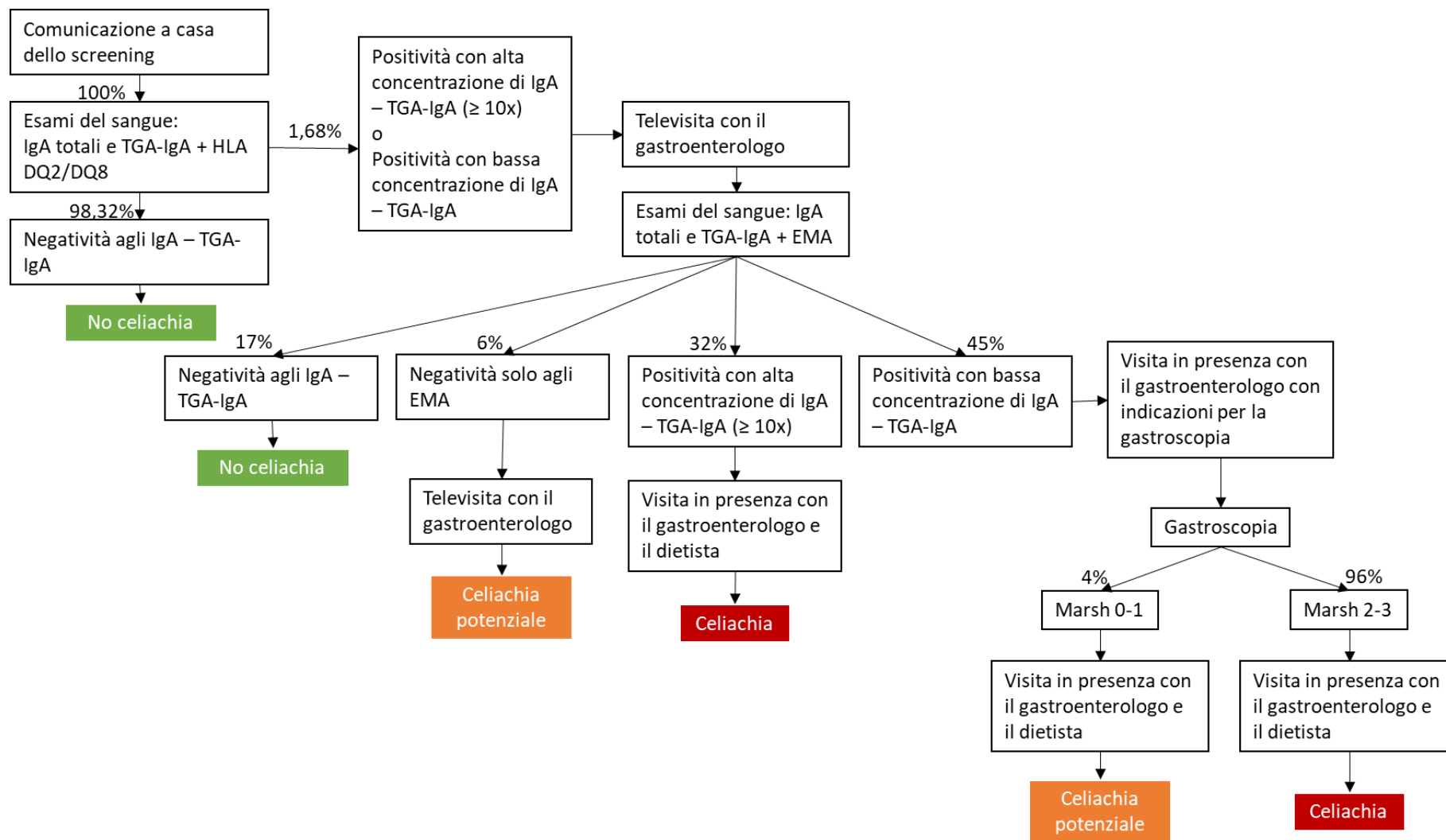
Introduzione

- Disegno di legge Mulè e Cavandoli, approvato in Senato il 13 settembre 2023, *Disposizioni concernenti la definizione di un programma diagnostico per l'individuazione del diabete di tipo 1 e della celiachia nella popolazione pediatrica*
 - Programma pluriennale di screening su base nazionale
 - 3,85 milioni di euro per ciascuno degli anni 2024 e 2025 e di 2,85 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2026
 - 150mila euro annui a decorrere dal 2024 per campagne di sensibilizzazione

**Fattibilità
economica?
(*contesto:
Lombardia*)**

https://www.senato.it/japp/bgt/showdoc/frame.jsp?tipodoc=Ddlmess&leg=19&id=1387420&part=ddlmess_ddlmess1-articolato_articolato1

Disegno dello screening



Il gruppo di ricerca ha validato il disegno sulla base dello studio pilota dell'Istituto Superiore di Sanità:

<https://www.iss.it/d1ce-protocollo>

Le percentuali necessarie a identificare la suddivisione nei percorsi sono tratte dalla letteratura (Lionetti et al., 2023).

Le attività seguono le Linee Guida ESPGHAN 2022 (Mearin et al., 2022).

Disegno dello screening

Alcune note sulla fase di screening:

- Chi risultasse negativo agli HLA– TGA-IgA non farà visita (o televisita) con il gastroenterologo. Immaginiamo che possa interagire con il PLS dopo aver fatto gli esami, ma non lo considereremo in questa analisi.
- Si prevede una visita in presenza con il gastroenterologo in due casi: prima della gastroscopia e quando è consegnata la diagnosi (insieme al dietista). Per gli altri casi, la modalità è in televisita.
- Le numerosità considerate sono estese al campione lombardo di positività alla celiachia. Il valore atteso delle diagnosi e il dato della regione Lombardia sono coerenti, e in entrambi i casi pari a circa l'1% della popolazione totale.

Alcune note sul follow-up (primo anno):

- Numero visite: 2, sono visite che richiedono un'analisi del sangue. L'ipotesi è che avvengano in televisita.
- Numerosità: tutti i nuovi diagnosticati celiaci nell'anno precedente e i “potenziali celiaci”. Per semplicità, si ipotizza che i “potenziali celiaci” non diventino casi di celiachia, ma che continuino i controlli come da linee guida ESPGHAN.

Disegno dello screening

Alcune note sul follow-up per gli anni successivi al primo dalla diagnosi:

- Numero visite: 1, visita che richiede un'analisi del sangue. Anch'essa è in modalità televisita.
- Numerosità: tutti i nuovi diagnosticati celiaci e i “potenziali celiaci” a partire dal secondo anno dalla loro diagnosi.

Alcune note sulla dieta senza glutine

- Tutta la vita, qui si considererà a partire dall'anno successivo allo screening (come se le diagnosi fossero tutte datate 31/12).
- La percentuale di maschi-femmine è indicata in 20-80 in Lionetti et al. (2023), mentre i dati della Relazione al Parlamento sulla celiachia 2022 indicano 30-70. Nei calcoli successivi, viene applicato 30-70.

Costi

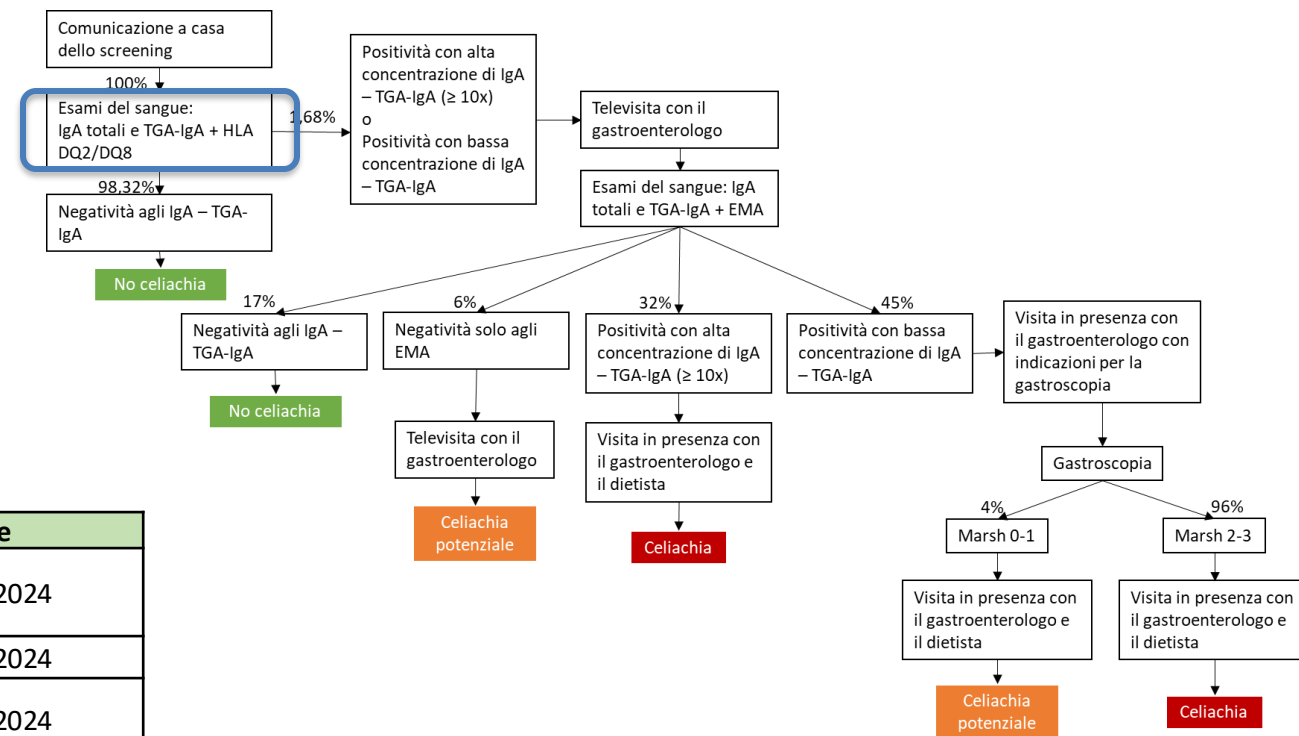
Non vengono considerati costi di comunicazione o informazione, solo costi connessi alle prestazioni *in sé*.

- **Totale costi diretti per il SSR:** sono i costi che l'SSR sostiene direttamente (rimborsi da Tariffario Regione Lombardia 2024, <https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/da144c9c-4094-4477-9903-4dd2a3ada47a/Deliberazione+n.+1887+del+12-02-2024.pdf?MOD=AJPERES>).
- **Totale costi-opportunità per il SSR:** si calcolano sul tempo impiegato in una determinata attività dal personale clinico, non impiegabile per altre prestazioni.
- **Totale costi diretti per il caregiver:** in questo caso, sono i costi di viaggio.
- **Totale costi-opportunità per il caregiver:** si calcolano sul tempo impiegato dal caregiver per le attività di screening o follow-up, non impiegabile per svolgere la normale attività lavorativa.
- **TOTALE:** somma di tutti i costi elencati.

Esame del sangue di screening (primo)

- Totale costi diretti per il SSR: € 144,75
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 3,40
- Totale costi diretti per il caregiver: € 0
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 0
- **TOTALE: € 148,15**

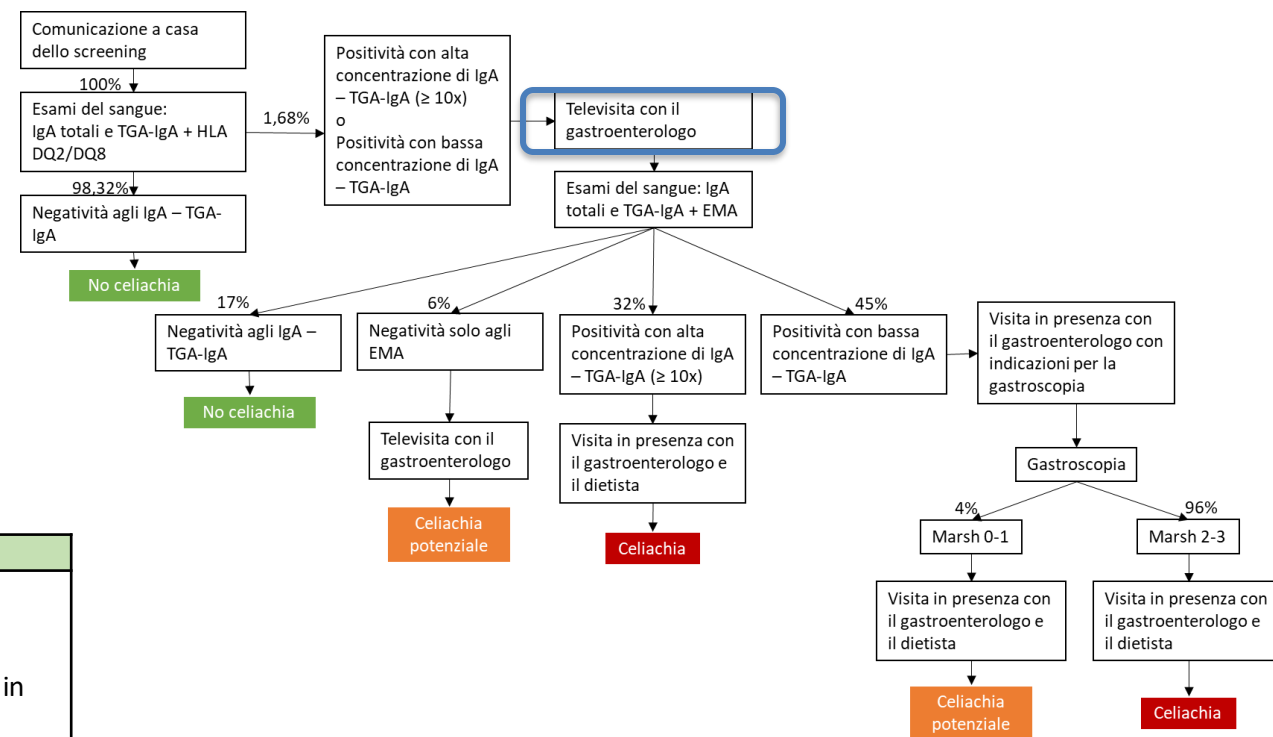
Voce	Formula	Totale	Fonte - note
ANTICORPI ANTI TRANSGLUTAMINASI (IgG, IgA)	€ 7,65 x 2	€ 15,30	Tariffario Lombardia 2024
HLA	€118,00	€118,00	Tariffario Lombardia 2024
PRELIEVO DI SANGUE CAPILLARE	€ 4,45	€ 4,45	Tariffario Lombardia 2024
CARTONCINO	€ 7	€ 7	Intervista ISS
Tempo uomo dell'infermiere per il prelievo di sangue	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	CdG Buzzi Durata da ipotesi
Tempo uomo del personale di laboratorio per l'analisi	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	Economato e laboratorio



Prima televisita con il gastroenterologo

- Totale costi diretti per il SSR: € 24
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 46,27
- Totale costi diretti per il caregiver: € 0
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 8,25
- **TOTALE: € 78,52**

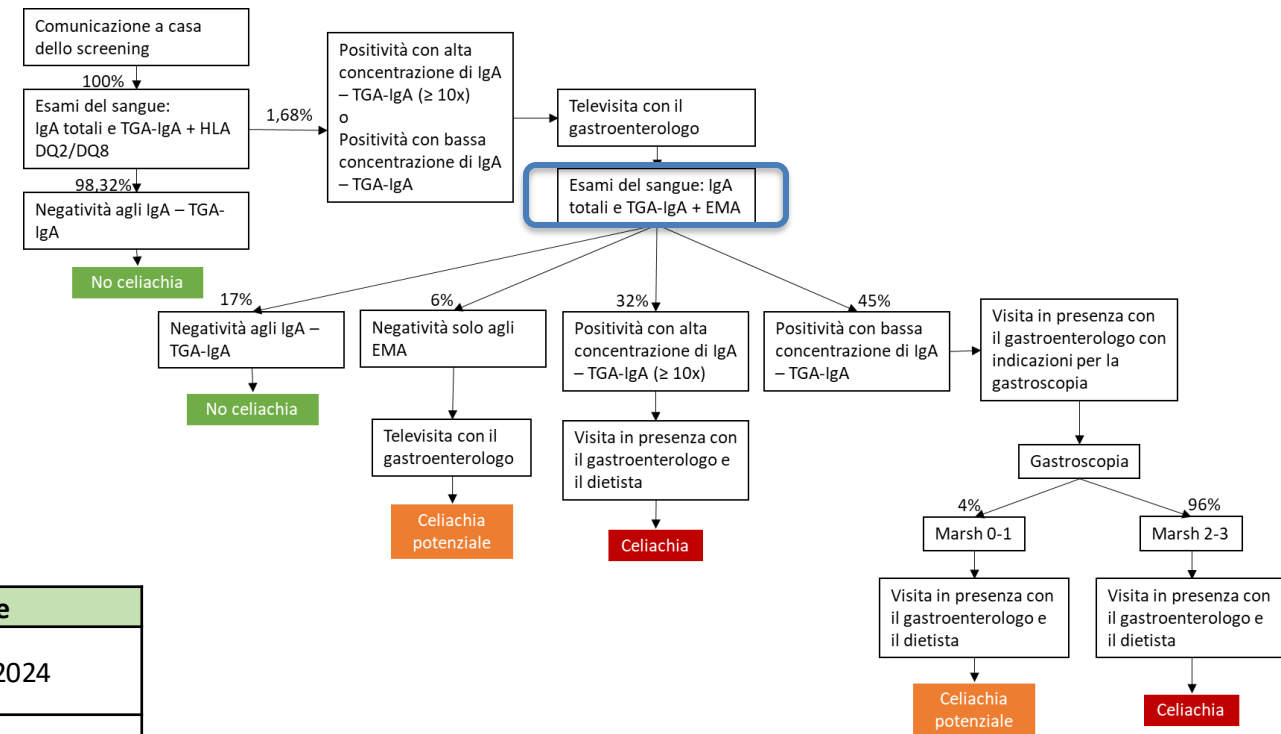
Voce	Formula	Totale	Fonte - note
Costo SSR della visita ambulatoriale con gastroenterologo (prima visita - televisita)	€ 24	€ 24	Tariffario Lombardia 2024 La televisita si considera rimborsata come una visita in presenza.
Tempo del personale medico (gastroenterologo) per valutazione clinica (prima visita)	€ 69,41/h × 40 min	€ 46,27	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo del caregiver (televisita)	€ 12,37/h × 40 min	€ 8,25	ISTAT Durata da stima Buzzi



Esame del sangue di screening (secondo)

- Totale costi diretti per il SSR: € 22,80
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 3,40
- Totale costi diretti per il caregiver: € 0
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 0
- **TOTALE: € 26,20**

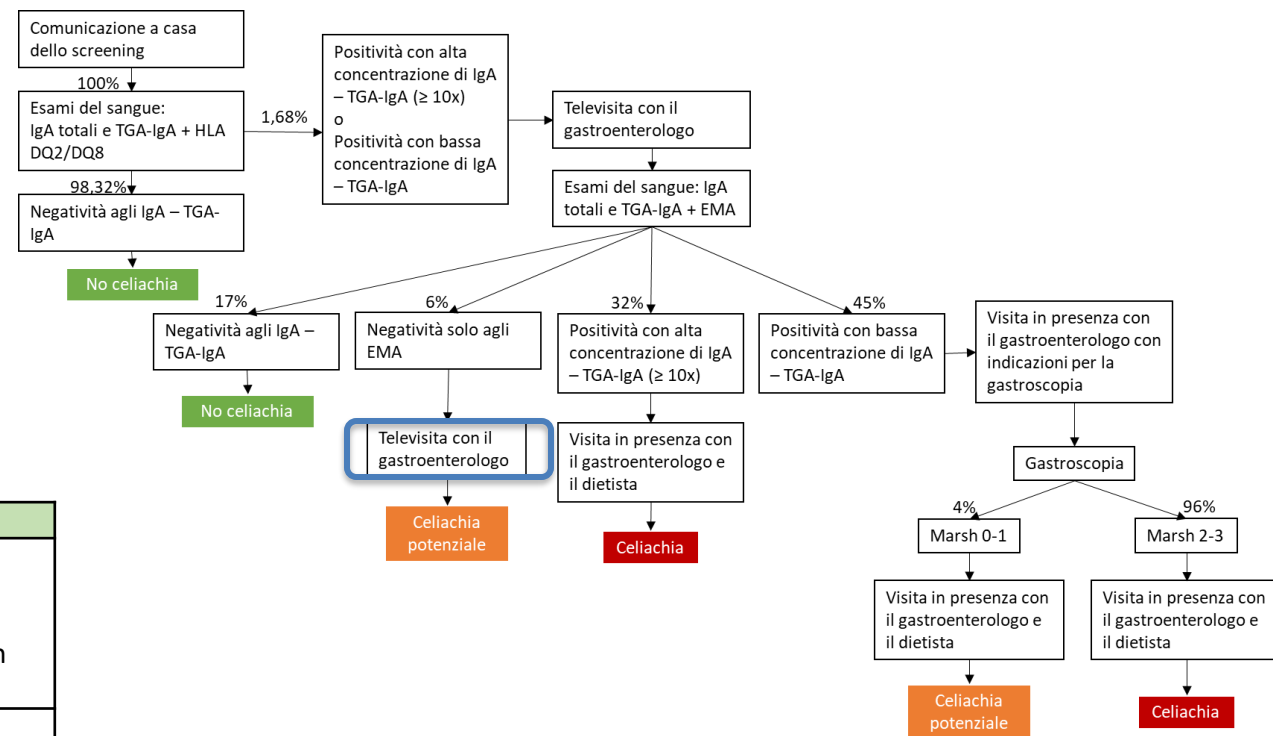
Voce	Formula	Totale	Fonte - note
ANTICORPI ENDOMISIO E ANTI TRANSGLUTAMINASI (IgG, IgA)	€ 19,00	€ 19,00	Tariffario Lombardia 2024
PRELIEVO DI SANGUE VENOSO	€ 3,80	€ 3,80	Tariffario Lombardia 2024
Tempo uomo dell'infermiere per il prelievo di sangue	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	CdG Buzzi Durata da ipotesi
Tempo uomo del personale di laboratorio per l'analisi	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	Economato e laboratorio



Televisita con il gastroenterologo

- Totale costi diretti per il SSR: € 17,90
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 34,70
- Totale costi diretti per il caregiver: € 0
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 6,19
- **TOTALE: € 58,79**

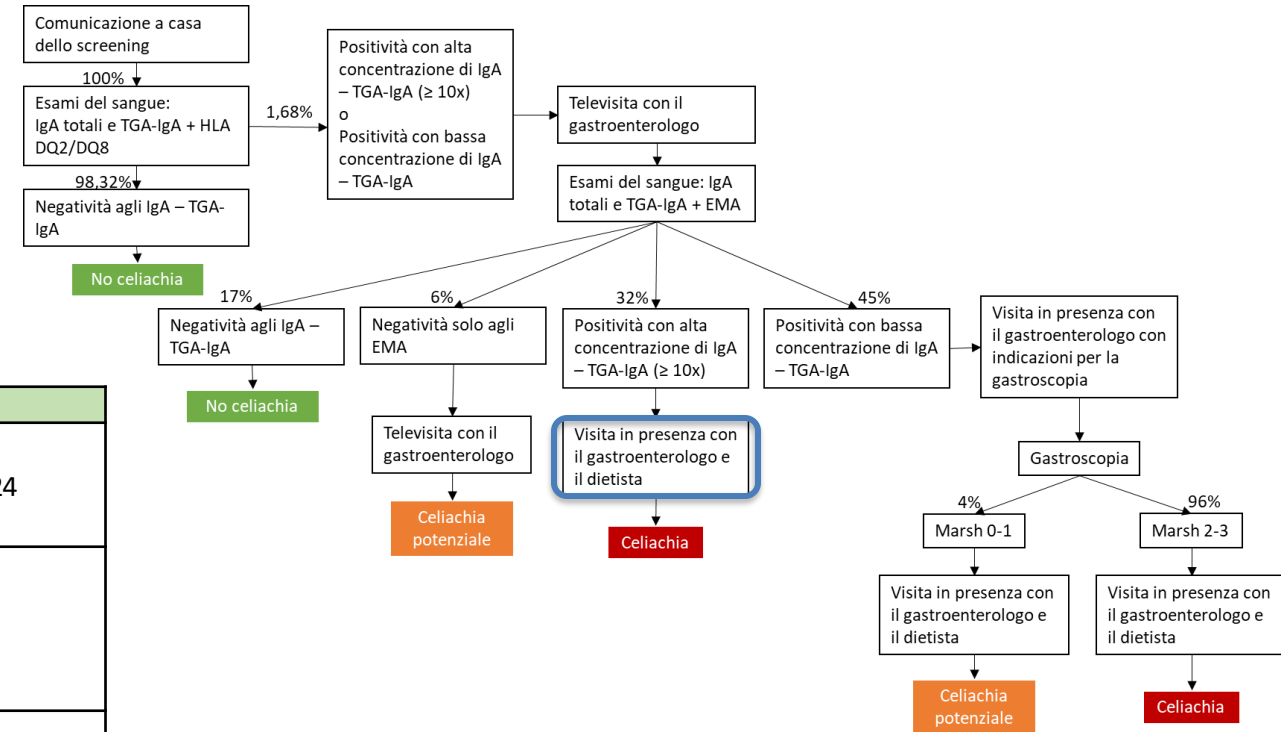
Voce	Formula	Totale	Fonte - note
Costo SSR della visita ambulatoriale con gastroenterologo (televisita)	€ 17,90	€ 17,90	Tariffario Lombardia 2024 La televisita si considera rimborsata come una visita in presenza.
Tempo del personale medico (gastroenterologo) per valutazione clinica (prima visita)	€ 69,41/h × 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo del caregiver (televisita)	€ 12,37/h × 30 min	€ 6,19	ISTAT Durata da stima Buzzi



Visita in presenza con la consegna della diagnosi

- Totale costi diretti per il SSR: € 17,90
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 44,70
- Totale costi diretti per il caregiver: € 8
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 49,48
- **TOTALE: € 120,08**

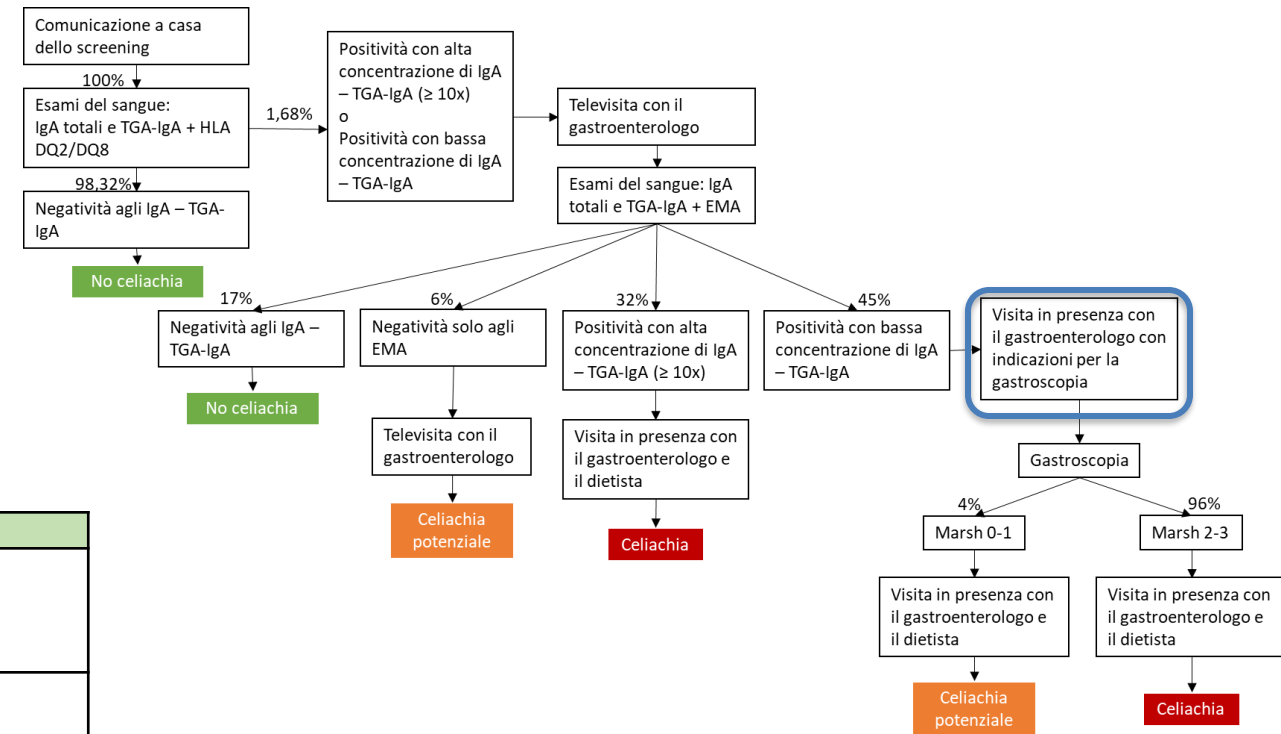
Voce	Formula	Totale	Fonte - note
Costo SSR della visita ambulatoriale con gastroenterologo	€ 17,90	€ 17,90	Tariffario aggiornato 2024
Tempo del personale medico (gastroenterologo) per valutazione clinica	€ 69,41/h × 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo del personale medico (dietista)	€ 20/h × 30 min	€ 10	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Viaggio del caregiver	€ 0,4 × 10 km × 2	€ 8	Tabella ACI per il costo al km Ipotesi per i km percorsi
Tempo del caregiver	€ 12,37/h × 4 ore	€ 49,48	ISTAT Durata da stima Buzzi



Visita in presenza con il gastroenterologo (pre-gastroscoopia)

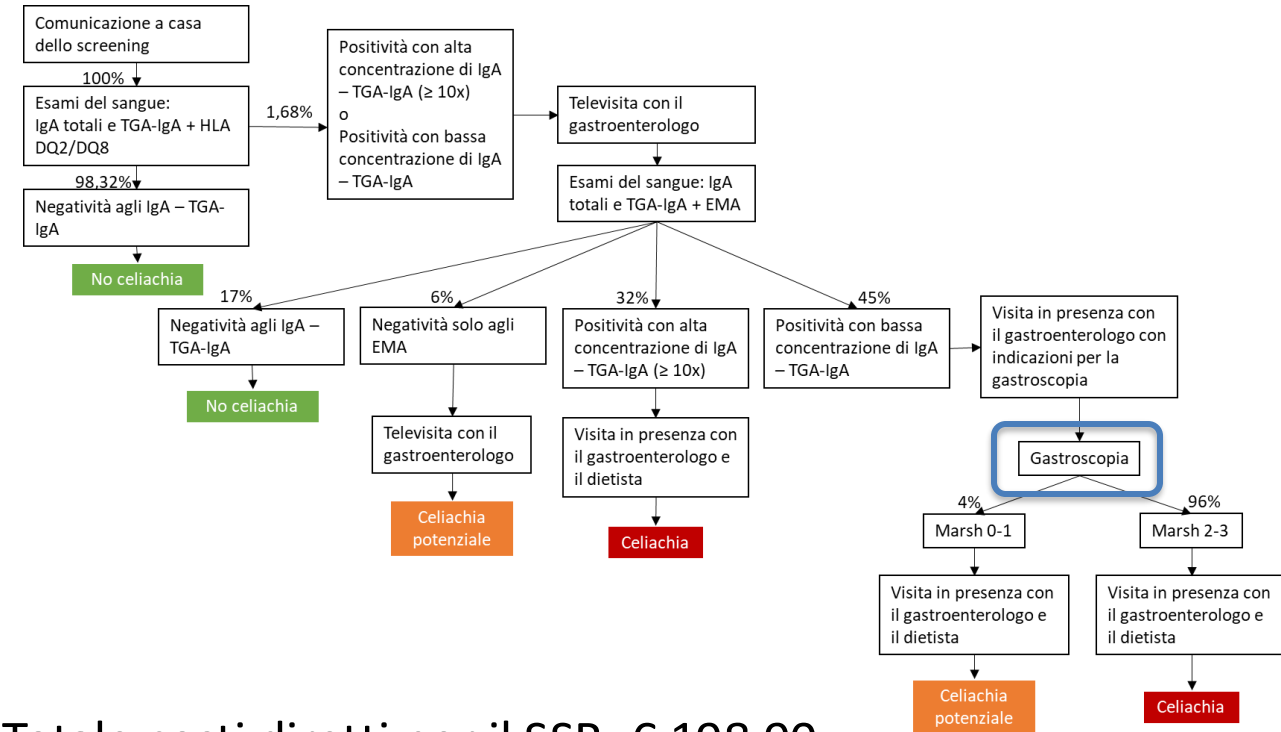
- Totale costi diretti per il SSR: € 17,90
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 34,70
- Totale costi diretti per il caregiver: € 8
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 49,48
- **TOTALE: € 110,08**

Voce	Formula	Totale	Fonte - note
Costo SSR della visita ambulatoriale con gastroenterologo	€ 17,90	€ 17,90	Tariffario Lombardia 2024
Tempo del personale medico (gastroenterologo) per valutazione clinica	€ 69,41/h × 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Viaggio del caregiver	€ 0,4 × 10 km × 2	€ 8	Tabella ACI per il costo al km Ipotesi per i km percorsi
Tempo del caregiver	€ 12,37/h × 4 ore	€ 49,48	ISTAT Durata da stima Buzzi



Gastroscoopia

Voce	Formula	Totale	Fonte - note
Emocoltura (analisi del sangue per anestesia)	€ 25,95	€ 25,95	Tariffario Lombardia 2024
Tempo uomo dell'infermiere per il prelievo di sangue	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	CdG Buzzi Durata da ipotesi
Tempo uomo del personale di laboratorio per l'analisi	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	Economato e laboratorio
Costo per il SSR della gastroscoopia	€ 172,95	€ 172,95	Tariffario Lombardia 2024
Personale medico per EGDS	€ 69,41/h x 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Personale infermieristico per EGDS (x2)	€ 20/h x 30 min	€ 20	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Personale anestesista per EGDS	€ 69,41/h X 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo-uomo dell'anatomopatologo per analisi biopsia	€ 69,41/h X 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo del caregiver	€ 12,37/h x 8h	€ 98,96	ISTAT Durata da stima Buzzi Il tempo del caregiver per l'analisi del sangue non è considerato perché presumiamo che avvengano "sotto casa" e al di fuori dell'orario lavorativo
Viaggio del caregiver	€ 0,4 x 10 km × 2	€ 8	Tabella ACI per il costo al km Ipotesi per i km percorsi



- Totale costi diretti per il SSR: € 198,90
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 127,50
- Totale costi diretti per il caregiver: € 8
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 98,96
- **TOTALE: € 433,36**

Televisita di follow-up

- Totale costi diretti per il SSR: € 73,70
- Totale costi-opportunità per il SSR: € 48,10
- Totale costi diretti per il caregiver: € 0
- Totale costi-opportunità per il caregiver: € 6,19
- **TOTALE: € 127,99**

2022 Mearin et al.	Tariffario aggiornato (voce)	Costo
IgA-TGA	ANTICORPI ANTI TRANSGLUTAMINASI (IgG, IgA). Per ciascuna determinazione	€ 15,30
A complete blood cell count, micronutritional status (eg, hemoglobin, iron, vitamin B12, and vitamin D levels) and ALT measurements	EMOCROMO: ESAME EMOCROMOCITOMETRICO E CONTEGGIO LEUCOCITARIO DIFFERENZIALE Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV. Compreso eventuale controllo microscopico	€ 3,35
	COBALAMMINA (VIT. B12)	€ 7,60
	ALANINA AMINOTRANSFERASI (ALT) (GPT)	€ 1,35
Screening for thyroid disease with TSH and thyroxine	ANTICORPI ANTI RECETTORE DEL TSH	€ 20,60
	TIROXINA LIBERA (FT4). Non associabile a 90.41.8	€ 7,60

Voce	Formula	Totale	Fonte - note
Esami di follow-up (vedi dettaglio in Tabella)	€ 30,25	€ 55,80	Tariffario Lombardia 2024
Tempo uomo dell'infermiere per il prelievo di sangue	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	CdG Buzzi Durata da ipotesi
Tempo uomo del personale di laboratorio per l'analisi	€ 20/h × 5 min	€ 1,70	Economato e laboratorio
Costo SSR della visita ambulatoriale con gastroenterologo (televisita)	€ 17,90	€ 17,90	Tariffario Lombardia 2024 La televisita si considera rimborsata come una visita in presenza
Tempo del personale medico (gastroenterologo) per valutazione clinica	€ 69,41/h × 30 min	€ 34,70	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo del personale medico (dietista)	€ 20/h × 30 min	€ 10	CdG Buzzi Durata da stima Buzzi
Tempo del caregiver	€ 12,37/h × 30 min	€ 6,19	ISTAT Durata da stima Buzzi

Dieta senza glutine

Tetti rimborsi per dieta senza glutine, dalla Relazione al Parlamento sulla celiachia 2022

Fascia	Limite mensile MASCHI (€)	Limite mensile FEMMINE (€)
6 m–5anni	56	
6-9 anni	70	
10-13 anni	100	90
14-17 anni	124	99
18-59 anni	110	90
>=60 anni	89	75

Risultati

1 timepoint (6 anni)

- Popolazione di età = 6 anni lombarda: 82.080 (ISTAT, 2023)



- Nuovi celiaci: circa 1037 all'anno
- Nuovi potenziali celiaci: circa 108 all'anno

3 timepoint (2-6-10 anni)

- Popolazione di età = 2 anni lombarda: 70.583 (ISTAT, 2023)
- Popolazione di età = 6 anni lombarda: 82.080 (ISTAT, 2023)
- Popolazione di età = 10 anni lombarda: 90.813 (ISTAT, 2023)



- Nuovi celiaci: circa 3076 all'anno
- Nuovi potenziali celiaci: circa 319 all'anno

Risultati a un timepoint (6 anni)

	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10
TOTALE TUTTI I COSTI	13.068.266	14.259.437	15.300.703	16.341.970	17.383.236	18.717.379	20.051.522	21.385.666	22.719.809	24.225.857
TOTALE COSTI SSR	12.891.768	14.068.438	15.102.455	16.136.472	17.170.488	18.497.382	19.824.275	21.151.168	22.478.061	23.976.861
TOTALE COSTI CAREGIVER	176.499	190.998	198.248	205.498	212.748	219.998	227.248	234.497	241.747	248.997
TOTALE COSTI DIRETTI	12.399.424	13.290.787	14.182.150	15.073.513	15.964.876	17.149.116	18.333.356	19.517.595	20.701.835	22.057.980
TOTALE COSTI-OPPORTUNITA'	670.358	797.528	861.113	924.699	988.284	1.051.869	1.115.454	1.179.039	1.242.624	1.306.209

TOTALE COSTI DIRETTI SSR	12.381.596	13.445.596	14.423.277	15.400.959	16.378.640	17.649.198	18.919.756	20.190.314	21.460.872	22.903.336
TOTALE COSTI-OPPORTUNITA' SSR	510.172	622.842	679.177	735.513	791.848	848.183	904.519	960.854	1.017.189	1.073.525
TOTALE COSTI DIRETTI CAREGIVER	16.312	16.312	16.312	16.312	16.312	16.312	16.312	16.312	16.312	16.312
TOTALE COSTI-OPPORTUNITA' CAREGIVER	160.187	174.686	181.936	189.186	196.436	203.685	210.935	218.185	225.435	232.685

TOTALE COSTI LEGATI ALLO SCREENING	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266	13.068.266
TOTALE COSTI LEGATI AL FOLLOW-UP	0	299.807	449.710	599.614	749.517	899.421	1.049.324	1.199.228	1.349.131	1.499.035
TOTALE COSTI LEGATI ALLA DIETA	0	891.363	1.782.726	2.674.089	3.565.453	4.749.692	5.933.932	7.118.171	8.302.411	9.658.556

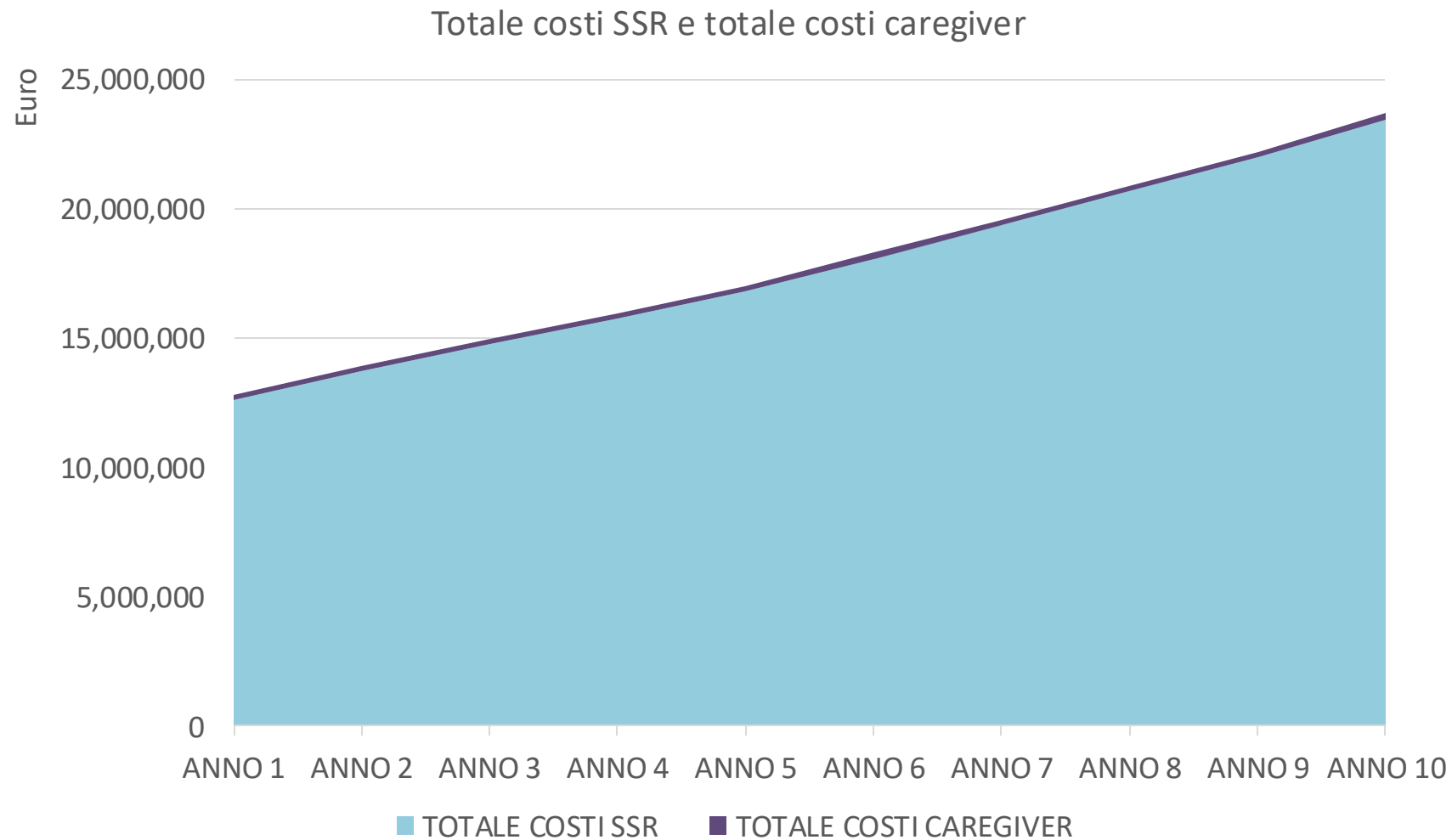
Risultati a tre timepoint (2-6-10 anni)

	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10
TOTALE TUTTI I COSTI	36.145.559	39.697.274	42.848.410	45.999.545	21.954.960	23.252.514	24.834.513	26.416.512	27.712.132	29.149.609
TOTALE COSTI SSR	35.633.936	39.143.621	42.273.741	45.403.862	21.701.558	23.007.941	24.583.848	26.159.755	27.449.282	28.880.666
TOTALE COSTI CAREGIVER	511.623	553.653	574.668	595.684	253.403	244.573	250.665	256.758	262.850	268.943
TOTALE COSTI DIRETTI	34.238.260	36.988.816	39.739.372	42.489.928	19.399.111	20.864.977	22.330.843	23.796.709	24.976.195	26.297.539
TOTALE COSTI-OPPORTUNITA'	1.911.692	2.212.423	2.362.789	2.513.155	1.306.055	1.242.875	1.286.468	1.330.061	1.373.654	1.417.247

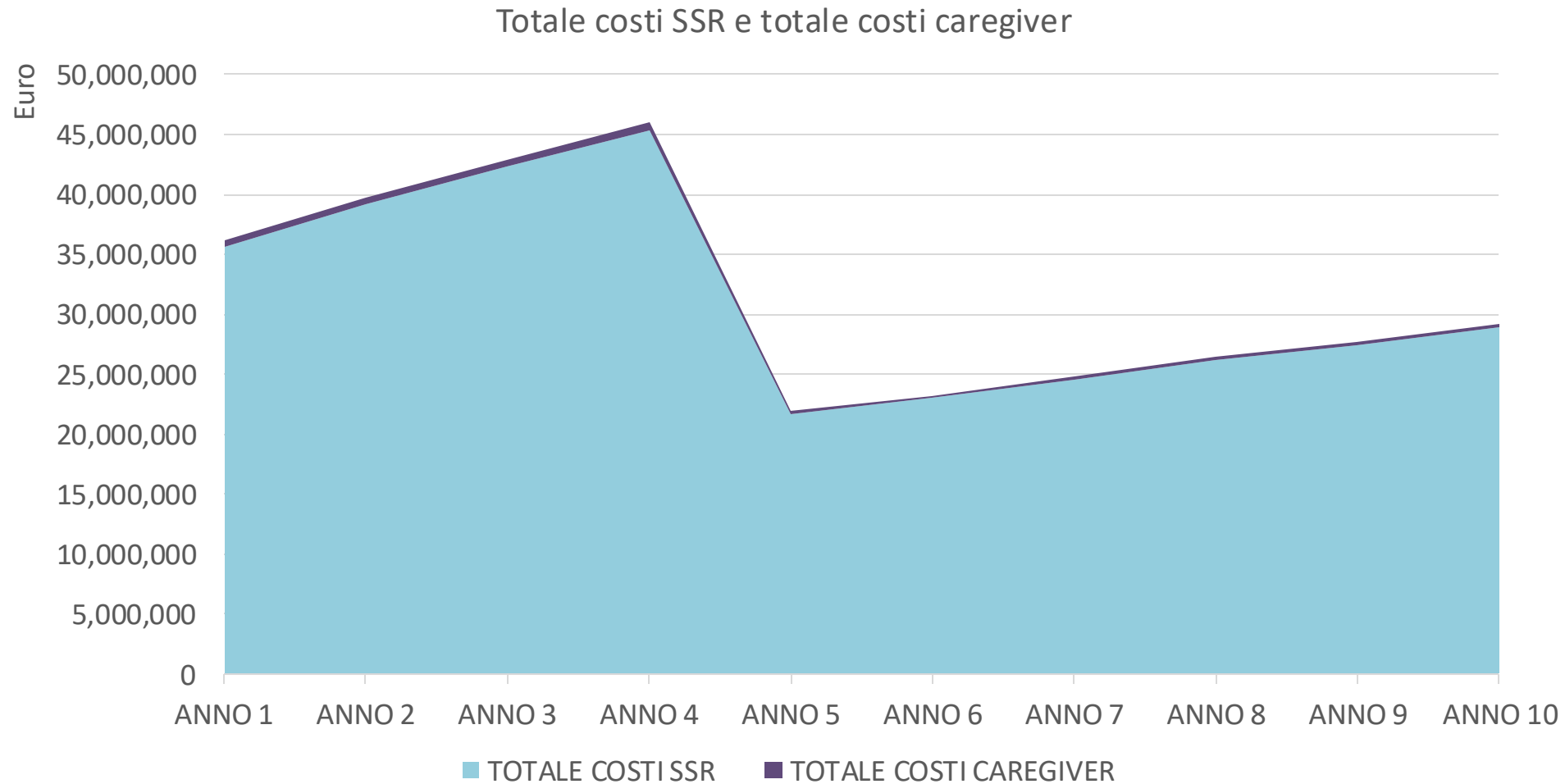
TOTALE COSTI DIRETTI SSR	34.186.582	37.437.566	40.438.335	43.439.105	20.635.197	21.995.930	23.534.336	25.072.743	26.324.769	27.718.653
TOTALE COSTI-OPPORTUNITA' SSR	1.447.354	1.706.055	1.835.406	1.964.756	1.066.361	1.012.011	1.049.512	1.087.012	1.124.513	1.162.013
TOTALE COSTI DIRETTI CAREGIVER	47.285	47.285	47.285	47.285	13.709	13.709	13.709	13.709	13.709	13.709
TOTALE COSTI-OPPORTUNITA' CAREGIVER	464.338	506.368	527.383	548.399	239.694	230.864	236.957	243.049	249.142	255.234

TOTALE COSTI LEGATI ALLO SCREENING	36.145.559	36.145.559	36.145.559	36.145.559	10.479.089	10.479.089	10.479.089	10.479.089	10.479.089	10.479.089
TOTALE COSTI LEGATI AL FOLLOW-UP	0	801.159	1.201.739	1.602.318	2.002.898	1.834.585	1.950.718	2.066.852	2.182.985	2.299.119
TOTALE COSTI LEGATI ALLA DIETA	0	2.750.556	5.501.112	8.251.668	9.472.974	10.938.840	12.404.706	13.870.572	15.050.058	16.371.402

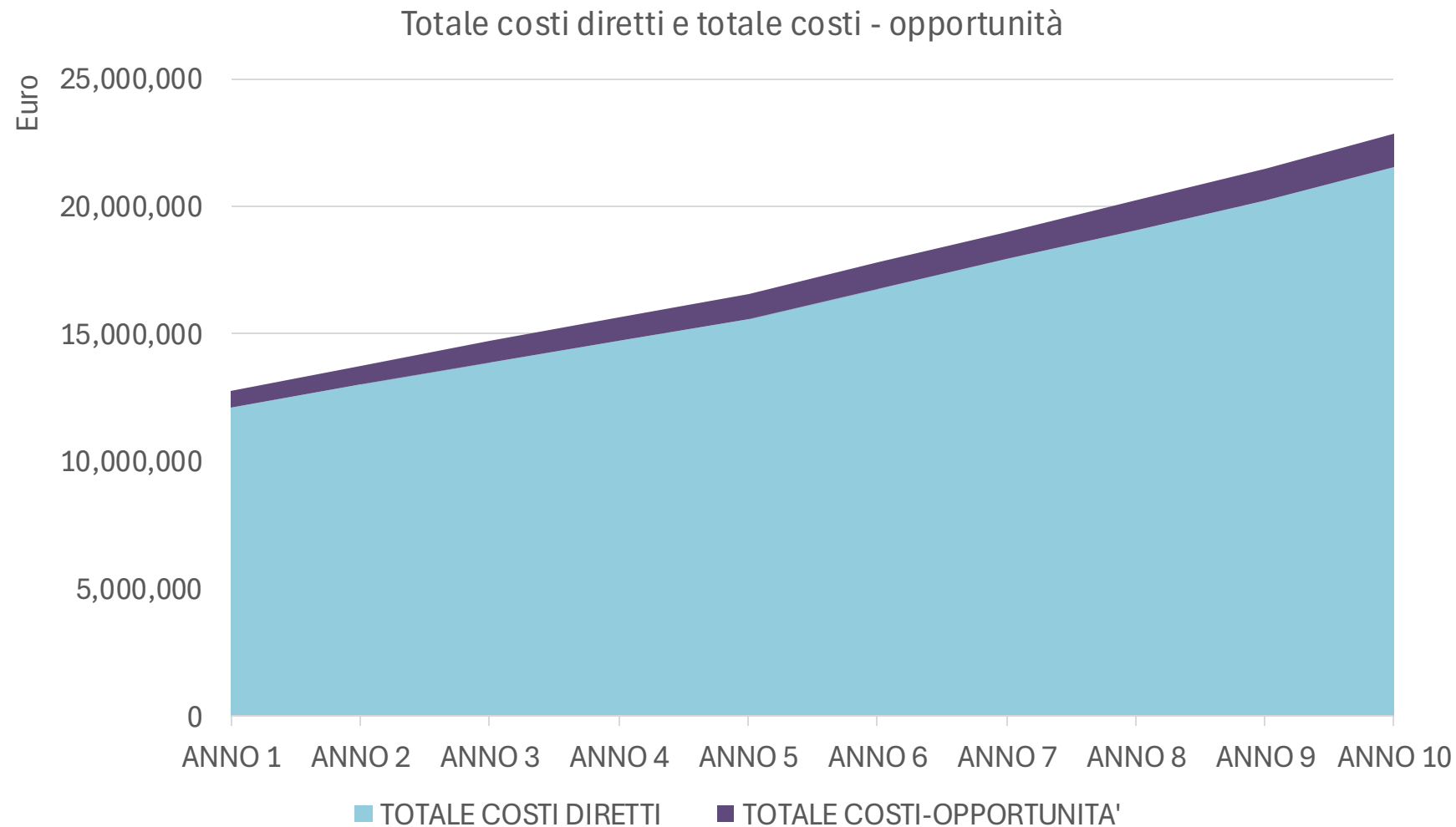
Risultati a un timepoint (6 anni)



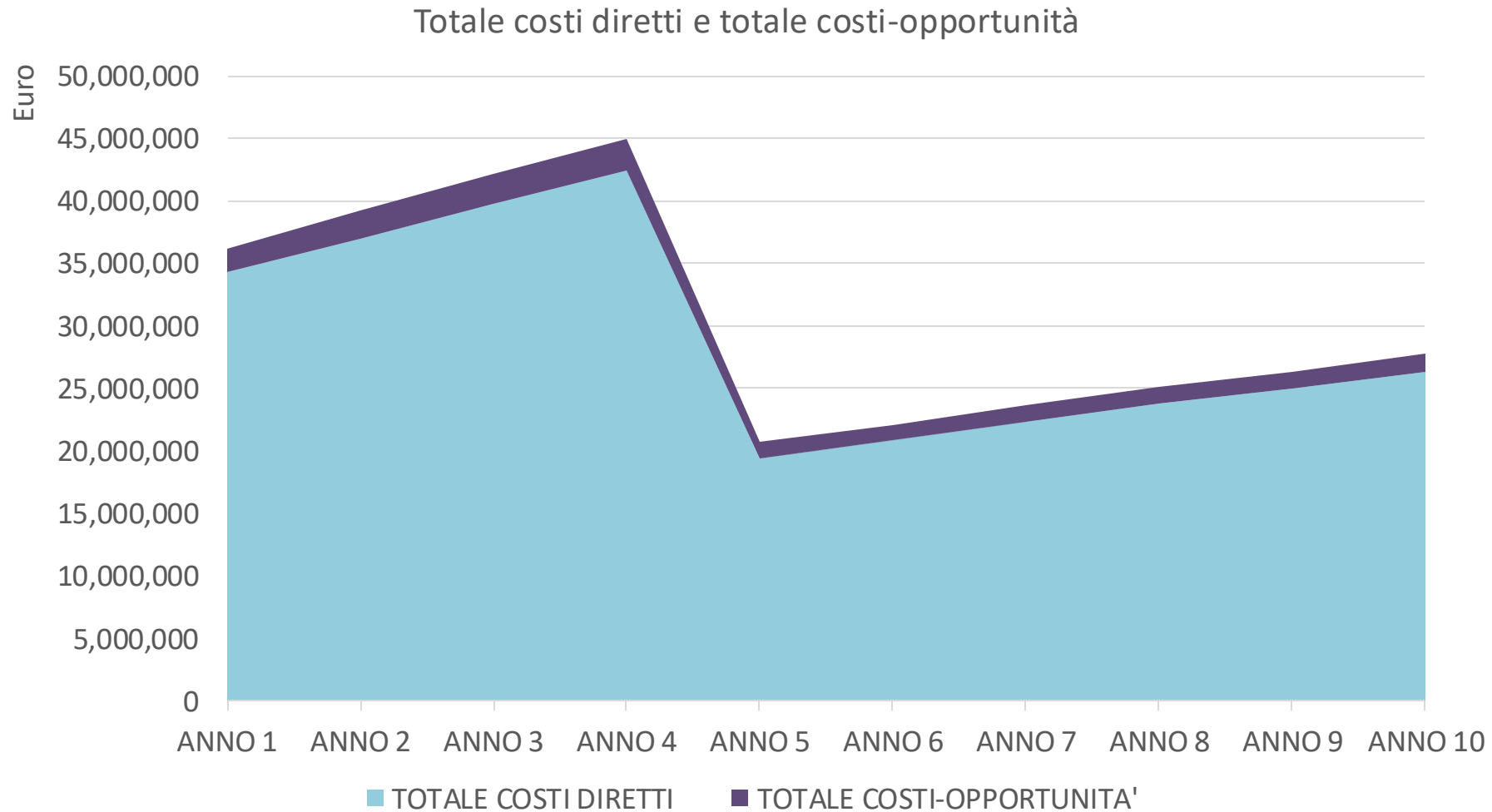
Risultati a tre timepoint (2-6-10 anni)



Risultati a un timepoint (6 anni)

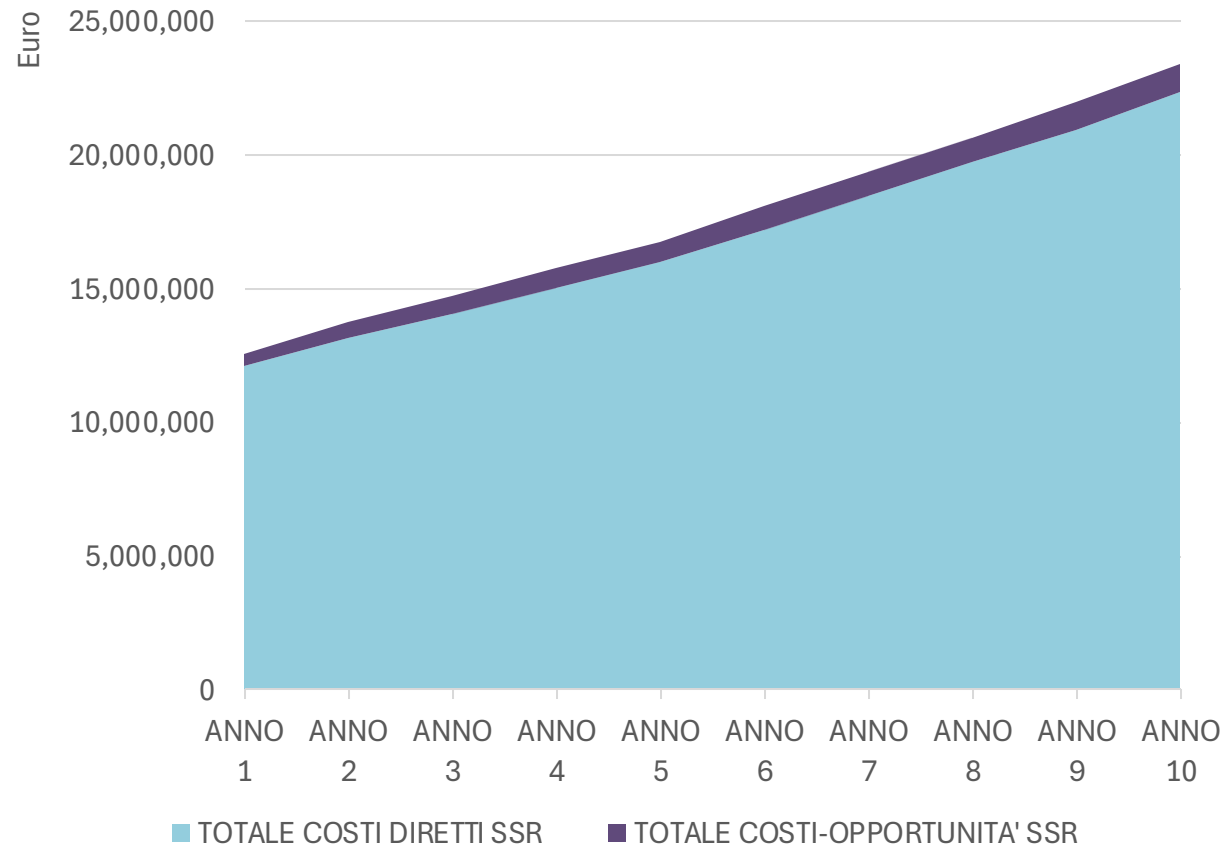


Risultati a tre timepoint (2-6-10 anni)

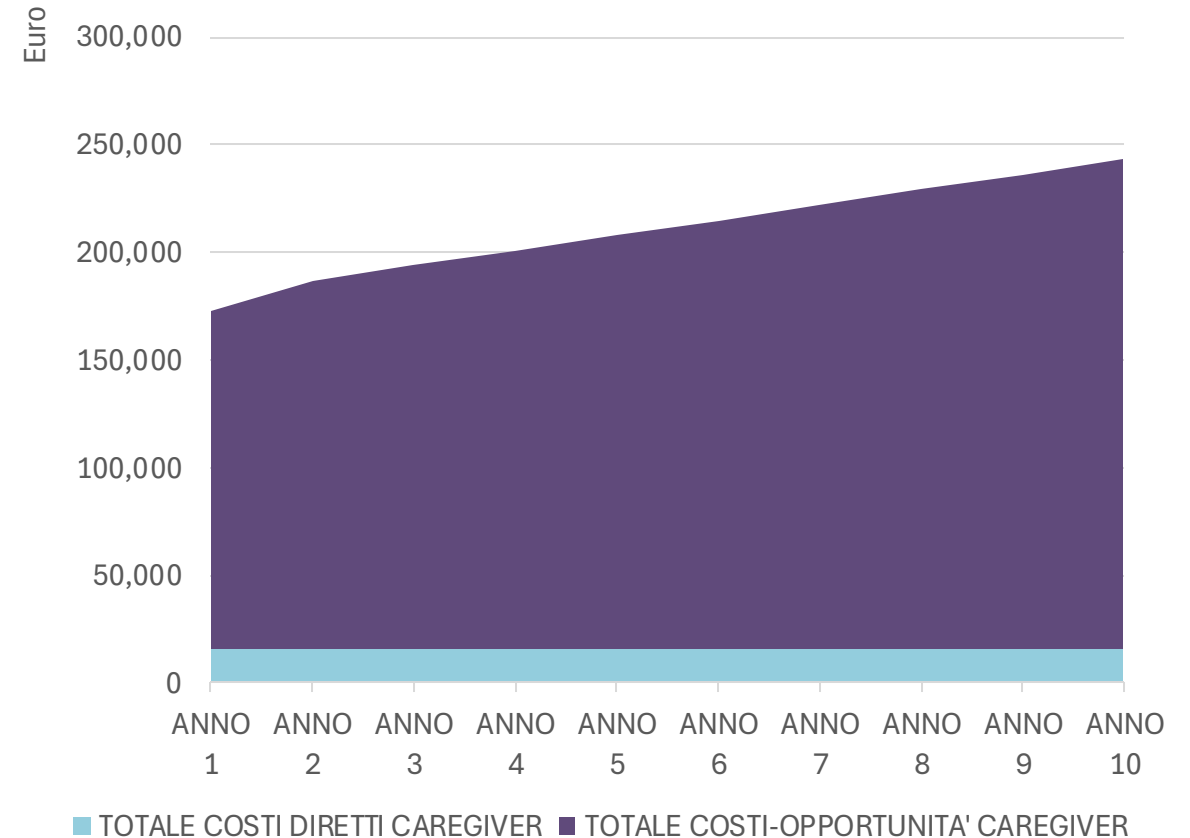


Risultati a un timepoint (6 anni)

Totale costi diretti e totale costi -opportunità

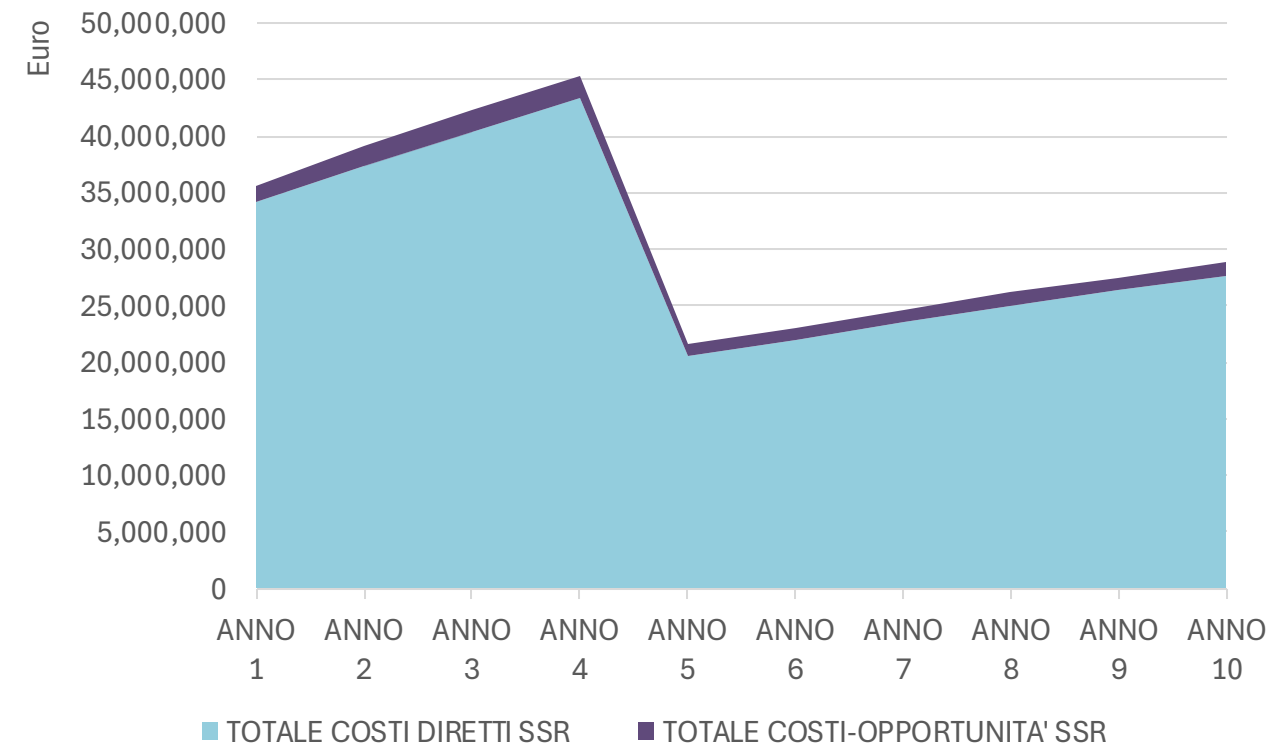


Totale costi diretti e totale costi -opportunità

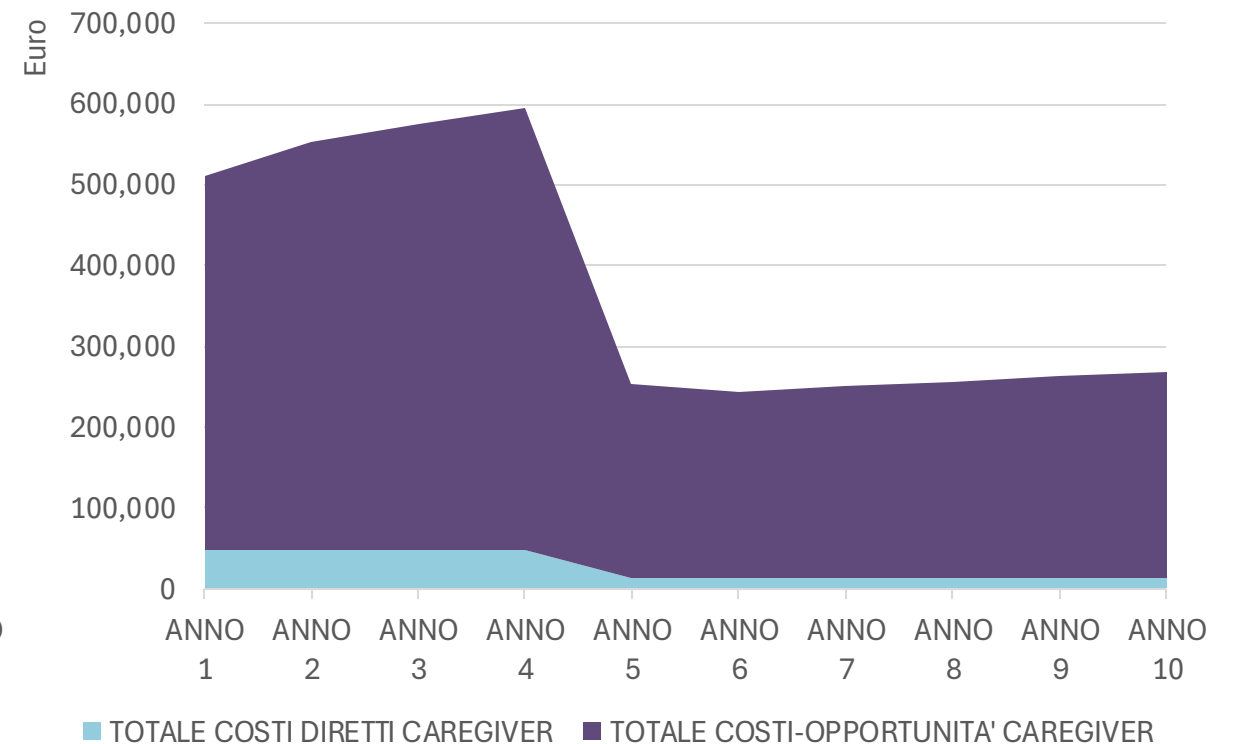


Risultati a tre timepoint (2-6-10 anni)

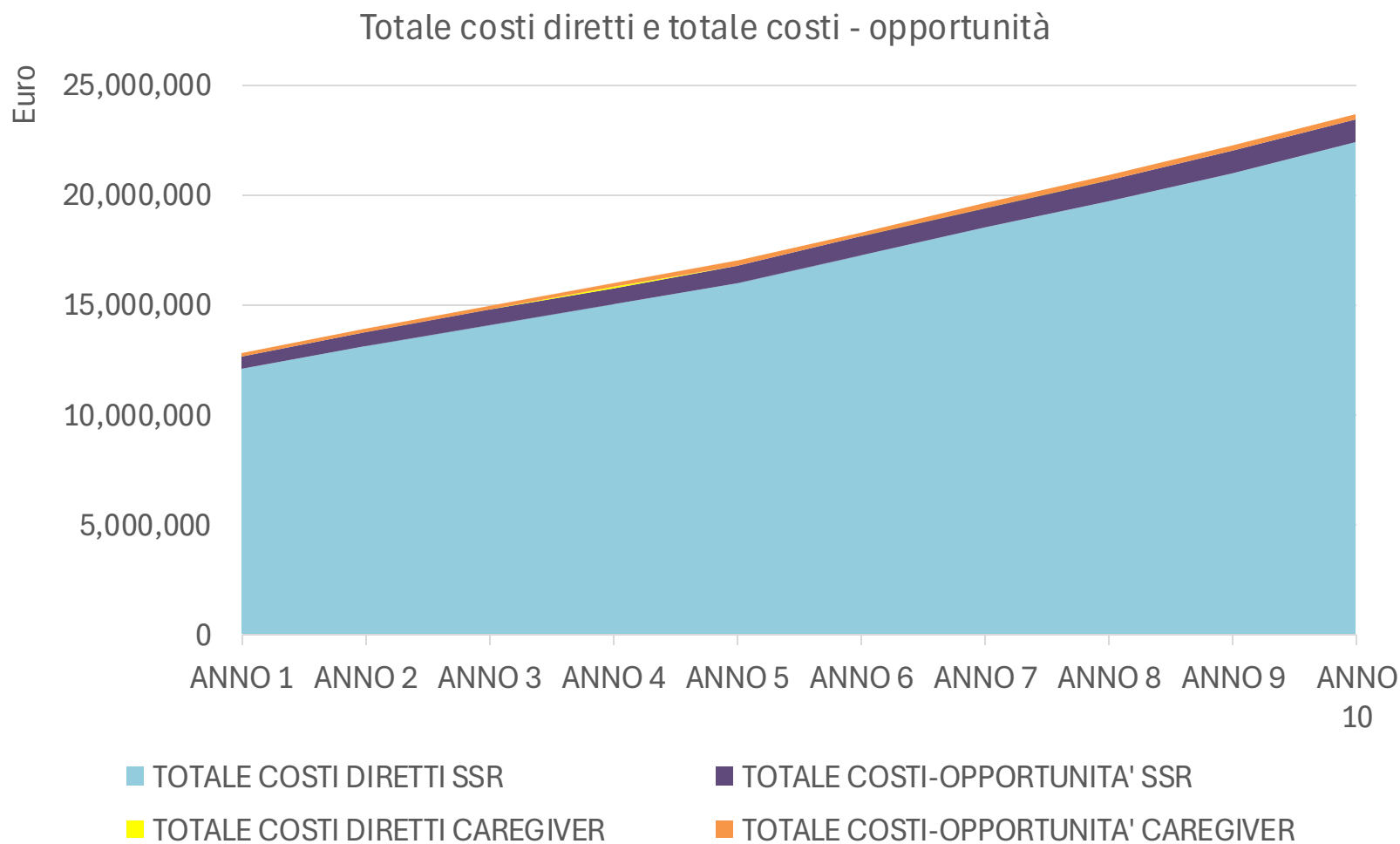
Totale costi diretti e totale costi-opportunità SSR



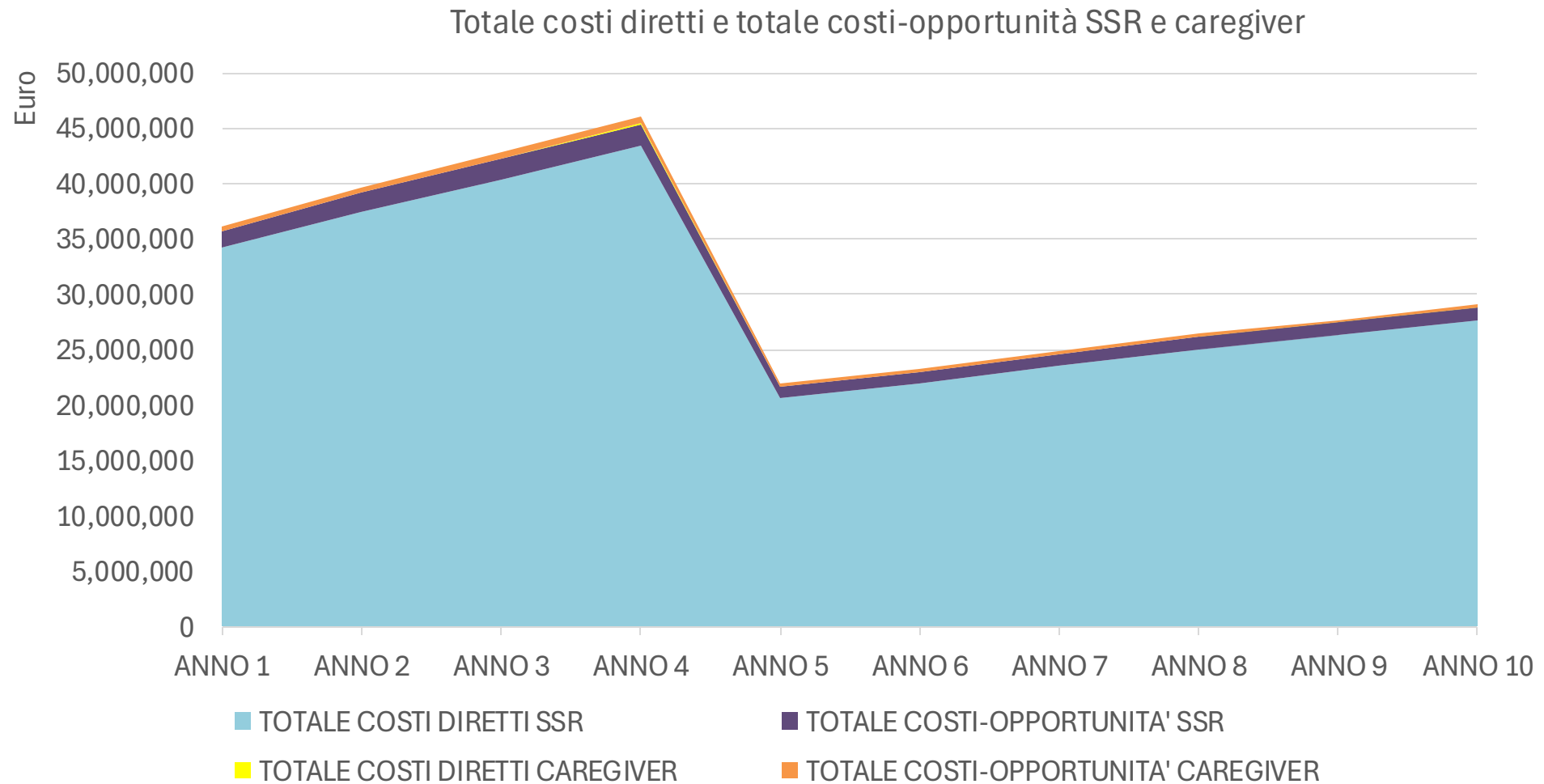
Totale costi diretti e totale costi-opportunità caregiver



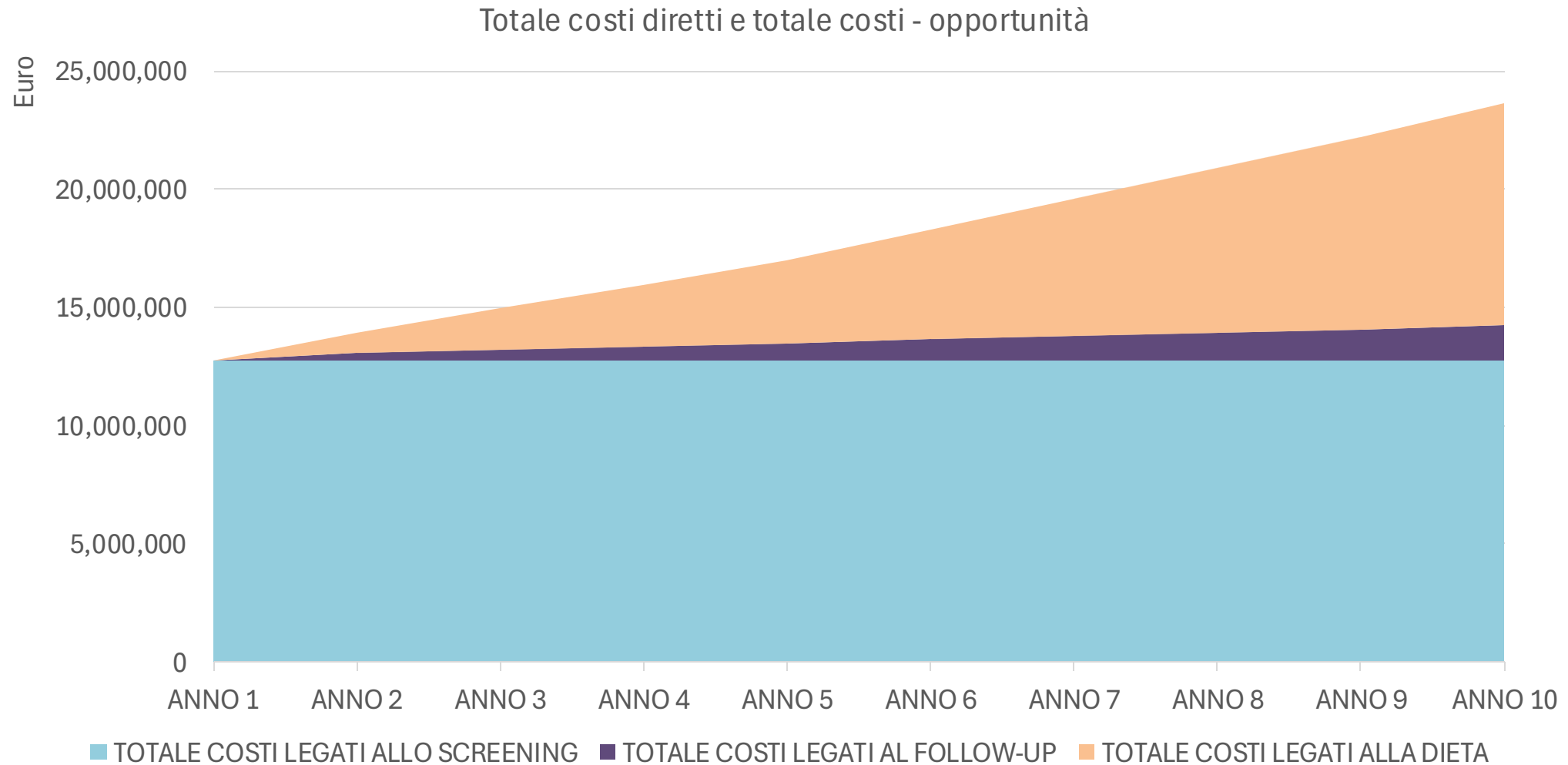
Risultati a un timepoint (6 anni)



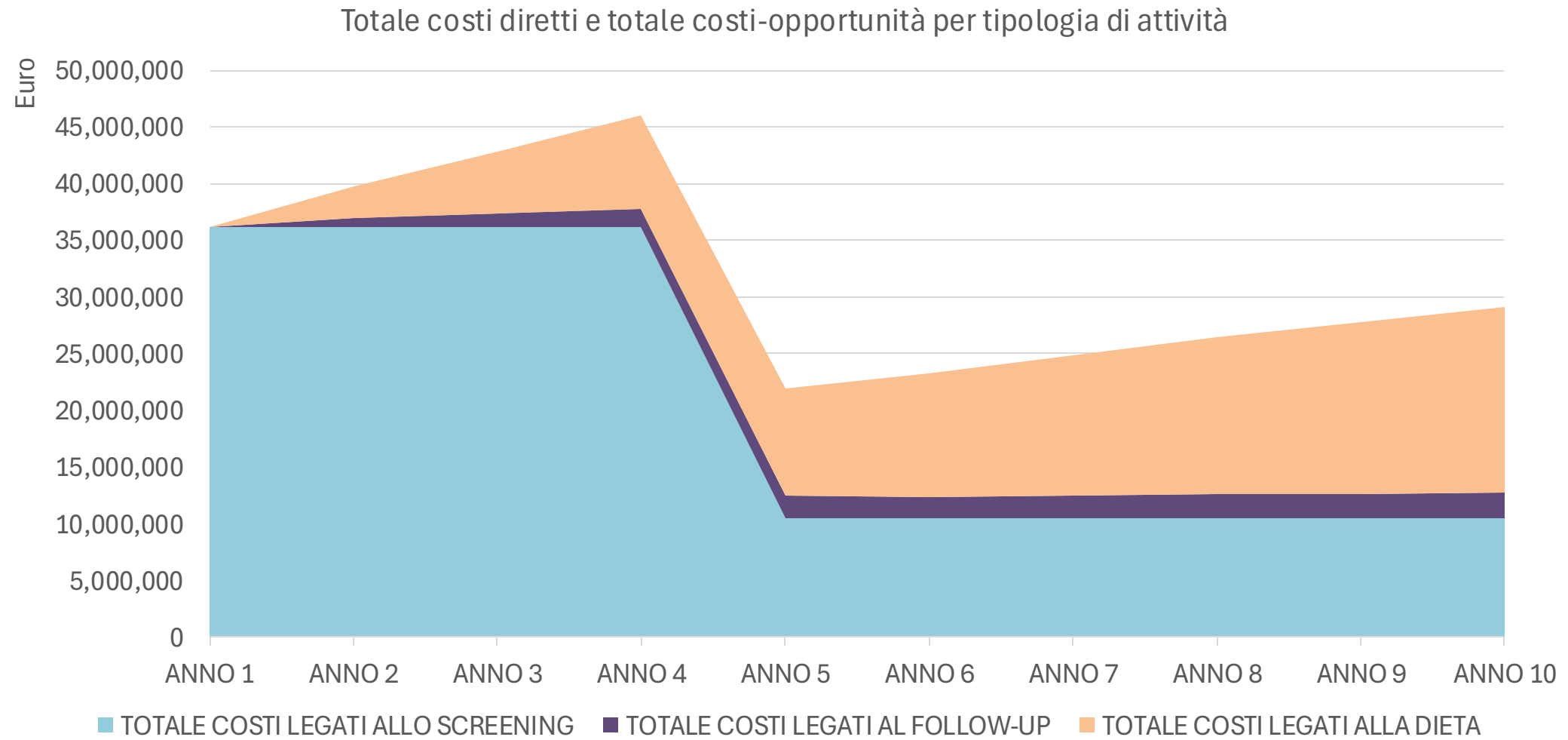
Risultati a tre timepoint (2-6-10 anni)



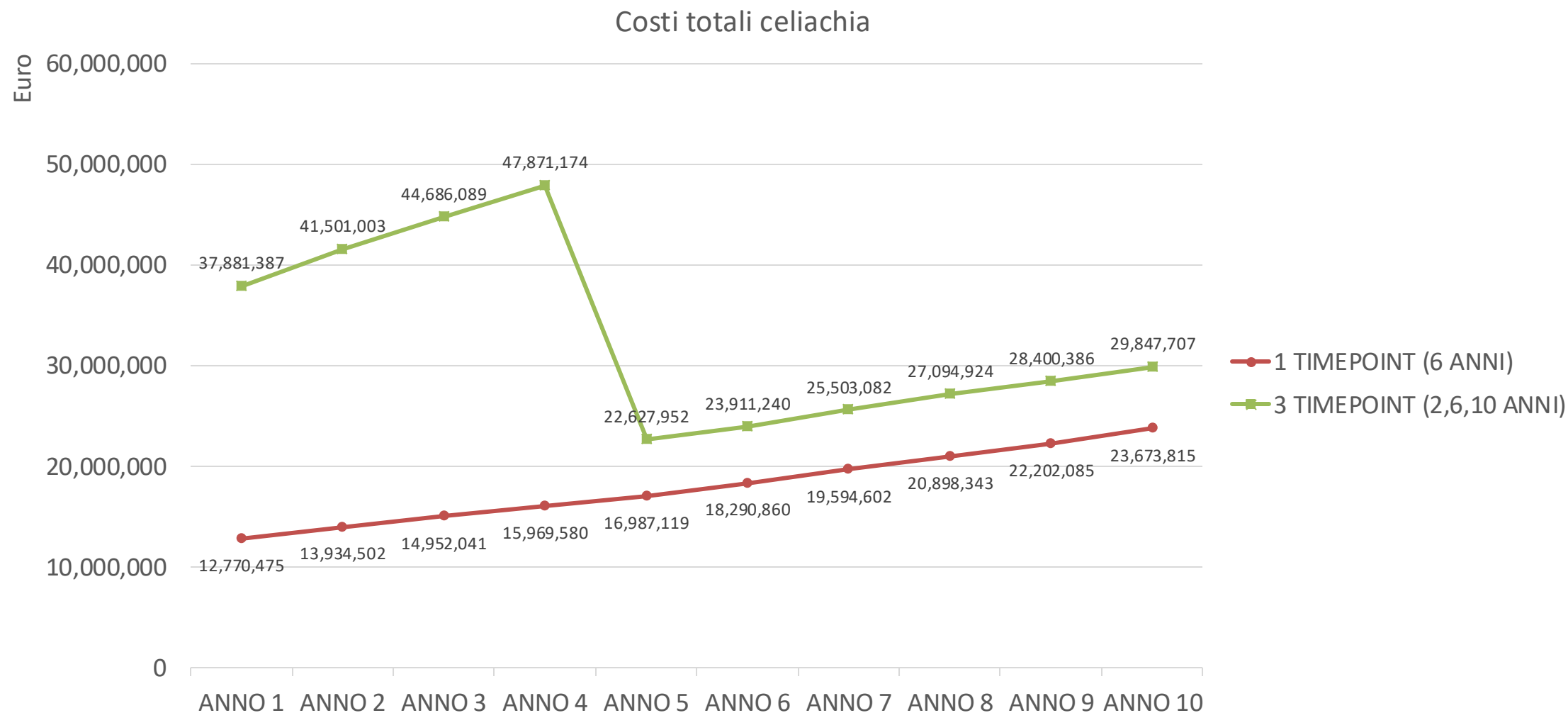
Risultati a un timepoint (6 anni)



Risultati a tre timepoint (2-6-10 anni)

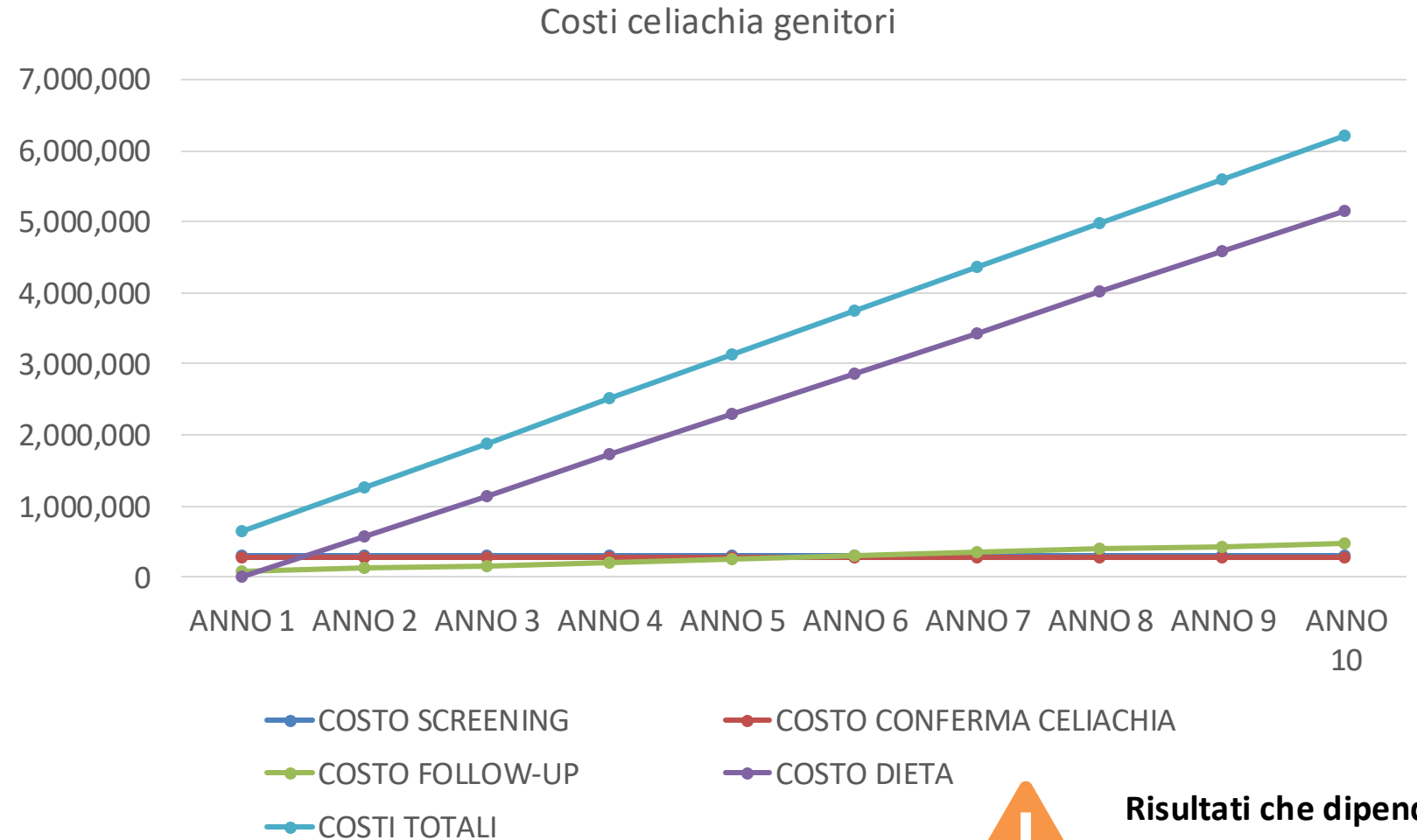
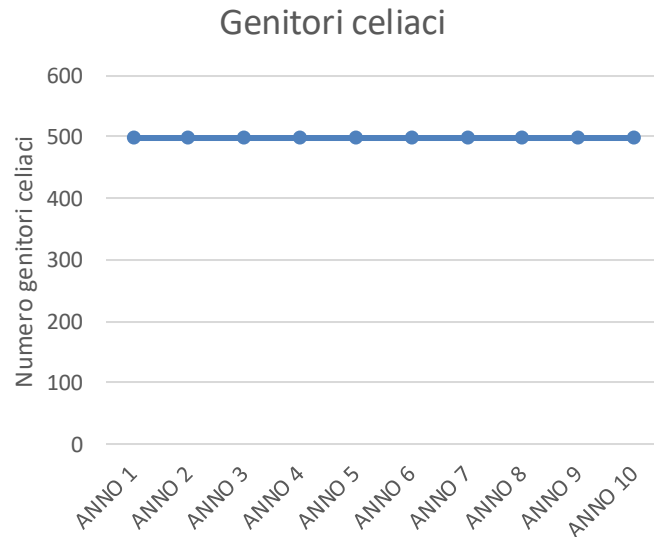


Risultati nei due scenari



Screening dei genitori – un timpoint (6 anni)

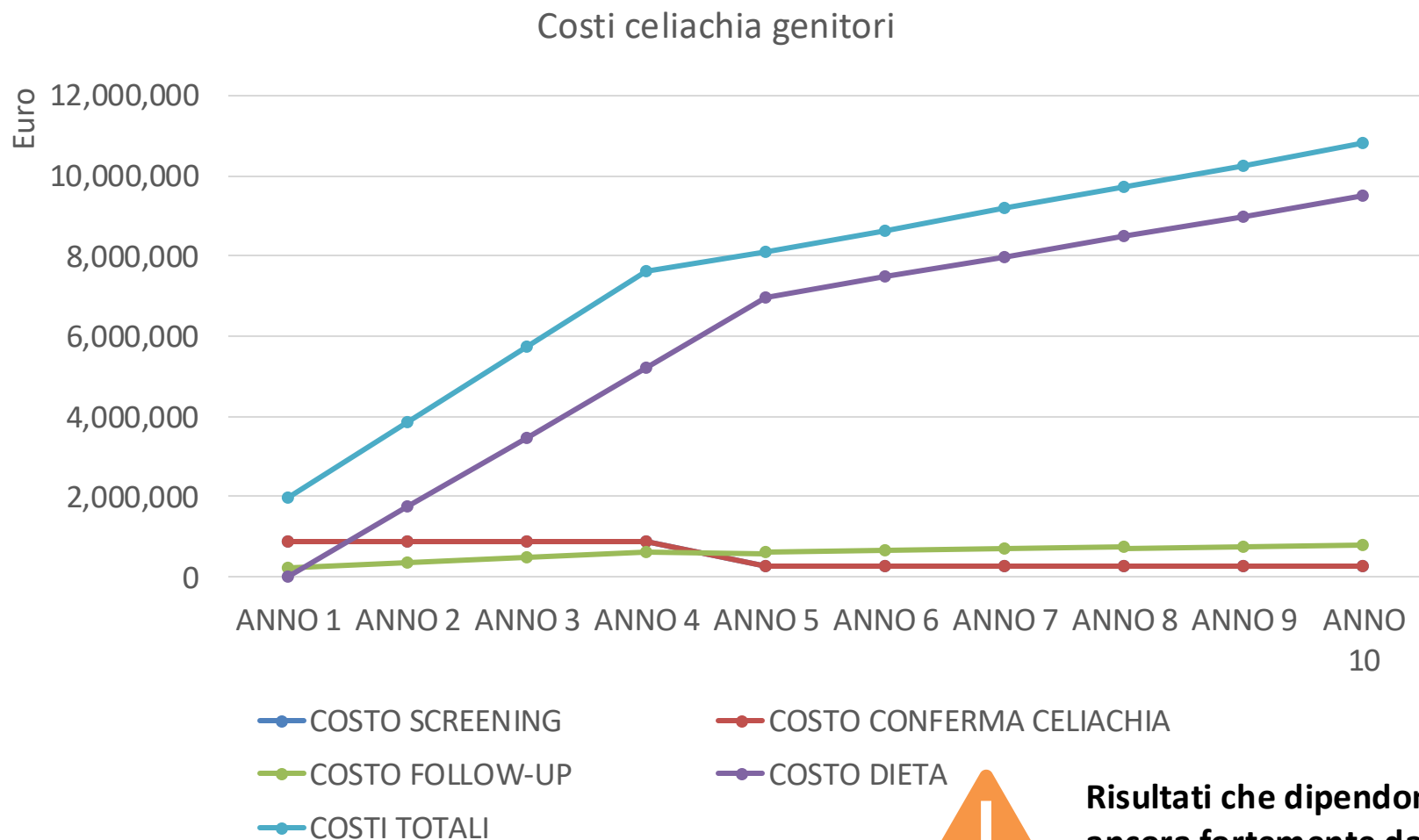
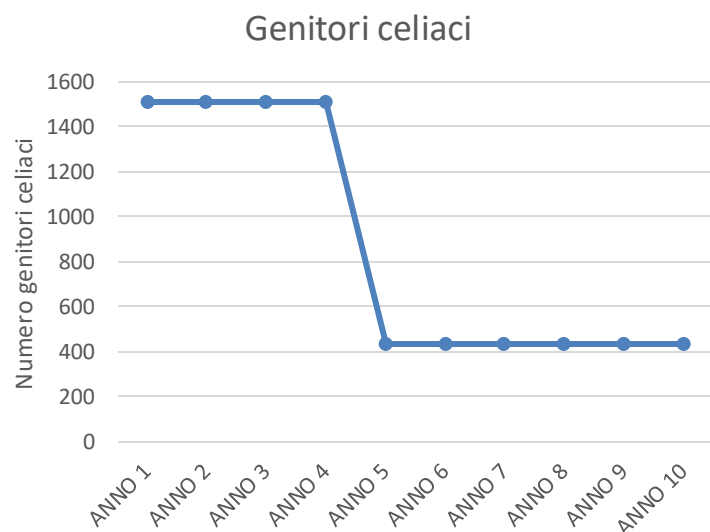
La scoperta di un caso di celiachia comporta un controllo anche nei familiari di primo grado. Per semplicità, dal momento che attualmente il numero medio di figli per donna è di 1,20 (Italia) e 1,21 (Lombardia), si considerano come familiari di primo grado i genitori. Di questi, il 24% circa sarà celiaco (Bardella et al. 2007).



Risultati che dipendono ancora fortemente da ipotesi

Screening dei genitori – tre timepoint (2-6-10 anni)

La scoperta di un caso di celiachia comporta un controllo anche nei familiari di primo grado. Per semplicità, dal momento che attualmente il numero medio di figli per donna è di 1,20 (Italia) e 1,21 (Lombardia), si considerano come familiari di primo grado i genitori. Di questi, il 24% circa sarà celiaco (Bardella et al. 2007).



Risultati che dipendono ancora fortemente da ipotesi

Conclusione – un timepoint (6 anni)

- L'ipotesi di sostenere lo screening con 3,85 milioni di euro (sia per il 2024 sia per il 2025) e di 2,85 milioni di euro annui dal 2026 (oltre a 150.000 euro annui dal 2024 per la sensibilizzazione-comunicazione) **appare poco praticabile, dal momento che su 10 anni la media dei fondi totali necessari solo per l'età pediatrica è prevista in 17,9 milioni di euro all'anno**, suddivisi nel seguente modo:
 - **12,8 milioni all'anno per screening;**
 - **0,8 milioni all'anno per il follow-up;**
 - **4,3 milioni all'anno per la dieta senza glutine.**
- Attualmente, Regione Lombardia spende annualmente circa 46,8 milioni di euro per la popolazione celiaca. Nella fascia 6-13 anni la spesa annuale è di circa 4,19 milioni di euro.

Conclusione – tre timepoint (2-6-10 anni)

- L'ipotesi di sostenere lo screening con 3,85 milioni di euro (sia per il 2024 sia per il 2025) e di 2,85 milioni di euro annui dal 2026 (oltre a 150.000 euro annui dal 2024 per la sensibilizzazione-comunicazione) **appare poco praticabile, dal momento che su 10 anni la media dei fondi totali necessari solo per l'età pediatrica è prevista in 31,8 milioni di euro all'anno**, suddivisi nel seguente modo:
 - **20,7 milioni all'anno per screening;**
 - **1,6 milioni all'anno per il follow-up;**
 - **9,5 milioni all'anno per la dieta senza glutine.**
- Attualmente, Regione Lombardia spende annualmente circa 46,8 milioni di euro per la popolazione celiaca. Nella fascia 6-13 anni la spesa annuale è di circa 4,19 milioni di euro.

Conclusione – un timepoint (6 anni)

- Regione Lombardia è riuscita a garantire circa 43.817 prime visite gastroenterologiche nel 2023. Tali visite comprendono **tutte le fasce di età e tutte le possibili motivazioni** che portano alla necessità di questa prestazione. Nel caso dello screening per la celiachia, si prevede la necessità di **1.379 visite/anno (solo di prime visite aggiuntive)** e di **621 gastroscopie aggiuntive, solo per la popolazione pediatrica 6 anni**.

Classi di priorità per la prima visita gastroenterologica e la gastroscopia (pediatriche)

CLASS_RAO 034	PRIMA VISITA GASTROENTEROLOGICA - Codice 89.7A.9	
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE RACCOMANDATE DAL GRUPPO DI LAVORO
D	30 gg	1. Anemia sideropenica di sospetta origine gastroenterologica e anemia macrocitica 2. Diarrea cronica 3. Dolore toracico non cardiaco 4. Ipertransaminasemia (già indagata con esami di laboratorio e ecografia addominale) 5. Sindrome dispeptica dolorosa, già indagata con ecografia, in soggetti > 50 anni resistenti a terapia 6. Malattia celiaca e/o malassorbimento (già indagata) 7. Altro (10%)**
D (PEDIATRIA)	30 gg	1. Conferma di malattia celiaca o malassorbimento (già indagata con esami di laboratorio) 2. Disturbi alimentari in patologie croniche 3. Disturbi epato correlati 4. Disturbi funzionali gastrointestinali 5. Deficit accrescitivo statura-ponderale 6. Sospetto di malattia da reflusso gastroesofageo 7. Altro (10%)**
P	120 gg	1. Paziente < 50 anni con dolori addominali e alterazioni dell'alvo 2. Paziente < 50 anni con sindrome da reflusso gastroesofageo o sindrome dispeptica 3. Altro (10%)**
P (PEDIATRIA)	120 gg	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*

CLASS_RAO 020	ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] - Codice 45.13 ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] CON BIOPSIA IN SEDE UNICA - Codice 45.16.1 ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] CON BIOPSIA IN SEDE MULTIPLA - Codice 45.16.2 ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] CON BIOPSIA DELL'ESOFAGO - Codice 42.24	
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE RACCOMANDATE DAL GRUPPO DI LAVORO
U	72 h	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*
U (PEDIATRIA)	72 h	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*
B	10 gg	1. Anemia normo-microcitica (Hb< 10 g/dl) di nuova diagnosi 2. Calo ponderale significativo con sintomi digestivi 3. Disfagia (presente da almeno 5-7 giorni) 4. Sospette neoplasie rilevate obiettivamente e/o con imaging 5. Vomito ricorrente (presente da almeno 5-7 giorni) con esclusione di cause di natura infettiva, metabolica, neurologica e psicogena 6. Altro (10%)**
B (PEDIATRIA)	10 gg	1. Diagnosi laboratoristica non risolutiva di celiachia 2. Altro (10%)**

Manuale RAO Agenas: https://www.agenas.gov.it/images/agenas/In%20primo%20piano/RAO/Manuale_RAO_13_gen.pdf

Conclusione – tre timepoint (2-6-10 anni)

- Regione Lombardia è riuscita a garantire circa 43.817 prime visite gastroenterologiche nel 2023. Tali visite comprendono **tutte le fasce di età e tutte le possibili motivazioni** che portano alla necessità di questa prestazione. Nel caso dello screening per la celiachia, si prevede la necessità di **4.090 visite/anno (solo di prime visite aggiuntive) almeno per i primi 4 anni e di 1841 gastroscopie aggiuntive, solo per la popolazione pediatrica di 2, 6 e 10 anni.**

Classi di priorità per la prima visita gastroenterologica e la gastroscopia (pediatriche)

CLASS_RAO 034	PRIMA VISITA GASTROENTEROLOGICA - Codice 89.7A.9	
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE RACCOMANDATE DAL GRUPPO DI LAVORO
D	30 gg	1. Anemia sideropenica di sospetta origine gastroenterologica e anemia macrocitica 2. Diarrea cronica 3. Dolore toracico non cardiaco 4. Ipertransaminasemia (già indagata con esami di laboratorio e ecografia addominale) 5. Sindrome dispeptica dolorosa, già indagata con ecografia, in soggetti > 50 anni resistenti a terapia 6. Malattia celiaca e/o malassorbimento (già indagata) 7. Altro (10%)**
D (PEDIATRIA)	30 gg	1. Conferma di malattia celiaca o malassorbimento (già indagata con esami di laboratorio) 2. Disturbi alimentari in patologie croniche 3. Disturbi epato correlati 4. Disturbi funzionali gastrointestinali 5. Deficit accrescitivo statura-ponderale 6. Sospetto di malattia da reflusso gastroesofageo 7. Altro (10%)**
P	120 gg	1. Paziente < 50 anni con dolori addominali e alterazioni dell'alvo 2. Paziente < 50 anni con sindrome da reflusso gastroesofageo o sindrome dispeptica 3. Altro (10%)**
P (PEDIATRIA)	120 gg	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*

CLASS_RAO 020	ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] - Codice 45.13 ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] CON BIOPSIA IN SEDE UNICA - Codice 45.16.1 ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] CON BIOPSIA IN SEDE MULTIPLA - Codice 45.16.2 ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA [EGDS] CON BIOPSIA DELL'ESOFAGO - Codice 42.24	
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE RACCOMANDATE DAL GRUPPO DI LAVORO
U	72 h	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*
U (PEDIATRIA)	72 h	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*
B	10 gg	1. Anemia normo-microcitica (Hb< 10 g/dl) di nuova diagnosi 2. Calo ponderale significativo con sintomi digestivi 3. Disfagia (presente da almeno 5-7 giorni) 4. Sospette neoplasie rilevate obiettivamente e/o con imaging 5. Vomito ricorrente (presente da almeno 5-7 giorni) con esclusione di cause di natura infettiva, metabolica, neurologica e psicogena 6. Altro (10%)**
B (PEDIATRIA)	10 gg	1. Diagnosi laboratoristica non risolutiva di celiachia 2. Altro (10%)**

Manuale RAO Agenas: https://www.agenas.gov.it/images/agenas/ln%20primo%20piano/RAO/Manuale_RAO_13_gen.pdf

Grazie

letizia.magnani@unimi.it