



Provincia Autonoma di Trento
Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari



RAPPORTO ANNUALE SULLA NATALITA'

**L'assistenza in gravidanza, al parto ed al neonato
in provincia di Trento**

Anno 2019

Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa

Dipartimento di Governance

A cura di

Riccardo Pertile
Mariangela Pedron
Silvano Piffer

Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa – Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento

Un ringraziamento per la raccolta, la registrazione ed il controllo dei dati a tutti gli operatori *delle Sale Parto, delle U.O. di Ostetricia e Ginecologia e di Neonatologia* dei presidi ospedalieri della provincia di Trento. Il loro costante impegno rende possibile – da 20 anni ad oggi – la diffusione di questo rapporto annuale.

Un ringraziamento per il supporto informatico a Patrizia Menestrina del *Dipartimento Tecnologie* dell’Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari.

Un ringraziamento, per la messa a disposizione dei propri dati di attività al dr. Angelo Bonaventura e dr. Arne Luehwink del *Centro PMA dell’ospedale di Arco*.

Un ringraziamento, per la collaborazione nella stesura del capitolo sul Percorso Nascita Ostetrica dedicata, a Caterina Masé, referente dell’attività clinica ostetrica di sala parto, di pronto soccorso e del *Percorso Nascita* in APSS.

INDICE

L'ASSISTENZA IN GRAVIDANZA, AL PARTO ED AL NEONATO	4
La Natalità nell'anno 2019 ed il trend 2010-2019	5
Assistenza in gravidanza	7
Il Percorso Nascita Ostetrica dedicata	7
<i>I primi colloqui</i>	8
<i>Le conclusioni del PN nel 2019</i>	9
Il luogo del parto	12
Nati vivi fuori provincia di Trento: trend 2010-2019	14
La residenza della madre e l'ospedale di nascita	15
Le caratteristiche dei genitori	16
<i>Età materna al parto</i>	16
<i>Cittadinanza materna</i>	17
<i>Stato civile materno</i>	18
<i>Livello d'istruzione e condizione professionale della madre</i>	19
<i>BMI pre-gravidico della madre e rischi in gravidanza, ostetrici e neonatali</i>	19
<i>Caratteristiche socio-demografiche paterne</i>	20
Le caratteristiche della gravidanza	21
<i>Il decorso della gravidanza</i>	21
I controlli in gravidanza	22
<i>Le visite ostetriche</i>	22
<i>L'ecografia</i>	23
Le indagini prenatali (non invasive ed invasive): test combinato, prelievo di DNA fetale, amniocentesi, villocentesi, funicolocentesi	24
La procreazione medicalmente assistita	26
L'attività del Centro Provinciale per la Procreazione Medicalmente Assistita - Ospedale Alto Garda e Ledro (Arco)	27
I corsi di accompagnamento alla nascita	31
Il fumo prima e durante la gravidanza	34
Le caratteristiche del parto	35
<i>Il tipo di parto – il parto cesareo</i>	35
<i>Il parto cesareo primario</i>	38
<i>L'evoluzione dei parti cesarei secondo le classi di Robson</i>	39
L'episiotomia e le lacerazioni	41
Emorragia post-partum	43
I parti gemellari	44
Lo stato di salute del neonato	45
<i>L'età gestazionale</i>	45
<i>Il peso alla nascita</i>	46
<i>La natimortalità</i>	46
<i>L'Apgar e le procedure rianimatorie</i>	47
<i>I ricoveri alla nascita</i>	48
<i>La fototerapia</i>	49
<i>L'allattamento</i>	49
Sintesi e conclusioni	51

L'ASSISTENZA IN GRAVIDANZA, AL PARTO ED AL NEONATO

La gestione del percorso nascita, l'assistenza prenatale, l'assistenza al parto, nel periodo perinatale e nel primo anno di vita del bambino rappresentano aspetti cruciali non solo per descrivere lo stato di salute di una popolazione ma anche per garantire le migliori condizioni di partenza a tutti i soggetti in modo equo e sostenibile. I servizi sanitari sono chiamati ad offrire in modo integrato tra loro prestazioni efficaci finalizzate a garantire all'unità madre-bambino un ottimale e continuo standard assistenziale.

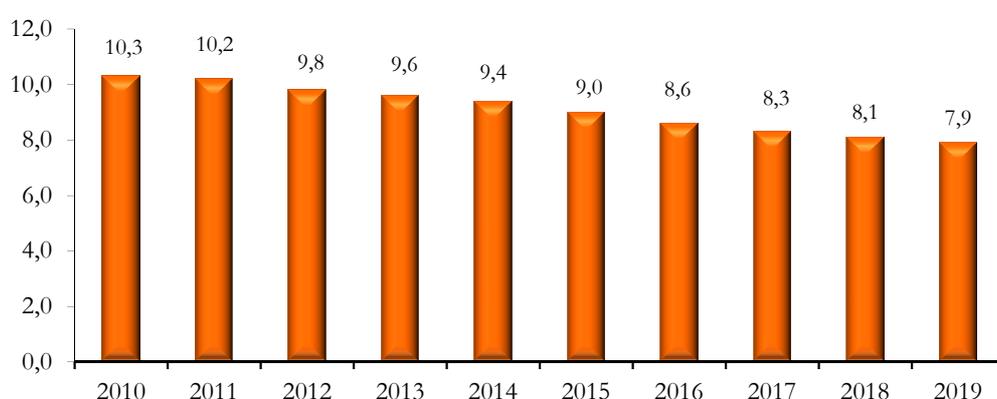
Nel presente rapporto i dati nazionali provengono, se non altrimenti specificato, dal sito ISTAT dedicato <http://dati.istat.it/> sezione “Popolazione e famiglie – Natalità” o dal report ISTAT “Indicatori demografici – Stime per l'anno 2019”.

LA NATALITÀ NELL'ANNO 2019 ED IL TREND 2010-2019

Nei presidi ospedalieri della provincia di Trento sono nati nell'anno 2019, 4.041 bambini, a cui si aggiungono i 26 nati a domicilio, i 23 parti precipitosi avvenuti al di fuori di una struttura ospedaliera e i 68 nati presso l'ospedale di Feltre da madri residenti in Provincia di Trento, per un totale complessivo di 4.158 neonati, con un incremento di 12 nati rispetto all'anno precedente (+0,3%). I nati da donne residenti sono 3.994, di cui 3.981 nati vivi.

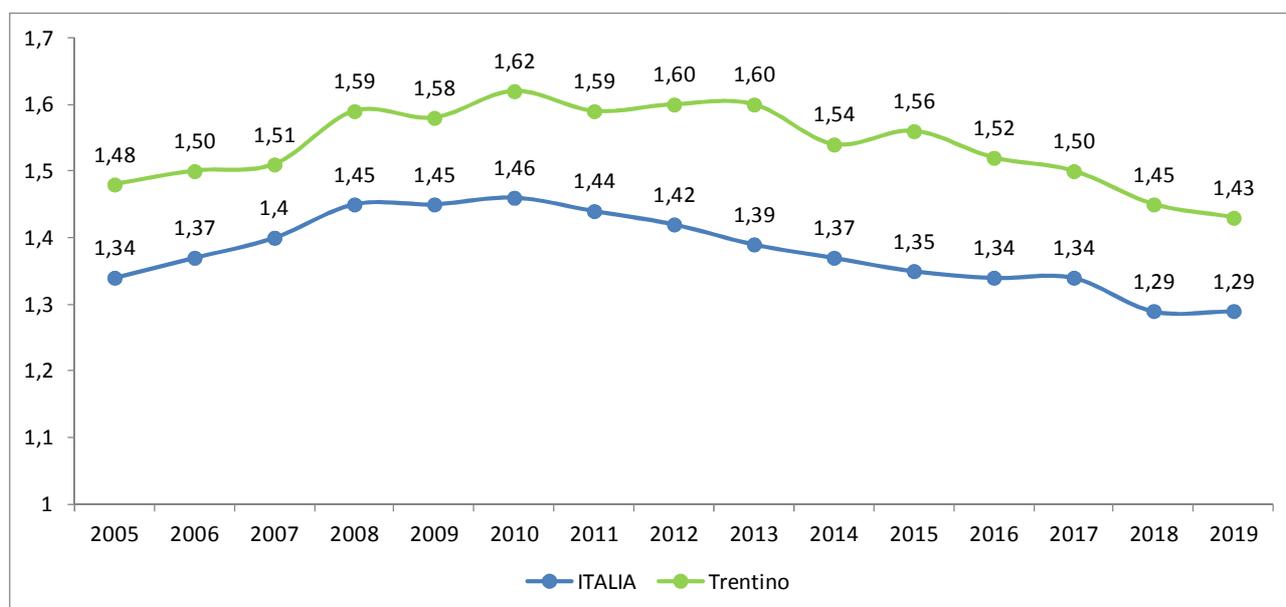
Il tasso di natalità¹ per il 2019 risulta pari a 7,9 nati vivi per mille residenti (valore in costante diminuzione). Nell'ultimo decennio è evidente il decremento della natalità trentina.

Fig.1 Provincia di Trento. Tasso di natalità. Trend 2010-2019



Fonte: ISTAT (<http://demo.istat.it>) - Indicatori Demografici e ISTAT "Indicatori demografici – Stime per l'anno 2018". ISTAT Indicatori Demografici e ISTAT "Indicatori demografici – Stime per l'anno 2019".

Fig.2 Numero medio di figli per donna in Trentino e Italia. Trend 2005-2019



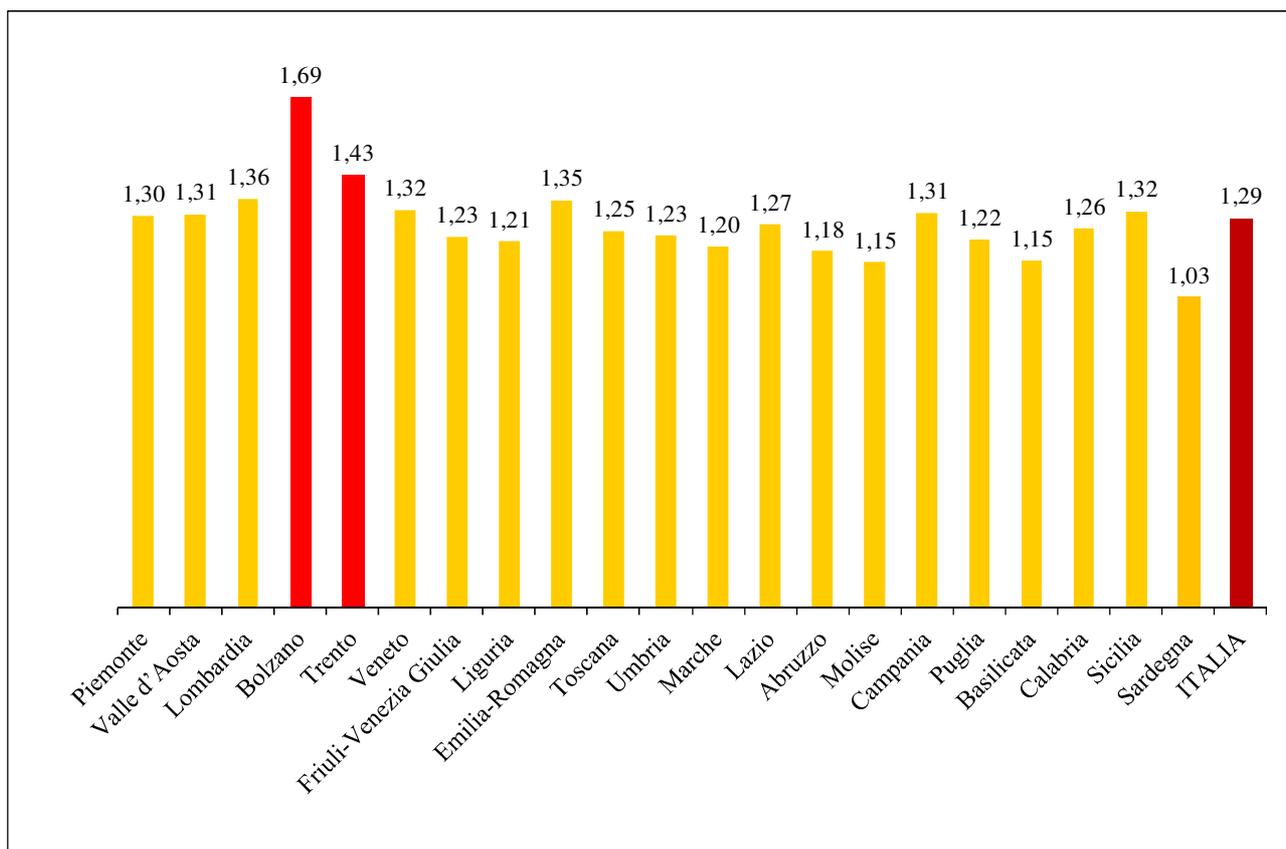
Fonti: ISTAT Report Natalità e fecondità per anno. ISTAT Indicatori demografici – Stime per l'anno 2019.

¹ Tasso di natalità: rapporto tra numero di nati vivi (dentro e fuori Provincia) dell'anno da tutte le donne residenti in Trentino e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000

Nonostante l'ennesimo record negativo di nascite, il tasso di fecondità totale² (TFT) nazionale rimane costante al livello espresso nel 2018, ossia 1,29 figli per donna. Ciò in quanto il numero annuale di nascite è vincolato non solo ai livelli riproduttivi delle madri ma anche alla loro dimensione assoluta e strutturale. Dopo la fase di timida ripresa dello scorso decennio – con un massimo di 1,46 figli registrato nel 2010 – la fecondità nazionale è tornata sui livelli pre 2007 che la rende ancora distante dalla media dell'Unione europea (1,54 figli nel 2018, fonte Eurostat³) e insufficiente a garantire il necessario ricambio generazionale.

In Italia, nell'ultimo biennio, in particolare, tra le donne residenti in età feconda (convenzionalmente di 15-49 anni) si stima una riduzione di circa 180mila unità. In aggiunta a tale fattore va poi richiamato che i tassi specifici di fecondità per età della madre continuano a mostrare un sostanziale declino nelle età giovanili (fino a circa 30 anni) e un progressivo rialzo in quelle più anziane (dopo i 30). L'età media al parto ha toccato i 32,1 anni, anche perché nel frattempo la fecondità espressa dalle donne 35-39enni ha superato quella delle 25-29enni. Non solo, fanno più figli le donne ultraquarantenni di quanti ne facciano le giovani sotto i 20 anni di età mentre il divario con le 20-24enni è stato quasi del tutto assorbito. Nel 2019, come ormai da qualche anno, la fecondità più elevata si manifesta nel Nord del Paese (1,36 figli per donna), ben davanti a quella del Mezzogiorno (1,26) e del Centro (1,25). Il primato della zona più prolifica spetta alla Provincia di Bolzano con 1,69 figli per donna, che precede Trento con 1,43 (ISTAT, *Report Indicatori Demografici – Stime per l'anno 2019, pubblicato l'11 febbraio 2020*).

Fig.3 Numero medio di figli per donna per regione/provincia autonoma. Anno 2019 (Stime ISTAT)



² Tasso di fecondità totale (TFT): somma dei quozienti specifici di fecondità calcolati rapportando, per ogni età feconda (da 15 a 49 anni), il numero di nati vivi all'ammontare medio annuo della popolazione femminile residente.

³ Fonte Eurostat, Fertility indicators, Last update: 24-02-2020. Euro area (19 Stati)

Assistenza in gravidanza

Nel 2019 il 32,4% delle donne dichiara di essere stata seguita da un ginecologo privato (35,1% nel 2018), il 21,9% da un ginecologo di struttura pubblica (26,8% nel 2018), il 37,2% da un'ostetrica del Percorso Nascita [PN] (28,4% nel 2018), il 3,7% da un ginecologo del consultorio familiare e l'1,1% da un'ostetrica privata (quasi esclusivamente per i parti a domicilio). Anche nel 2019 si osserva una più alta proporzione di adesione al PN tra le donne straniere (42,4%) rispetto alle italiane (35,4%), le quali sembrano prediligere il ginecologo privato (38,5%). Non si riscontra invece una sostanziale differenza nelle donne assistite dal PN per quanto concerne il titolo di studio: la proporzione varia tra il 35,2% per le laureate, al 39,2% per coloro che hanno un diploma di scuola media superiore.

Il Percorso Nascita Ostetrica dedicata

Il Percorso Nascita è l'insieme delle cure fornite alla donna ed al neonato dalla fase periconcezionale al puerperio. In Trentino l'APSS ha realizzato un progetto denominato "Percorso Nascita ostetrica dedicata" partendo da un'esperienza attivata tra il 2013 e 2015 nell'ambito del progetto NATHCARE "Networking Alpine Health for Continuity of Care" (Rete alpina per un'assistenza sanitaria continuativa). Le riflessioni e gli approfondimenti che sono stati attivati tra diversi professionisti e attori politici e organizzativi ha portato all'emanazione di due atti (delibera PAT n. 545 del 7 aprile 2015 e delibera APSS n. 71 del 2015) con contenuti coincidenti che hanno permesso l'attivazione di un modello di presa in carico della donna/coppia per tutto il territorio Trentino. A tutte le donne, alla positività del test di gravidanza, chiamando il CUP, viene garantita la presa in carico da un'ostetrica "dedicata" che rimane il suo punto di riferimento per tutta la gravidanza e nelle settimane successive al parto. Il potenziamento dei servizi territoriali (consultori) ha voluto restituire l'evento della nascita alla comunità favorendo la creazione di servizi/reti di supporto che vanno oltre il significato esclusivamente clinico dell'evento nascita. Infatti, il percorso comprende l'assistenza pre- e post-natale, con momenti di informazione/formazione, ascolto e screening attraverso una gamma di servizi e professionisti che collaborano in rete per garantire il benessere della mamma, del neonato e della famiglia nel suo insieme. All'interno dei consultori sono presenti dei team di ostetriche che collaborano con gli altri professionisti dell'equipe (psicologi, ginecologi e assistenti sociali) e del territorio (Medici di Medicina Generale, Pediatri di libera scelta, ecc.), garantendo un'ostetrica di riferimento che si configura come il "care manager" pianificando e organizzando l'intero percorso in modo personalizzato. Dopo il primo colloquio in cui viene effettuato l'assessment del rischio ostetrico, vengono pianificati i controlli successivi in funzione della specificità della situazione rilevata che viene rivalutata ad ogni controllo e potrà essere gestita totalmente in modo autonomo dall'ostetrica in caso di basso rischio o con altri professionisti e con invio ad altri setting oltre a quello territoriale in caso sia necessaria la valutazione medica o l'uso di strumenti non disponibili in consultorio (es. eco color doppler). Già al momento della conclusione dell'appuntamento viene fissato il controllo successivo così da facilitare la pianificazione anche in considerazione delle necessità della donna e migliorare l'adesione al piano di cura.

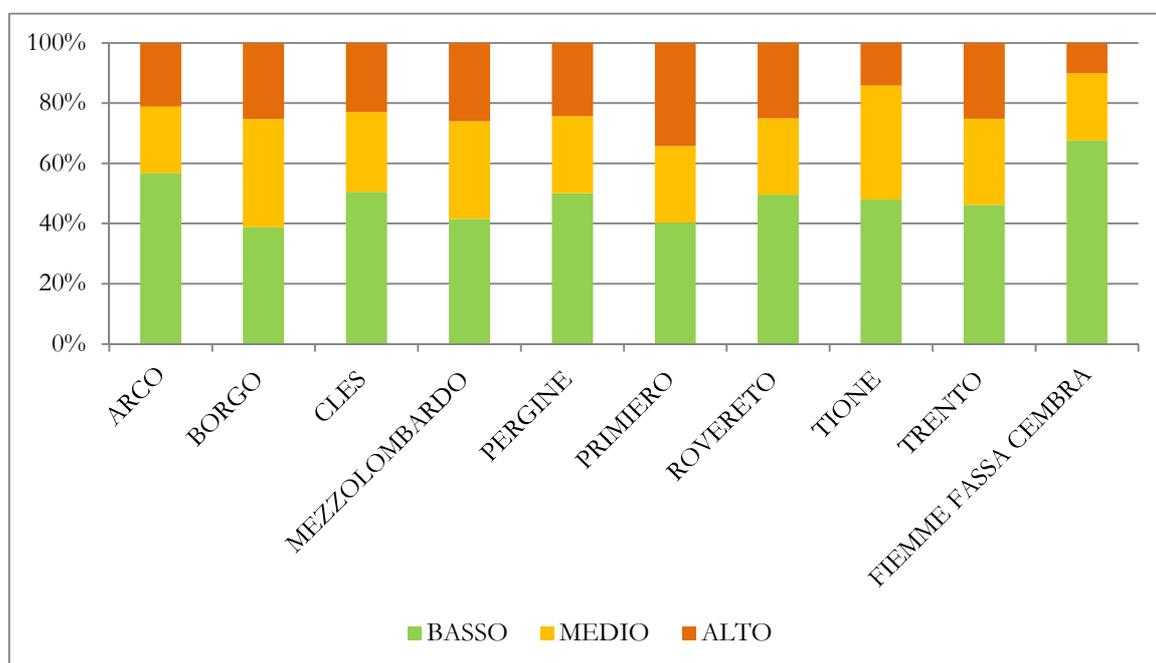
Nel dicembre 2010 la Conferenza Unificata Stato-Regioni ribadisce l'importanza di garantire la sicurezza e l'appropriatezza del Percorso Nascita in tutto il territorio nazionale e, riprendendo quanto ampiamente già espresso nel precedente Progetto Obiettivo Materno Infantile del Piano sanitario nazionale per il triennio 1998-2000» (P.O.M.I.), si impegna "a sviluppare un Programma nazionale per la promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi

assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo”, ciò per migliorare l’efficacia e quindi l’efficienza dei Punti nascita e per cogliere appieno le opportunità fornite da una medicina in continua evoluzione, senza tuttavia ridurre i servizi ai cittadini. Il PN adottato nella PAT si ispira agli indirizzi e standard operativi nazionali previsti dalle “Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell’appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo” oggetto dell’Accordo tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano del 16 dicembre 2010 e relativamente al caso particolare della gravidanza a basso rischio, il PN prende spunto dalle “Linee Guida sulla Gravidanza fisiologica” del Programma Nazionale per le Linee Guida pubblicato dal Ministero della Salute e dall’Istituto Superiore di Sanità nel 2011.

I primi colloqui

Nell’arco del 2019, nelle dieci sedi provinciali in cui è attivo il PN, sono stati registrati 2.821 primi colloqui, di cui 2.782 effettivamente per l’avvio del PN (i rimanenti hanno riguardato colloqui pre-concezionali). Nel 49,7% dei casi è stato attribuito un assessment del rischio basso, nel 27,7% rischio medio e nel rimanente 22,6% rischio alto.

Fig.4 Distribuzione percentuale dei primi colloqui per sede del PN e assessment del rischio. Anno 2019



Per quanto riguarda le caratteristiche delle donne, l’età media al primo colloquio era pari a 31,0 anni (deviazione standard=5,2); il 45,6% era nullipara, il 34,8% primipara ed il 19,6% pluripara. Il 29,8% delle gestanti aveva una cittadinanza straniera, con una differenza significativa di parità tra italiane e straniere: tra le straniere si è registrato un 29,9% di pluripare vs. un 15,2% tra le italiane.

L'epoca gestazionale modale in cui le donne hanno sostenuto il primo colloquio per PN è risultata essere compresa tra le 6⁺¹ e le 8⁺⁰ settimana (44,4%), seguita dall'età gestazionale ≤6 settimane (22,8%) e dall'età gestazionale compresa tra le 8⁺¹ e le 10⁺⁰ settimane (20,4%); il 7,2% delle donne ha avuto il primo colloquio tra le 10⁺¹ e le 12⁺⁰ settimana, mentre solo il 5,3% oltre la dodicesima settimana di gestazione.

Il tempo intercorso tra il primo contatto col CUP e l'effettivo primo colloquio con l'ostetrica dedicata è stato ≤7 giorni nel 77,2% della casistica; nel 20,8% dei casi è risultato essere compreso tra gli 8 e i 14 giorni, mentre nel 2,1% superiore alle 2 settimane (spesso su richiesta della donna).

Le conclusioni del PN nel 2019

Indipendentemente dall'anno in cui la donna è stata presa in carico dal PN e dall'esito della gravidanza, nel corso del 2019 sono stati conclusi 2.252 percorsi. Di questi 1.628 (il 72,3%) hanno fatto registrare un parto, dopo un percorso seguito ininterrottamente dall'ostetrica dedicata del PN, altre 204 donne (9,1%) sono state inviate presso gli ambulatori ospedalieri per le gravidanze ad alto rischio, 81 donne (3,6%) hanno abbandonato il percorso per proseguire i controlli della gravidanza presso un ginecologo in libera professione, 249 donne (11,1%) hanno invece avuto un esito di aborto spontaneo o hanno deciso di interrompere la gravidanza (per presenza o meno di anomalia fetale).

Tab. 1 Provincia di Trento. Percorsi nascita conclusi nel 2019 per sede.

Sede PN	Assessment rischio al 1° colloquio			Totale
	Basso	Medio	Alto	
Arco	145	52	57	254
Borgo	72	46	33	151
Cles	94	66	45	205
Fiemme, Fassa, Cembra	117	74	7	198
Mezzolombardo	37	40	46	123
Pergine	118	79	36	233
Primiero	25	22	20	67
Rovereto	171	97	66	334
Tione	87	61	34	182
Trento	229	204	72	505
Totale	1.095 (48,6%)	741 (32,9%)	416 (18,5%)	2.252 (100,0%)

Va rilevato come del 18,9% delle donne con assessment di alto rischio il 9,4% sia stato seguito presso gli ambulatori medici dei consultori promuovendo quindi, tutte le volte che le condizioni cliniche lo hanno permesso, la prossimità col luogo di residenza.

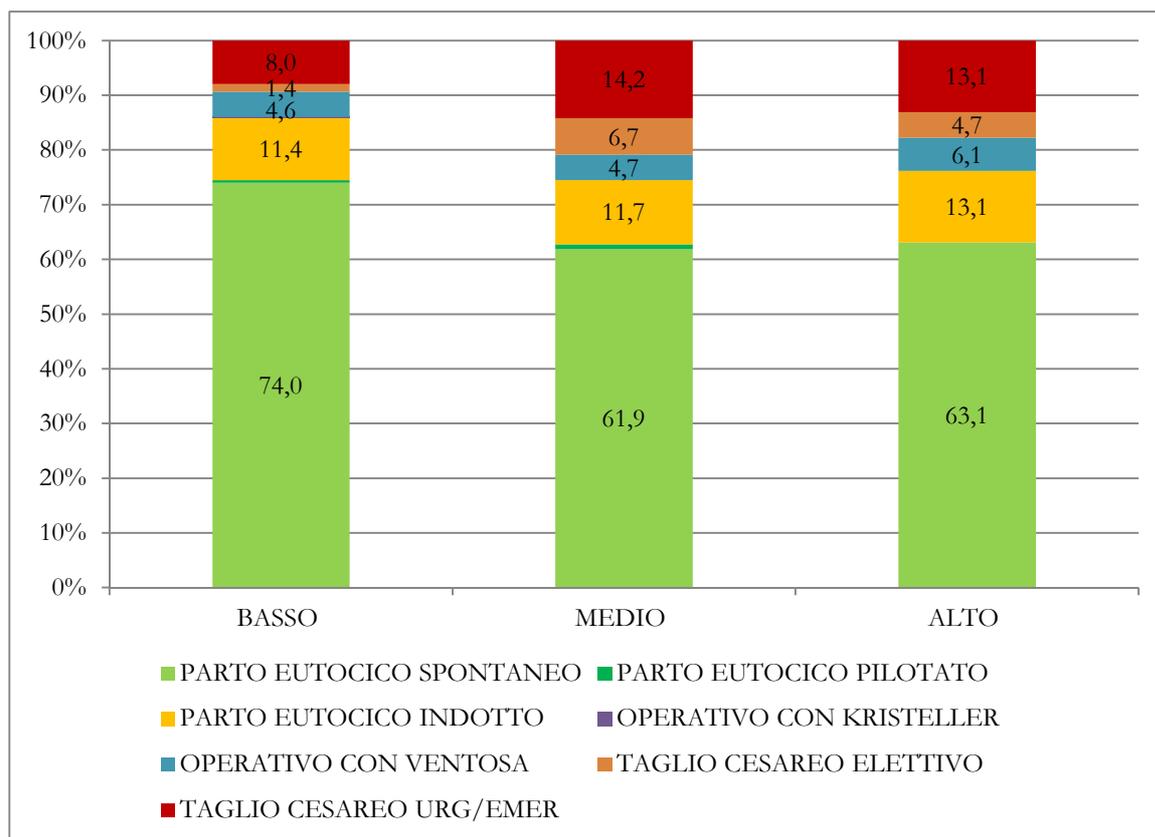
Tra i 2.252 PN conclusi nel 2019, il 48,6% aveva avuto un assessment di rischio basso al primo colloquio, il 32,9% medio ed il restante 18,5% alto. Il 79,3% dei PN con un assessment del rischio al 1° colloquio alto, l'81,4% con rischio medio e l'82,3% con rischio basso, hanno dato esito ad una nascita.

Nel 21,1% dei casi (n=386) dei 1.832 percorsi esitati in una nascita c'è stato un ri-assessment del rischio rispetto a quello individuato al 1° colloquio.

L'84,1% delle donne che poi hanno partorito, ha eseguito tra le 5 e le 8 visite pre-natali, il 13,2% ne ha eseguite meno di 5 (12,7% tra le italiane e 14,3% tra le straniere, le quali spesso eseguono dei controlli all'estero quando rientrano nel loro Paese d'origine per soggiorni anche di alcuni mesi, controlli che non vengono tracciati), mentre il rimanente 2,7% ne ha effettuate più di 8. Per quanto concerne il numero di ecografie (esclusa l'eco-office), il 43,4% ne ha eseguite tre, il 32,7% più di tre, il 17,1% due ed il 6,8% una.

La modalità del parto è in funzione dell'assessment del rischio: la proporzione di parti eutocici spontanei varia dal 61,9% del medio rischio al 74,0% del basso rischio. La percentuale di tagli cesarei è significativamente inferiore nei PN a basso rischio (9,4%), rispetto al 20,9% del medio rischio e 17,8% dell'alto rischio. Va rilevato che nell'assessment del basso rischio sono inserite tutte le donne con precedente taglio cesareo.

Fig.5 Distribuzione percentuale dei parti per modalità del parto e assessment del rischio. Anno 2019



Nel complesso, il secondamento è risultato spontaneo nell'84,9% dei parti; solo l'1,3% ha avuto una lacerazione maggiore (3° e 4°) e il 32,2% un perineo integro, mentre l'episiotomia è stata eseguita nel 5,2% dei casi.

L'allattamento alla dimissione è risultato essere esclusivo nell'82,3% dei parti, nel 13,3% l'allattamento era misto, nel 4,4% artificiale. Come atteso, l'allattamento alla dimissione dipende dal tipo di parto, con una più alta proporzione di allattati al seno in modo esclusivo per i parti spontanei (85,2%) ed una più bassa per i cesarei (71,4%).

Per quanto concerne le visite post-natali, il 65,9% delle donne ne hanno effettuate due, il 17,9% una, l'8,4% tre ed il rimanente 7,9% nessuna.

Il luogo del parto

Tab.2 Provincia di Trento. Nati per punto nascita. Anni 2010-2019

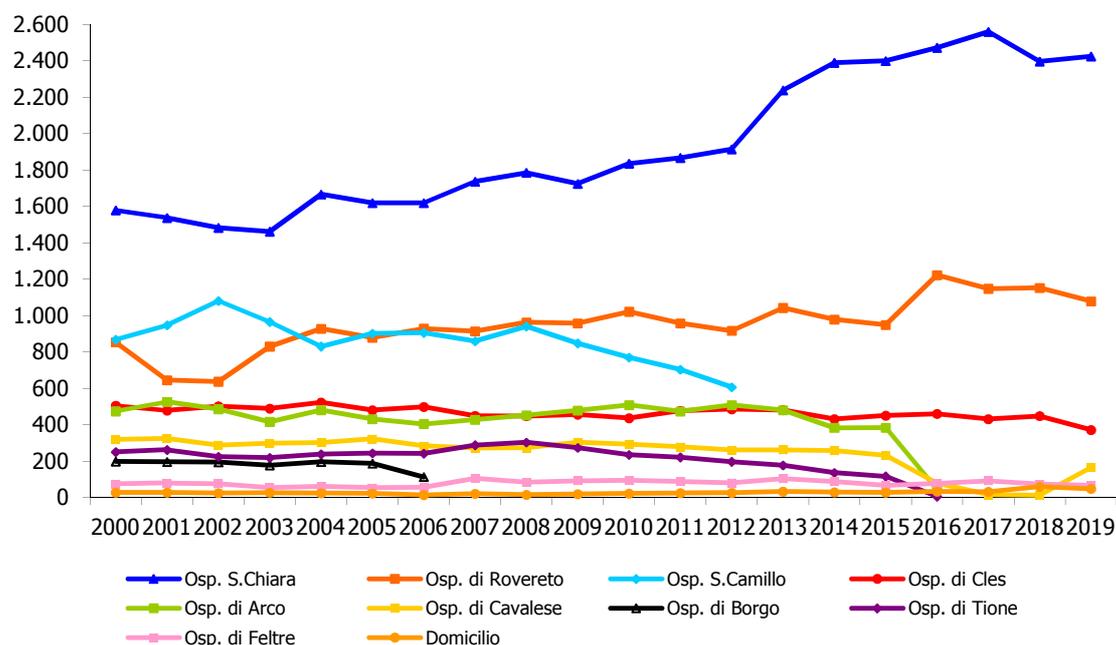
Luogo di nascita	Anno									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Osp. S. Chiara	1.835	1.867	1.914	2.238	2.389	2.399	2.472	2.559	2.396	2.424
Osp. di Rovereto	1.022	958	917	1.043	979	949	1.223	1.148	1.153	1.079
Osp. S. Camillo	770	704	607	-	-	-	-	-	-	-
Osp. di Cles	437	478	486	482	432	451	461	432	449	372
Osp. di Arco†	509	474	509	481	384	385	46	-	-	-
Osp. di Cavalese♦	294	280	262	263	259	232	80	17	14	166
Osp. di Tione†	236	222	198	178	137	117	7	-	-	-
Osp. di Feltre	95	88	82	105	88	68	79	93	74	68
Domicilio(*)	34	34	43	42	37	39	48	47	60	49
Totale	5.232	5.105	5.018	4.832	4.705	4.640	4.416	4.296	4.146	4.158

† Il punto nascita di Arco è stato chiuso il 1° agosto 2016 e quello di Tione il 23 maggio 2016.

♦ Il punto nascita di Cavalese è stato sospeso l'11 marzo 2017 e riaperto il 1° dicembre 2018.

(*) compresi i neonati fuori struttura ospedaliera, in quanto parti precipitosi

Fig.6 Provincia di Trento. Nati per ospedale di nascita. Anni 2000-2019



Le tendenze del 2019 indicano che:

- al **S. Chiara di Trento**, si è registrato un aumento delle nascite pari a +1,2% rispetto al 2018; nel triennio 2013-2015 si era osservato un incremento dei nati, dovuto soprattutto alla chiusura del punto nascita del S. Camillo, mentre nel corso del 2016 la chiusura dei punti nascita di Tione ed Arco, e la sospensione del punto nascita di Cavalese a marzo 2017, hanno implicato un'ulteriore crescita del numero di nati presso questo presidio ospedaliero. Nel 2019 al S. Chiara si è registrato il 58,3% delle nascite complessive dei punti nascita provinciali (59,7% nel 2018, 61,6% nel 2017, 57,6% nel 2016 e 51,7% nel 2015);

- per l'ospedale di **Rovereto** si è registrata una diminuzione delle nascite pari a -6,4% rispetto al 2018. La chiusura dei punti nascita di Tione ed Arco aveva portato ad un aumento significativo delle nascite nel 2016-2018, con il 2016 che aveva fatto registrare il numero più elevato di nati degli ultimi 20 anni, in questo istituto, che rimane il secondo punto nascita provinciale per numero di nati;
- il punto nascita di **Cles** presenta un decremento significativo delle nascite, con un -17,2% rispetto al 2018; il valore registrato nel 2019 (372 nati) è il più basso dell'ultimo ventennio;
- l'ospedale di **Cavalese**, dopo aver raggiunto il suo numero minimo di nascite nel 2016 (80 nati), è stato sospeso l'11 marzo 2017, con 17 nati all'attivo. È stato riaperto il 1° dicembre 2018 e nell'arco del 2019 ha registrato 166 nati, valore inferiore a quelli degli anni precedenti il 2016.

Nei punti nascita S. Chiara di Trento e Rovereto si concentra, nell'anno 2019, l'84,3% delle nascite trentine (85,6% nel 2018, 86,3% nel 2017, 83,7% nel 2016, 72,2% nel 2015, 71,6% nel 2014, 67,9% nel 2013 e 56,4% nel 2012), come può anche essere apprezzato dalla tabella seguente che considera il numero dei parti.

Tab.3 Provincia di Trento. Parti per punto nascita. Anno 2019

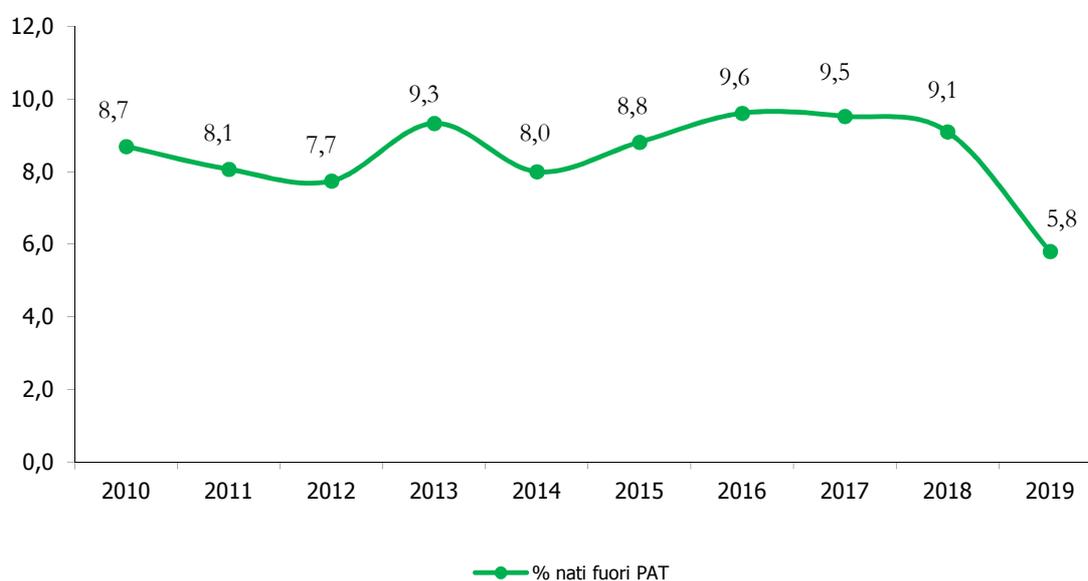
Luogo di nascita	Freq	Freq %
Osp. S. Chiara	2.369	57,9
Osp. di Rovereto	1.069	26,1
Osp. di Cles	372	9,1
Osp. di Cavalese	166	4,1
Ospedale di Feltre	68	1,7
Domicilio	26	0,6
Altro luogo	23	0,6
Provincia	4.093	100,0

Tenendo a parte il nosocomio veneto di Feltre (di riferimento per la maggior parte delle residenti nel Primiero e nel Tesino), i parti dei punti nascita di Trento e Rovereto, che rappresentano l'86,5% dei parti nei punti nascita provinciali, hanno luogo in una struttura dove avvengono almeno 1.000 parti annui (88,3% nel 2018). In Italia il 63,9% dei parti si svolge in strutture dove avvengono almeno 1.000 parti annui (dato dal *Rapporto Certificato di assistenza al parto (CedAP) Analisi dell'evento nascita - Anno 2016*). Il rimanente 13,5% dei parti provinciali del 2019 avviene in punti nascita dove annualmente si svolgono meno di 500 parti, vale a dire Cles e Cavalese.

Nati vivi fuori provincia di Trento: trend 2010-2019

La proporzione di nati vivi partoriti in strutture extra-provinciali, nel 2019, registra un marcato decremento, con un valore pari al 5,8% del totale di nati vivi partoriti da donne residenti. A seguito di un trend in aumento dal 2014 al 2016, ed una successiva stabilizzazione sul 9-10%, si registra il valore più basso dell'ultimo decennio. Complessivamente nel 2019 i nati partoriti in strutture extra-provinciali sono stati 245 (-38,1% rispetto al 2018). Le proporzioni più elevate di nati vivi in strutture extra-provinciali si registrano nelle reti professionali territoriali del Primiero (14,9% senza contare la quota di nati nel punto nascita veneto di Feltre in quanto primario istituto di afferenza delle residenti del Primiero), Rotaliana-Paganella (14,6%) e Val di Fassa (14,5%). Si sottolinea la forte diminuzione della fuga extra-provinciale per la val di Fiemme dopo la riapertura del punto nascita di Cavalese.

Fig.7 Provincia di Trento. Proporzioni di nati vivi da donne residenti, partoriti fuori provincia. Anni 2010-2019



Tab.4 Percentuale di nati vivi partoriti in strutture extra-provinciali per rete professionale territoriale di residenza della madre. Anni 2010-2019

Rete professionale territoriale di residenza	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
01. Val di Non	13,6	8,6	9,4	11,0	8,9	10,0	6,9	9,5	6,4	6,7
02. Valle di Sole	6,6	4,9	8,8	6,9	3,6	9,4	5,3	3,4	5,3	2,7
03. Rotaliana - Paganella	13,4	13,7	10,8	17,7	10,3	11,7	11,7	10,6	10,7	14,6
04. Valle di Cembra	5,8	3,2	0,0	6,5	2,7	5,8	6,6	0,0	10,3	1,1
05. Val di Fiemme	6,7	9,9	9,3	12,2	11,0	9,4	19,5	48,0	47,1	8,6
06. Val di Fassa	15,6	20,8	15,8	21,7	18,4	20,2	36,5	48,4	44,4	14,5
07. Primiero	19,6	8,9	16,5	10,0	10,8	16,2	14,3	5,0	8,5	14,9
08. Valsugana e Tesino	6,4	7,6	4,5	7,8	8,0	6,3	7,1	5,2	10,8	2,5
09. Alta Valsugana	9,0	9,4	7,2	8,7	4,1	7,6	8,0	5,0	5,3	4,8
10. Giudicarie	7,8	7,9	7,7	7,0	10,2	5,9	13,7	16,2	18,8	11,4
11. Alto Garda e Ledro	4,7	4,0	4,9	6,4	5,9	5,1	6,1	7,5	7,7	2,2
12. Vallagarina - Altipiani Cimbri	4,0	6,5	8,5	6,9	7,5	8,9	7,5	6,6	3,1	3,0
13. Val d'Adige - Valle dei Laghi	10,9	8,3	7,0	9,7	9,1	9,7	9,6	6,3	5,7	5,0

La residenza della madre e l'ospedale di nascita

La chiusura dei punti nascita di Tione ed Arco a metà del 2016 e la sospensione del punto nascita di Cavalese (riaperto il 1° dicembre 2018), comportano un cambiamento nella corrispondenza tra residenza della madre ed ospedale/i di riferimento, poiché le gestanti residenti in Alto-Garda e Ledro e nelle Giudicarie hanno spostato il proprio punto nascita di afferenza rispettivamente da Arco a Rovereto e da Tione a Trento/Rovereto in base alla residenza specifica della donna; inoltre le donne residenti in val di Fiemme e Fassa da aprile 2017 a fine novembre 2018 si sono trovate quale punto nascita di riferimento il S. Chiara di Trento. Nel 2019 la corrispondenza media tra residenza della madre ed ospedale di riferimento risulta pari all'89,0% (dato identico a quello osservato nel 2018). Si era osservato un trend in diminuzione negli anni 2012-2015 (78,9% nel 2015, 83,9% nel 2014, 85,2% nel 2013 e 85,3% nel 2012). Il rialzo dal 2016 in poi è dovuto principalmente alla riduzione del numero dei punti nascita sopra citata.

Le residenti nel Primiero hanno come riferimento, per prossimità geografica, l'ospedale di Feltre a cui afferiscono per l'87,3% dei casi.

Un discorso a parte va fatto per i 26 nati a domicilio, di cui 9 si sono osservati in donne residenti in Valle dell'Adige-Valle dei laghi, 3 in Vallagarina, 4 in Alta Valsugana e Bersntol, 3 in Valsugana e Tesino, 2 in Alto Garda e Ledro, 2 in Rotaliana-Paganella, 2 in val di Cembra ed un ultimo singolo caso in altra rete territoriale.

Complessivamente, tenuto conto dei casi a rischio che richiedono un'assistenza più centralizzata, si mantiene la tendenza ad accedere di preferenza al proprio ospedale di riferimento geografico.

L'accordo, attivato tra l'Osservatorio Epidemiologico di Bolzano ed il Servizio di Epidemiologia Clinica e Valutativa dell'APSS di Trento, prevede un reciproco scambio di dati, grazie al quale è possibile il monitoraggio della cosiddetta fuga extra-provinciale per parto verso le strutture della provincia di Bolzano che tra l'altro riguarda il 60% dei parti extra-provinciali⁴. Viene presentata l'elaborazione dei dati relativi ai Certificati di Assistenza al Parto di donne residenti in provincia di Trento e che hanno partorito in una struttura dell'Alto-Adige nel corso del 2019.

Nel 2019 sono nati in Provincia di Bolzano 101 bambini (di cui 1 nato morto) da mamme trentine (95 parti). Rispetto al 2018, anno in cui si erano registrati 188 nati (181 parti) nei punti nascita dell'Alto-Adige, si osserva una riduzione pari a -46,3%. Seppure con una diminuzione consistente rispetto allo scorso anno, la rete professionale territoriale con la più alta proporzione di fuga per parto verso l'Alto-Adige è la val di Fassa in cui il 9,4% delle donne ha scelto di partorire in una struttura alto-atesina (39,4% nel 2018). A seguire si trovano la Rotaliana-Paganella con un 8,8%, la val di Fiemme con un 7,2% (45,2% nel 2018), il Primiero con un 6,0% e la Valle di Non (4,5%).

⁴ Pertile R., Pedron M., Piffer S., La mobilità passiva per parto nelle donne trentine. Anni 2010-2014

Tab.5 Provincia di Trento. Numero di parti di donne residenti per rete territoriale di residenza della madre e punto nascita ospedaliero (in e fuori Trentino). Anno 2019

Rete territoriale di residenza madre	Punto nascita					Domicilio/ Precipitosi	Alto-Adige
	S. Chiara	Cles	Rovereto	Cavalese	Feltre		
01.Val di Non	71	199	1	-	-	3	13
02.Valle di Sole	18	84	4	-	-	1	-
03. Rotaliana-Paganella	198	39	7	-	-	4	25
04.Valle di Cembra	75	2	2	8	-	2	1
05.Val di Fiemme	24	-	-	90	1	1	9
06.Val di Fassa	12	-	-	46	-	-	6
07.Primiero	6	-	-	2	55	-	4
08.Valsugana e Tesino	170	-	1	-	11	5	3
09.Alta Valsugana	422	2	8	4	1	4	15
10.Giudicarie	173	19	49	-	-	4	-
11.Alto Garda e Ledro	82	1	264	-	-	6	2
12.Vallagarina-Altipiani Cimbri	81	1	626	-	-	4	4
13.Val d'Adige e Laghi	977	5	36	-	-	13	13
<i>Fuori provincia</i>	31	6	62	13	-	-	-
<i>Estero</i>	28	5	8	3	-	1	-
Totale*	2.369	372	1.069	166	68	49	95

Le caratteristiche dei genitori

Età materna al parto

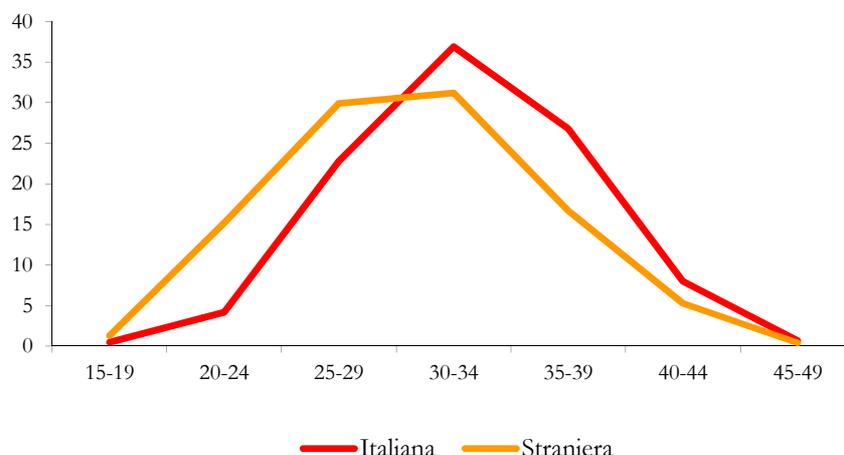
Una delle conseguenze dei nuovi stili di vita (innalzamento del livello d'istruzione, maggior coinvolgimento lavorativo delle donne, nuove strutture familiari) è, a fronte della caduta dei livelli di fecondità, l'innalzamento dell'età media della madre per posticipazione delle scelte procreative. In provincia di Trento, nel 2019 l'età media delle mamme al parto è di 32,1 anni (31,9 nel 2016-2018, 31,7 anni nel 2015, 31,8 nel 2014 e 31,6 nel 2013). Anche in Italia nel 2019 l'età media al parto ha toccato i 32,1 anni, soprattutto perché nel frattempo la fecondità espressa dalle donne 35-39enni ha superato quella delle 25-29enni. Non solo, fanno più figli le donne ultraquarantenni di quanti ne facciano le giovani sotto i 20 anni di età. Nel 2017-2018 l'età media al parto (Italia) era di 31,9 anni.

Anche se col passare degli anni le madri con cittadinanza straniera stanno acquisendo abitudini di concepimento più simili a quelle italiane, permangono differenze nella distribuzione percentuale dell'età al parto tra italiane e straniere, come si apprezza dalla figura 8. La distribuzione dei parti per età, nelle madri italiane, è spostata verso destra rispetto a quella delle donne straniere. In Trentino per le madri italiane si registra un'età media al parto di 32,7 anni (DS=5,0) e un'età mediana di 33 anni, per le donne con cittadinanza straniera si rileva un'età media al parto di 30,2 anni (DS=5,5) ed anche un'età mediana di 30 anni. Nell'ultimo decennio l'età media al parto delle donne con cittadinanza italiana è passata dai 32,0 ai 32,7 anni, mentre lo scarto per le donne con cittadinanza straniera è molto più marcato: dai 28,2 ai 30,2 anni.

In Trentino nel 2019 l'età media al primo figlio è pari a 30,7 anni (dato superiore al 30,3 del 2018); per le donne italiane è pari a 31,4 anni e per le straniere pari a 27,9 anni. Le *madri che hanno meno di 20 anni* sono 29 (lo 0,7% del totale), 16 con cittadinanza italiana e 13 straniera. Le *minorenni* sono 4 (lo 0,1% sul

totale dei parti), mentre le donne con più di 44 anni sono 26 (lo 0,6% del totale), proporzione quest'ultima che pare in aumento negli ultimi anni.

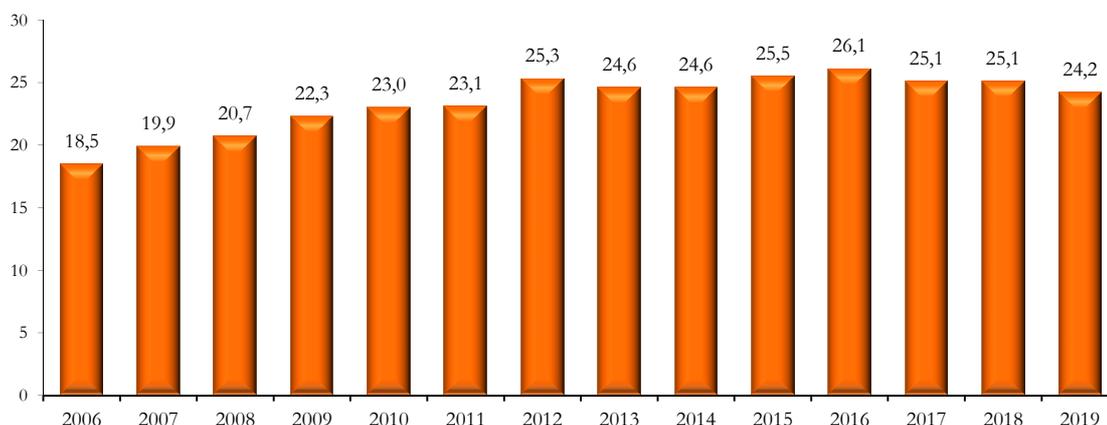
Fig.8 Provincia di Trento. Madri per classe d'età al parto e cittadinanza. Anno 2019



Cittadinanza materna

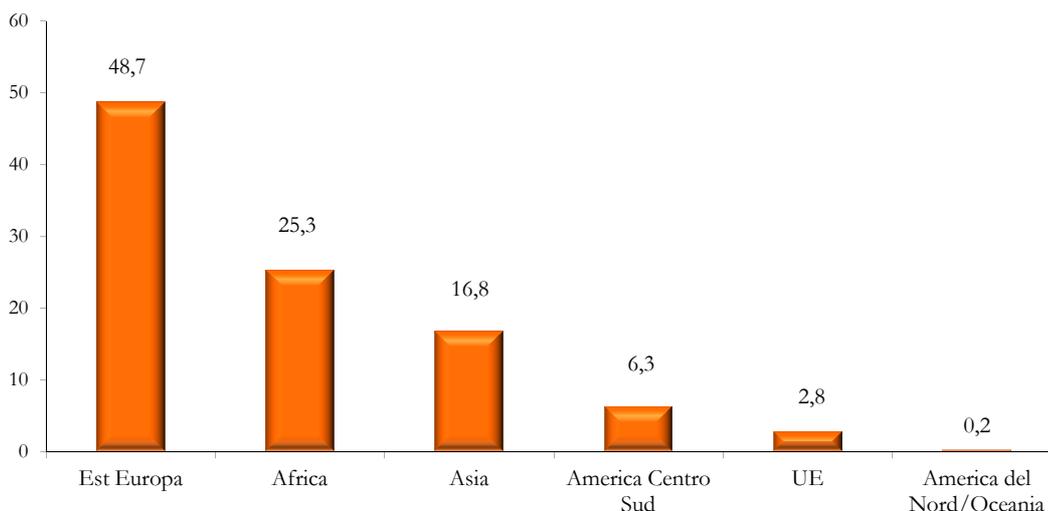
Negli anni 2012-2019, la proporzione delle madri con cittadinanza extra UE⁵ si attesta attorno al 24-26%, con un leggero trend di decremento negli ultimi quattro anni. Lo 0,7% riguarda donne con cittadinanza di altri Paesi dell'UE (intesa come l'originaria UE a 15 Stati). In Italia nel 2019 i nati da cittadine straniere sono stimati in 85mila, pari al 20% del totale.

Fig.9 Provincia di Trento. Proporzioe di madri straniere (extra UE – extra Europa). Anni 2006-2019



⁵ UE a 15 stati: Italia, Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna e Svezia.

Fig.10 Provincia di Trento. Parti per area geografica di provenienza della madre straniera. Anno 2019

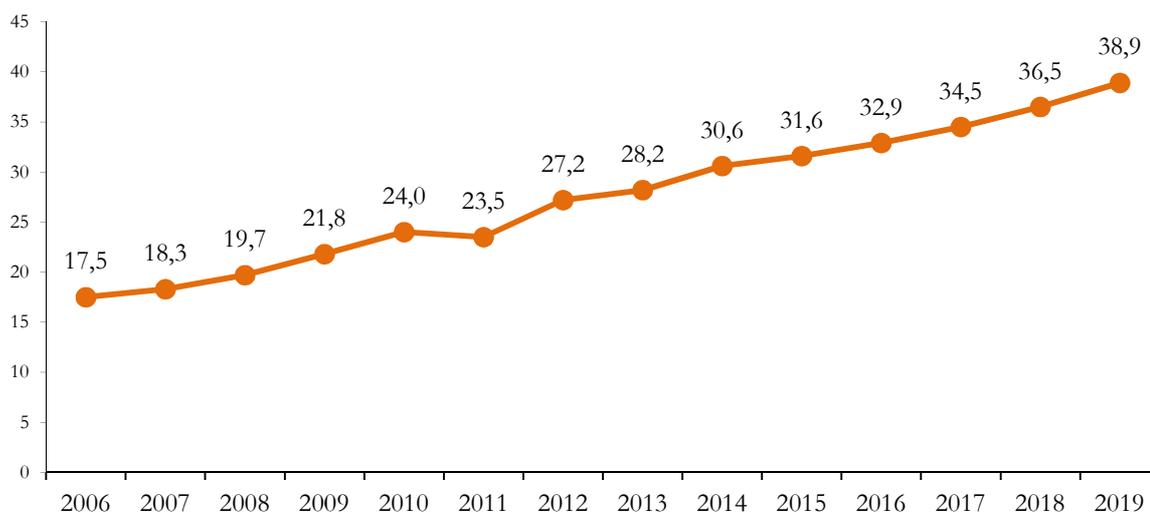


Tra le madri con cittadinanza straniera, l'area geografica di provenienza più rappresentativa, seppur in netta diminuzione rispetto agli anni precedenti, resta quella dell'Europa dell'Est (meno del 50% nel 2019 vs. il 51% negli anni 2016-2018 e 57-58% nel periodo 2013-2016), seguita dall'Africa (25,3%), dall'Asia (16,8%) e dal Sud-America (6,3%).

Stato civile materno

La proporzione di madri nubili continua a crescere: si è passati dal 7,6% della fine degli anni '90 al 38,9% del 2019. Tra le straniere la proporzione di madri nubili è pari al 18,3% (18,8% nel 2018), mentre tra le italiane pari al 45,8% (42,7% nel 2018). In Italia, nel 2018, la proporzione di madri nubili era del 30,5% (fonte del dato: <http://dati.istat.it> sezione *Natalità e fecondità*).

Fig.11 Proporzioni di madri nubili. Anni 2006-2019



La proporzione delle madri già coniugate (separate, divorziate o vedove) nel 2019 è pari al 2,3%.

Livello d'istruzione e condizione professionale della madre

Il livello culturale della madre può influenzare sia l'accesso ai servizi, sia gli outcome assistenziali. Delle *donne italiane* che hanno partorito in Trentino nel 2019, il 46,5% ha la licenza media superiore, il 5,9% ha una scolarità medio bassa (licenza media inferiore o licenza elementare) e il 47,6% ha conseguito una laurea (triennale o magistrale/specialistica).

Fra le *straniere* il 32,7% ha una scolarità medio bassa, il 42,1% ha la licenza media superiore e il 25,2% è laureata. Confrontando questi dati con quelli degli anni passati, si osserva un trend in aumento del livello d'istruzione, sia nelle madri italiane, che nelle straniere. Considerando le sole laureate, nel 2006 le madri italiane con questo titolo erano il 20,5%, le straniere il 13,4%. Questo è l'effetto, in parte della decisione della donna di posticipare la gravidanza per motivi di studio/lavoro con la sempre più alta età media al parto, in parte dell'aumento reale del livello culturale.

Il 78,1% delle madri italiane risulta "occupata" (76,5% nel 2018, 75,3% nel 2017, 75,6% nel 2016, e 75,7% nel 2015) a fronte del 24,3% delle donne straniere (27,3% nel 2018, 23,9% nel 2017, 27,7% nel 2016 e 29,8% nel 2015). Quest'ultime risultano essere prevalentemente casalinghe (50,2%) o disoccupate (22,2%); invece tra le madri italiane solo l'8,0% dichiara di essere casalinga e il 12,1% disoccupata.

BMI pre-gravidico della madre e rischi in gravidanza, ostetrici e neonatali

L'obesità è identificata da un indice di massa corporea (BMI) di 30,0 kg/m² o superiore, mentre il sovrappeso da BMI compreso tra 25,0 e 29,9 kg/m². L'obesità è stata associata a molte complicazioni durante la gravidanza, tra cui pre-eclampsia, diabete mellito gestazionale, macrosomia fetale, natimortalità, gravidanza post-termine e parto cesareo.

I dati del 2019 indicano come la proporzione di donne in sovrappeso sia pari al 16,5%, mentre le madri obese risultano essere il 6,9% della casistica. La probabilità di risultare obese prima della gravidanza tra le madri straniere è doppia rispetto alle italiane (11,1% vs. 5,5%), così come la probabilità di essere in sovrappeso (25,0% vs. 13,7%). Tra le donne straniere si evidenzia un più alto rischio di obesità tra le africane (16,9%), seguite dalle madri asiatiche (11,1%) e del centro-sud-America (10,9%). Un altro fattore di rischio associato con l'obesità pre-gravidica è il livello di istruzione: la percentuale di madri in sovrappeso aumenta con il diminuire del titolo di studio, passando da un 2,7% tra le laureate ad un 25,3% tra le donne con licenza elementare o nessun titolo di studio.

Per quanto riguarda gli esiti in gravidanza, ostetrici e neonatali, l'obesità risulta essere un fattore di rischio per un decorso patologico della gravidanza, in particolar modo per pre-eclampsia e diabete mellito gestazionale. Anche la modalità del parto è significativamente associata col rischio di obesità, infatti si registra un 26,8% di parti cesarei tra le madri obese, rispetto ad un 18,6% tra le normopeso.

Non si riscontrano differenze relative all'epoca gestazionale, né allo stato vitale, mentre si riscontra una significativa relazione tra obesità materna e peso alla nascita: l'1,5% dei neonati da donne obese ha un peso maggiore o uguale ai 4500 g, rispetto allo 0,3% delle madri normopeso.

Caratteristiche socio-demografiche paterne

I dati del 2019 indicano che i padri sono principalmente italiani (77,6%), con un 11,5% di cittadini extra-europei ed un 10,2% extra UE (sempre l'UE originaria a 15 Stati membri). Il 59,1% dei papà appartiene alla classe d'età 30-39 anni (57,7% nel 2018) con un'età media al parto di 35,8 anni (DS=6,3). Per i padri italiani si registra un'età media significativamente più alta rispetto a quella dei papà stranieri: 36,2 vs. 34,5 anni.

Il titolo di studio dei padri italiani risulta essere il diploma di scuola media superiore nel 56,1% dei casi (55,3% nel 2018), rispetto al 49,2% dei padri stranieri (50,1% nel 2018). Tra gli italiani i padri laureati rappresentano il 28,2% del totale (28,4% nel 2018), mentre tra i padri stranieri il 15,6% (16,9% nel 2018). Il 15,8% dei padri italiani ha un livello d'istruzione medio-basso (16,3% nel 2018), mentre tra gli stranieri questa caratteristica riguarda il 35,3% dei casi (33,0% nel 2018).

Il 97,8% dei papà italiani e l'88,9% dei papà stranieri, risultano essere "occupati". Nel biennio 2016-2017 queste stesse percentuali erano inferiori, pari rispettivamente al 96,5% e all'83,4%.

Le caratteristiche della gravidanza

Il decorso della gravidanza

I dati raccolti nel flusso CedAP consentono –con una certa approssimazione e verosimilmente sottostimando il fenomeno – di definire la casistica delle cosiddette gravidanze fisiologiche, decorse cioè senza eventi patologici di rilievo, differenziandola da quella decorsa con l’occorrenza di una qualche condizione patologica. Lo spettro del patologico può essere molto ampio, andando dall’insorgenza di una generica infezione vaginale fino ad un evento minaccioso per la stessa vita della gestante e/o del feto.

Dai dati CedAP, emerge che per 1.742 madri (42,6% delle gestanti) sono stati registrati 1 o più eventi patologici nel corso della gravidanza. Per differenza quindi, nel 57,4% delle gestanti non si registrano eventi patologici e quindi risultano “presuntivamente” (e verosimilmente con una certa sovrastima) avere avuto una gravidanza fisiologica.

Tab.6 Provincia di Trento. Gestanti con gravidanza problematica. Per punto nascita. Anno 2019

Luogo del parto	Num. Gestanti con decorso problematico	% sul totale gestanti con decorso problematico	% su gestanti assistite presso i punti nascita
Ospedale S. Chiara	1.297	74,5	54,7
Ospedale di Rovereto	370	21,2	34,6
Ospedale di Cles	31	1,8	8,3
Ospedale di Cavalese	16	0,9	9,6
Ospedale di Feltre	23	1,3	33,8
Domicilio e precipitoso	5	0,3	10,4
Totale	1.742	100,0	42,6

Come atteso, la proporzione maggiore di madri con gravidanza patologica si registra al S. Chiara di Trento (54,7%), seguita da Rovereto (34,6%). Il punto nascita del S. Chiara di Trento concentra il 74,5% dei casi complessivi di gravidanza patologica.

I problemi più frequentemente registrati nel corso della gravidanza delle 1.742 gestanti sono rappresentati nella tabella seguente.

Tab.7 Provincia di Trento. Problemi/condizioni ricorrenti con maggior frequenza nelle gestanti con gravidanza patologica. Anno 2019

Patologia	Frequenza
Diabete	326
	<i>Pregravidico</i>
	<i>Gestazionale</i>
Ipertensione	59
	<i>Pregravidica</i>
	<i>Gestazionale</i>
Patologia Tiroidea	684
	<i>Ipertiroidismo</i>
	<i>Ipotiroidismo</i>
Patologia Ematologica	161
	<i>Anemia</i>
	<i>Piastrinopenia</i>
	<i>Trombofilia</i>
Patologia uterina	26
Patologia Epatica (Colostasi intraepatica)	52
Pre-Eclampsia lieve-grave	30
Patologia Placentare (praevia – abruptio)	17
Obesità materna	115
Altro	866
Totale	2.336 *

*Questo totale è maggiore di 1.742 in quanto per ogni gestante possono essere possibili più condizioni patologiche

I controlli in gravidanza

Le visite ostetriche

Tab.8 Provincia di Trento. Madri per numero di visite ostetriche e luogo del parto. Anno 2019

Luogo del parto	Numero visite ostetriche				% visite ostetriche			
	0-3	4-7	>7	Totale	0-3	4-7	>7	Totale
Ospedale S. Chiara	72	1.608	689	2.369	3,0	67,9	29,1	100,0
Ospedale di Rovereto	58	822	189	1.069	5,4	76,9	17,7	100,0
Ospedale di Cles	20	301	51	372	5,4	80,9	13,7	100,0
Ospedale di Cavalese	2	135	29	166	1,2	81,3	17,5	100,0
Ospedale di Feltre	1	56	11	68	1,5	82,4	16,2	100,0
Domicilio e precipitoso	1	30	18	49	2,0	61,2	36,7	100,0
Totale	154	2.952	987	4.093	3,8	72,1	24,1	100,0

La proporzione di madri che effettua meno di 4 visite ostetriche è del 3,8%, in progressiva riduzione dal 2007, dove la proporzione era pari al 12,2%. La distribuzione del numero di visite ostetriche per punto nascita è disomogenea: per quanto riguarda le proporzioni relative a meno di 4 visite, si osserva un range compreso tra l'1,2% (Cavalese) ed il 5,4% (Cles e Rovereto). La proporzione più elevata di donne che effettua almeno 8 visite durante la gravidanza si riscontra tra le partorienti a domicilio (68,0%), seguite da quelle del S. Chiara, Rovereto e Cavalese. Sono state effettuate oltre 4 visite di controllo nell'88,2% delle gravidanze (85,3% in Italia – dato CedAP 2016).

Tab.9 Provincia di Trento. Madri per numero di visite ostetriche e decorso della gravidanza. Valori percentuali. Anno 2019

Decorso della gravidanza	% visite ostetriche		
	0-4	5-7	≥8
Fisiologica	12,0	67,2	20,9
Patologica	11,5	60,0	28,5
Totale	11,8	64,1	24,1

Il numero medio di visite ostetriche effettuate in caso di decorso patologico della gravidanza è significativamente maggiore rispetto a quello registrato in caso di decorso fisiologico: 6,5 vs. 6,3 con un p -value < 0,0001. Nel 2019 la giovane età materna non risulta più essere un fattore di rischio per un minor numero di visite ostetriche, probabilmente grazie anche alla presa in carico del Percorso Nascita, omogenea in tutte le classi d'età. Si osserva, infatti, che la proporzione di donne che effettuano più di 4 visite ostetriche è pari all'89,7% tra le più giovani (under 20) e rimane abbastanza stabile attorno all'85-90% nelle altre classi d'età, ad eccezione delle over 39enni per le quali si registra un 80,4%. Rimane invece un fattore di disuguaglianza sociale il *grado d'istruzione*: esegue più di 4 visite ostetriche l'80,3% delle madri con licenza elementare, l'85,2% delle madri con diploma di scuola media inferiore, l'88,6% di quelle con diploma di scuola superiore e l'88,9% delle laureate. Si evidenziano differenze significative ($p < 0,01$) anche in relazione alla *cittadinanza*, con numero medio di visite più elevato nelle cittadine italiane (o dell'UE) rispetto alle cittadine straniere (6,5 vs. 6,3).

L'ecografia

Tab.10 Provincia di Trento. Madri per numero di ecografie e luogo del parto. Anno 2019

Luogo del parto	Frequenza					%				
	Numero ecografie					Numero ecografie				
	0-2	3-5	6-8	>=9	Totale	0-2	3-5	6-8	>=9	Totale
Ospedale S. Chiara	129	1.924	264	52	2.369	5,4	81,2	11,1	2,2	100,0
Ospedale di Rovereto	68	715	226	60	1.069	6,4	66,9	21,1	5,6	100,0
Ospedale di Cles	27	262	69	14	372	7,3	70,4	18,5	3,8	100,0
Ospedale di Cavalese	3	140	19	4	166	1,8	84,3	11,4	2,4	100,0
Ospedale di Feltre	4	60	4	0	68	5,9	88,2	5,9	0,0	100,0
Domicilio e precipitoso	8	37	4	0	49	16,3	75,5	8,2	0,0	100,0
Totale	239	3.138	586	130	4.093	5,8	76,7	14,3	3,2	100,0

Le linee guida nazionali e internazionali raccomandano 2 ecografie in gravidanza se non vi sono complicanze. L'esecuzione di una terza ecografia di screening nel terzo trimestre è una tematica controversa, poiché tale esame è associato a documentate sovra-diagnosi e sovra-trattamenti e, nell'insieme, i risultati della ricerca scientifica indicano che non è comprovato alcun beneficio alle madri o ai neonati. L'ecografia del terzo trimestre è in realtà estremamente diffusa e le donne possono ritenere che si tratti di un intervento appropriato, ma potrebbero non comprenderne il significato clinico ed essere, da un lato, falsamente rassicurate o, dall'altro, trovarsi impreparate a affrontare un risultato non

favorevole dell'esame (Bricker L, 2015)⁶. In provincia di Trento la proporzione di donne che nel 2019 ha eseguito 2 sole ecografie è pari al 5,4% (sale al 6,9% nelle sole gravidanze fisiologiche). Il 38,3% esegue 3 ecografie, mentre il 55,9% ne esegue 4 o più. Non è esclusa una sovrastima del dato sul n° di ecografie, determinata dalla impossibilità di distinguere tra un'ecografia di screening o a scopo diagnostico (ecografia formale) e un'ecografia a completamento della visita, soprattutto nei casi in cui l'informazione venga riferita dalla donna e non rilevata dalla documentazione clinica. Fino al 2017 la situazione dell'intera Provincia vedeva poco più dell'80% di donne che effettuavano da 3 a 5 ecografie. Questa proporzione sembra mostrare un decremento in favore di un aumento della casistica di coloro che eseguono un numero di ecografie più vicino a quello raccomandato dalle linee guida.

Tab.11 Provincia di Trento. Madri per numero di ecografie e tipo di gravidanza. Valori percentuali. Anno 2019

Tipo di gravidanza	% ecografie	
	0-3	≥4
Fisiologica	48,3	51,7
Patologica	38,4	61,6
Totale	44,1	55,9

I dati provinciali mostrano un'associazione tra numero di ecografie effettuate e *decorso della gravidanza*: il 61,6% delle donne con gravidanza patologica fa almeno 4 ecografie a fronte del 51,7% delle donne con gravidanza fisiologica.

Si registra una differenza statisticamente significativa ($p < 0,0001$) riguardo al numero di ecografie effettuate in relazione all'*età materna*: in media si registrano 4,4 ecografie per le donne con più di 34 anni, rispetto alle 4,1 per quelle di età compresa tra 15-34 anni. Per quanto concerne la *cittadinanza materna*, le straniere effettuano mediamente meno ecografie delle madri italiane o provenienti dai Paesi dell'UE⁷: le prime eseguono mediamente 3,8 ecografie, mentre le seconde ne effettuano in media 4,4.

Le indagini prenatali (non invasive ed invasive): test combinato, prelievo di DNA fetale, amniocentesi, villocentesi, funicolocentesi

Nella popolazione generale la probabilità di avere un bambino con un handicap grave è del 3-4%. Le cause più frequenti sono le anomalie cromosomiche e le malformazioni cardiovascolari, muscolo-scheletriche, al sistema nervoso centrale e all'apparato urinario. La villocentesi e l'amniocentesi sono le indagini diagnostiche prenatali invasive finalizzate al riscontro di alterazioni del patrimonio cromosomico; dagli anni 90 viene offerta alla gravida la possibilità di sottoporsi a indagini prenatali non invasive di screening quale il test combinato. A partire dalla casistica del 2017 è disponibile questa informazione a livello provinciale, assieme a quella sul prelievo del DNA fetale. Quest'ultimo test è un esame di screening prenatale non invasivo (a partire da un prelievo di sangue della mamma in attesa), per valutare il rischio che il feto sia affetto da alcune patologie cromosomiche, in particolare la

⁶ Bricker L et al. (2015). Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks' gestation). Cochrane Database Syst Rev 6:CD001451

⁷ UE a 15 stati

sindrome di Down. La funicolocentesi/fetoscopia è invece una metodica diagnostica/terapeutica che viene utilizzata in casi clinici particolari.

Tab.12 Provincia di Trento. Indagini prenatali. Anno 2019

Indagine prenatale		Provincia di Trento	
		Freq.	%
Indagini non invasive	Test combinato	2.937	74,9*
	Prelievo di DNA fetale	157	4,0*
Indagini invasive	Amniocentesi	63	1,5
	Villocentes	155	3,8
	Fetoscopia/funicolocentesi	21	0,5
Totale (almeno un'indagine prenatale invasiva)		222	5,4

*Percentuali calcolate sul totale dei casi in cui l'informazione è presente

Considerando l'insieme degli esami invasivi, 222 donne, pari al 5,4% (5,9% nel 2018, 7,3% nel 2017 e 2016, 8,8% nel 2015, 8,9% nel 2014, 9,3% nel 2013), hanno effettuato almeno un'indagine prenatale invasiva. Il dato è in decremento negli anni e questo aspetto è da mettere in relazione ad una crescente offerta di test di screening non invasivi: il test combinato è stato effettuato dal 74,9% delle madri (69,6% nel 2018 e 61,4% nel 2017), il prelievo del DNA fetale dal 4,0% (3,9% nel 2018 e 2,8% nel 2017). Le donne che hanno effettuato un'indagine invasiva senza un precedente test combinato sono 40, pari al 18,6% del totale di donne che hanno eseguito almeno un'indagine prenatale invasiva.

Sono soprattutto le donne di 35 anni e oltre a sottoporsi a esami invasivi: il 9,4% contro il 3,5% delle donne con meno di 35 anni ($p < 0,0001$). Seppur meno accentuata, la differenza per età si riscontra anche nell'esecuzione del test combinato e nel prelievo del DNA fetale: l'80,1% ed il 7,5% delle donne di 35 anni e oltre esegue rispettivamente il test combinato ed il prelievo di DNA fetale, a fronte di un 72,2% ed un 2,3% tra le più giovani ($p < 0,0001$). Inoltre si rileva una differenza dovuta alla cittadinanza della donna: il 5,9% delle italiane esegue almeno un'indagine prenatale invasiva rispetto ad un 4,1% delle donne straniere. La differenza tra italiane e straniere, nell'accesso alle indagini prenatali invasive, si accentua considerando solo le donne over 34 anni: dove le italiane accedono nel 10,2% e le straniere nel 5,7% dei casi. Una differenza statisticamente significativa per cittadinanza si osserva anche nell'esecuzione di test non invasivi: l'80,9% ed il 4,8% delle italiane esegue rispettivamente il test combinato ed il prelievo di DNA fetale, rispetto al 56,6% e all'1,5% delle straniere. Tali disuguaglianze per nazionalità permangono se si considera il solo sottocampione di donne con 35 anni o più.

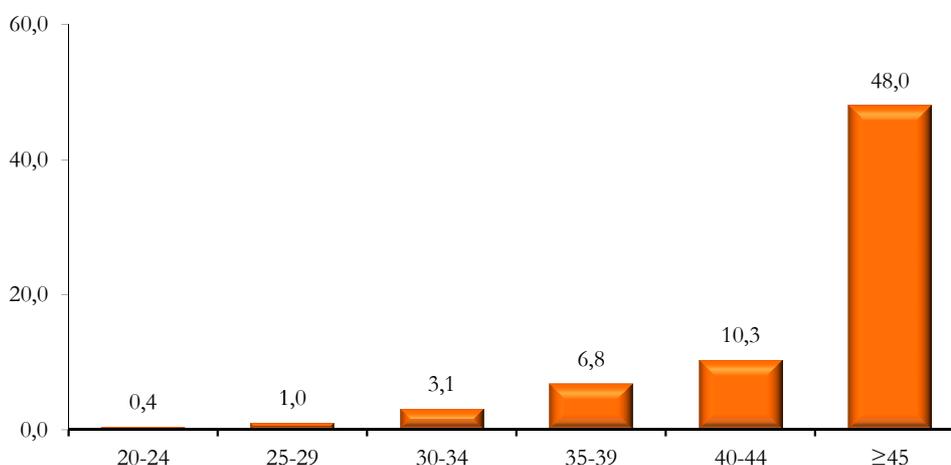
La procreazione medicalmente assistita

Tra le donne che hanno partorito nel 2019, 168 hanno fatto ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA) che incidono nel 4,1% delle partorienti: 56 donne di età inferiore ai 35 anni (pari al 2,0% delle donne di questa fascia d'età) e 112 donne con età superiore o uguale ai 35 anni (pari all'8,5% di questa fascia di età). Da evidenziare come il 48,0% (12 su 25) dei parti da donne d'età maggiore ai 44 anni provenga da una tecnica di PMA. Il 14,3% delle gravidanze con PMA ha dato esito ad un parto gemellare rispetto all'1,0% delle gravidanze "naturali". In Italia il ricorso ad una tecnica di PMA riguarda in media l'1,9% delle gravidanze, mentre la percentuale di parti plurimi nelle gravidanze con PMA è pari al 19,2% (dato nazionale riferito all'anno 2016).

Come nel 2017-2018 la principale tecnica di procreazione medicalmente assistita risulta essere l'iniezione intracitoplasmica dello spermatozoo (ICSI), praticata nel 53,6% dei casi. La fecondazione in vitro con trasferimento in utero (FIVET), tecnica prevalente negli anni precedenti il 2017, riguarda il 35,1% dei casi di PMA del 2019. L'inseminazione intrauterina (IUI) è utilizzata nel 5,4% dei casi, seguita da altre tecniche (3,6%) e dall'induzione farmacologica (2,4%).

In Italia nel 2016, le donne che hanno fatto ricorso ad una tecnica di procreazione medicalmente assistita hanno utilizzato nel 41,9% dei casi la FIVET, nel 35,3% l'ICSI, nell'8,1% l'IUI, nel 5,4% il trattamento farmacologico, mentre il restante 9,4% ha fatto ricorso ad altre tecniche varie (*Rapporto Certificato di assistenza al parto (CedAP) Analisi dell'evento nascita - Anno 2016*). La PMA ha portato a 13.973 bambini nati vivi che rappresentano il 3,0% del totale dei nati in Italia nel 2017 [*Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (legge 19 febbraio 2004, n. 40, articolo 15) - Attività anno 2017 centri procreazione medicalmente assistita*]. Nel 2016 i nati vivi da PMA erano stati 13.582 (2,9%). La discrepanza tra quest'ultimo dato e quello delineato nel sopracitato *Rapporto nazionale sul Certificato di assistenza al parto (CedAP) Analisi dell'evento nascita - Anno 2016*, può essere dovuto al fatto che alcune donne non dichiarino nel CedAP l'effettivo ricorso alla fecondazione assistita.

Fig.12 Provincia di Trento. Proporzioni di donne con ricorso alla procreazione assistita per classi d'età. Anno 2019



L'attività del Centro Provinciale per la Procreazione Medicalmente Assistita - Ospedale Alto Garda e Ledro (Arco)

Il Centro Provinciale per la Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) di Arco è Centro accreditato CNT di III livello e si occupa della diagnostica e della terapia dell'infertilità di coppia. Il Centro si fonda sul lavoro di un'equipe multidisciplinare di specialisti: ginecologici, andrologi, biologi, psicologi, genetisti, infermieri ed ostetriche.

Il centro PMA di Arco offre, in seguito al percorso diagnostico, le seguenti prestazioni:

- PMA omologa:
 - PMA 1° livello: inseminazioni intrauterine (IUI);
 - PMA 2° livello: fecondazione in vitro ed embriotransfer (FIV-ET) - senza e con ICSI (iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi);
 - PMA 3° livello: TESE – MESA (tecniche chirurgiche per il prelievo di gameti maschili)
 - crioconservazione di ovociti e spermatozoi
- PMA eterologa:
 - PMA 1° livello: inseminazioni intrauterine (IUI) con seme da donatore (dal 2018);
 - PMA 2° livello: fecondazione in vitro ed embriotransfer (incluso ICSI) con ovociti da donatrice e/o spermatozoi da donatore (dal 2018).
- Crioconservazione di gameti (ovociti e spermatozoi): servizio offerto – anche al di fuori di una situazione di infertilità – per proteggere la fertilità in caso di patologie o terapie potenzialmente lesive della fertilità.
- Diagnosi genetica pre-impianto (PGT):
 - Counselling specialistico (Genetico/PMA) per coppie con un rischio genetico;
 - esecuzione della biopsia embrionaria e diagnostica genetica (dal 2018).

Tab.13 Centro PMA di Arco. Soggetti trattati per forma di terapia e residenza del paziente. Anno 2019

Forma di terapia	Numero pazienti trattati (di cui residenti in Trentino)	%
I livello (inseminazione semplice senza donazione) IUI	97 (88)	11,8
I livello (inseminazione semplice con donazione di gameti)	14 (9)	1,7
II e III livello (fecondazione in vitro o prelievo chirurgico di gameti maschili e crioconservazione) ICSI	435 (349)	53,0
II e III livello (fecondazione in vitro con trasferimento in utero) FIV-ET	6 (5)	0,7
II e III livello (da FER – Frozen Embryo Replacement)	98	11,9
II e III livello (da FO-Vitrif – Frozen Ovocyte)	5	0,6
II e III livello (indagini genetiche PGD o PGS)	64 (14)	7,8
II e III livello (donazione di seme)	21 (18)	2,6
II e III livello (donazione di solo ovociti)	74 (65)	9,0
II e III livello (doppia donazione di seme e ovociti scongelati)	6 (6)	0,7
Social freezing	1 (1)	0,1
Totale	821 (555)	100,0

Tab.14 Centro PMA di Arco. Cicli iniziati* per forma di terapia. Anno 2019

Forma di terapia	Numero cicli iniziati	%
I livello (inseminazione semplice) IUI	177	15,8
I livello (inseminazione semplice con donazione di gameti)	21	1,9
II e III (fecondazione in vitro o prelievo chirurgico di gameti maschili e crioconservazione) ICSI	490*	43,8
II e III livello (fecondazione in vitro con trasferimento in utero) FIV-ET	7*	0,6
II e III livello (da FER – Frozen Embryo Replacement)	165	14,7
II e III livello (da FO-Vitrif – Frozen Ovocyte)	35	3,1
II e III livello (indagini genetiche PGD o PGS) [◊]	110	9,8
II e III livello (donazione di seme)	21	1,9
II e III livello (donazione di solo ovociti)	87	7,8
II e III livello (doppia donazione di seme e ovociti scongelati)	6	0,5
Social freezing	1	0,1
Totale	1.120	100,0

* Per il II e III livello (ICSI e FIV-ET) si intende cicli giunti a prelievo, per i cicli da scongelamento si intende cicli iniziati con scongelamento di embrioni.

[◊] Cicli/ scongelamenti su cui si intende effettuare indagini genetiche.

40 cicli di I livello e 59 di II e III livello (ICSI) sono stati sospesi.

Fig.13 Centro PMA di Arco. Distribuzione percentuale dei cicli iniziati con inseminazione semplice (IUI) per classi d'età (uomini). Anno 2019

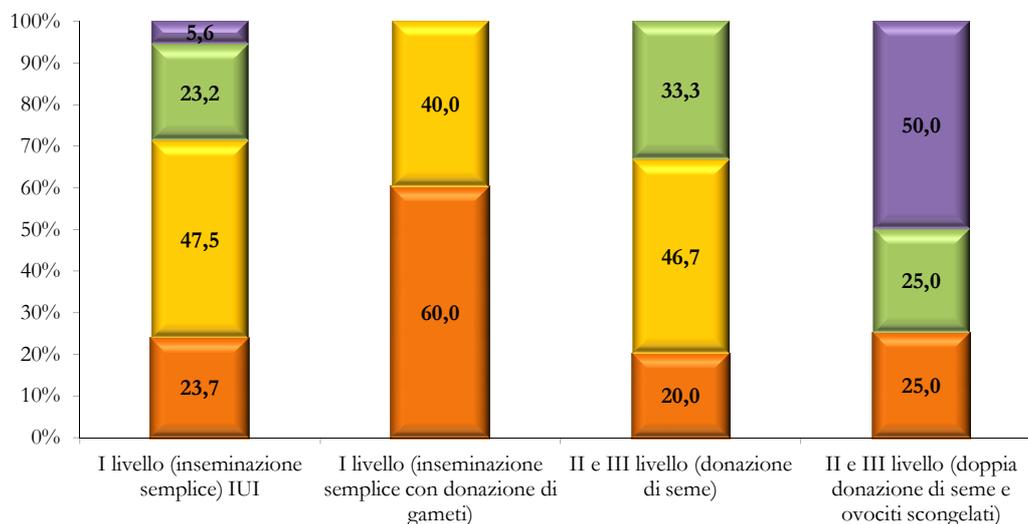
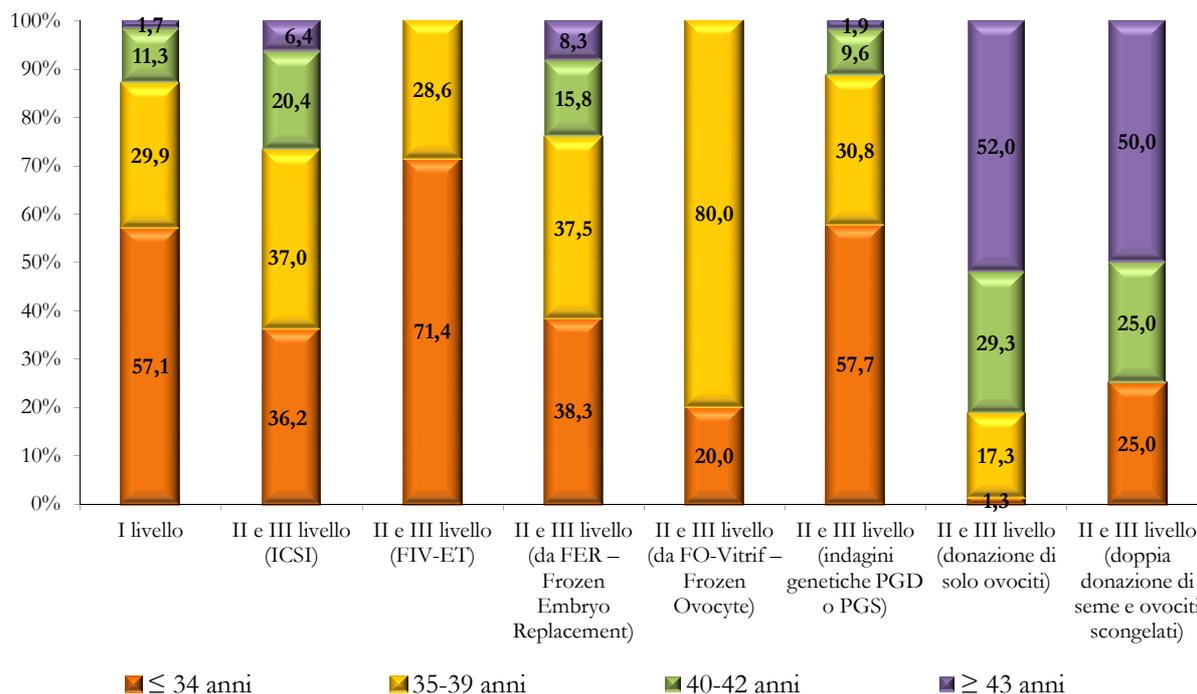


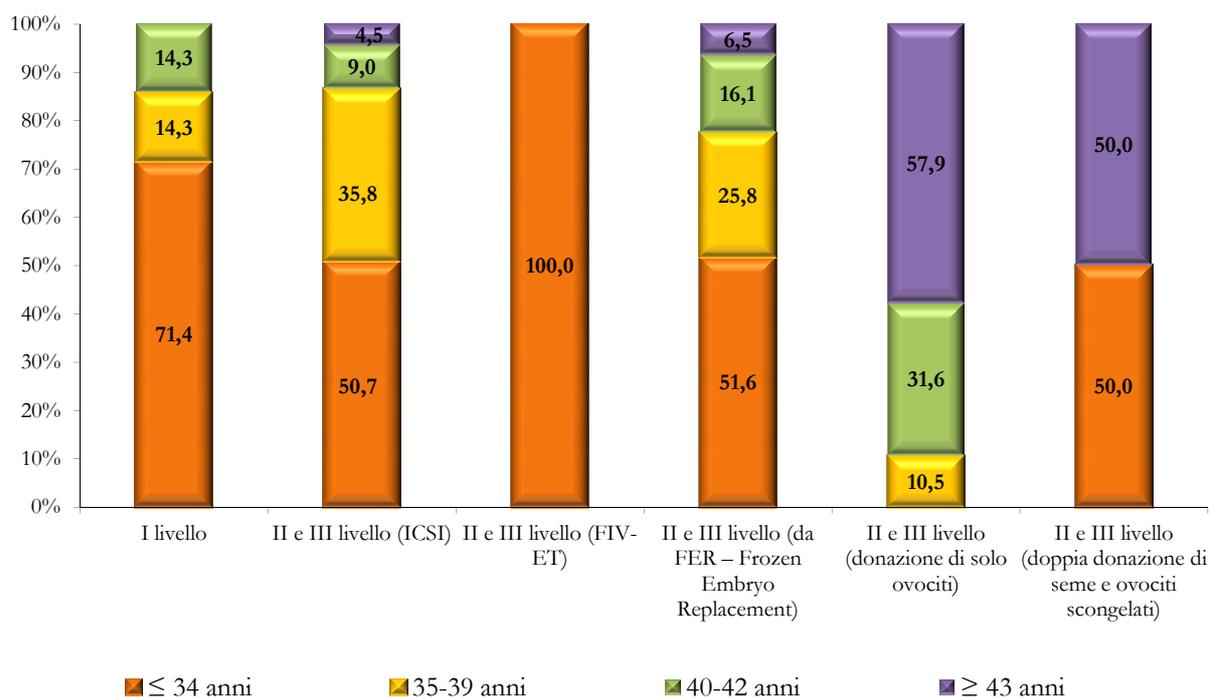
Fig.14 Centro PMA di Arco. Distribuzione percentuale dei cicli iniziati (I livello) e dei trasferimenti effettuati (II e III livello), per classi d'età (donne). Anno 2019



Relativamente ad eventuali complicanze, nel corso dei 1.120 cicli iniziati di stimolazione per I, II e III livello non si sono verificati eventi avversi gravi.

Per quanto concerne le gravidanze ottenute, su 111 coppie e 198 cicli iniziati di I livello si sono registrate 17 gravidanze singole e 1 gravidanza gemellare, per un totale di 18 gravidanze (il 16,2% delle coppie e il 9,1% dei cicli). Su 435 coppie e 490 cicli giunti a prelievo di II e III livello (ICSI) si sono ottenute 67 gravidanze, 58 singole e 9 gemellari, (il 15,4% delle coppie ed il 13,7% dei cicli giunti a prelievo). Tra le 98 coppie che sono state sottoposte al FER (Frozen Embryo Replacement) e tra i 165 cicli da scongelamento embrionario con quest'ultima tecnica, si sono registrate 31 gravidanze (28 singole e 3 gemellari) per un 31,6% delle coppie e 18,8% dei cicli. È stata ottenuta una gravidanza per il 28,6% delle coppie sottoposte a FIVET, per il 19,0% delle donazioni di seme, per il 25,7% della casistica di II e III livello (donazione di solo ovociti) e per il 33,3% della casistica di II e III livello (doppia donazione di seme e ovociti scongelati).

Fig.15 Centro PMA di Arco. Distribuzione percentuale delle gravidanze ottenute per forma di terapia e classi d'età (donne). Anno 2019



Tab.15 Centro PMA di Arco. Numero di gravidanze per tecnica utilizzata e genere (singola o plurima). Anno 2019

Forma di terapia	Numero gravidanze			
	Singola	Gemellare	Trigemine	Totale
I livello (inseminazione semplice) IUI	13	1	0	14
I livello (inseminazione semplice con donazione di gameti)	4	0	0	4
II e III (fecondazione in vitro o prelievo chirurgico di gameti maschili e crioconservazione) ICSI	58	9	0	67
II e III livello (fecondazione in vitro con trasferimento in utero) FIV-ET	2	0	0	2
II e III livello (da FER – Frozen Embryo Replacement)	28	3	0	31
II e III livello (da FO-Vitrif – Frozen Ovocyte)	0	0	0	0
II e III livello (donazione di seme)	4	0	0	4
II e III livello (donazione di solo ovociti)	19	0	0	19
II e III livello (doppia donazione di seme e ovociti scongelati)	2	0	0	2
Totale	130	13	0	143

I corsi di accompagnamento alla nascita

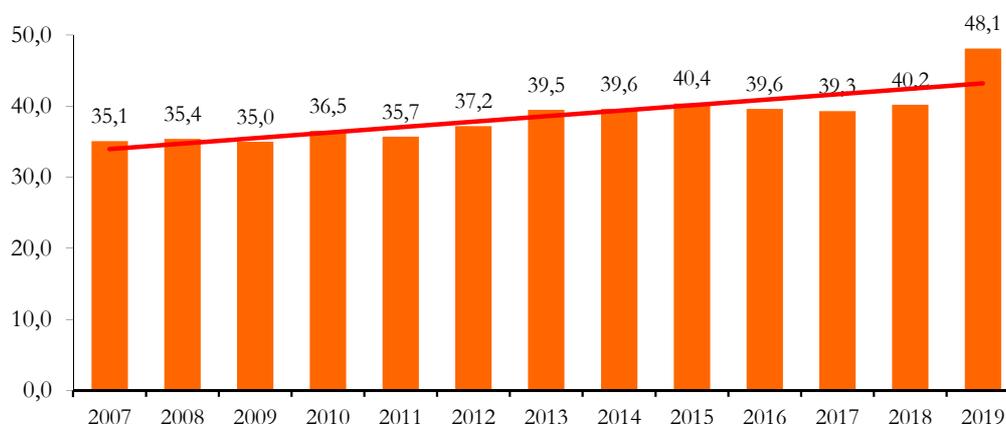
L'importanza della preparazione al parto è ampiamente sottolineata da diversi studi che hanno dimostrato un'associazione positiva con il decorso finale della gravidanza, la gestione del parto e gli esiti per la salute della madre e del bambino. La partecipazione al corso di accompagnamento alla nascita (CAN) si associa inoltre ad una maggior probabilità di avvio precoce dell'allattamento materno ed un suo maggiore mantenimento nel tempo.

Tab.16 Provincia di Trento. Madri per frequenza del corso di preparazione alla nascita. Anno 2019

Corso preparato	Frequenza	%
No	2.056	50,2
Parziale	531	13,0
Completo	1.437	35,1
N.I.*	69	1,7
Totale	4.093	100,0

*Per i nati a Feltre (Veneto) non è disponibile l'informazione sulla partecipazione al corso di accompagnamento alla nascita.

Fig.16 Copertura del corso di preparazione alla nascita sul totale delle gestanti. Trend 2007-2019



Il 48,1% di tutte le gestanti frequenta un corso di accompagnamento alla nascita. Nell'ultimo decennio la partecipazione ai corsi evidenzia un trend in aumento, con un'impennata nel 2019. Questo incremento è più marcato tra le nullipare. A livello nazionale la quota di donne che partecipa ad un corso di preparazione al parto per l'ultima gravidanza si stimava essere nel 2008 pari al 35,5% (*Grandolfo M, Lauria L, Lamberti A. Il percorso nascita: promozione e valutazione della qualità dei modelli operativi. Principali risultati dell'indagine sul percorso nascita. Convegno "Il percorso nascita nella prospettiva del Progetto Obiettivo Materno Infantile-POMI"; Istituto Superiore di Sanità, Roma: 2010*).

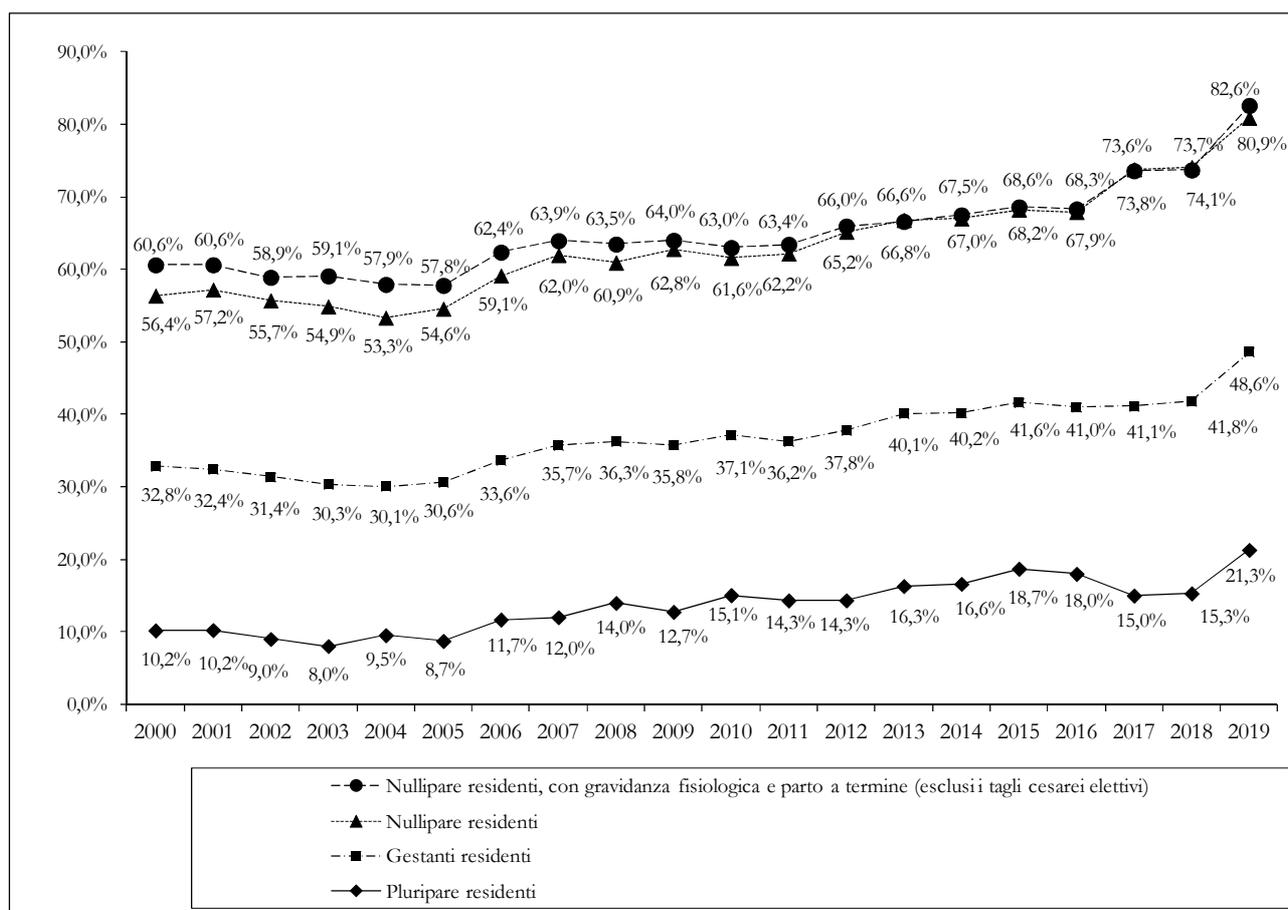
Solo per poche regioni/province autonome il dato sulla partecipazione a corsi d'accompagnamento alla nascita è raccolto in via routinaria tramite il CedAP: il 16° Rapporto sui dati del CedAP – Dati anno 2018 dell'Emilia Romagna riporta che il 33,7% delle donne ha frequentato un corso preparato.

Si osserva una sostanziale differenza nella frequenza dei corsi di accompagnamento alla nascita rispetto alla parità: il 79,5% delle nullipare decide di seguire un corso preparatorio al parto (70,3% nel

2018, 69,7 nel 2017, 65,2% nel 2016, 65,5% nel 2015 e 65,6% nel 2014), contro il 21,2% delle pluripare ($p < 0,0001$). La copertura delle nullipare ha raggiunto nel 2019 il valore desiderabile dell'80%.

Considerando le sole gestanti residenti in Trentino, si ottiene una copertura del corso di accompagnamento alla nascita pari al 48,6% (80,9% tra le nullipare e 21,3% tra le pluripare). Individuando le maggiori candidate alla partecipazione al corso, vale a dire le nullipare residenti con gravidanza fisiologica e parto a termine (esclusi i tagli cesarei elettivi) la proporzione di partecipazione nel 2019 raggiunge l'82,6%.

Fig.17 Provincia di Trento. Proporzioni di madri residenti che seguono il corso di accompagnamento alla nascita (parziale/completo): nullipare con gravidanza fisiologica e parto a termine (≥ 37 sett.), totalità nullipare, totalità pluripare e tutte le residenti. Anni 2000-2019.



Tab.17 Provincia di Trento. Frequenza del corso di accompagnamento alla nascita, secondo la parità e la residenza della madre. Anno 2019

Rete territoriale di residenza madre	Nullipare %	Pluripare %
01.Val di Non	86,0	18,6
02.Valle di Sole	83,0	18,5
03. Rotaliana-Paganella	75,7	17,9
04.Valle di Cembra	68,5	14,5
05.Val di Fiemme	86,5	12,5
06.Val di Fassa	91,3	17,1
07.Primiero*	11,5	5,4
08.Valsugana e Tesino	84,8	43,5
09.Alta Valsugana	86,0	25,8
10.Giudicarie	77,8	16,1
11.Alto Garda e Ledro	81,7	16,4
12.Vallagarina-Altipiani Cimbri	78,9	16,7
13.Val d'Adige e Laghi	81,7	26,9
Provincia	80,9	21,3

*I Cedap relativi all'ospedale di Feltre non riportano l'informazione sulla partecipazione al corso preparato

La distribuzione della partecipazione al corso di accompagnamento alla nascita per rete territoriale di valle di residenza delle *donne nullipare* presenta alcune differenze: le reti territoriali con copertura più bassa sono la val di Cembra la Rotaliana-Paganella e le Giudicarie⁸.

La copertura del corso di accompagnamento alla nascita nelle *nullipare residenti secondo i punti nascita trentini* evidenzia un'ottima proporzione di frequentanti tra le future mamme (superiore all'80%) presso tutti gli ospedali provinciali.

Nel complesso, la partecipazione ad un corso di preparazione alla nascita risulta influenzata prevalentemente dalla parità della donna, quindi dalla sua cittadinanza e infine dal livello di istruzione⁹. La partecipazione al corso di accompagnamento alla nascita cresce in maniera proporzionale al grado d'istruzione: l'accesso è maggiore nelle donne laureate (62,2% sul totale delle donne e 89,4% tra le nullipare) rispetto a chi ha una laurea breve (51,9% e 83,3%), a quelle con un diploma di scuola media superiore (45,2% e 76,5%) o di scuola media inferiore (24,5% e 52,4%); la partecipazione ai corsi delle donne con la sola licenza elementare è molto bassa (14,5% e 36,4% tra le nullipare).

Seppur in aumento nel corso degli anni, soprattutto tra le nullipare, le donne straniere frequentano i corsi in una proporzione nettamente inferiore rispetto alle italiane: 25,2% (51,5% tra le nullipare) rispetto al 55,6% tra le italiane (l'88,1% delle sole nullipare).

Tra coloro che hanno dichiarato di aver partecipato ad un corso di accompagnamento alla nascita, il 96,1% l'ha seguito presso un consultorio pubblico: il 28,9% presso il Consultorio di Trento, il 15,0% presso il Consultorio di Rovereto, l'11,3% presso il Consultorio di Pergine, l'8,9% presso il Consultorio di Riva del Garda, il 7,6% presso il Consultorio di Cles, il 6,1% presso il consultorio di Borgo Vlasugana ed il 6,0% presso quello di Mezzolombardo. La corrispondenza tra residenza materna e luogo di frequentazione del corso è molto elevata in ogni rete territoriale, mediamente attorno all'85-90%.

⁸ Dall'analisi è escluso il Primiero in quanto l'84,6% dei casi presenta dati mancanti

⁹ Analisi di regressione logistica multipla con predittori parità, cittadinanza, età, titolo di studio, e stato civile della donna.

Il fumo prima e durante la gravidanza

Il fumo rappresenta un rischio ostetrico, un maggior rischio di minaccia d'aborto e di parto pretermine ed un rischio per il feto/neonato: riduzione del peso alla nascita, della lunghezza e della circonferenza cranica, maggiore morbilità respiratoria e maggior rischio di morte improvvisa. A partire dai dati dell'anno 2017, è disponibile l'informazione sull'eventuale stato di fumatrice della madre, anche prima della gravidanza.

Tab.18 Provincia di Trento. Madri per fumo in gravidanza. Anno 2019

Fumo in gravidanza	Freq.	%
Non fumatrici	3.569	87,6
Fumatrici che hanno interrotto in gravidanza	263	6,5
Fumatrici prima e durante la gravidanza	240	5,9
Totale	4.072	100,0

Escludendo i casi per cui non è disponibile l'informazione, nel 2019 risulta che la prevalenza di fumatrici in gravidanza è pari al 5,9% (5,1% con 1-9 sigarette al giorno, 0,8% con 10 o più sigarette/die), proporzione che non sembra diminuire negli anni: nel 2018 era pari al 6,6% (5,8% nel 2017, 6,1% nel 2016, 6,5% nel 2015, 6,1% nel 2014, 5,7% nel 2013, 6,5% nel 2012 e 6,4% nel 2011), in linea con il valore medio nazionale, ultimo disponibile (6,5%; Rapporti ISTISAN 12/39¹⁰). La proporzione di madri che ha smesso appositamente durante la gravidanza è pari al 6,5%, mentre il rimanente 87,6% risulta essere non fumatrice.

L'abitudine al fumo in gravidanza continua a rimanere strettamente associata al titolo di studio. Il trend della prevalenza decresce, in modo statisticamente significativo, dalla licenza media inferiore (12,0%), alla media superiore (7,3%), alla laurea (2,5%). Un'altra differenza (seppur non significativa coi dati del 2019) nella propensione al fumo in gravidanza riguarda la cittadinanza materna: le donne italiane fumano in gravidanza nel 6,2% dei casi, rispetto a quelle con cittadinanza straniera (5,0%).

Si conferma la minor propensione al fumo tra le coniugate (3,2%) rispetto alle nubili (9,6%) e soprattutto rispetto alle già coniugate (13,5%). Infine, il rischio di fumare in gravidanza è maggiore tra coloro che non frequentano un corso di accompagnamento alla nascita: 6,3% rispetto a 5,5% tra le partecipanti ad un CAN. Questo risultato è confermato dai risultati dell'analisi di regressione logistica multipla sulla probabilità di fumare in gravidanza (OR=1,37 per le non frequentanti un CAN), al netto di altri predittori quali titolo di studio, cittadinanza, età, stato civile e parità.

¹⁰ Lauria L., Lamberti A., Buoncristiano M., Bonciani M., Andreozzi S., Rapporti ISTISAN. Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità di modelli operativi. Le indagini del 2008-2009 e del 2010-2011. 2012

Le caratteristiche del parto

Il tipo di parto – il parto cesareo

Analizzando il numero complessivo di nati (4.158), registrati nell'archivio annuale della natalità del 2019, il 74,7% dei bambini nasce da parto spontaneo (di cui 11, lo 0,3% con manovra di Kristeller), mentre il 20,0% nasce con *parto cesareo*. Analizzando il numero complessivo di parti (4.093), il ricorso al taglio cesareo avviene nel 19,0% dei parti (18,4% nel 2018, 21,7% nel 2017, 20,3% nel 2016, 23,2% nel 2015, 25,6% nel 2014, 24,7% nel 2013, 25,2% negli anni 2011-2012 e 25,9% nel 2010).

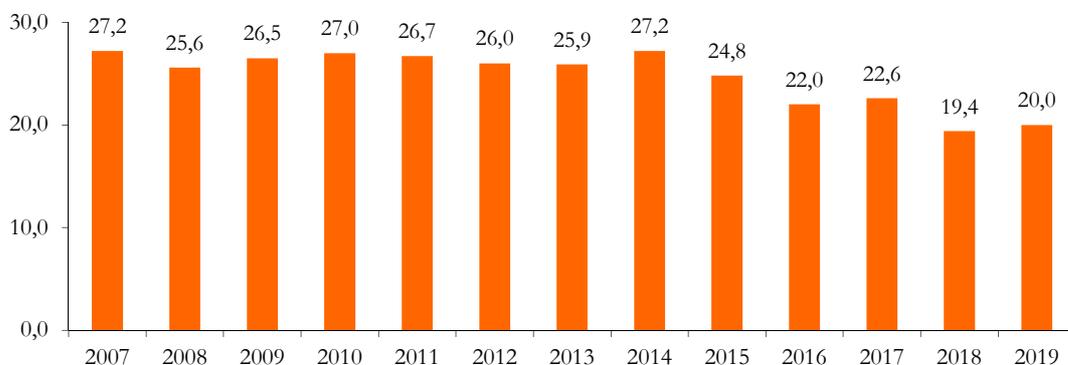
La proporzione di parti cesarei è uno degli indicatori di qualità dell'assistenza ostetrica più frequentemente utilizzati nei confronti internazionali; l'OMS raccomanda un valore di benchmark, compreso tra il 15-20%.

Se il dato provinciale del 2018 aveva evidenziato la proporzione di nati e parti con taglio cesareo più bassa dell'ultimo decennio, anche il dato del 2019 mantiene gli standard auspicati dall'OMS restando nel novero delle regioni italiane più virtuose.

Tab.19 Provincia di Trento. *Nati per tipo di parto. Anno 2019*

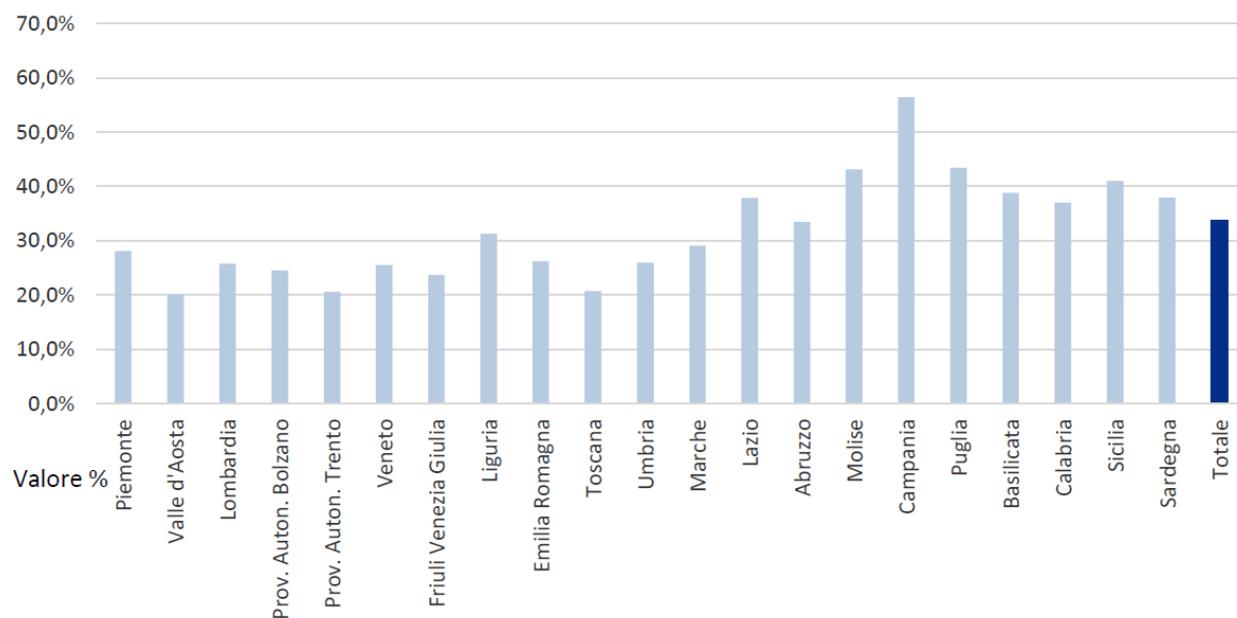
Tipo di parto	Frequenza	%
Spontaneo	3.092	74,4
Parto cesareo elettivo	641	15,4
Parto cesareo urgente	190	4,6
Ventosa	224	5,4
Manovra di Kristeller	11	0,3
Totale	4.158	100,0

Fig.18 Proporzioni di nati con parto cesareo nei punti nascita provinciali¹¹. Anni 2007- 2019



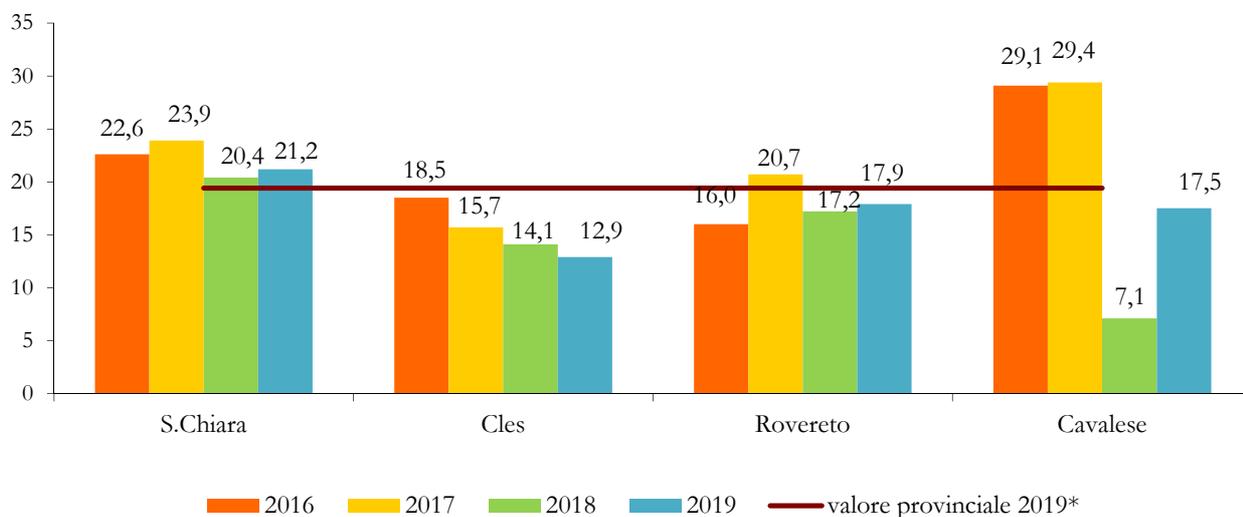
¹¹ Sono esclusi i nati a Feltre, a domicilio ed i parti precipitosi

Fig.19 Proporzione di parti cesarei per regione. Italia 2016



Fonte: Cedap Nazionale 2016

Fig.20 Proporzione di parti cesarei per punto nascita provinciale. Periodo 2016-2019



*Sono esclusi i parti di Feltre, a domicilio ed i parti precipitosi

Nel 2019 la distribuzione dei *parti cesarei per punto nascita* si presenta con un range compreso tra il 12,9% di Cles e il 21,2% del S. Chiara di Trento.

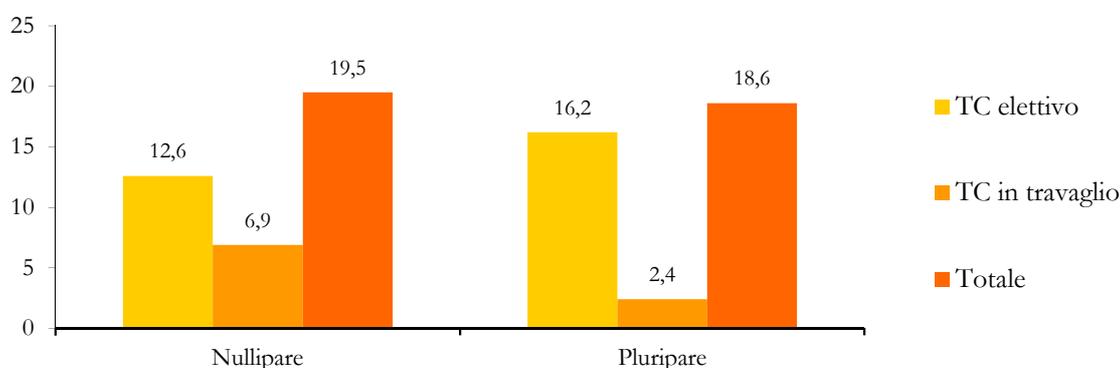
Tab.20 Provincia di Trento. Tipo di parto negli ospedali provinciali (più Feltre) per presentazione del feto. Valori percentuali. Anno 2019

Presentazione feto	Tipo di parto			Totale parti in ospedale
	Spontaneo	Cesareo	Altro	
Vertice	78,0	16,3	5,7	3.890
Podice	1,5	98,5	0,0	136
Fronte	50,0	50,0	0,0	4
Bregma	0,0	50,0	50,0	2
Faccia	83,3	16,7	0,0	6
Spalla	0,0	100,0	0,0	6
Totale	75,3	19,2	5,5	4.024

L'associazione della modalità del parto con la presentazione fetale indica che il ricorso al parto cesareo è maggiore quando il feto non si presenta di vertice; il 16,3% dei parti in cui il feto si presenta di vertice avviene comunque con il taglio cesareo.

La progressiva riduzione registrata nell'ultimo quinquennio aveva portato nel periodo 2016-2018 ad una proporzione di parti cesarei più bassa tra le nullipare rispetto alle pluripare. Nel 2019 si osserva invece una proporzione di parti cesarei maggiore tra le nullipare: 19,5% rispetto al 18,6% tra le pluripare. Permangono, come negli anni precedenti, delle variabilità nella tipologia del parto cesareo (elettivo vs. in travaglio) secondo la parità: nelle pluripare la proporzione dei cesarei elettivi è dell'87,1% (su tutti i cesarei), nelle nullipare è pari al 64,6%.

Fig.21 Provincia di Trento. Parto cesareo per parità. Anno 2019



Considerando esclusivamente le pluripare, si osserva che l'aspetto fondamentale che discrimina tra un parto cesareo o naturale è l'essere o meno precesarizzata: le donne precesarizzate mostrano un rischio di partorire col cesareo 34 volte di più rispetto alle non precesarizzate. Il rischio di parto cesareo risulta, inoltre, 5,9 volte maggiore tra i parti pretermine rispetto ai parti a termine. Anche un'età materna superiore ai 35 anni ed un basso titolo di studio risultano significativi predittori indipendenti del rischio di parto cesareo tra le pluripare.

Tra le nullipare, quelle a maggior rischio di effettuare un parto cesareo sono, anche per il 2018, coloro che non hanno frequentato un corso preparto (queste hanno il 30% di probabilità in più di eseguire un cesareo), le *over 34* rispetto a chi a meno di 35 anni (con un rischio di oltre 2 volte maggiore) e quelle con gravidanza pretermine, rispetto a quelle con gravidanza a termine (un rischio di 4 volte maggiore).

Il parto cesareo primario

Si considerano ora, per ciascun punto nascita trentino, i *parti cesarei primari*, definiti come cesarei tra donne con nessun pregresso cesareo, secondo la seguente formula:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{parti cesarei primari}}{\text{N}^\circ \text{parti con nessun pregresso cesareo}} \cdot 100$$

Tale indicatore riveste particolare importanza in quanto valutato nel Piano Nazionale Esiti (PNE), la cui fonte di dati, però, è il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO), e non il CedAP.

Stratificando per i 4 punti nascita provinciali, si registra una percentuale di parti cesarei primari pari al 14,8% al S. Chiara, 11,8% a Rovereto, 11,6% a Cavalese e 8,2% a Cles.

Nel complesso, si osserva una proporzione di cesarei primari del 13,2%.

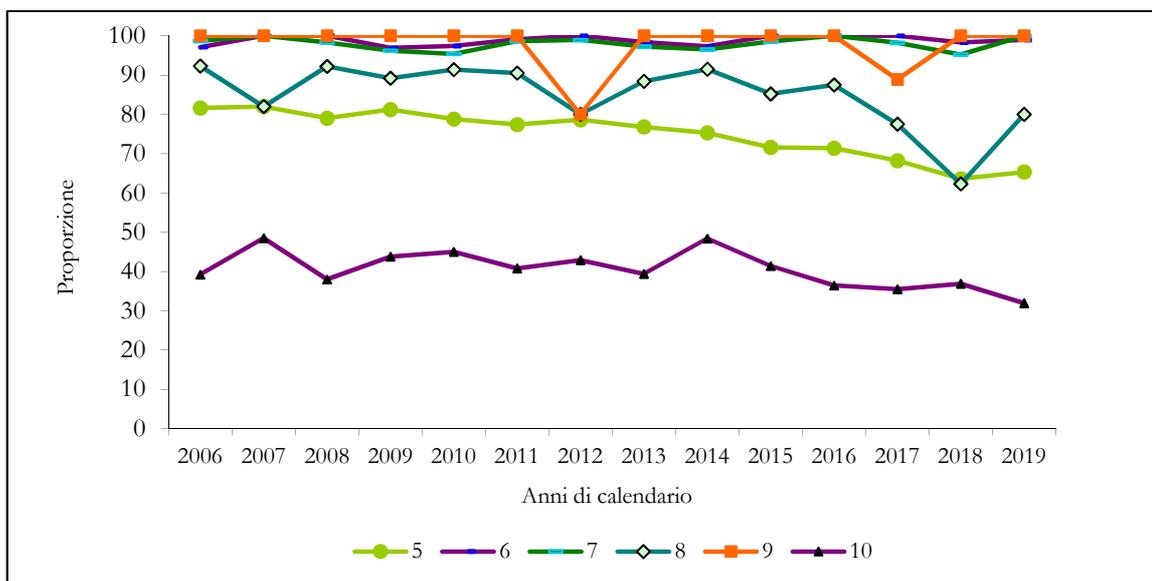
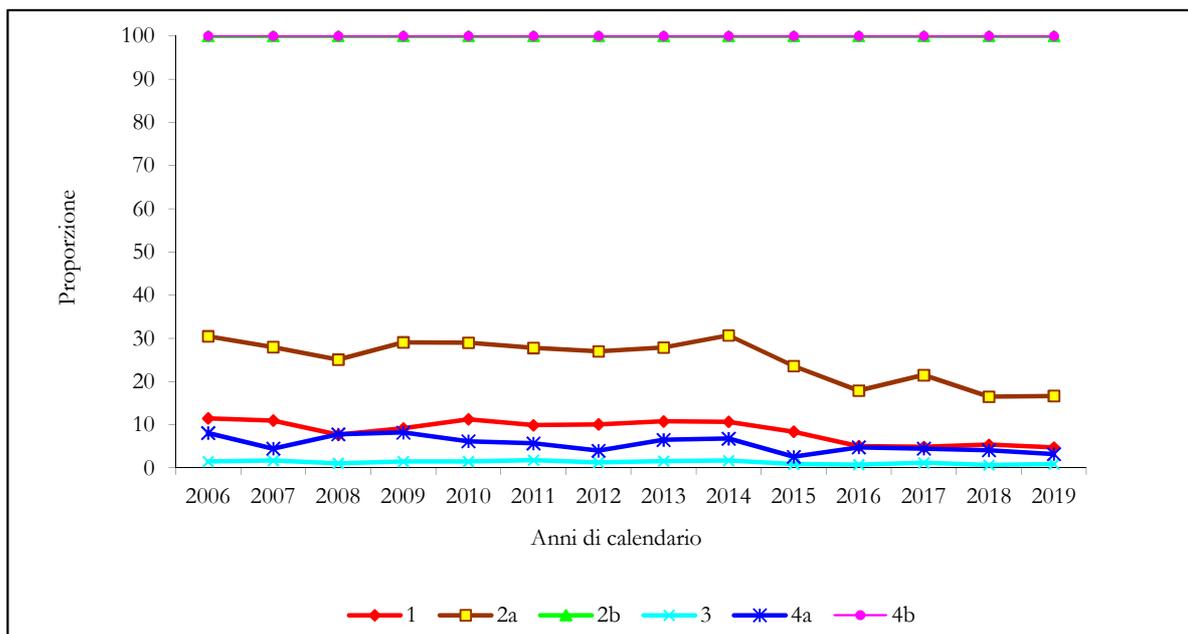
Tab.21 Provincia di Trento. Percentuale di parti cesarei primari. Per punto nascita. Anno 2019

Luogo del parto	% parti cesarei primari
S. Chiara	14,8%
Cles	8,2%
Rovereto	11,8%
Cavalese	11,6%
Tutti i punti nascita provinciali	13,2%

L'evoluzione dei parti cesarei secondo le classi di Robson

Robson ha sviluppato dei criteri oggettivi di classificazione della popolazione delle partorienti in 12 classi mutuamente esclusive, in relazione a: parità, epoca della gravidanza, modalità di inizio del travaglio, parto plurimo o singolo, tipo di presentazione. I criteri di classificazione si applicano sia al totale dei parti che al totale dei parti cesarei. Risulta quindi possibile, tra l'altro, verificare quanto pesano i cesarei nelle singole classi di parto e seguirne nel tempo la evoluzione.

Fig.22 *Provincia di Trento. Proporzioni dei parti cesarei per le singole classi del parto. Classificazione secondo Robson. Per singolo anno. Anni 2006-2019*



Fino al 2014 si è osservata una sostanziale costanza nella proporzione di parti cesarei per classe del parto, nelle singole classi. A partire dal 2015, si riscontra un trend in diminuzione della proporzione di cesarei nelle classi 1, 2a, 3, 4a, 5 e 10. Esistono in ogni caso delle differenze non irrilevanti per i singoli punti nascita provinciali e per specificate classi di parto.

Tab.22 Provincia di Trento. Proporzioni dei parti cesarei per le singole classi del parto. Classificazione secondo Robson. Periodo 2015-2019

Classe – Descrizione	Tasso TC Anno 2019	Tasso TC Anno 2018	Tasso TC Anno 2017	Tasso TC Anno 2016	Tasso TC Anno 2015
Classe 1 Nullipare, gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana ≥ 37 , travaglio spontaneo	4,8	5,4	4,9	5,1	8,4
Classe 2a Nullipare, gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana ≥ 37 , travaglio indotto	16,7	16,5	21,5	17,9	23,6
Classe 2b Nullipare, gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana ≥ 37 , taglio cesareo fuori travaglio	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Classe 3 Pluripare, gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana ≥ 37 , travaglio spontaneo N.B. ESCLUSI PRE TC	0,9	0,7	1,2	0,8	0,9
Classe 4a Pluripare, gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana ≥ 37 , travaglio indotto N.B. ESCLUSI PRE TC	3,2	4,1	4,5	4,8	2,6
Classe 4b Pluripare, gravidanza singola, presentazione cefalica settimana ≥ 37 , taglio cesareo fuori travaglio N.B. ESCLUSI PRE TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Classe 5 Pregresso taglio cesareo, gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana ≥ 37	65,3	63,6	68,2	71,4	71,6
Classe 6 Tutte le nullipare, presentazione podalica	98,9	98,3	100,0	100,0	100,0
Classe 7 Tutte le pluripare, presentazione podalica N.B. INCLUSI PRE TC	100,0	95,2	98,2	100,0	98,5
Classe 8 Tutte le gravidanze multiple N.B. INCLUSI PRE TC	80,0	62,3	77,5	87,5	85,2
Classe 9 Tutte le situazioni fetali <u>non</u> longitudinali N.B. INCLUSI PRE TC	100,0	100,0	88,9	100,0	100,0
Classe 10 Gravidanza singola, presentazione cefalica, settimana < 37 N.B. INCLUSI PRE TC	32,0	36,9	35,5	36,4	41,4

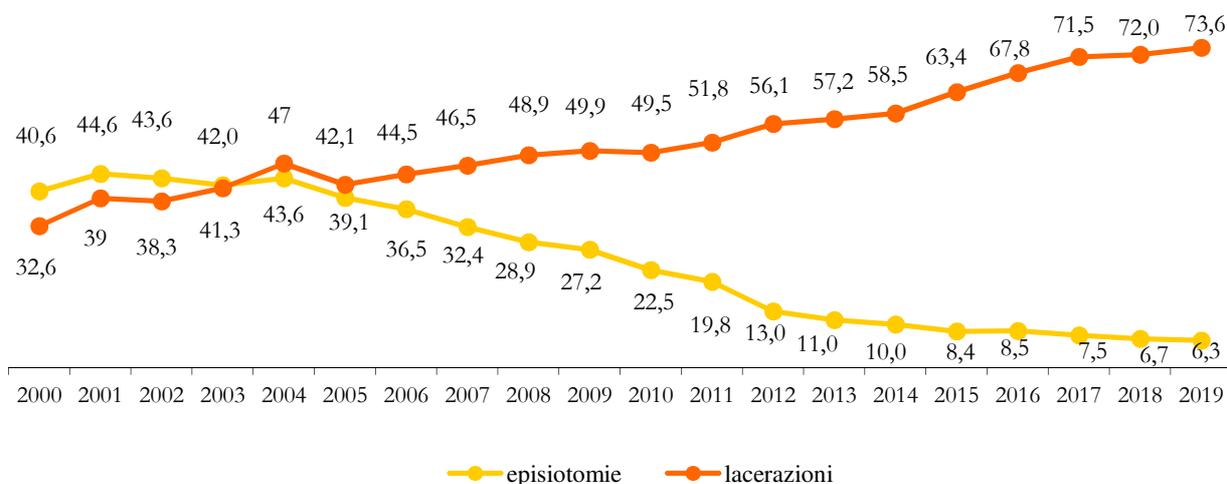
L'episiotomia e le lacerazioni¹²

Si registrano *lacerazioni* nel 73,6% delle madri che partoriscono spontaneamente o con ventosa (72,0% nel 2018). L'*episiotomia* è praticata al 6,3% delle donne (sempre escludendo i cesarei ed i parti di Feltre) (6,7% nel 2018).

Le proporzioni non sono omogenee tra i punti nascita. I punti nascita in cui si registra una proporzione di episiotomie superiore alla media provinciale (6,3%), sono Cles (10,2%) e Trento (6,5%); i valori più bassi si osservano a Rovereto (5,2%) e a Cavalese (2,9%).

Presso l'ospedale di Rovereto si registra la più alta percentuale di perineo intatto: 36,3%, che, se confrontata con la media provinciale paria a 22,0%, è significativamente superiore.

Fig.23 Provincia di Trento. Proporzioni di episiotomie e lacerazioni nei parti vaginali. Trend 2000-2019



Tab.23 Provincia di Trento. Parti (esclusi i cesarei) per episiotomia e luogo del parto. Anno 2019 (percentuali calcolate conteggiando anche i parti con perineo intatto).

Luogo del parto	Episiotomia	
	Frequenza	%
Ospedale S. Chiara	122	6,5
Ospedale di Rovereto	46	5,2
Ospedale di Cles	33	10,2
Ospedale di Cavalese	4	2,9
Provincia	205	6,3

Lacerazioni ed episiotomia sono connesse con la parità; in entrambi i casi le nullipare riportano proporzioni significativamente superiori rispetto alle pluripare.

¹² Dalle elaborazioni sono esclusi i parti cesarei ed i parti presso il punto nascita di Feltre per il quale non viene registrata l'informazione su episiotomia e lacerazioni.

Tab.24 Provincia di Trento. Distribuzione percentuale dei parti spontanei per parità, episiotomia e lacerazioni. Anno 2019 (percentuali calcolate conteggiando anche i parti con perineo intatto).

Ordine di genitura	Episiotomia			Lacerazioni		
	Perineo intatto	No	Sì	Perineo intatto	No	Sì
Nullipara	9,5	79,2	11,2	9,5	7,3	83,1
Pluripara	32,5	65,3	2,2	32,5	1,9	65,6
Totale	22,0	71,7	6,3	22,0	4,4	73,6

Si osserva inoltre che, nel tempo, al diminuire della proporzione di donne a cui è stata praticata l'episiotomia, aumenta la quota di gestanti che riportano lacerazioni.

Fig.24 Provincia di Trento. Proporzioni di episiotomie e lacerazioni nei soli parti con perineo non intatto, esclusi i cesarei. Trend 2000-2019

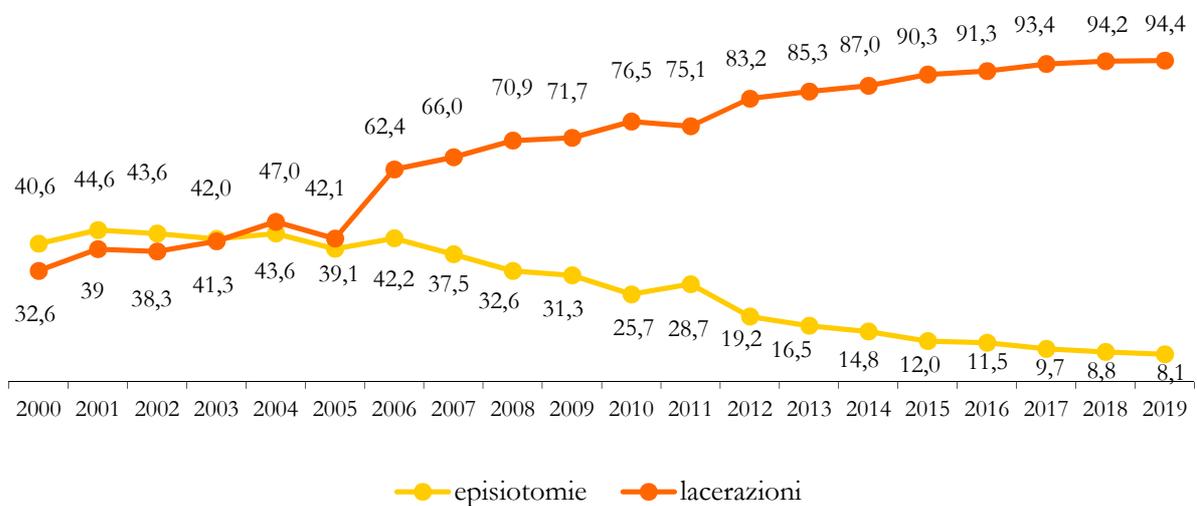
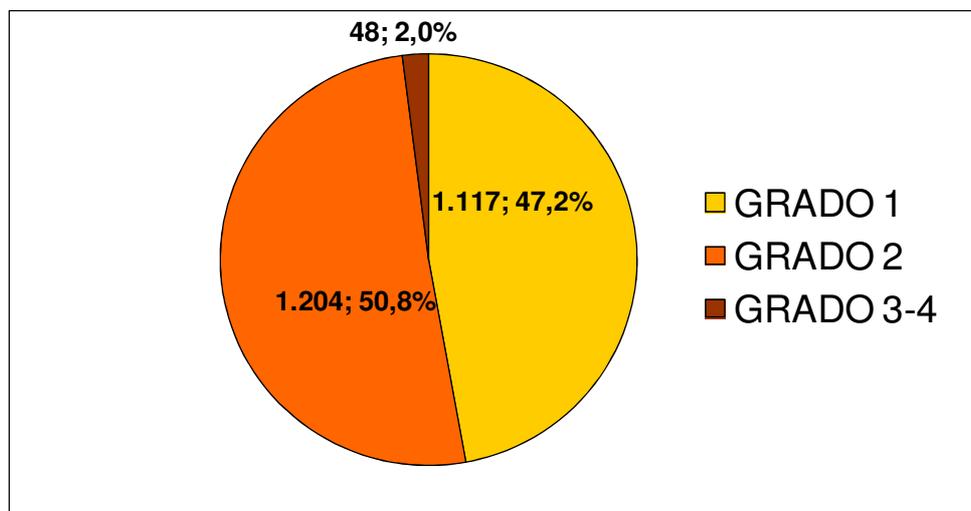


Fig.25 Provincia di Trento. Grado delle lacerazioni nei soli parti con perineo non intatto, esclusi i cesarei. Tutti i punti nascita. Anno 2019



Tab.25 Provincia di Trento. Distribuzione di frequenza (assoluta e percentuale) dei parti con lacerazioni per grado di lacerazione e luogo del parto. Anno 2019

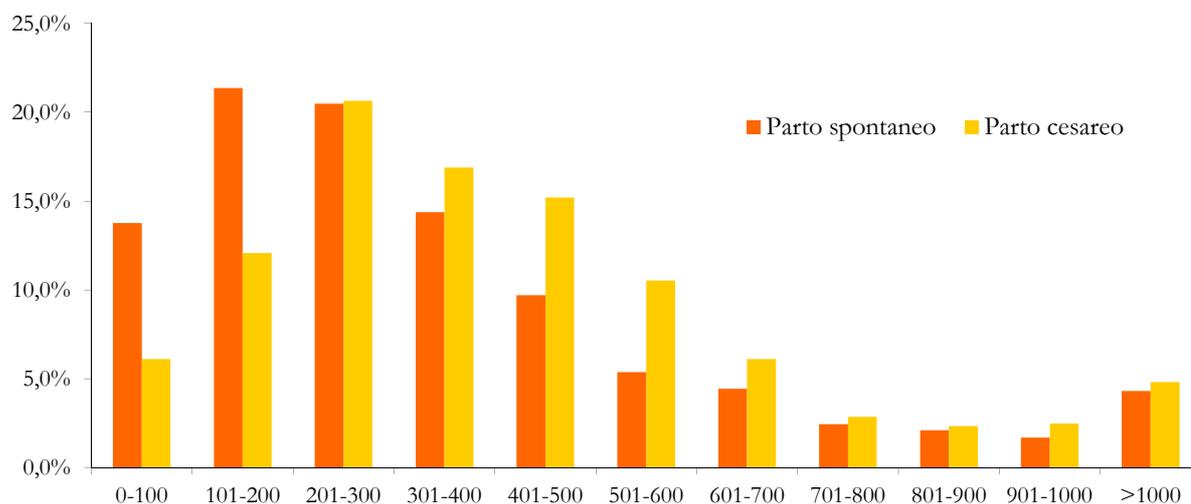
Luogo del parto	Grado 1		Grado 2		Grado 3-4	
	Frequenza	%	Frequenza	%	Frequenza	%
S. Chiara (Trento)	688	45,6	781	51,8	40	2,6
Rovereto	246	47,5	266	51,4	6	1,1
Cles	136	57,2	100	42,0	2	0,8
Cavalese	47	45,2	57	54,8	0	0,0
Totale	1.117	47,2	1.204	50,8	48	2,0

Emorragia post-partum

L'emorragia post-partum è associata con la morbosità e la mortalità materna, sia per effetto diretto dell'emorragia (anemia), sia per gli interventi che si rendono necessari a seguito dell'emorragia stessa (anestesia generale, rimozione di placenta, isterectomia ecc.). Il rischio può essere influenzato sia dalle procedure usate nel trattamento del terzo stadio del travaglio sia dalla modalità della rimozione della placenta in corso di taglio cesareo.

L'emorragia primaria post-partum consiste in perdite ematiche superiori a 500 ml entro 24 ore dalla nascita, per i parti vaginali, mentre per i parti cesarei si considerano le perdite ematiche superiori a 1.000 ml (Cochrane Database Syst Rev 2007). Nei parti spontanei l'emorragia post-partum può essere minore (500–1.000 ml) o maggiore (più di 1.000 ml). A sua volta l'emorragia maggiore può classificarsi come moderata (1.000–2.000 ml) o severa (più di 2.000 ml).

Fig.26 Provincia di Trento. Perdite ematiche (in ml) per tipo di parto. Tutti i punti nascita. Anno 2019



Tra i 3.206 parti spontanei registrati nei punti nascita provinciali, si sono registrate perdite ematiche superiori a 500 ml nel 20,3% dei casi (20,0% nel 2018, 14,3% nel 2017 e 12,5% nel 2016), mentre tra i parti cesarei (n=770) la proporzione con perdite ematiche superiori ai 500 ml è pari al 29,1% (28,4% nel 2018, 25,9% nel 2017 e 22,1% nel 2016). Perdite ematiche superiori a 1000 ml si sono osservate nel 4,3% dei parti spontanei (4,4% nel 2018, 3,5% nel 2017 e 2,8% nel 2016) e nel 4,8% dei cesarei (4,9% nel 2018, 3,1% nel 2017 e 2,9% nel 2016).

I parti gemellari

I parti gemellari sono 65, pari all'1,6% del totale dei parti (1,5% nel 2018, 1,7% nel 2017, 1,9% nel 2016 e 2,0% nel 2015). In Italia, nel 2016, la proporzione di parti plurimi era l'1,7% del totale dei parti. Nei punti nascita provinciali la proporzione di nati da parti plurimi va dallo 0,0% di Cles e Cavalese al 2,3% dell'ospedale S. Chiara di Trento.

Come riportato in precedenza, i parti gemellari rispetto a quelli singoli, presentano una più alta probabilità di provenire da concepimento tramite tecnica medico-assistita: tra i 65 parti plurimi il 36,9% proviene da PMA, mentre tra i 4.028 parti singoli solo il 3,6% ($p < 0,001$).

Fig.27 Provincia di Trento. Trend parti gemellari. Anni 2007-2019

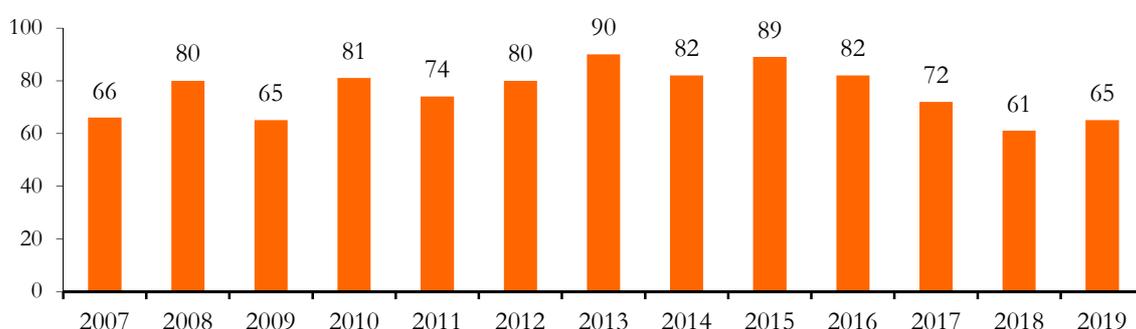


Fig.28 Provincia di Trento. Proporzioe parti gemellari sul totale parti. Anni 2007-2019



Rispetto al totale dei parti, la proporzioe dei parti gemellari presenta un trend in aumento fino al 2015, seguito da un decremento.

Lo stato di salute del neonato

L'età gestazionale

Tab.26 Provincia di Trento. Nati per settimane di età gestazionale. Anno 2019 vs. 2018

Età gestazionale (settimane)	Nati	%	% anno 2018
Meno di 26	3	0,07%	0,05%
26-27	5	0,1%	0,4%
28-29	6	0,1%	0,4%
30-31	11	0,3%	0,3%
32-33	22	0,5%	0,9%
34-35	105	2,5%	2,2%
36	109	2,6%	2,0%
37	287	6,9%	5,4%
38	685	16,5%	15,7%
39	1097	26,4%	26,1%
40	1150	27,7%	28,1%
41	651	15,7%	17,8%
42	27	0,7%	0,7%
Totale	4.158	100,0%	100,0%

La proporzione di neonati di *età gestazionale estremamente bassa* (fino a 27 settimane) e ad altissimo rischio è pari allo 0,2%; quella con *età gestazionale a medio-alto rischio* (da 28 a 31 settimane) è pari allo 0,4%, mentre quella con *età gestazionale a basso rischio* (da 32 a 36 settimane) è pari al 5,7% dei nati. La distribuzione per età gestazionale è pressoché sovrapponibile a quella degli anni recenti, con lievi oscillazioni nelle classi con bassa casistica. *I nati pretermine complessivi* (meno di 37 settimane complete di gestazione) corrispondono al 6,3% dei neonati: si può osservare un trend di decremento negli ultimi 5 anni, nel 2018 erano il 6,2%, nel 2017 il 6,9%, nel 2016 il 7,6%, nel 2015 il 7,4% e nel 2014 il 7,9%.

Il calcolo dell'età gestazionale al parto per punto nascita permette di valutare l'efficienza della concentrazione dei casi a rischio presso i presidi ospedalieri di secondo livello, maggiormente organizzati ed attrezzati per questi casi. Un indicatore di efficienza del cosiddetto "*trasporto in utero*" è espresso dalla percentuale di parti entro la 31^a settimana che si verifica nel centro di riferimento provinciale (ospedale S. Chiara di Trento) rispetto al totale. Nei punti nascita trentini e presso il punto nascita di Feltre, riferimento per i residenti nel comprensorio del Primiero e Tesino, sono state registrate complessivamente 25 nascite entro le 31 settimane compiute: nell'84,0% dei casi si sono verificate presso l'ospedale S. Chiara (93,5% nel 2018, 100,0% nel 2017, 96,3% nel 2016 e 92,7% nel 2015). La proporzione di nati di 32-33 settimane di gestazione al S. Chiara è pari al 95,5% (21 nascite su 22; 94,6% nel 2018, 95,5% nel 2017, 95,1% nel 2016 e 79,6% nel 2015), mentre la proporzione di nati al S. Chiara tra le 34 e le 35 settimane si attesta su un 82,9% (87 nascite su 105; 82,6% nel 2018, 75,3% nel 2017, 72,6% nel 2016 e 77,5% nel 2015). A Rovereto si registra 1 nato con età gestazionale inferiore alle 28 settimane, 2 nati tra le 28 e le 33 settimane e 12 nati tra le 34 e le 35 settimane (rispettivamente il 12,5%, il 5,1% e l'11,4% del totale di neonati in queste classi gestazionali).

Nel 2019 non si osserva alcuna differenza statisticamente significativa nella proporzione di nati pretermine (<37 settimane gestaz.) tra madri italiane e madri straniere: rispettivamente 6,2% e 6,6%.

Il peso alla nascita

Tab.27 Provincia di Trento. Nati per peso alla nascita. Anno 2019

	Peso alla nascita (in grammi)									Totale
	< 1.000	1.000- 1.499	1.500- 1.999	2.000- 2.499	2.500- 2.999	3.000- 3.499	3.500- 3.999	4.000- 4.499	≥ 4.500	
Freq	11	16	48	220	857	1.665	1.089	232	20	4.158
%	0,2	0,4	1,2	5,3	20,6	40,0	26,2	5,6	0,5	100,0

I neonati di peso inferiore ai 2.500 grammi costituiscono il 7,1% dei nati (6,3% nel 2018, 7,2% nel 2017, 7,3% nel 2016 e 7,7% nel 2015). L'86,8% dei neonati pesa tra i 2.500 ed i 3.999 grammi.

A livello nazionale, la proporzione di neonati di peso inferiore ai 2.500 g. è pari al 7,4%, di cui l'1,0% ha un peso inferiore a 1.500 grammi (*CedAP Nazionale 2016*).

L'85,2% dei neonati di peso < 1.500 g. nasce all'ospedale S. Chiara.

La natimortalità

La diagnosi di *nato morto*, in accordo con le raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (WHO, 2006)¹³, è stata definita come la morte del prodotto del concepimento avvenuta dopo la 22^a settimana di gestazione o con l'espulsione di un neonato morto di peso >500 g, nel caso in cui l'età gestazionale non sia nota. Nella legislazione italiana la differenza tra «aborto» e «nato morto» è posta a 25⁺⁵ settimane di età gestazionale; un prodotto del concepimento senza vitalità espulso fino a 180 giorni di età gestazionale è considerato aborto, dal 181° giorno è considerato nato morto (Legge 31 del 2 febbraio 2006 e Baronciani D, 2008)¹⁴. Nel 2019 i nati morti sono 13 (di cui 12 pre-travaglio ed uno in travaglio). La totalità dei nati morti del 2019 proviene da madri residenti in provincia di Trento. Il *tasso di natimortalità*, calcolato come rapporto dei nati morti sui nati vivi e morti, risulta pertanto pari a 3,1 per mille nati.

In Italia nel 2016 il tasso di natimortalità è stato 2,8‰ (*Cedap Nazionale 2016*).

Per quanto riguarda le caratteristiche materne connesse alla natimortalità, nel 2019 non emergono differenze significative tra casistica dei nati morti e quella dei nati vivi né rispetto all'età materna (età media 32,4 vs 32,1 anni), né per quanto concerne la cittadinanza (si registra un tasso del 2,9‰ tra le madri straniere, rispetto al 3,3‰ tra le italiane). Anche il numero medio di visite ostetriche non risulta significativamente differente tra le madri che hanno partorito un nato morto e quelle dei nati vivi (6,3 vs 6,4), così come il numero medio di ecografie effettuate (4,7 vs 4,2).

¹³ WHO (2006). Neonatal and Perinatal Mortality: Country, Regional and Global Estimates. Geneva: World Health Organization. Testo integrale: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43444/1/9241563206_eng.pdf

¹⁴ Legge 2 febbraio 2006, n. 31 "Disciplina del riscontro diagnostico sulle vittime della sindrome della morte improvvisa del lattante (SIDS) e di morte inaspettata del feto". GU n.34 del 10.02.2006

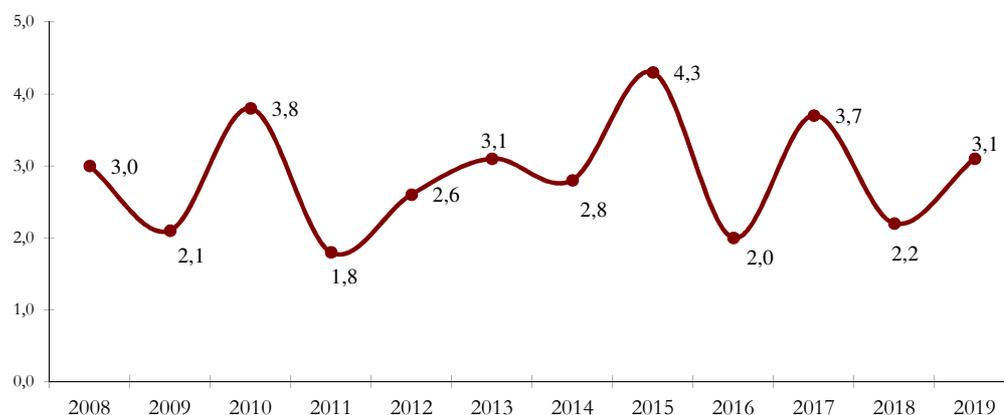
Baronciani D et al (a cura di). (2008). La natimortalità: audit clinico e miglioramento della pratica assistenziale. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore. Testo integrale: <http://www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/D.145a2e31d9f50f850366/P/BLOB%3AID%3D443/E/pdf>

Tab.28 Provincia di Trento. Nati morti e tasso di natimortalità ‰. Anni 2008-2019

Anni	Nati morti	Tasso di natimortalità
2008	16	3,0‰
2009	11	2,1‰
2010	20	3,8‰
2011	9	1,8‰
2012	13	2,6‰
2013	15	3,1‰
2014	13	2,8‰
2015	20	4,3‰
2016	9	2,0‰
2017	16	3,7‰
2018	9	2,2‰
2019	13	3,1‰

Il 38,5% dei nati morti (5/13) si sono registrati presso l'ospedale S. Chiara di Trento, altri 5 casi si sono verificati nel punto nascita di Rovereto, due a Cles ed uno a Feltre. Sette casi sui tredici nati morti (53,8%) risultano pretermine (< 37 settimane di gestazione).

Fig.29 Provincia di Trento. Tasso di natimortalità/1.000. Anni 2008-2019



Sei nati vivi sono deceduti dopo il parto, prima della dimissione dal punto nascita.

L'Apgar e le procedure rianimatorie¹⁵

Un indice di Apgar a 5 minuti inferiore a 4/10 documenta una situazione “grave” (scarsa attività cardio-respiratoria, cianosi, tono e reattività quasi assenti). Questo valore è documentabile, nei nati vivi, in 13 neonati, pari allo 0,31% dei casi (0,44% nel 2018, 0,26% nel 2017, 0,29% nel 2016 e 0,11% nel 2015). Un neonato presenta punteggio Apgar pari a 0, due neonati pari a 1, un neonato pari a 2 e nove neonati pari a 3 (10 nati al S. Chiara di Trento e 3 a Rovereto). Altri 50 casi (1,2%) presentano un Apgar compreso tra 4 e 6. A livello italiano si registra un punteggio Apgar inferiore a 4 nello 0,16% dei nati vivi e tra 4 e 6 nello 0,50% della casistica nazionale (CedAP nazionale 2016).

¹⁵ Selezione per nati vivi

Sono state effettuate procedure di rianimazione nel 4,9% dei nati vivi (di cui 0,7% con intubazione).

I ricoveri alla nascita

I ricoverati alla nascita nel 2019 sono 612 ossia il 15,1% dei nati vivi (13,7% nel 2018, 14,4% nel 2017, 15,0% nel 2016 e l'11,1% nel 2015). La proporzione di nati vivi ricoverati si distribuisce in modo disomogeneo tra i vari punti nascita: nel 2019 la percentuale di ricoverati al S. Chiara di Trento è pari al 17,2% (15,6% nel 2018, 16,6% nel 2017, 18,4% nel 2016 e 15,6% nel 2015). A Rovereto viene ricoverato il 14,7% dei nati vivi (12,1% nel 2018, 12,7% nel 2017, 11,9% nel 2016 e 7,0% nel 2015).

La probabilità di ricovero alla nascita si associa allo stato di pretermine e al basso peso alla nascita. Escludendo il punto nascita di Feltre per cui l'informazione sul tipo di degenza non è disponibile, si ricovera l'85,6% dei neonati con meno di 37 settimane di gestazione (il 10,5% di quelli di 37 settimane e oltre) e l'84,9% dei neonati con peso inferiore ai 2.500 grammi (il 9,8% di quelli con peso alla nascita oltre i 2.500 g). Come nei tre anni precedenti, anche nel 2019 rimane elevata la proporzione di ricoveri, sia tra i nati pretermine che tra quelli a termine: nel 2015, infatti, era stato ricoverato il 71,8% dei pretermine ed il 6,5% dei nati a termine; nel 2014 il 54,1% tra i pretermine ed il 4,7% tra i nati a termine.

Tab.29 Provincia di Trento. Giornate medie di degenza nei nati per tipo di parto. Anno 2019.

Nati vivi, tipo di degenza = nido, non trasferiti, esclusi i parti a domicilio

Tipo di parto	Nati	Giornate di degenza	
		media	ds
Spontaneo	2.659	2,9	0,9
Parto cesareo elettivo	438	3,6	2,3
Parto cesareo urgente	142	3,6	1,1
Ventosa	182	3,2	1,1
Manovra di Kristeller	10	3,4	1,0

Nel calcolo della degenza media si sono considerati solo i neonati che si ritiene non abbiano avuto problemi, cioè i nati vivi con degenza al nido (esclusi i nati a Feltre), non trasferiti ad altro ospedale e con esclusione dei parti a domicilio.

La degenza media è funzione del tipo di parto ed aumenta dal parto spontaneo (2,9 giorni) al parto cesareo (3,6 giorni). La degenza media per tutti i parti è di 3,0 giorni, valore in riduzione rispetto ai sei anni precedenti (era 3,0 nel 2018, 3,1 nel 2017 e 3,2 nel 2016).

Per i parti spontanei, la degenza media è omogenea tra i punti nascita, con un valore minimo di 2,8 giorni registrato presso il punto nascita di Trento ed un valore massimo di 3,0 giorni a Cles e Cavalese.

Per i parti cesarei in urgenza o elettivi, il range della degenza media varia dal valore minimo di 3,4 giorni a Trento, fino al valore massimo di 4,1 giorni a Rovereto.

La fototerapia

Nel 2019 in provincia di Trento si ricorre alla fototerapia complessivamente, nel 3,5% dei nati vivi, valore uguale a quello del 2018, il più basso degli ultimi 6 anni che denota un trend di decremento. La fototerapia è utilizzata nello 0,9% dei neonati fisiologici e nel 18,1% dei neonati patologici (19,5% nel 2018, 24,2% nel 2017, 23,2% nel 2016 e 26,6% nel 2015).

Il ricorso alla fototerapia non è omogeneo tra i punti nascita: l'ospedale di Trento presenta un utilizzo di fototerapia nel 3,3% dei propri nati vivi, Cles nel 4,1%, Rovereto nel 3,9%, mentre l'ospedale di Cavalese nell'1,8%.

L'allattamento

Tab.30 Provincia di Trento. Nati vivi per tipo di allattamento. Anno 2019

Latte materno	Frequenza	%
Artificiale	118	2,9
Misto	623	15,3
Predominante	37	0,9
Esclusivo al seno	3.287	80,9
Totale	4.065	100,0

Escludendo i nati morti, i deceduti dopo il parto e i casi con informazione mancante (nati a Feltre), l'allattamento materno alla dimissione (esclusivo, predominante o misto) riguarda il 97,1% dei neonati, mantenendosi sui valori alti registrati negli anni precedenti (97,8% nel 2018, 98,1% nel 2017, 97,6% nel 2016 e 96,9% nel 2015). Sostanzialmente 8 neonati su 10 sono allattati in modo esclusivo al seno alla dimissione dal punto nascita.

Il trend temporale della proporzione di nati con allattamento esclusivo o predominante al seno presenta valori attorno all'86-88% negli anni 2012-2014. Nel 2015 si registra un calo che porta la percentuale di nati vivi allattati al seno in modo esclusivo o predominante su valori simili a quelli del 2010-2011, mentre gli anni 2016-2017 presentano un nuovo rialzo con valori rispettivamente dell'86,7% e dell'87,1%. Il 2018 ha mostrato una prima flessione (84,7%) ed il 2019 un ulteriore calo (81,8%). Negli ultimi due anni è aumentata la proporzione di neonati allattati con latte misto (13,1% nel 2018 e 15,3% nel 2019) e artificiale (2,3% nel 2018 e 2,9% nel 2019). Su questo trend può pesare in modo rilevante una più precisa rilevazione/registrazione della tipologia di allattamento materno che si è andata nel tempo consolidando presso i punti nascita.

La prevalenza dell'allattamento al seno non è omogenea tra i punti nascita: si passa dalla proporzione più bassa di allattamento (esclusivo o predominante) pari al 75,9% nel punto nascita di Cles, per arrivare ad un valore massimo, pari all'84,2% al S. Chiara di Trento.

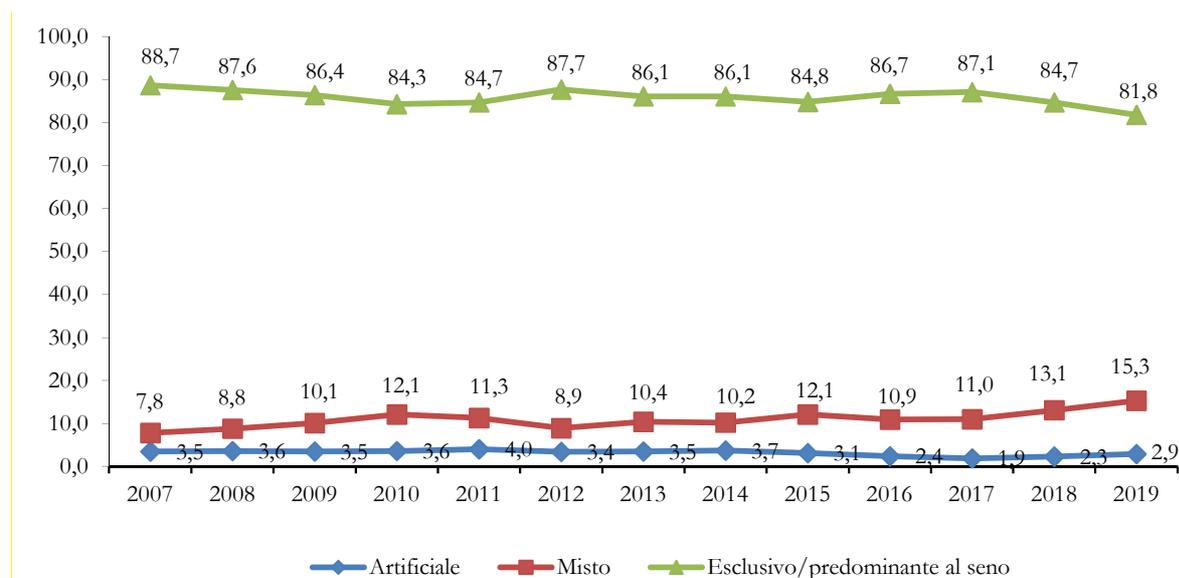
Tab.31 Provincia di Trento. Nati vivi per tipo di allattamento. Percentuale per punto nascita. Anno 2019

Punto nascita	Nati vivi	Tipo di allattamento				Totale
		Esclusivo	Predominante	Misto	Artificiale	
S. Chiara	2.415	83,7	0,5	12,7	3,1	100,0
Cles	370	72,7	3,2	19,7	4,3	100,0
Rovereto	1.072	76,8	0,7	20,7	1,9	100,0
Cavalese	166	79,5	3,6	13,3	3,6	100,0
Domicilio/Precipitoso	42	97,6	2,4	0,0	0,0	100,0
Totale	4.065	80,9	0,9	15,3	2,9	100,0

Possibili variabili che hanno un'influenza sulla pratica dell'allattamento esclusivo al seno sono il livello d'istruzione, l'età, la cittadinanza e la residenza della madre, l'aver o meno frequentato un corso di accompagnamento alla nascita, la parità e il tipo di parto¹⁶.

I dati trentini del 2019 indicano come siano più propense ad allattare al seno (in modo esclusivo) le *pluripare* rispetto alle nullipare (83,4% vs. 77,9%; p -value<0,0001), le donne *più giovani* (<35 anni) rispetto alle donne di 35 o più anni (82,5% vs. 77,5%; p -value<0,001), le madri con un *alto titolo di studio* rispetto alle meno istruite (83,1% vs. 79,2%; p -value<0,01) e coloro che hanno avuto *un parto naturale* rispetto ad un parto cesareo (84,7% vs. 67,3%; p -value<0,0001); questo perché per le donne che hanno partorito con taglio cesareo più facilmente si possono verificare condizioni contrastanti l'inizio dell'allattamento. Questi risultati sono confermati dall'analisi di regressione logistica multipla che valuta l'effetto sull'allattamento esclusivo dei singoli predittori (età della donna, scolarità, cittadinanza, parità, partecipazione al corso d'accompagnamento alla nascita e tipo di parto) al netto dell'effetto di tutti gli altri. L'analisi multivariata mette anche in luce un'associazione significativa tra *partecipazione ad un corso d'accompagnamento alla nascita* ed allattamento: le donne frequentanti un CAN presentano una probabilità del 44% maggiore, rispetto alle non frequentanti, di allattare al seno in modo esclusivo alla dimissione dal punto nascita, a parità delle altre variabili inserite nel modello d'analisi logistica multipla.

Fig.30 Provincia di Trento. Andamento temporale dell'allattamento materno alla nascita per tipologia. Anni 2007-2019



Le proporzioni nel trend sono state calcolate al netto dei dati mancanti, peraltro molto ridotti.

¹⁶ Pertile R, Bombarda L, Pedron M, Clivati E, Piffer S, Breastfeeding during the first year of life: estimates using records generated in general paediatrics. *Minerva Pediatr* 2019;71(2):116-124.

SINTESI E CONCLUSIONI

Nel 2019 il *tasso di natalità provinciale* (complessivo di nati da donne residenti, ma partorienti fuori Provincia) è pari a 7,9‰ abitanti, mentre il *tasso di fecondità totale* è 1,4 figli per donna, valore secondo solo all'Alto Adige (1,7) nel panorama nazionale.

Nel 2019 il 37,2% delle donne dichiara di essere stata seguita da un'ostetrica del Percorso Nascita, proporzione in netto aumento rispetto al 28,4% del 2018. Nell'arco del 2019, nelle dieci sedi provinciali in cui è attivo il PN, sono stati registrati 2.782 colloqui per l'avvio del PN: nel 49,7% dei casi è stato attribuito un assessment del rischio basso, nel 27,7% rischio medio e nel rimanente 22,6% rischio alto.

Indipendentemente dall'anno in cui la donna è stata presa in carico dal PN e dall'esito della gravidanza, nel corso del 2019 sono stati conclusi 2.252 percorsi. Di questi 1.628 (il 72,3%) hanno fatto registrare un parto, dopo un percorso seguito ininterrottamente dall'ostetrica dedicata del PN, le altre donne o sono state inviate presso gli ambulatori ospedalieri per le gravidanze ad alto rischio, o hanno abbandonato il percorso per proseguire i controlli della gravidanza presso un ginecologo in libera professione, oppure hanno avuto un esito di aborto spontaneo o hanno deciso di interrompere la gravidanza (per presenza o meno di anomalia fetale).

La corrispondenza media tra *residenza della madre e ospedale di riferimento geografico* è pari all'89,0%, in linea con il 2017 e 2018 ed influenzato dalla chiusura progressiva di alcuni punti nascita provinciali e dalla riapertura del punto nascita di Cavalese il 1° dicembre 2018.

La *proporzione di nati vivi partoriti in strutture extra-provinciali*, nel 2019 ha raggiunto il suo minimo dell'ultimo decennio, con un valore pari al 5,8% del totale di nati vivi partoriti da donne residenti (246 su 4.239), con le proporzioni più elevate nelle reti professionali territoriali del Primiero (14,9% senza contare la quota di nati nel punto nascita veneto di Feltre in quanto primario istituto di afferenza delle residenti del Primiero), Rotaliana-Paganella (14,6%) e val di Fassa (14,5%).

Si confermano i dati eccellenti di *trasporto in utero*, in linea con gli anni passati, per i neonati di basso peso e di ridotta durata della gestazione, testimoniati dall'elevata concentrazione di questi casi presso il centro di riferimento rappresentato dall'ospedale S. Chiara di Trento.

La percentuale di *madri con cittadinanza extra UE*¹⁷ nel 2019 rimane su valori attorno al 25%, dopo il leggero aumento registrato nel 2016. La proporzione di *madri nubili* continua a crescere: si è passati dal 7,6% della fine degli anni '90 al 38,9% nel 2019.

Tra le donne partorienti nei punti nascita provinciali *l'età media al parto* è di 32,1 anni, (in aumento rispetto ai 31,9 anni del 2018): per le italiane 32,7 anni, per le straniere 30,2 anni. Anche l'età media al primo figlio (complessivamente pari a 30,7 anni) differisce significativamente in base alla cittadinanza materna: 31,4 anni per le italiane rispetto ai 27,9 anni per le straniere. Nell'ultimo decennio l'età media al parto delle donne con cittadinanza italiana è passata dai 32 ai 32,7 anni, mentre lo scarto per le donne con cittadinanza straniera è molto più marcato: dai 28,2 ai 30,2 anni. Il differenziale circa l'età al parto tra italiane e straniere tende quindi a ridursi.

Permangono differenze tra madri italiane e straniere (condizioni sfavorevoli verso quest'ultime) relativamente al *titolo di studio* e, soprattutto, alla *condizione professionale*.

¹⁷ UE a 15 stati: Italia, Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna e Svezia.

Tra le partorienti del 2019, il 4,1% ha fatto ricorso alla procreazione medicalmente assistita. Il 14,3% di queste gravidanze ha dato esito ad un parto gemellare (contro l'1,0% delle gravidanze "naturali"). Da evidenziare come il 48% dei parti da donne d'età maggiore ai 44 anni provenga da una tecnica di PMA.

I *controlli in gravidanza* (visite ostetriche ed ecografie) sono ampiamente diffusi e praticati nel territorio anche se variamente rappresentati presso i singoli punti nascita e le aree di residenza della madre. La proporzione di madri con meno di quattro visite è del 3,8%, in progressiva riduzione dal 2007, dove la proporzione era pari al 12,2%. La proporzione di madri con meno di due ecografie è dello 0,4%. La cittadinanza risulta discriminante per il numero di controlli effettuati in gravidanza (le straniere eseguono mediamente 3,8 ecografie, mentre le italiane ne effettuano in media 4,4). Questo differenziale italiane/straniere sembrerebbe peraltro ridursi nell'ultimo biennio. Anche una maggiore età materna e l'eventuale gravidanza patologica incidono sull'aumento del numero di controlli in gravidanza.

Il 5,4% delle donne effettua almeno *un'indagine prenatale invasiva* (amniocentesi, villocentesi, funicolocentesi) per diagnosticare un'eventuale anomalia congenita. Il dato è in decremento negli anni e questo aspetto è da mettere in relazione con una crescente offerta di *test di screening non invasivi*: il test combinato è stato effettuato dal 74,6% delle madri (69,6% nel 2018 e 61,4% nel 2017), il prelievo del DNA fetale dal 4,0% (3,9% nel 2018 e 2,8% nel 2017). Tra le donne con 35 anni o più, il 9,4% esegue almeno un'indagine prenatale invasiva, rispetto al 3,5% delle madri con meno di 35 anni. La differenza per età si riscontra anche nell'esecuzione del test combinato e nel prelievo del DNA fetale: l'80,1% ed il 7,5% delle donne di 35 anni e oltre esegue rispettivamente il test combinato ed il prelievo di DNA fetale, a fronte di un 72,2% ed un 2,3% tra le più giovani. Il differenziale tra italiane e straniere rispetto all'accesso alle indagini prenatali (sia invasive che non invasive), tende a mantenersi nel tempo.

La quota complessiva di gestanti che frequenta un *corso di accompagnamento alla nascita* (CAN) è pari al 48,1% sul totale delle madri, valore in aumento nell'ultimo decennio. L'80,9% delle nullipare residenti frequenta un corso di accompagnamento alla nascita, proporzione in costante crescita negli ultimi 15 anni, che ha visto proprio nel 2019 un aumento considerevole (era il 74,1% nel 2018); il valore del 2019 raggiunge l'80% indicato come desiderabile dalle linee guida. La partecipazione è influenzata principalmente dalla parità, dalla cittadinanza e dalla scolarità materna.

La prevalenza di *fumatrici in gravidanza* sembra non diminuire significativamente negli anni: nel 2019 è pari al 5,9% (6,6% nel 2018, 5,8% nel 2017, 6,1% nel 2016 e 6,5% nel 2015). La proporzione di donne fumatrici che ha smesso appositamente durante la gravidanza è pari al 6,5%, mentre il rimanente 87,6% risulta essere non fumatrice.

I *parti plurimi* rappresentano l'1,6% del totale dei parti, con un eccesso al S. Chiara (2,3%) ad esprimere la programmazione delle nascite.

Dopo i già ottimi risultati degli anni 2015-2018, la proporzione di parti cesarei nel 2019 mantiene gli standard auspicati dall'OMS restando nel novero delle regioni italiane più virtuose (19,0%). Nei due principali istituti della Provincia, S. Chiara di Trento e Rovereto, la proporzione di parti cesarei è contenuta, rispettivamente 21,2% e 17,9%. A Cles, il tasso di parti cesarei era già inferiore al 20% a partire dal 2013 e si è mantenuto sotto questa soglia, raggiungendo il valore più basso dell'ultimo decennio, 12,9%.

Le *lacerazioni* si verificano nel 73,6% delle donne che partoriscono spontaneamente o con forcipe/ventosa, con una prevalenza maggiore nelle nullipare. Nel 47,2% dei casi si tratta di lacerazioni di 1° grado, nel 50,8% di 2° grado, mentre nel rimanente 2,0% si tratta di lacerazioni di 3° o 4° grado.

L'*episiotomia* viene praticata al 6,3% delle donne (sempre escludendo i cesarei) con una maggior proporzione sempre tra le nullipare, consolidando il netto decremento registrato nell'ultimo decennio. Si evidenzia una relazione inversa tra le variabili lacerazioni ed episiotomia, ed una reale eterogeneità operativa tra i punti nascita.

Tra i parti vaginali si sono registrate *perdite ematiche* superiori a 500 ml nel 20,3% dei casi, mentre tra i parti cesarei la proporzione con perdite ematiche superiori ai 1000 ml è pari al 4,3%.

I *nati morti* sono stati 13 (tutti da donne residenti in provincia di Trento) per un tasso di natimortalità pari a 3,1‰. I singoli valori annuali non differiscono significativamente dal valore medio di periodo pari a 2,9‰.

I nati vivi si presentano nel complesso in buone condizioni di salute, nonostante la percentuale di neonati ricoverati alla nascita rimanga elevata: 15,1% nel 2019, 13,7% nel 2018 e 14,4% nel 2017 (rispetto all'11,1% del 2015 e all'8,4% del 2014); un *Apgar inferiore a 4* è rilevato nello 0,31% dei casi, mentre il 4,9% dei nati vivi viene sottoposto a *procedure di rianimazione* (di cui lo 0,7% con intubazione).

Per i neonati non patologici la *degenza media* risulta funzione del tipo di parto ed aumenta dal parto naturale (2,9 giorni) al cesareo elettivo (3,6 giorni). La degenza media per tutti i parti è di 3,0 giorni, valore in riduzione rispetto ai sei anni precedenti

L'*allattamento materno alla dimissione* (esclusivo, predominante o misto) riguarda la quasi totalità dei neonati (97,1%). Si registra una flessione nel 2019, della proporzione di nati vivi allattati in modo esclusivo o predominante (81,8%, vs. l'84,7% del 2018 e l'87,1% del 2017). I dati del 2019 mettono in evidenza come la propensione all'allattamento al seno in modo esclusivo alla dimissione sia influenzata dall'età della donna al parto (maggiore nelle più giovani), dal tipo di parto (maggiore nei parti naturali), dalla parità (più elevato nelle pluripare), dal livello d'istruzione materno (maggiore nelle più istruite) e dalla partecipazione ad un corso d'accompagnamento alla nascita che contribuisce ad aumentare la probabilità di allattare in modo esclusivo alla dimissione, al netto di tutte le variabili sopra citate.