

Università degli Studi di Padova



Facoltà di Scienze Statistiche

Corso di laurea in Scienze Statistiche,
Statistica e Tecnologie Informatiche

Tesi di laurea

**Il sistema dei controlli di qualità dei dati
nel flusso statistico sulle nascite in Veneto**

Relatore: Prof.ssa Giovanna Boccuzzo

Correlatore: Dott.ssa Alessia Barella

Laureanda: Laura Pelizza

Anno Accademico 2005 – 2006

INDICE

Introduzione	5
Capitolo 1: Flusso dei Certificati di Assistenza al Parto	9
1.1 Il Certificato di Assistenza al Parto	9
1.2 La struttura del Cedap	10
1.3 Il Cedap nel Veneto	12
1.4 Perché si è passati al nuovo applicativo?	12
1.5 Applicativo ACCESS e applicativo WEB: Quali differenze?	15
1.6 Schema riassuntivo	26
Capitolo 2: Fasi del lavoro	27
2.1 Obiettivi	27
2.1.1 Produzione database “grezzo”	28
2.1.1.1 Controlli nell’applicativo ACCESS	28
2.1.1.2 Controlli nell’applicativo Cedap WEB	29
2.1.1.3 Controlli nel dataset unito	29
2.1.1.4 Schema riassuntivo delle fasi	29
2.1.2 Produzione di un file di dati finale	31
2.1.3 La pubblicazione dei dati	31
Capitolo 3: Descrizione dei singoli processi	33
3.1 Le fasi per l’applicativo ACCESS	33
3.1.1 FASE 1: Query Unione	33
3.1.1.1 Descrizione del problema	33
3.1.1.2 Risoluzione del problema	33
3.1.1.3 Risultato ottenuto	35
3.1.2 FASE 2: Importo da ACCESS a SAS	36
3.1.2.1 Descrizione del problema	36
3.1.2.2 Risoluzione del problema	36
3.1.2.3 Risultato ottenuto	37
3.1.3 FASE 3: Selezione dell’anno	37
3.1.3.1 Descrizione del problema	37

3.1.3.2	Risoluzione del problema	37
3.1.3.3	Risultato ottenuto	38
3.1.4	FASE 4: Creazione e correzione della data del parto	40
3.1.4.1	Descrizione del problema	40
3.1.4.2	Risoluzione del problema	40
3.1.4.3	Risultato ottenuto	40
3.1.5	FASE 5: Ricodifica	40
3.1.5.1	Descrizione del problema	40
3.1.5.2	Risoluzione del problema	41
3.1.5.3	Risultato ottenuto	41
3.1.6	FASE 6 Rinomina	42
3.1.6.1	Descrizione del problema	42
3.1.6.2	Risoluzione del problema	42
3.2	Le fasi per l'applicativo WEB	42
3.2.1	FASE 7:Unione	42
3.2.1.1	Descrizione del problema	42
3.2.1.2	Risoluzione del problema	43
3.2.1.3	Risultato ottenuto	43
3.2.2	FASE 8: Selezione dell'anno	43
3.2.2.1	Descrizione del problema	43
3.2.2.2	Risoluzione del problema	43
3.2.2.3	Risultato ottenuto	44
3.2.3	FASE 9: Ricodifica	46
3.2.3.1	Descrizione del problema	46
3.2.3.2	Risoluzione del problema	46
3.2.3.3	Risultato ottenuto	46
3.2.4	Fase 10: Rinomina	47
3.2.4.1	Descrizione del problema	47
3.2.4.2	Risoluzione del problema	47
3.3	Le fasi per il dataset unito	47
3.3.1	FASE 11: Unione	47
3.3.1.1	Descrizione del problema	47
3.3.1.2	Risoluzione del problema	47
3.3.1.3	Risultato ottenuto	47

3.3.2	FASE 12: Ricodifica	48
3.3.2.1	Descrizione del problema	48
3.3.2.2	Risoluzione del problema	48
3.3.2.3	Risultato ottenuto	48
3.3.3	FASE 13: Eliminazione record doppi	50
3.3.3.1	Descrizione del problema	50
3.3.3.2	Risoluzione del problema	50
3.3.3.3	Risultato ottenuto	51
Capitolo 4: Controlli sulle variabili		53
4.1	Il controllo dei dati	53
4.2	Controllo univariato dei dati	53
4.3	Controllo incrociato dei dati	54
Capitolo 5: Piano Pubblicazione		55
5.1	Obiettivo	55
5.2	Che cos'è il Piano Pubblicazione?	55
5.3	Creazione del prototipo	56
5.4	Il problema costruzione tabelle con i tassi	59
Conclusioni		61
Allegati 1: Cedap ACCESS		63
Allegati 2: Cedap WEB		71
Allegati 3: Elenco delle tabelle del Piano Pubblicazione		81
Appendice: Programmi creati		85
Bibliografia		125

INTRODUZIONE

“L’evento nascita costituisce un punto cruciale non soltanto nella vita di ogni persona, e naturalmente di ogni famiglia, ma anche per le numerose istituzioni coinvolte per le complesse richieste di intervento che la nascita comporta.”

In Veneto nell’anno 2004 si sono contate 62.291 gravidanze di cui: 45.602 parti, 7.817 interruzioni volontarie (IVG) e 8.872 aborti spontanei.

L’assistenza che parte dal concepimento fino al momento della nascita impiega i Servizi Sanitari e tutta la comunità in maniera rilevante. Si ha quindi la necessità di disporre di un insieme di informazioni per poter prendere scelte razionali nell’uso delle risorse, per le decisioni tattiche nell’organizzazione dei servizi nonché strutture e per quanto concerne le politiche sanitarie e le linee programmatiche. La base informativa più ricca riguardo la nascita è data oggi dal Certificato di Assistenza al Parto (Cedap) istituito nel territorio nazionale il 16 Luglio 2001 con il Decreto n. 349, il quale demandava alle singole Regioni la gestione del flusso informativo che questo avrebbe prodotto.

Il Cedap costituisce, infatti, lo strumento fondamentale per la rilevazione dei principali dati statistici e di Sanità Pubblica.

In Veneto l’organizzazione e la gestione della nuova rilevazione è stata affidata all’Osservatorio Regionale della Patologia In Età Pediatrica con la delibera n. 1.463 del 07/06/2002.

Quest’ultimo è parte del Sistema Epidemiologico della regione ed è impiegato nel monitoraggio delle condizioni di salute della fascia giovane della popolazione veneta, oltre che alla produzione e diffusione dell’informazione specifica.

L’Osservatorio ha sede presso l’Unità di Epidemiologia e Medicina di Comunità del Dipartimento di Pediatria dell’Università di Padova, è coordinato dalla professoressa Paola Facchin ed è stato istituito con la delibera della Giunta Regionale n. 4.812 del 28/12/1999.

Le attività più rilevanti dell’Osservatorio sono:

- la gestione e progettazione dei flussi informativi riguardanti il Registro Nascita, soprattutto il Certificato di Assistenza al Parto;
- la progettazione di flussi informativi e studi ad hoc sulla disabilità e sui servizi offerti ad essa;

- lo studio sulla salute di bambini e adolescenti;
- l'analisi dei bisogni di salute delle famiglie migranti e la progettazione di servizi e di supporti per queste;
- la valutazione dei servizi, in particolare ospedalieri, a favore di bambini soggetti a malattie croniche.

Questa tesi è frutto dello stage svolto dal 6 Dicembre 2005 al 30 Maggio 2006 presso l'Osservatorio. Il suo obiettivo principale è redigere un piano complessivo di controllo dei dati relativi ai Certificati di Assistenza al Parto. All'inizio il Cedap è stato implementato nei 42 Punti Nascita con un applicativo ACCESS, poi si è passati ad un nuovo applicativo su rete regionale protetta cercando di migliorare le lacune presenti nel precedente. Poiché il passaggio tra i due applicativi è avvenuto in momenti diversi nei vari Punti Nascita, vi è quindi la necessità di rendere compatibili le due basi di dati.

Le fasi principali per la predisposizione di tale piano consistono nella:

1. creazione di un'unica base di dati derivante dall'unione di due differenti dataset, quello relativo ai Cedap registrati con ACCESS, e quello relativo ai Cedap registrati col nuovo applicativo in rete;
2. pulizia dei dati attraverso piani di controllo;
3. realizzazione del database finale;
4. stesura del piano pubblicazione per evidenziare con delle tabelle dei particolari valori emersi dall'incrocio delle variabili.

La tesi si propone di migliorare la qualità del dato dalla sua produzione iniziale fino alla creazione del dato finale.

Questo processo spesso viene identificato esclusivamente con i controlli di qualità presenti nel modello di rilevazione, ma in realtà è molto più complesso e comprende un numero esteso di fasi di controllo. Queste sono costituite:

- a) dal controllo delle variabili presenti;
- b) dalla verifica della qualità dei dati inseriti;
- c) dal controllo di record relativo allo stesso evento;
- d) dall'integrazione dei sistemi diversi (che costituisce il problema principale della tesi).

La tesi si articola nei seguenti capitoli:

- il capitolo 1: **Flusso dei Certificati di Assistenza al Parto**, spiega la nascita e la struttura del Certificato di Assistenza al Parto;
- il capitolo 2: **Fasi del lavoro**, introduce i passaggi che hanno portato al controllo della qualità dei dati;
- il capitolo 3: **Descrizione dei singoli processi**, approfondisce in dettaglio i problemi affrontati in ogni fase, specificandone la descrizione, la risoluzione ed il risultato ottenuto;
- il capitolo 4: **Controlli sulle variabili**, verifica la correttezza delle informazioni inserite nel Cedap;
- il capitolo 5: **Piano Pubblicazione**, spiega i programmi per la predisposizione di un piano di diffusione dei dati;
- **Conclusioni**, riassume i risultati ottenuti dalle varie elaborazioni.

CAPITOLO 1

FLUSSO DEI CERTIFICATI DI ASSISTENZA AL PARTO

1.1 Il Certificato di Assistenza al Parto

Il **C**ertificato **D**i **A**ssistenza al **P**arto (**CEDAP**) rappresenta il flusso di rilevazione dei nati, istituito per compensare la carenza informativa a seguito dell'interruzione del flusso delle schede di nascita ISTAT.

La rilevazione individuale delle nascite (iniziata nel 1926) svolta dall'ISTAT consisteva in 3 parti:

1. notizie di Stato Civile (ricavate dall'atto di nascita);
2. notizie demo-sanitarie (rilevate dal Certificato di Assistenza al Parto, Cedap);
3. notizie socio-demografiche riferite dal dichiarante.

Con l'entrata in vigore della legge 127/97 o "Bassanini bis"¹ si richiese la separazione tra flusso sanitario relativo alle nascite e flusso anagrafico, introducendo, la possibilità di dichiarare la nascita presso:

- 1) l'Ufficio di Stato Civile del comune di residenza;
- 2) l'Ospedale o Casa di Cura dove è avvenuta la nascita.

Il legislatore, eliminando la rilevazione sulle nascite, demandava agli organi competenti l'organizzazione e la gestione di un nuovo flusso statistico sulle nascite, che rispettasse i percorsi istituzionali corretti e garantisse la tutela della privacy. A tale scopo, il Ministero della Salute istituì, nel 1998, un gruppo di lavoro con il compito di predisporre il nuovo Certificato di Assistenza al Parto. Il nuovo Cedap avrebbe dovuto seguire un percorso esclusivamente sanitario (Punto Nascita – Regione nel suo ufficio competente – Ministero della Salute), mentre la precedente rilevazione statistica passava attraverso il Comune. In questo modo l'impiegato comunale, con la mansione di compilare l'atto di nascita, poteva accedere anche ad informazioni sanitarie sensibili, non necessarie per l'iscrizione del nuovo nato nel registro anagrafe.

¹ "Misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo" dal sito <http://www.parlamento.it/leggi/971271.htm>

Nel nuovo percorso l'ISTAT viene visto solo come primo fruitore del dato, incaricato di predisporre la diffusione delle informazioni in forma aggregata. Questi cambiamenti hanno permesso di garantire la riservatezza dei dati nei documenti acquisiti dalla Pubblica Amministrazione.

Il decreto del 16 Luglio 2001², n. 349, stabilisce la nascita del Certificato di Assistenza al Parto, spiega la composizione delle diverse sezioni e delle informazioni contenute in esse, mentre la sua applicazione parte dal 1° Gennaio 2002.

1.2 La struttura del Cedap

Il Cedap è composto da sei diverse sezioni:

1. **Sezione generale:**

Contiene i dati relativi alla struttura in cui avviene l'evento nascita (regione, Istituto/Azienda Ospedaliera, Azienda USL, comune di evento) e i dati anagrafici della puerpera (ad esempio: nome, cognome e codice fiscale della puerpera).

2. **Sezione A:** *Informazioni socio-demografiche sul/i genitore/i*

Questa sezione si divide in due parti, una per i dati relativi alla madre e l'altra per quelli relativi al padre e per entrambi si hanno le seguenti informazioni: data di nascita, cittadinanza, comune di nascita, comune di residenza, regione e Azienda ULSS di residenza, titolo di studio, condizione professionale/non professionale, stato civile, precedenti concepimenti e consanguineità tra i genitori.

3. **Sezione B:** *Informazioni sulla gravidanza*

In questa sezione si rilevano ad esempio il numero di visite di controllo, ecografie, indagini prenatali, tipo di decorso, difetto di accrescimento fetale, concepimento con tecniche di procreazione medico-assistita con il relativo metodo utilizzato e l'età gestazionale.

² Regolamento recante: "Modificazioni al certificato di assistenza al parto, per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla nati-mortalità ed ai nati affetti da malformazioni" dal sito <http://gazzette.comune.jesi.an.it/2001/218/3.htm>

4. **Sezione C:** *Informazioni sul parto e sul neonato*

Nella prima parte si registrano alcune informazioni sul parto: luogo, modalità del travaglio, tipo di induzione, presentazione del nato, modalità del parto, data e ora del parto, genere del parto, personale sanitario e altre presenze in sala parto, profilassi Rh. Nella seconda parte, invece, vengono compilati i dati relativi al nato: sesso, tipo di genitali esterni, numero d'ordine nel parto (nel caso di parto plurimo), peso, lunghezza, circonferenza cranica, vitalità, punteggio Apgar (punteggio attribuito al nato dopo 5 minuti), necessità di rianimazione e presenza di malformazioni.

5. **Sezione D:** *Informazioni sulle cause di nati-mortalità*

Questa sezione viene compilata a cura del medico accertatore nel caso in cui il neonato sia nato morto e contiene informazioni specifiche su: malattia o condizione morbosa principale del feto, malattia o altra condizione morbosa principale della madre interessante il feto, altra circostanza rilevante, momento della morte, esecuzione di esami e fotografie in caso di nati morti con malformazioni e riscontro autoptico.

6. **Sezione E:** *Informazioni sulla presenza di malformazioni*

Viene compilata nel caso di neonato con presenza di malformazioni congenite e, come per la sezione D, è di pertinenza del medico accertatore. Le informazioni contenute sono: malformazioni diagnosticate (vengono utilizzati i codici di malformazione congenita della classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche ICD9-CM³), cariotipo del nato, età gestazionale e neonatale alla diagnosi, presenza di malformazioni in famiglia e malattie indotte in gravidanza.

L'Osservatorio, inoltre, ha messo a disposizione per le donne straniere una traduzione del Cedap in varie lingue (inglese, francese, spagnolo, russo, arabo e croato), accompagnata da una lettera di informazione per le partorienti; al fine di agevolarne la compilazione.

³ International Classification of Disease, 9th revision, Clinical Modification

1.3 Il Cedap nel Veneto

Con la Delibera della Giunta Regionale del 7 giugno 2002 n. 1.463, la Regione Veneto ha attribuito all'Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica l'incarico di gestire il flusso informativo regionale relativo al Cedap.

La circolare del 7 Novembre 2002 prevede due fasi per l'attuazione del Cedap:

- la prima fase, definita transitoria, prevede il passaggio dell'inserimento dei dati dalla forma cartacea alla compilazione diretta su personal computer (ACCESS 2002);
- la seconda fase, detta definitiva, prevede che le variabili inserite formino direttamente un unico database centralizzato regionale (Cedap WEB).

Nella prima fase l'Osservatorio ha predisposto la creazione dell'applicativo (software Cedap 2002) tenendo un corso di formazione per il personale addetto alla compilazione nei vari Centri Nascita. L'obiettivo principale dell'applicativo ACCESS è stato di facilitare il più possibile le ostetriche e il personale medico nell'attività di registrazione dei dati.

Successivamente per l'esecuzione della fase definitiva si è formato un nuovo gruppo di lavoro con il compito di predisporre il nuovo Cedap, applicativo attivo su rete intranet regionale.

Gli obiettivi del nuovo applicativo sono:

1. produrre un sistema più efficace;
2. fornire servizi di migliore qualità all'utente;
3. tutelare più ampiamente tutti i nuovi dati;
4. facilitare l'interscambio di informazioni tra istituzioni;
5. supportare le attività specifiche a favore dei nuovi nati e delle loro famiglie specialmente se in condizioni di particolare vulnerabilità.

Anche per questa fase, sono state svolte nella sede dell'Osservatorio esercitazioni mirate a comprendere il nuovo sistema di inserimento.

1.4 Perché si è passati al nuovo applicativo?

Il flusso del Cedap si è evoluto con il passare del tempo adeguandosi alle nuove tecnologie e risorse ed avvicinandosi ad una più moderna gestione delle indagini.

Questa evoluzione ha portato notevoli vantaggi:

- 1) dati disponibili in tempo reale;
- 2) monitoraggio costante dell'attività dei Punti Nascita attraverso una rete intranet regionale;
- 3) controllo dei dati in fase di inserimento permettendo di individuare le informazioni incoerenti o fuori dal range dei valori plausibili;
- 4) utilità agli utenti, come ad esempio stampe di reportistica e statistiche a seconda delle esigenze dei vari Punti Nascita;
- 5) estrazione dei dati;
- 6) correzione degli errori direttamente dal Punto Nascita;
- 7) riduzione del lavoro di controllo dati a posteriori;
- 8) riduzione del lavoro delle ostetriche in termini di inserimento dei dati, grazie alla produzione immediata, dopo la compilazione del Cedap, del registro del nato, del registro dei parti e dell'attestato per la dichiarazione di nascita.

Il passaggio dall'applicativo ACCESS 2002 all'applicativo WEB è avvenuto in momenti diversi a seconda del Punto Nascita. Attualmente tutti gli Ospedali Pubblici hanno implementato il nuovo applicativo a differenza delle Case di Cura o Ospedali Privati. Per avere un'idea chiara della situazione presente nel Veneto, la tabella 1 mostra quale dei due strumenti è stato utilizzato nei mesi dell'anno 2005 nei vari Punti Nascita.

Tabella 1: Distribuzione dei due applicativi negli Ospedali e Case di Cura del Veneto

Punti Nascita	Mese del parto										
	11/04	12/04	01/05	02/05	03/05	04/05	05/05	06/05	07/05	08/05	09/05
Clinica Univ.Pd	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Div. Osped.Pd	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Borgo Roma	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Borgo Trento	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Abano	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Adria	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Arzignano	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Asiago	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Bassano	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Belluno	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Bussolengo	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Camposampiero	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Castelfranco	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Chioggia	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Cittadella	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Conegliano	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Dolo	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Feltre	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Isola della Scala	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Legnago	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Mestre	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Mirano	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Monselice	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Montebelluna	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Negrar	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Noventa Vicent.	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Oderzo	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Pederzoli	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Pieve di Cadore	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Piove di Sacco	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Portogruaro	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Rovigo	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
S.Donà	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
S.Luca Trecenta	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Soave	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Thiene	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Treviso	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Valdagno	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Venezia	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Vicenza	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Villa salus	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Vittorio Veneto	Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

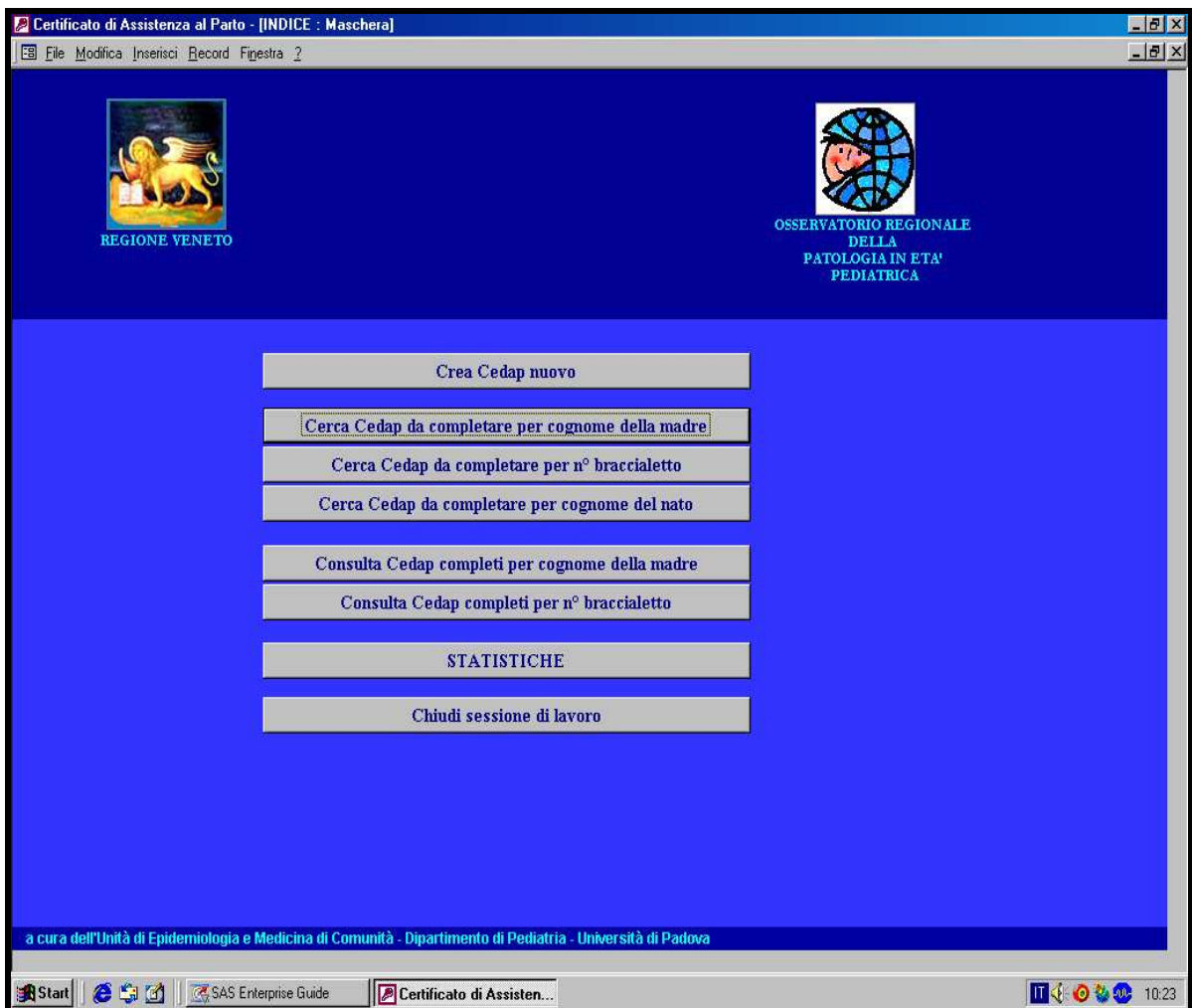
	Utilizzo dell'applicativo ACCESS
	Utilizzo dell'applicativo CEDAPWEB

1.5 Applicativo ACCESS e applicativo WEB: quali differenze?

Per avviare la procedura dell'applicativo ACCESS è necessario inserire la password del database che è unica all'interno di ogni Punto Nascita per tutti gli utenti che sono autorizzati all'accesso.

L'interfaccia grafica visualizzata è la seguente (Figura 1):

Figura 1: L'interfaccia Grafica ACCESS



Dalla figura 1 si nota che ogni utente ha a disposizione le seguenti funzioni:

- *Crea Cedap nuovo*: permette l'inserimento di un nuovo Certificato di Assistenza al Parto; se viene cliccato apre la seguente finestra (Figura 2):

Figura 2: Interfaccia per la creazione di un nuovo Cedap (ad esempio Abano)

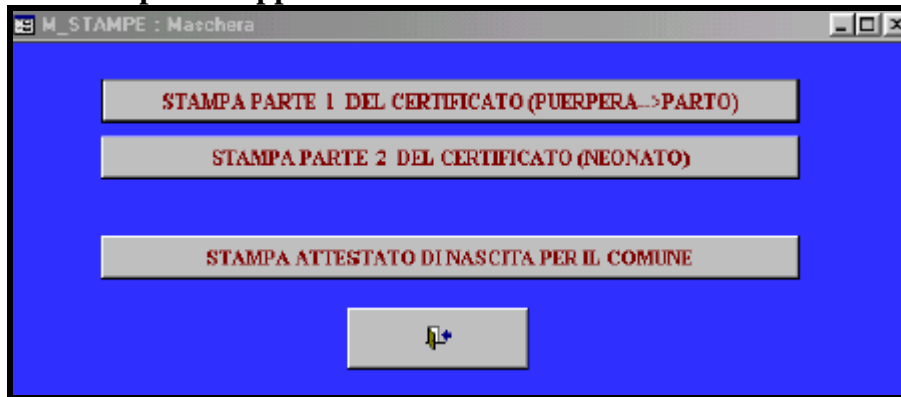
All'apertura risultano predefiniti: l'ASL di evento (l'ASL del Punto Nascita), il comune dell'evento (il comune dove si trova il Punto Nascita) e il luogo di compilazione ("Ospedale").

L'inserimento dei dati prosegue poi con la compilazione delle 5 sezioni.

Completato l'inserimento dei dati è possibile salvare il contenuto della maschera in due diverse modalità:

1. provvisoria con possibilità di riapertura in un secondo momento per compilare i campi ancora vuoti;
2. definitiva se i campi sono stati tutti inseriti e non si ritiene di dover fare altre modifiche è possibile effettuare le seguenti stampe (Figura 3):

Figura 3: Le stampe dell'applicativo Access



La figura 3 mostra le stampe disponibili:

- la prima parte del certificato con i dati della puerpera;
 - la seconda parte del certificato con i dati del neonato, la quale deve essere poi firmata dal Pediatra/Neonatologo;
 - l'attestato di nascita per il Comune.
-
- *Ricerca un Cedap da completare*: consente di ricercare i Cedap caricati in precedenza e salvati in modalità provvisoria. Tre sono le ricerche che si possono effettuare a seconda dei dati a disposizione:
 1. ricerca per cognome della madre;
 2. ricerca per il n° di braccialetto;
 3. ricerca per il cognome del nato.

 - *Ricerca un Cedap completo*: permette di cercare i Cedap già completati, e quindi salvati in modalità definitiva, per effettuare la stampa del certificato e/o attestato. Sono presenti due tipi di ricerca:
 1. per cognome della madre;
 2. per n° di braccialetto.

 - *Statistiche*: permette di disporre di alcune statistiche sui dati inseriti.

Le possibili statistiche sono:

1. la distribuzione del peso alla nascita per mese dell'anno: si ottiene per ciascun mese il numero di neonati suddivisi per peso alla nascita (inferiore a 1.500 gr, compreso fra 1.500 e 2.500 gr e superiore a 2.500 gr);

2. la distribuzione dei cesarei per mese dell'anno: per ciascun mese si ricava il numero di parti cesarei e la relativa percentuale sul totale dei parti dell'anno;
3. la distribuzione dei parti per mese dell'anno: per ciascun mese si produce il numero totale di parti e la relativa percentuale sul totale dei parti dell'anno.

Tutte queste statistiche possono essere stampate.

- *Chiusura sessione di lavoro*: chiude il programma Cedap 2002.

I dati del Cedap devono essere inviati mensilmente dai Punti Nascita all'Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica; inoltre, devono essere segnalati gli eventuali errori presenti nei certificati salvati in modalità definitiva. Sarà compito dell'Osservatorio apportare le correzioni.

L'applicativo Web, invece, utilizza una rete intranet regionale alla quale si accede digitando l'indirizzo "<http://cedap.intra.rve>"; a questo punto viene visualizzata una finestra in cui occorre inserire una utenza ed una password per accedere alle diverse funzioni del Cedap (Figura 4):

Figura 4: Richiesta di Utenza e Password per accedere al programma



L'utenza e la password sono diverse e strettamente personali per ciascun utente e sono state assegnate dall'Osservatorio.

Le possibili tipologie di utenti sono:

- ♣ **“Utente Punto Nascita”** costituito dalle ostetriche ed infermiere del nido presso il Punto Nascita. Questo tipo di utente pu  inserire, visualizzare, modificare i Cedap che non sono stati ancora salvati in modalit  definitiva e produrne registri e statistiche;
- ♣ **“Super Utente”** che oltre a disporre delle funzioni previste per l'utente definito sopra, pu  cancellare, modificare i Cedap definitivi ed estrarre tutti i dati (questo accesso   consentito anche ad un operatore CED per scaricare tutti i dati registrati);
- ♣ l'**Azienda ULSS** pu  visualizzare e scaricare i dati riferiti ai nati nei Punti Nascita dell'Azienda ULSS e dei nati da donne residenti in questa;
- ♣ la **Regione** pu  scaricare e visualizzare i dati che si riferiscono alla loro regione;

- ♣ **l'Osservatorio** Regionale della Patologia in Età Pediatrica è abilitato alla modifica, cancellazione, ricerca e riapertura di Cedap definitivi.

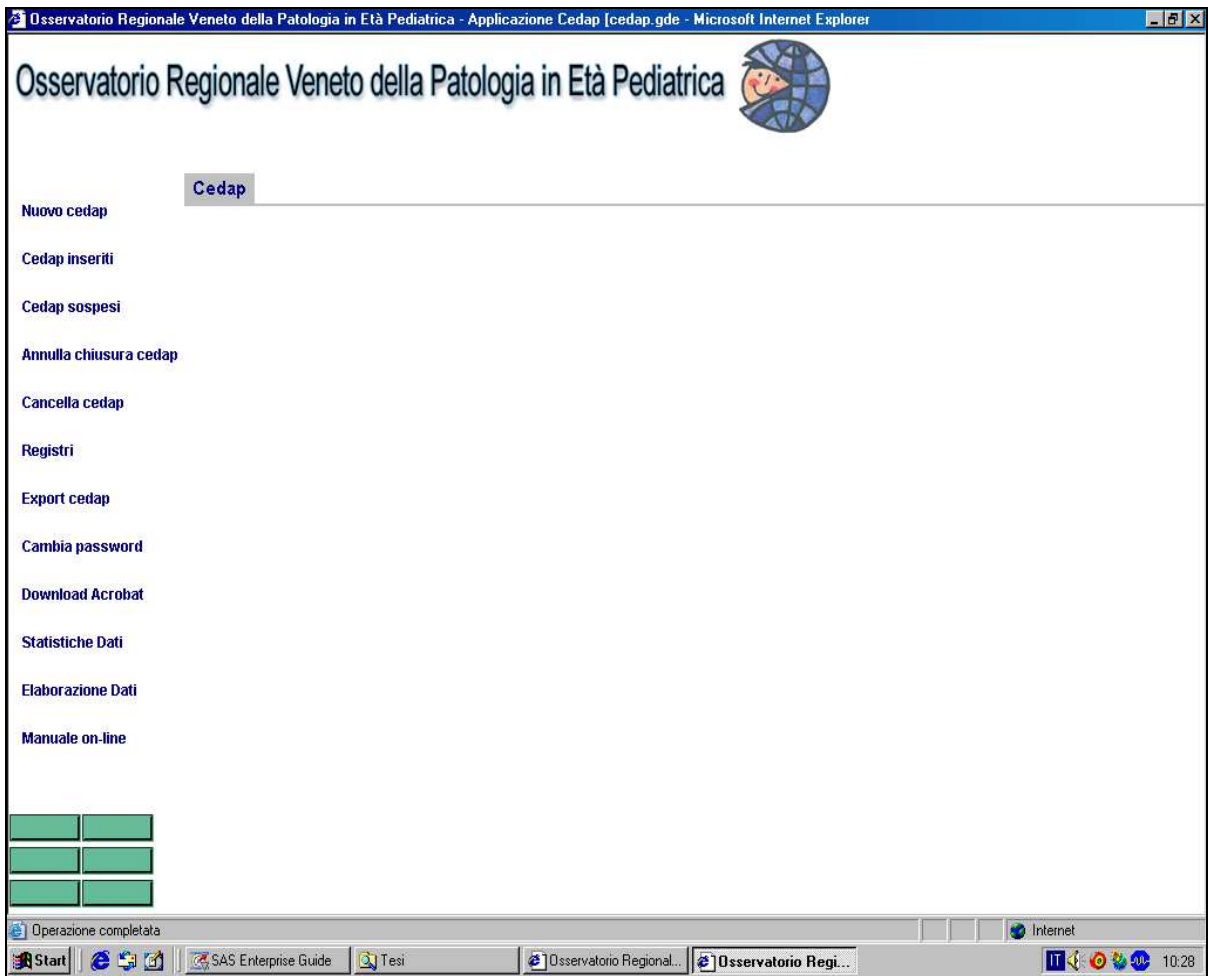
Le funzioni permesse ad ogni tipo di utente sono specificate nella tabella seguente (Tabella 2).

Tabella 2: Le competenze relative alle diverse figure di utenza

Competenze	Utente				
	Utente Punto Nascita	Super Utente Punto Nascita	Utente Azienda ULSS (solo Cedap definitivi)	Utente Regione (solo Cedap definitivi)	Super Utente Osservatorio
Nuovo Cedap	per Istituto	per Istituto	-	-	-
Modifiche Cedap	per Istituto	per Istituto	-	-	-
Chiusura provvisoria e definitiva del Cedap	per Istituto	per Istituto	-	-	-
Riapertura del Cedap	-	per Istituto	-	-	per tutte le Aziende ULSS ed Istituti
Ricerca e visualizzazione del Cedap	-	-	per Azienda ULSS ed Istituti inclusi	per tutte le Aziende ULSS ed Istituti	-
Ricerca e modifica dei Cedap chiusi definitivamente	-	-	-	-	per tutte le Aziende ULSS ed Istituti
Cancellazione del Cedap	-	per Istituto	-	-	-
Export dei dati	-	per Istituto	per Azienda ULSS ed Istituti inclusi	per tutte le Aziende ULSS ed Istituti	-
Registro nati Cedap chiusi definitivamente	-	-	per Azienda ULSS ed Istituti inclusi	per tutte le Aziende ULSS ed Istituti	-
Registro nati e parti chiusi provvisori e definitivi	per Istituto	per Istituto	-	-	per tutte le Aziende ULSS ed Istituti
Cambia Password	per Utente	per Utente	-	-	-
Statistiche	per Istituto	per Istituto	-	-	-

La finestra iniziale del programma mostrerà funzioni diverse a seconda del tipo di utente; per esempio nel caso di “Super Utente Punto Nascita” si aprirà (Figura 5):

Figura 5: L'interfaccia grafica che si apre per un Super Utente



Cliccando sui link posizionati sulla sinistra è possibile attivare le funzioni di competenza:

- *Nuovo Cedap*: per l'inserimento di un nuovo Cedap (Figura 6);

Figura 6: L'interfaccia per la creazione di un nuovo Cedap

Nel nuovo applicativo alcuni campi del Cedap (ad esempio: nome, cognome della puerpera e riconoscimento da parte della madre), contrassegnati con il simbolo * sono diventati obbligatori, ovvero se non compilati il programma non consente di proseguire nell'inserimento dei dati. Nella domanda che riguarda il riconoscimento è inoltre prevista la voce 'Minore di 16 anni', caso in cui il genitore non può riconoscere per legge.

Il salvataggio del Cedap può avvenire in diverse modalità:

- Provvisoria: permette di chiudere provvisoriamente il certificato e riaprirlo in un secondo momento per correggerlo o completarlo definitivamente.
- Definitiva: possibile solo se tutti i campi obbligatori sono stati compilati. In caso contrario, il programma non permette il salvataggio e segnala mediante un elenco visualizzato in Acrobat Reader il campo obbligatorio mancante.

I campi obbligatori sono:

- per la sezione della *Madre*:
 - codice fiscale della madre;
 - data di nascita della madre;

- cittadinanza della madre;
- comune di nascita della madre;
- comune di residenza della madre;
- ASL di residenza della madre;
- stato civile della madre;
- precedenti concepimenti;
- per la sezione *Gravidanza*:
 - età gestazionale del neonato;
- per la sezione *Parto/Nato*:
 - luogo del parto;
 - vitalità del neonato;
 - data ed ora del parto;
 - tipo di genitali esterni (competenza ostetrica);
 - cognome neonato;
 - numero di braccialetto;
 - nome del neonato;
 - sesso del neonato;
 - riconoscimento del padre;
 - tipo di genitali esterni (competenza pediatra);
 - eventuale ricovero del neonato;
 - peso del neonato;
 - eventuale decesso dopo il parto;
 - eventuali malformazioni.

È importante riaprire il Cedap chiuso in modalità provvisoria per salvarlo in modalità definitiva entro 10 giorni dalla sua creazione. È previsto, infatti, che il Certificato di Assistenza al Parto venga redatto non oltre il decimo giorno dalla nascita.

Nel caso in cui il Cedap non venga salvato definitivamente entro 10 giorni verrà catalogato come Cedap sospeso.

Il nuovo programma prevede, anche, la possibilità di stampare sia il Certificato, sia l'attestato per la dichiarazione di nascita da consegnare ai genitori.

- *Cedap inseriti*: per cercare un Cedap già inserito e salvato in modalità definitiva o provvisoria;

- *Cedap sospesi*: per cercare un Cedap già inserito e salvato in modalità provvisoria da più di 10 giorni;
- *Registri*: per visualizzare e stampare le liste di nati e/o parti;
- *Cambia password*: per modificare la password di accesso;
- *Download Acrobat*: permette di scaricare il programma Acrobat Reader per visualizzare il Cedap e l'attestato di nascita;
- *Statistiche Dati*: (in fase di elaborazione) per effettuare statistiche sui dati inseriti in modalità definitiva;
- *Elaborazione Dati*: permette di elaborare dati scegliendo i campi di interesse;
- *Manuale on-line*: apre il manuale per una consultazione diretta.

Le funzioni di esclusiva competenza del “Super Utente Punto Nascita” sono:

- *Annulla chiusura Cedap*: per riaprire in modalità provvisoria i Cedap già inseriti e salvati in modalità definitiva;
- *Cancella Cedap*: per cancellare i Cedap già inseriti e salvati in modalità provvisoria;
- *Export Cedap*: per esportare i dati.

Se viene commesso un errore in un certificato che è già stato chiuso in modalità definitiva solo il Super Utente ha la possibilità di riaprirlo in modalità provvisoria entro tre mesi dalla data del parto per poter, quindi, apportare le modifiche entro tre mesi dalla data del parto.

La riapertura di un Cedap salvato in maniera definitiva da più di 3 mesi può essere, invece, effettuata solo dall'Osservatorio; spetta, poi, al personale di ostetricia e del nido apportare le eventuali modifiche.

1.6 Schema riassuntivo

Tabella 3: Differenze tra i due applicativi di inserimento del Cedap

ACCESS	CEDAP WEB
1) Tipo di accesso	
Utenza e password comune a tutto il Punto Nascita	Utenza e Password strettamente personale per ogni utente
2) Inserimento di variabili obbligatorio	
NO	SI
3) Variabili cancellate/create	
Numero di protocollo interno dei nati	Stato Estero di Nascita e residenza per entrambi i genitori
	Numero di cartella clinica
	Domicilio diverso dalla residenza
	Numero di telefono
	Via
	Genitali esterni Ostetrica
4) Operazioni permesse	
Crea Cedap nuovo	Nuovo Cedap
Cerca Cedap	Cedap inseriti
Cedap sospeso: non presente	Cedap sospesi
	Registi
	Cambia password
Statistiche	Statistiche
	Annulla chiusura Cedap (solo Super Utente)
	Cancella Cedap (solo Super Utente)
	Export Cedap (solo Super Utente)
5) Chiusura del Cedap	
Provvisorio: Tutti i cedap non chiusi definitivamente	Provvisorio: I Cedap non chiusi definitivamente da meno di 10 giorni
Definitivo: I Cedap chiusi in modalità definitiva	Definitivo: I Cedap chiusi in modalità definitiva
	Sospeso: I Cedap provvisori che non sono stati salvati in modalità definitiva da più di 10 giorni
6) Eventuale presenza di errori	
Corretti solo dall'Osservatorio a posteriori	Corretti dal Punto Nascita in tempo reale e a posteriori

CAPITOLO 2

FASI DEL LAVORO

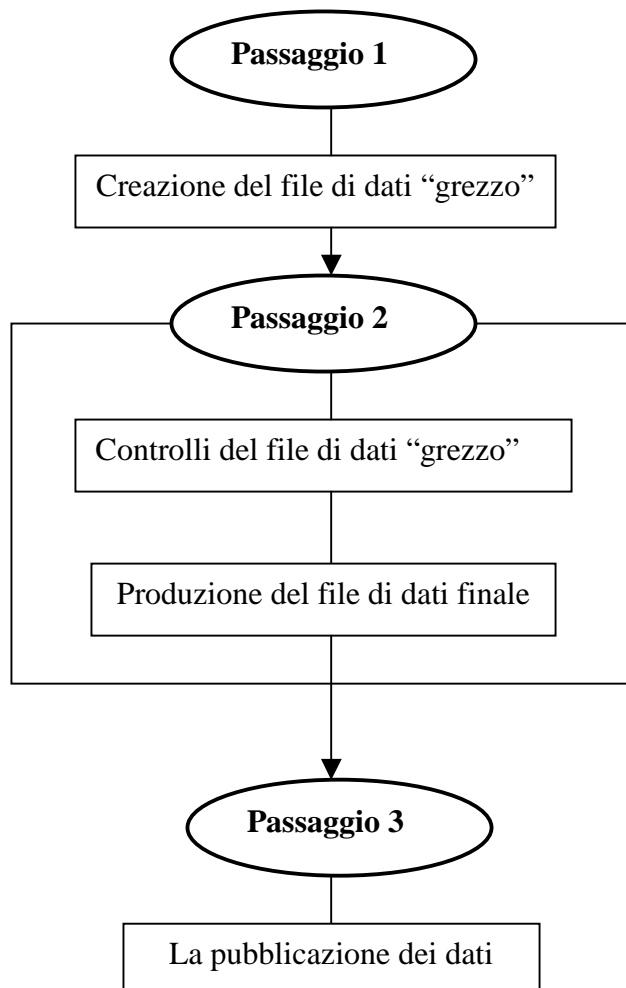
2.1 Obiettivi

Le principali fasi del lavoro si articolano nei seguenti punti:

- 1 la creazione di un file di dati “grezzo” cioè l’unione di tutti i dati provenienti dai due diversi applicativi e l’eliminazione dei record doppi (costituisce la fase centrale della tesi);
- 2 la produzione di un file di dati finale, mediante controlli sulle variabili del file “grezzo”, i quali erano già predisposti (hanno un ruolo marginale in questa tesi);
- 3 la pubblicazione dei dati per evidenziare i valori emersi tramite tabelle, che conclude l’elaborazione dei dati (sviluppata ampiamente nella tesi).

La struttura di base del lavoro è la seguente (Schema 1).

Schema 1: La struttura delle fasi principali



2.1.1 Produzione database “grezzo”

L’inserimento dei dati Cedap avviene nei vari Punti Nascita mediante due applicativi: quello ACCESS utilizzato dal 2002 e il nuovo Cedap WEB, implementato all’inizio del 2005, come specificato nel capitolo precedente.

Prima di eseguire un controllo globale su tutte le informazioni inserite, è necessario effettuare delle verifiche sulle variabili di entrambi gli applicativi per rendere i due dataset omogenei e poterli unire in un unico. Per svolgere queste operazioni è stato utilizzato il pacchetto statistico SAS System. Quest’ultimo rappresenta un sistema integrato di prodotti software che consente di effettuare l’immissione, il caricamento e la gestione dei dati. Permette, inoltre, di generare prospetti, progettare grafici; eseguire analisi statistiche e matematiche; nonché, svolgere operazioni di previsione economica e di supporto alle decisioni; effettuare ricerche operative, gestire progetti e sviluppare applicazioni.

2.1.1.1 Controlli nell’applicativo ACCESS

Il controllo delle informazioni inserite dalle ostetriche o dagli operatori mediante ACCESS viene effettuato in varie fasi:

- ▶ FASE 1 – QUERY UNIONE: permette l’unione delle tabelle dei database ACCESS (per Treviso la query è denominata Query Treviso perché i dati sono strutturati in maniera diversa), contenenti le informazioni riguardanti la madre, il padre, il figlio, la gravidanza e il parto;
- ▶ FASE 2 – IMPORTO DA ACCESS A SAS: costruisce un dataset in SAS per ogni Punto Nascita con i dati inseriti in Access
- ▶ FASE 3 – SELEZIONE DELL’ANNO: si estraggono i dati che si riferiscono a Cedap inseriti nell’anno di riferimento;
- ▶ FASE 4 – CREAZIONE E CORREZIONE DELLA DATA DEL PARTO: correzione ed eventuale imputazione della variabile contenente le date del parto e unione di tutti i dataset;
- ▶ FASE 5 – RICODIFICA: modifica il formato e le modalità delle variabili per uniformarle ai campi compilati nel nuovo applicativo;
- ▶ FASE 6 – RINOMINA: assegna etichette che facilitano la comprensione del contenuto delle variabili.

2.1.1.2 Controlli nell'applicativo Cedap WEB

Per l'applicativo WEB, come per quello ACCESS, sono stati necessari dei controlli per rendere le variabili omogenee.

I controlli si suddividono nelle seguenti fasi:

- ▶ FASE 7 – UNIONE: unisce i dataset riferiti all'anno di interesse e a quello precedente e successivo, relativi all'applicativo WEB;
- ▶ FASE 8 – SELEZIONE DELL'ANNO: seleziona l'anno di riferimento e corregge gli eventuali errori;
- ▶ FASE 9 – RICODIFICA: ricodifica le variabili dell'applicativo WEB;
- ▶ FASE 10 – RINOMINA assegna etichette che facilitano la comprensione del contenuto delle variabili.

2.1.1.3 Controlli nel dataset unito

Le fasi principali per il dataset unico contenente tutti i Cedap inseriti nell'anno di riferimento sono:

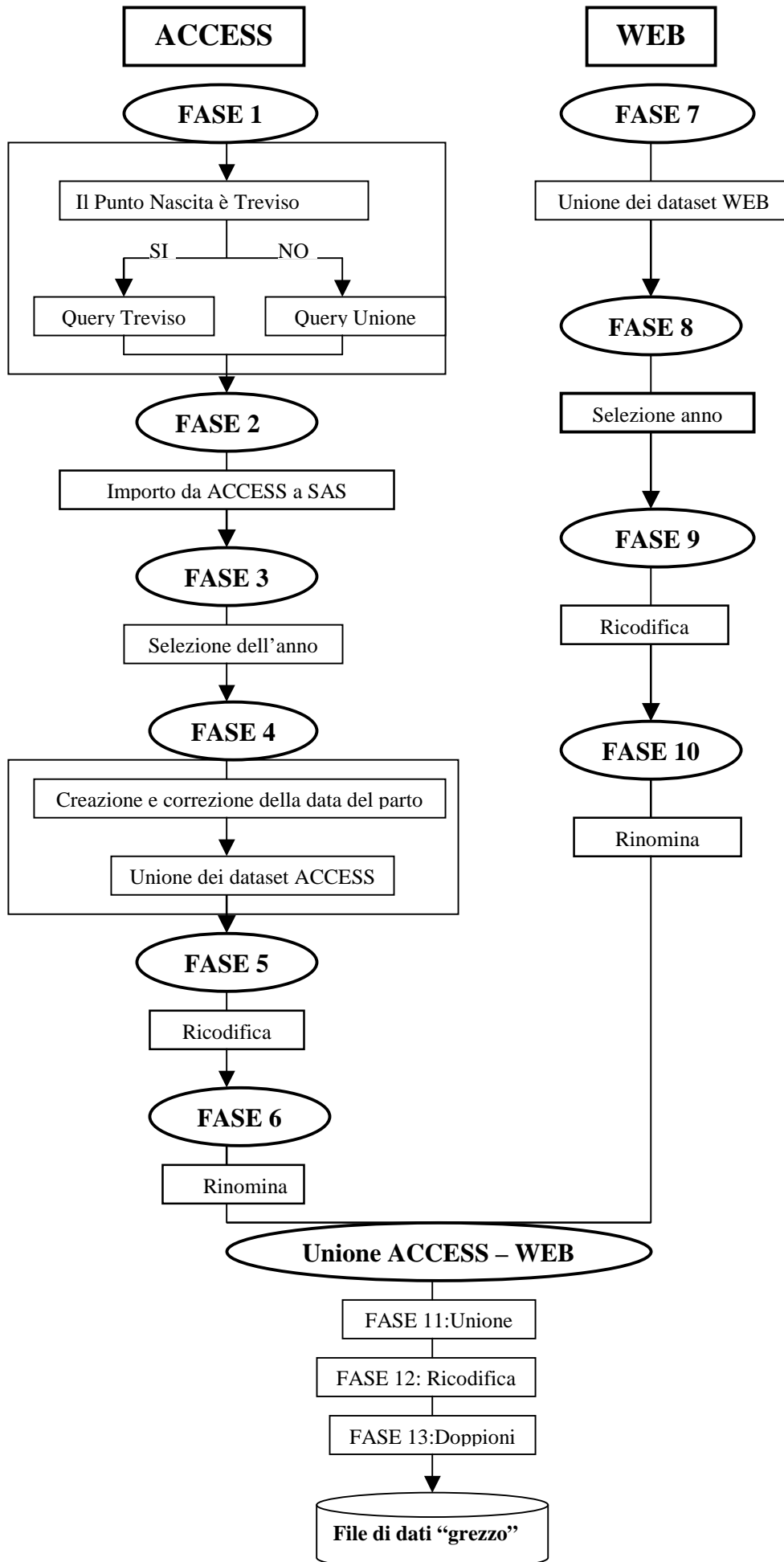
- ▶ FASE 11 – UNIONE: unisce i due dataset relativi all'applicativo ACCESS e a quello WEB ;
- ▶ FASE 12 – RICODIFICA: trasforma le variabili da carattere a numerico e corregge il contenuto della variabile istituto;
- ▶ FASE 13 – ELIMINAZIONE RECORD DOPPI: individua ed elimina i record che vengono duplicati integrando l'informazione.

A questo punto è disponibile il file di dati "grezzo", nel quale il numero di record è stato sistemato e si procede al controllo delle variabili.

2.1.1.4 Schema riassuntivo delle fasi

Lo schema 2 rappresenta in maniera stringata e semplice le fasi da svolgere per eseguire in modo corretto il primo passaggio citato nel paragrafo precedente.

Schema 2: Predisposizione di un file di dati “grezzo”



2.1.2 Produzione di un file di dati finale

La produzione del file di dati finale occupa una parte molto marginale in questa tesi in quanto l'intero programma di SAS utilizzato risultava già presente e validato.

Il passaggio dal file di dati grezzo a quello finale prevede una verifica globale ed eventuale correzione delle variabili presenti nel Cedap ed è strutturato secondo due tipologie di controlli:

- a) *Controllo Univariato*: prevede la verifica che ogni singola variabile sia compilata con una modalità coerente con le codifiche presenti nel Cedap e/o interna ad un range di valori plausibili nella realtà;
- b) *Controllo Incrociato*: controlla la compatibilità di alcune variabili con altre strettamente correlate al fine di evitare che ci siano informazioni incongruenti tra di loro.

2.1.3 La pubblicazione dei dati

Il passaggio conclusivo della tesi prevede la predisposizione di un piano pubblicazione con l'obiettivo di pubblicare i dati finali facendone emergere gli aspetti più importanti e valutando la relazione tra le diverse variabili.

CAPITOLO 3

DESCRIZIONE DEI SINGOLI PROCESSI

3.1 Le fasi per l'applicativo ACCESS

3.1.1 FASE 1: Query Unione

3.1.1.1 Descrizione del problema

Ogni database ACCESS inviato all'Osservatorio dal Punto Nascita presenta una struttura in cui i dati inseriti sono suddivisi in diverse tabelle: la sezione generale, maternità demografiche (contenente informazioni riguardanti la puerpera), paternità demografiche (dati relativi al padre), la gravidanza, il parto e il figlio.

Per poter elaborare correttamente e facilmente le informazioni è necessario che siano tutte organizzate e collegate, tramite una chiave identificatrice, in un'unica tabella.

3.1.1.2 Risoluzione del problema

Per ogni Punto Nascita, il primo passo consiste nell'unire le varie tabelle con una query (interrogazione) denominata "Query Unione", utilizzando la variabile identificatrice del cedap chiamata *idcedap*, comune alle diverse tabelle, in modo da ottenere per ogni nascita un record che contenga tutte le informazioni del Cedap.

Nella query è possibile anche modificare il nome delle variabili; quest'operazione ci risulta utile perchè:

- ▶ alcuni nomi di variabili sono separati dallo spazio e nel momento in cui il campo viene importato nel programma SAS, quest'ultimo considera lo spazio come separatore di due variabili diverse (ad esempio lo *stato civile* sarebbe considerato come due nomi distinti, *stato* e *civile*);
- ▶ alcune variabili hanno nomi comuni e ciò non è consentito durante l'esecuzione in SAS perchè non vengono distinte (ad esempio sia il cognome e nome del figlio che quelli della madre sono definiti dalle stesse etichette);

- ▶ occorre eliminare qualunque carattere particolare nel nome perché non riconosciuto da SAS (ad esempio il carattere “/” in *fetoscopia/funicloentesi*).

Per il Punto Nascita di Treviso è stata indispensabile la costruzione di una query unione diversa, chiamata “*Query Treviso*” per i seguenti motivi:

- 1) le tabelle che devono essere unite risultano diverse rispetto ai database degli altri Punti Nascita. Sono solo tre:
 - a) *CEDAP_dati_anagrafici*: con le informazioni di carattere generale,
 - b) *CEDAP_dati_sensibili_donna*: contenente i dati della puerpera,
 - c) *CEDAP_dati_sensibili_neonato*: informazioni sul nato;
- 2) la condizione professionale, la posizione professionale e il ramo attività sono riuniti nella condizione professionale in un codice a tre cifre classificate in questo modo: la prima identifica la condizione, la seconda la posizione e la terza il ramo attività; quindi è stato necessario creare nella query dei nuovi campi in cui è stata estratta dalla condizione professionale la singola cifra utile;
- 3) la data del matrimonio non è separata per mese e anno, quindi è stato necessario estrarre in modo distinto due nuovi campi, *mese* e *anno*;
- 4) sono anche presenti delle variabili che descrivono le malattie e i disturbi sia della madre sia del neonato, ma poiché non esiste una variabile corrispondente nei database degli altri Punti Nascita sono state eliminate (per esempio: *descrizione malattia principale del feto*);
- 5) la variabile che indica il riconoscimento della madre non è presente perciò viene inserito un controllo a posteriori richiedendo direttamente al Punto Nascita i casi di non riconoscimento.

Infine, è stato necessario rinominare le variabili in modo che siano rispettivamente le stesse degli altri Punti Nascita.

Prima di effettuare il passaggio dei dati da ACCESS a SAS occorre:

- correggere gli errori presenti nei database e forniti dai Punti Nascita a posteriori;
- inserire i dati riguardanti i parti avvenuti in abitazioni private (parti a domicilio).

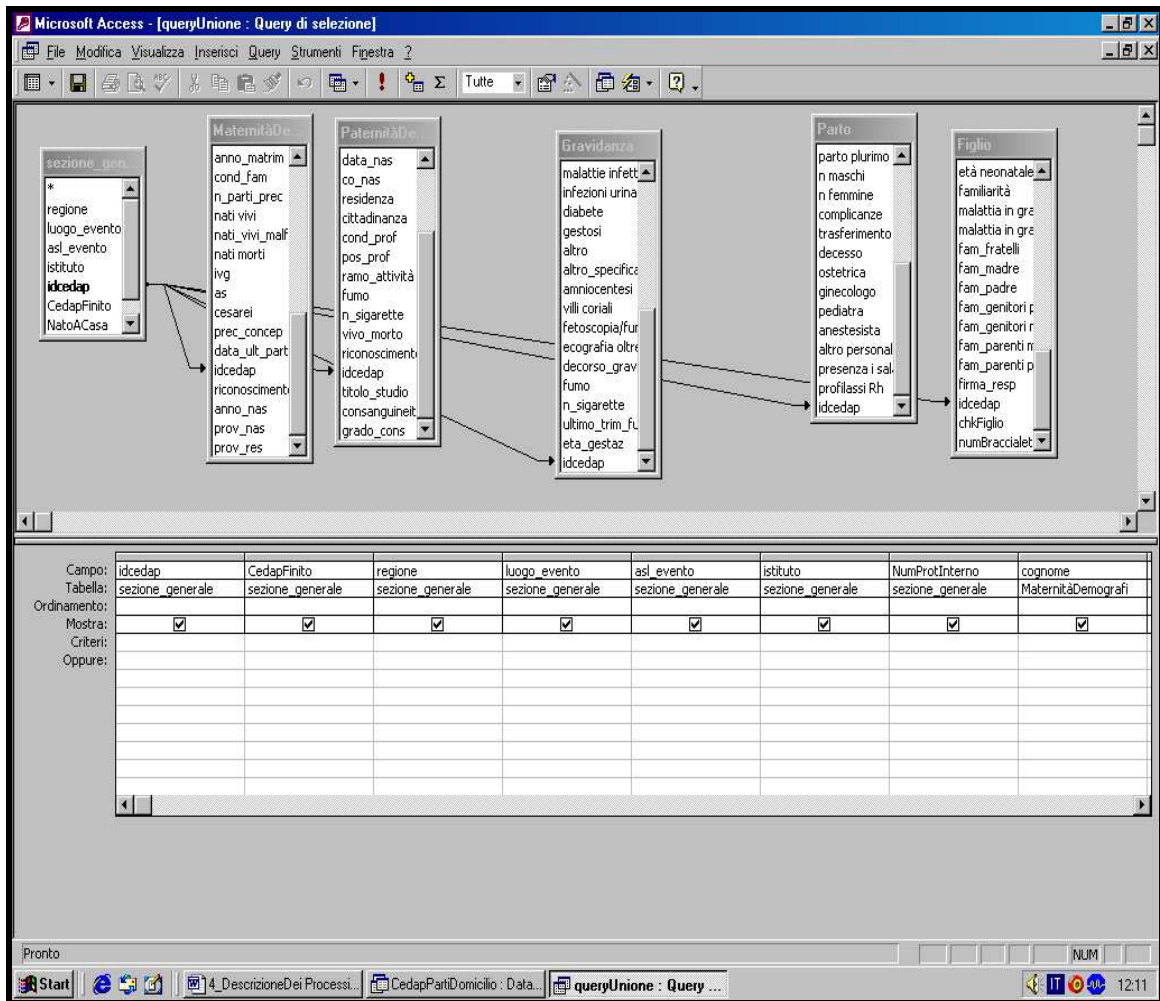
L'esecuzione del primo punto è indispensabile, perché l'applicativo in ACCESS non permette la correzione degli errori quando il Cedap è stato salvato in modalità definitiva, perciò questi vengono inviati all'Osservatorio dalle ostetriche e corretti manualmente al termine dell'anno.

La correzione dei dati è effettuata su una tabella, denominata “Unione”, copia della query unione.

3.1.1.3 Risultato ottenuto

La query unione creata è rappresentata nella Figura 7:

Figura 7: Struttura della query unione



La struttura mostra nella parte superiore il collegamento effettuato tra le tabelle tramite la stessa chiave e nella parte inferiore vengono riportate le variabili da visualizzare con la relativa tabella di provenienza.

3.1.2 FASE 2: Importo da ACCESS a SAS

3.1.2.1 Descrizione del problema

L'elaborazione e il controllo delle informazioni risulta migliore e più semplice se eseguito col programma SAS: è quindi necessario effettuare il passaggio dei dati da ACCESS.

3.1.2.2 Risoluzione del problema

Questo programma esegue l'importazione dei dati da ACCESS a SAS, sfruttando la query "*Query unione*" per i Punti Nascita che non hanno fornito correzioni da effettuare, e la tabella "*Unione*" per quelli che sono stati corretti.

La fase di importazione avviene semplicemente con l'introduzione del termine "*access*" nell'istruzione che definisce la *libname*, specificando nel percorso di assegnazione il nome del database ACCESS da cui estrarre i dati.

Nel caso particolare della Casa di Cura di Pederzoli sono stati importati in SAS due dataset, riuniti poi in un unico: il primo si riferisce a tutti i Cedap inseriti dal referente CED sino ad ottobre 2005, il secondo contiene i Cedap inseriti dalle ostetriche nella seconda parte dell'anno.

Inoltre, per la lettura del database di Treviso è stato necessario trasformare le variabili riguardanti le date dal formato alfanumerico a quello di data gg/mm/aaaa, come sono presenti negli altri database. Per la trasformazione si è dovuto prima estrarre il giorno, mese ed anno e poi riunirli secondo il nuovo formato.

Nella fase di lettura da ACCESS a SAS un primo problema incontrato riguarda il formato di date (data di nascita della madre e del padre, data dell'ultimo parto, data del presente parto) e ora (ora del presente parto): infatti, con il passaggio da ACCESS a SAS, entrambe vengono automaticamente impostate con il formato *datetime*, che comprende sia la data che l'ora.

Quindi, è stato necessario estrarre dalle quattro variabili riferite alla data i caratteri relativi solo a giorno, mese e anno, mentre per le variabili riferite all'ora solo i caratteri relativi a questa.

3.1.2.3 Risultato ottenuto

Questa fase genera 31 dataset iniziali di cui 30 sono riferiti ai Punti Nascita e uno relativo ai parti a domicilio. Si consideri che nel 2005 la maggior parte dei Punti Nascita ha installato l'applicativo Cedap WEB nel corso dell'anno e quindi i dataset ACCESS si riferiscono in generale solo ai primi mesi dell'anno. I restanti Punti Nascita che non l'hanno installato e per i quali saranno necessarie, anche l'anno prossimo, le stesse operazioni sono solo 5: Abano, Pederzoli, Rovigo, Treviso e Villa Salus.

3.1.3 FASE 3: Selezione dell'anno

3.1.3.1 Descrizione del problema

I dataset creati precedentemente contengono al loro interno tutti i Cedap inseriti dai vari Punti Nascita fino alla data in cui sono stati estratti. Per quanto concerne l'obiettivo finale di questo studio, l'interesse è posto solo su un anno, ovvero il 2005.

Si dovranno dunque selezionare i Cedap relativi all'anno di interesse.

3.1.3.2 Risoluzione del problema

La fase di selezione, come specificato sopra, permette di estrarre i record che si riferiscono all'anno di interesse e di correggere eventuali errori che sono stati commessi dalle ostetriche nel momento dell'inserimento.

Il programma, inizialmente, ordina il database secondo l'identificativo del Cedap (*idcedap*), che dovrebbe rappresentare un numero progressivo al crescere della data del parto. Quest'ultima è stata distinta per praticità in giorno, mese e anno.

Nell'ipotesi che non sia stato commesso alcun errore di inserimento, la selezione dell'intervallo compreso tra il minimo ed il massimo *idcedap* corrispondenti all'anno del parto di riferimento fornirebbe esattamente solo i Cedap di tutti i parti avvenuti nello stesso anno.

In realtà, spesso questo non avviene per due principali ragioni:

- 1) possono essere commessi errori nella compilazione della data del parto (soprattutto nel primo mese dell'anno successivo, gennaio);

2) il Cedap inizia ad essere inserito prima del parto (ad esempio al momento del monitoraggio) o dopo alcuni giorni dal parto.

Nel primo caso l'errore che crea maggiori problemi nella fase di selezione consiste nell'aver registrato l'anno del parto di interesse in un Cedap relativo all'anno precedente.

In questo modo il minimo *idcedap* sarà corrispondente a questo Cedap e l'intervallo estratto conterrà diversi Cedap di parti avvenuti l'anno prima.

Per ovviare a questo errore si è pensato di considerare due possibili *idcedap* minimi, il primo e il secondo corrispondenti all'anno del parto di interesse. Si determinano, quindi, il numero di Cedap con *idcedap* compreso tra i due. Se questo numero è elevato, significa che si è verificato l'errore citato sopra e che si deve considerare come estremo minimo il secondo *idcedap*. Altrimenti il minimo corretto è il primo.

Questa prima soluzione risulta efficace solo se c'è un'unica data errata nell'anno precedente; per gli altri casi si è pensato di aggiungere un altro criterio di selezione, che consiste nella creazione di una variabile che conteggi per ogni mese i casi con anno del parto pari al 2004.

Quindi dopo la fase di selezione si è proceduto ad eliminare i casi che si riferiscono:

- all'anno successivo relativo ai mesi di gennaio, febbraio e marzo;
- all'anno precedente relativo ai mesi di novembre e dicembre e ai mesi in cui il numero dei parti risulta superiore alle 10 osservazioni.

Tutti gli altri casi con anno differente da quello di riferimento sono stati ritenuti errori di compilazione e corretti.

Infine, sono stati eliminati i record con tutte le informazioni mancanti.

3.1.3.3 Risultato ottenuto

Dopo le elaborazioni sopra spiegate, si ottengono 30 dataset contenenti esclusivamente informazioni relative a CEDAP inseriti nell'anno 2005 (Tabella 4).

Tabella 4: Distribuzione dei CEDAP inseriti in ACCESS per Punto Nascita**Anno 2005**

Punti Nascita	Mese del passaggio al CEDAPWEB	CEDAP Inseriti
Borgo Roma	Marzo 2005	411
Abano	NO	965
Adria	Marzo 2005	99
Asiago	Febbraio 2005	18
Bassano	Febbraio 2005	132
Camposampiero	Febbraio 2005	176
Castelfranco	Febbraio 2005	89
Chioggia	Marzo 2005	68
Cittadella	Febbraio 2005	94
Domicilio	NO	13
Legnago	Febbraio 2005	99
Mestre	Marzo 2005	151
Monselice	Febbraio 2005	106
Montebelluna	Febbraio 2005	130
Negrar	Febbraio 2005	1.175
Noventa Vicentina	Febbraio 2005	55
Oderzo	Febbraio 2005	85
Pederzoli	NO	481
Pieve di Cadore	Febbraio 2005	22
Piove di Sacco	Marzo 2005	106
Portogruaro	Marzo 2005	117
Rovigo	NO	1.015
S.Donà	Settembre 2005	586
S.Luca Trecenta	Febbraio 2005	15
Soave (S.Bonifacio)	Febbraio 2005	99
Thiene	Febbraio 2005	172
Treviso	NO	2.627
Venezia	Marzio 2005	110
Vicenza	Febbraio 2005	299
Villa salus	NO	1.224
Totale	Passaggi: 24	10.739

Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap

3.1.4 FASE 4: Creazione e correzione della data del parto

3.1.4.1 Descrizione del problema

Prima di effettuare la ricodifica delle variabili dei vari Punti Nascita, è possibile migliorare la qualità dell'informazione della variabile relativa alle date del parto imputando opportune stime dove risulta mancante.

Nel Cedap WEB non è necessaria l'imputazione della data perché questo è un dato obbligatorio, quindi ci si occuperà solo della sua correzione.

3.1.4.2 Risoluzione del problema

In alcuni Cedap le date del parto risultano mancanti e per completare il dato omesso per ogni record vengono create due variabili che registrano rispettivamente la data del parto del record e quella del record successivo, che si ipotizzano vicini come data del parto (nel caso in cui la data del parto è stata compilata, le due variabili indicheranno questa data).

Quindi l'informazione mancante è sostituita dalla media delle due variabili create.

3.1.4.3 Risultato ottenuto

Il risultato di questa fase è un unico dataset comprendente tutti i Cedap inseriti in ACCESS dai Punti Nascita nell'anno 2005 dove la data del parto è sempre presente. La sua numerosità è 10.739.

3.1.5 FASE 5: Ricodifica

3.1.5.1 Descrizione del problema

Il dataset unico per l'applicativo ACCESS presenta delle diversità rispetto alle variabili ricavate dall'applicativo WEB.

Per uniformare le variabili sono quindi necessarie alcune ricodifiche.

3.1.5.2 Risoluzione del problema

La ricodifica, come la rinomina, è una fase essenziale per riuscire a riunire tutti i dati dell'applicativo ACCESS e del nuovo Cedap WEB. Questa consiste nel rendere le variabili dei due applicativi omogenee per modalità e formato.

Dal dataset unico comprendente tutti i dati degli Ospedali o Case di Cura, si procede alla conversione:

1. delle variabili dicotomiche con codifica numerica della risposta “no” da “2” a “0”;
2. del codice che rappresenta lo stato del Cedap, che in ACCESS ha solo due tipologie (definitivo o provvisorio) senza la possibilità di avere Cedap sospesi;
3. del valore che rappresenta il riconoscimento della madre e del padre, inserendo oltre alle opzioni si e no anche il caso di minore di 16 anni (riconosce, non riconosce, minore di 16 anni);
4. del genere del parto da numerico a carattere (S indica Semplice, P indica Plurimo), come anche per genitali esterni del nato (M per Maschili, F per Femminili, I per Indeterminati);

Per concludere sono state create delle variabili che rappresentano:

- la presenza di complicanze per quanto riguarda la partoriente, cioè se è stata trasferita in altra struttura oppure se è deceduta;
- la provincia di nascita e di residenza sia della madre che del padre;
- lo stato estero di nascita e di residenza sia della madre che del padre solo per i genitori che presentano rispettivamente il comune di nascita o di residenza sconosciuto, imputando a questa nuova variabile la cittadinanza del soggetto;
- la provenienza di quel record dall'applicativo ACCESS.

3.1.5.3 Risultato ottenuto

Per verificare la correttezza di tali operazioni sono state prodotte delle tabelle delle variabili modificate sia prima che dopo la ricodifica confrontandone i risultati.

3.1.6 FASE 6: Rinomina

3.1.6.1 Descrizione del problema

I nomi delle variabili sono stati assegnati automaticamente dall'applicativo ACCESS al momento dell'estrapolazione dei dati, poiché questi non esprimono con chiarezza il loro contenuto, è stata effettuata un'operazione di rinomina.

3.1.6.2 Risoluzione del problema

Il programma di rinomina assegna alle variabili dei nomi che siano di facile comprensione ed utilizzo per chi deve elaborare le informazioni Cedap.

3.2 Le fasi per l'applicativo WEB

3.2.1 FASE 7: Unione

3.2.1.1 Descrizione del problema

L'estrazione dei dati da parte degli assistenti dell'Osservatorio è stata effettuata selezionando separatamente tre dataset relativi agli anni 2004, 2005 e 2006 secondo la data del parto, perché un'estrazione unica richiedeva una quantità troppo elevata di memoria necessaria per l'esecuzione.

Poiché possono essere stati commessi degli errori nella compilazione della data del parto, è importante prima eseguire l'unione di questi per poi procedere alla fase di selezione dell'anno desiderato.

All'inizio del 2006 nel Cedap WEB è stato inserito un controllo sulla data del parto che dovrebbe diminuire in maniera consistente l'entità dell'errore.

3.2.1.2 Risoluzione del problema

Questo programma unisce i dataset riferiti al nuovo applicativo; sono stati estratti i dati relativi all'anno in esame per il controllo, e nel caso di errore di date del parto anche i dati relativi all'anno precedente e successivo.

Sono state eliminate le variabili che non avevano un corrispettivo nell'applicativo ACCESS, conservandone alcune di particolare utilità come le descrizioni dei comuni (di residenza e di nascita), delle province, delle ULSS e della cittadinanza che potrebbero essere utili nella fase di controllo delle variabili.

3.2.1.3 Risultato ottenuto

Si è prodotto un unico dataset che comprende tutti i Cedap inseriti utilizzando il nuovo applicativo fino all'inizio del 2006.

3.2.2 FASE 8: Selezione dell'anno

3.2.2.1 Descrizione del problema

Il dataset unico per l'applicativo WEB contiene Cedap inseriti dal 2004 in poi; questi possono presentare degli errori nell'indicazione relativa alla data del parto, e quindi solo dopo averli corretti si può procedere alla selezione dell'anno di interesse.

3.2.2.2 Risoluzione del problema

In primo luogo il programma confronta la data del parto con quella dell'inserimento, inserendo un controllo a posteriori e correggendo la data del parto con l'anno della data dell'inserimento del Cedap che viene registrato automaticamente dall'applicativo.

Per effettuare quest'operazione è necessaria la conversione della data del parto e quella dell'inserimento dal formato carattere a numerico ed il calcolo della differenza in giorni tra queste.

Il passo successivo consiste nella diretta correzione dell'anno del parto quando la differenza tra le due date è di circa 365 giorni (errore di un anno) oppure 730 giorni (errore di due anni) sostituendolo con l'anno di inserimento.

Infine si procederà alla selezione dell'anno di interesse.

3.2.2.3 Risultato ottenuto

Il dataset ottenuto comprende 35.909 osservazioni relative a Cedap inseriti nell'anno 2005 mediante l'applicativo WEB; la distribuzione dei Cedap inseriti viene illustrata nella tabella 5.

Tabella 5: Distribuzione dei Cedap inseriti via web per Punto Nascita - Anno 2005

Punto Nascita	Mese del passaggio al CEDAPWEB	Cedap inseriti
Az.Osp. Pd-Clinica Univ.	Dicembre 2004	2.035
Az.Osp. Pd-Div. Osped.	Dicembre 2004	1.887
Az.Osp. Vr-Borgo Roma	Marzo 2005	1.495
Az.Osp. Vr-Borgo Trento	Novembre 2004	1.952
O.C. Adria	Marzo 2005	415
O.C. Arzignano	Dicembre 2004	986
O.C. Asiago	Febbraio 2005	101
O.C. Bassano	Febbraio 2005	1.410
O.C. Belluno	Dicembre 2004	592
O.C. Bussolengo	Dicembre 2004	936
O.C. Camposampiero	Febbraio 2005	1.428
O.C. Castelfranco	Febbraio 2005	960
O.C. Chioggia	Marzo 2005	377
O.C. Cittadella	Febbraio 2005	980
O.C. Conegliano	Dicembre 2004	1.305
O.C. Dolo	Dicembre 2004	863
O.C. Feltre	Novembre 2004	1.065
O.C. Isola della Scala	Dicembre 2004	552
O.C. Legnago	Febbraio 2005	878
O.C. Mestre	Marzo 2005	788
O.C. Mirano	Novembre 2004	1.325
O.C. Monselice	Febbraio 2005	821
O.C. Montebelluna	Febbraio 2005	1.393
O.C. Noventa Vicentina	Febbraio 2005	546
O.C. Oderzo	Febbraio 2005	934
O.C. Pieve di Cadore	Febbraio 2005	244
O.C. Piove di Sacco	Febbraio 2005	528
O.C. Portogruaro	Marzo 2005	544
O.C. S.Dona'	Settembre 2005	307
O.C. S.Luca Trecenta	Febbraio 2005	315
O.C. San Bonifacio	Febbraio 2005	667
O.C. Soave	Febbraio 2005	478
O.C. Thiene	Febbraio 2005	1.998
O.C. Valdagno	Dicembre 2004	645
O.C. Venezia	Marzo 2005	571
O.C. Vicenza	Febbraio 2005	2.694
O.C. Vittorio Veneto	Dicembre 2004	894
Veneto	Passaggi: 37	35.909

Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap

3.2.3 FASE 9: Ricodifica

3.2.3.1 Descrizione del problema

Alcune variabili dell'applicativo ACCESS non possono essere ricondotte alle modalità dell'applicativo WEB, quindi per uniformarle sono state effettuate anche per quest'applicativo alcune ricodifiche.

3.2.3.2 Risoluzione del problema

Per il nuovo applicativo questa fase prevede la creazione di tre nuove variabili che sono presenti solo nell'applicativo ACCESS:

- a) visite di controllo dal formato numerico vengono classificate in categorie (1 indica nessuna visita, 2 indica fino a quattro visite e 3 più di quattro visite);
- b) una variabile dicotomica che indica se è avvenuta l'ecografia alla 22^a settimana (1 rappresenta risposta affermativa, 0 negativa);
- c) il comune di nascita e di residenza sia della madre che del padre, viene composto unendo la provincia, prime tre cifre e il comune, ultime tre cifre;
- d) la provenienza di quel record dall'applicativo WEB.

La circonferenza cranica del neonato presente con il formato carattere, viene trasformata in numero dopo aver cancellato l'indicazione della virgola che impediva una conversione corretta.

Successivamente nella fase del controllo delle variabili i valori della circonferenza cranica in cui era stata eliminata la virgola sono stati divisi per 10, ricostruendo il loro valore corretto.

Infine si è ritenuto utile trasformare alcune variabili da carattere a numero.

3.2.3.3 Risultato ottenuto

Per verificare la correttezza di tali operazioni sono state prodotte delle tabelle delle variabili modificate sia prima che dopo la ricodifica confrontandone i risultati per accertarne la corretta trasformazione.

3.2.4 FASE 10: Rinomina

3.2.4.1 Descrizione del problema

I nomi delle variabili sono stati assegnati automaticamente dall'applicativo WEB al momento dell'estrapolazione dei dati, poiché questi non esprimono con chiarezza il loro contenuto, è stata effettuata un'operazione di rinomina.

3.2.4.2 Risoluzione del problema

Come per l'applicativo ACCESS, il programma di rinomina assegna alle variabili dei nomi che siano di facile comprensione ed utilizzo per chi deve elaborare le informazioni Cedap.

3.3 Le fasi per il dataset unito

3.3.1 FASE 11: Unione

3.3.1.1 Descrizione del problema

Per ottenere un unico dataset è indispensabile l'unione dei dati provenienti dall'applicativo ACCESS e di quelli provenienti dall'applicativo WEB.

3.3.1.2 Risoluzione del problema

Conclusi i controlli per rendere le informazioni dei due applicativi omogenei si procede all'unione dei due dataset.

3.3.1.3 Risultato ottenuto

Il risultato è un dataset contenente tutti i Cedap inseriti nell'anno 2005 da entrambi gli applicativi.

La sua numerosità è di 46.648 record.

3.3.2 FASE 12: Ricodifica

3.3.2.1 Descrizione del problema

La variabile che contiene il codice dell'istituto è codificato in maniera diversa a seconda dell'applicativo utilizzato, si procede quindi ad uniformarla. Inoltre alcune variabili vengono trasformate da carattere a numero solo per una questione di comodità nel loro utilizzo.

3.3.2.2 Risoluzione del problema

Il problema principale è costituito dal codice dell'istituto: infatti nell'applicativo ACCESS è composto solo da 6 cifre, come stabilito dalla codifica in vigore fino all'01 gennaio 2004, mentre nell'applicativo WEB è composto da 8 cifre, 6 cifre che identificano l'ULSS e le ultime 2 rappresentano il codice di sub-istituto.

È indispensabile, quindi, che i codici degli istituti vengano ricodificati secondo la codifica attualmente in vigore.

Infine, per facilitare le verifiche ed elaborazioni successive alcune delle variabili del dataset sono state trasformata da alfanumeriche a numeriche.

3.3.2.3 Risultato ottenuto

Il dataset ottenuto ha i codici degli istituti in vigore nel 2005 (Tabella 6).

Tabella 6: Tabella dei codici in vigore prima del 1 gennaio 2004 e dopo

Punto Nascita	Codice in vigore fino al 31/12/2003	Codice in vigore dall'01/01/2004	Ricodifica
Borgo Roma	050902.02	05090202	si
Borgo Trento	050902.01	05090201	si
Az.Osp Padova	05090100	05090100	no
Adria	050128	05021900	si
Arzignano	050030	05020501	si
Asiago	050031	05020302	si
Bassano	050032	05020301	si
Belluno	050054	05020101	si
Bussolengo	050003	05022201	si
Camposampiero	050112	05021501	si

Punto Nascita	Codice in vigore fino al 31/12/2003	Codice in vigore dall'01/01/2004	Ricodifica
Castelfranco	050069	05020801	si
Chioggia	050088	05021401	si
Cittadella	050118	05021502	si
Conegliano	050068	05020701	si
Dolo	050089	05021301	si
Feltre	050056	05020201	si
Isola della Scala	050005	05022202	si
Legnago	050006	05022101	si
Mestre	050091	05021203	si
Mirano	050090	05021302	si
Monselice	050115	05021702	si
Montebelluna	050071	05020802	si
Noventa Vicent.	050040	05020602	si
Oderzo	050073	05020902	si
Pieve di Cadore	050061	05020104	si
Piove di Sacco	050117	05021402	si
Portogruaro	050093	05021001	si
S.Dona	050094	05021002	si
S.Luca Trecenta	050139	05021802	si
San Bonifacio	050008	05022002	si
Soave	050028	05022003	si
Thiene	050043	05020402	si
Valdagno	050044	05020504	si
Venezia	050084	05021201	si
Vicenza	050029	05020601	si
Vittorio Veneto	050076	05020702	si
Abano Terme	050123	05012300	si
Pederzoli	050022	05002200	si
Rovigo	050126	05021801	si
Villa Salus	050098	05009800	si
Treviso	050064	05020901	si
Negrar	050017	05001700	si
Nati a domicilio	999999	99999999	si

Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap

3.3.3 FASE 13: Eliminazione record doppi

3.3.3.1 Descrizione del problema

Il dataset presenta numerosi record doppi cioè che si riferiscono al medesimo Cedap.

Questo inconveniente è dovuto al fatto che:

1. in fase di monitoraggio l'ostetrica può inserire i dati generali ma successivamente non si ricorda di averli già caricati e quindi ne costruisce uno nuovo;
2. il Cedap inserito dall'ostetrica viene chiuso in modalità definitiva, e ricercandolo tra i provvisori ma ovviamente non ritrovandolo, lo reinsertisce;
3. i record doppi possono avere:
 - le stesse informazioni nelle corrispondenti variabili e quindi essere identici;
 - informazioni diverse, dove per una stessa variabile può accadere che un record abbia un dato differente dal suo doppio o che un record abbia il dato mentre sia mancante nel suo doppio.

Nel primo caso viene semplicemente mantenuto il primo dei due record; dopo aver ordinato in modo crescente i record per numero di dati mancanti presenti.

Nel secondo caso se i valori contenuti nelle stesse variabili differiscono tra loro, non è possibile verificare quale delle due sia corretta, perciò verrà mantenuta quella contenuta nel primo record (per la ragione citata sopra); altrimenti se il dato è mancante nel primo record l'informazione viene integrata con il dato compilato nel secondo.

3.3.3.2 Risoluzione del problema

Il passo successivo consiste nell'individuare dei record che sono stati inseriti due volte, i doppi.

Si costruisce una nuova variabile che contiene il numero di dati mancanti per ogni riga e si ordina il dataset per questa variabile in modo che i record con minor numero di dati mancanti siano sempre nel primo dataset che si prende in considerazione.

Si divide il dataset in due sottogruppi, in base al genere del parto specificato nel Cedap, nel primo se il parto è semplice oppure l'informazione è stata omessa, nel secondo se il parto è plurimo. Questa distinzione è necessaria in quanto bisogna applicare due diversi metodi per l'individualizzazione dei doppi.

La gestione dei doppi è stata sviluppata utilizzando quattro criteri:

- a) in caso di genere del parto semplice o mancante:
 - 1) individua i doppi tramite le variabili istituto, cognome e nome della madre e data del parto;
 - 2) individua i doppi tramite la variabile istituto ed il codice fiscale della madre.
- b) in caso di genere del parto plurimo:
 - 1) individua i doppi tramite le variabili istituto, cognome e nome della madre, data del parto ed il nome e cognome del figlio;
 - 2) individua i doppi tramite la variabile istituto, il codice fiscale della madre ed il nome e cognome del figlio.

Partendo dal presupposto che il primo criterio per entrambi i dataset suddivisi per genere del parto, non sia sufficiente ad individuare tutti i possibili doppi, il secondo criterio viene applicato solo per i record restanti.

L'applicazione dei due criteri consiste nella creazione di una variabile che individua la presenza o meno di record contenente le stesse informazioni. Secondo questa variabile si costruiscono due dataset con la stessa numerosità, contenente rispettivamente il primo record doppio ripetuto e il secondo. Questa distinzione permette l'integrazione dell'informazione, cioè, se il primo contiene delle variabili mancanti che sono invece state compilate nel secondo, si riporta tale informazione nel dataset finale per impedire la perdita d'informazione.

Quest'operazione viene ripetuta per tutti i record doppi che sono stati individuati, se però si hanno record ripetuti per tre volte, prima l'operazione si svolge tra il secondo e il terzo record e infine tra il primo e il secondo, già integrato.

Come ultimo passo si riunisce il dataset eliminando i record ripetuti.

3.3.3.3 Risultati ottenuti

Il numero di record doppi eliminato è 177; quindi il dataset finale comprende 46.471 osservazioni.

CAPITOLO 4

CONTROLLI SULLE VARIABILI

4.1 Il controllo dei dati

La produzione di un file di dati definitivo necessita di un controllo specifico e preciso di tutte le informazioni presenti nel file di dati grezzo al fine di verificarne la correttezza di codifica e la compatibilità con le informazioni correlate. È suddiviso in due grandi fasi: la prima può essere definita come un controllo univariato delle variabili, mentre la seconda come controllo incrociato di più informazioni collegate.

Successivamente al controllo univariato delle variabili, viene eseguita una verifica incrociata delle informazioni per evitare che siano inseriti dati non compatibili tra le variabili correlate.

4.2 Controllo univariato dei dati

Questa fase consiste in una verifica delle singole variabili del Cedap per accertare che la loro codifica sia coerente con le modalità previste nell'inserimento dati.

Ogni variabile definita secondo una codifica numerica viene analizzata a seconda del tipo di codifica richiesta. Se nel Cedap in corrispondenza della variabile sono predefinite alcune modalità (ad esempio il titolo di studio che prevede possibili voci) si controlla che il valore corrisponda alle sue modalità, altrimenti la codifica viene annullata.

Se invece il campo prevede l'inserimento non predefinito di valori si controlla che il numero inserito sia plausibile nella realtà (ad esempio il numero di parti precedenti o il numero di settimane di gestazione).

4.3 Controllo incrociato dei dati

La compatibilità riguarda:

- variabili che devono essere compilate solo in casi specifici. Ad esempio la condizione familiare della madre non può essere registrata se la donna è sposata o il tipo di riproduzione assistita può essere inserito solo se il concepimento è avvenuto con questa tecnica;
- variabili che hanno valori incongruenti con altre come ad esempio l'anno di nascita con il titolo di studio o il numero di visite di controllo con il numero di riscontri inseriti.

La trattazione di questa fase risulta però piuttosto lunga e complessa ed essendo stata semplicemente ripresa in questa tesi, perché già definita e sperimentata, non viene descritta ulteriormente.

CAPITOLO 5

PIANO PUBBLICAZIONE

5.1 Obiettivo

La reportistica per presentare i dati definitivi, in passato, veniva prodotta con diversi passaggi: per prima cosa venivano prodotte le tabelle tramite il programma SAS, successivamente venivano copiate e migliorate graficamente in Excel.

Per velocizzare il trattamento di questi dati si è cercato di eliminare tali passaggi in modo da produrre direttamente con l'output di SAS delle tavole con forma grafica accettabile.

L'obiettivo è di ottenere un piano di diffusione dei dati corretti in forma grafica accattivante tramite la costruzione di programmi preconfezionati (vedi paragrafo 5.3).

5.2 Che cos'è il Piano Pubblicazione?

Il piano pubblicazione è una presentazione dei risultati suddivisi in capitoli per argomento, che utilizzano informazioni estratte dal Cedap.

Queste tabelle permettono di visualizzare il risultato ottenuto dall'incrocio di diverse variabili e vengono utilizzate soprattutto per finalità reportistiche.

I capitoli di cui è costituito sono:

- **0 – Tassi e indicatori**: rappresentano i tassi di fecondità stratificati secondo: provincia, stato civile ed età della madre, utilizzando le formule:
 - per il tasso di fecondità grezzo, che rappresenta il rapporto tra il numero di nati vivi da donne in età feconda (15-49 anni) e l'ammontare della popolazione residente femminile in età feconda (per 1.000):

$$TFG = \frac{N_{15-49}}{D_{15-49}} \times 1.000$$

N_{15-49} = nati vivi da donne in età feconda (15-49 anni)

D_{15-49} = donne residenti in età feconda (15-49 anni);

- per il tasso specifico di fecondità, che indica il rapporto tra il numero di nati vivi da donne in età x e l'ammontare della popolazione residente femminile della stessa età (per 1.000):

$$f_{x,x+n} = \frac{N_{x,x+n}}{D_{x,x+n}} \times 1.000$$

$N_{x,x+n}$ = nati vivi da donne appartenenti alla classe d'età (x,x+n)

$D_{x,x+n}$ = donne residenti appartenenti alla classe d'età (x,x+n)

- **1 – Dati e indicatori socio – demografici della madre**: contiene un totale di 23 tabelle, in cui sono analizzate distribuzione assoluta, percentuale e marginale dei nati secondo alcune caratteristiche della madre (età della puerpera, condizione professionale, stato civile, ecc);
- **2 – Dati e indicatori del parto**: distribuzione assoluta, percentuale e marginale dei parti per: Azienda ULSS, province, tipo di parto, tipo di concepimento, durata della gestazione, ecc;
- **3 – Dati e indicatori del neonato**: distribuzione dei nati morti e nati vivi secondo alcune caratteristiche del neonato (per esempio: peso, circonferenza cranica, lunghezza);
- **4 – Dati e indicatori della gravidanza**: distribuzione assoluta, percentuale e marginale dei parti secondo alcune variabili che interessano la gravidanza (per esempio: fisiologica o patologica, modalità del parto) e altre riguardanti la madre;
- **5 – Dati e indicatori della mortalità e delle malformazioni**: distribuzione assoluta dei nati morti e malformati.

5.3 Creazione del prototipo

Il programma SAS, utilizzato per l'implementazione delle tabelle, è strutturato da un insieme di procedure. La più utilizzata in questo programma è la procedura *tabulate* che consente di costruire tabelle le cui celle possano contenere distribuzioni di frequenza, in valore assoluto o percentuale, distribuzioni di intensità o indici statistici. Questa può essere utilizzata sia come procedura per un'analisi statistica sia come report; per quest'ultima finalità si può personalizzarne l'aspetto, per ottenere la forma tabellare più idonea alle proprie esigenze.

La costruzione della tabella contenente i valori assoluti non comporta particolari esigenze (Tabella 9).

Tabella 9: Esempio di una tabella costruita con il programma SAS

Nati per età della madre, secondo lo stato civile
Veneto, anno 2004

Stato civile della madre	Età della madre (in anni)								Tutte le età
	1_<18 anni	2_18-24 anni	3_25-29 anni	4_30-34 anni	5_35-39 anni	6_40-44 anni	7_>44 anni	8_Non indicato	
1_Nubile	62	844	1.289	1.510	1.003	206	11	3	4.928
2_Coniugata	41	2.986	9.197	15.492	9.122	1.468	45	12	38.363
3_Separata	0	16	116	298	245	46	4	0	725
4_Divorziata	0	3	52	180	208	81	4	0	528
5_Vedova	0	2	8	19	30	7	0	0	66
6_Non indicato	36	468	485	375	189	33	2	43	1.631
Totale	139	4.319	11.147	17.874	10.797	1.841	66	58	46.241

Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap

Per la tabella a doppia entrata con le distribuzioni percentuali, invece, sorge un'inconveniente: il marginale nella sua normale costruzione dipende dai dati mancanti (missing) sia della variabile di riga sia della variabile di colonna.

Quindi, la costruzione della tabella per la distribuzione percentuale può essere presentata in due modi:

1. nel caso in cui i dati mancanti (missing) siano pochi ed equamente distribuiti, la percentuale dei mancanti all'interno delle righe e colonne può essere mantenuta in quanto non influenzano la distribuzione percentuale;
2. nel caso in cui i dati mancanti (missing) siano in quantità rilevante e/o non equamente distribuiti, è opportuno escludere le informazioni mancanti nel calcolo dei marginali.

Poiché i dati a nostra disposizione contengono nella maggior parte delle variabili numerosi dati mancanti e la loro distribuzione non è equa si è scelta la seconda soluzione.

Partendo da tale presupposto, in realtà il vero marginale di riga, ad esempio, non dovrebbe dipendere dalla variabile di colonna, altrimenti rischia di essere sempre diverso a causa della diversa entità dei dati mancanti delle diverse variabili di colonna.

Ad esempio consideriamo la tabella 10:

Tabella 10: Esempio di una tabella con la distribuzione percentuale

Distribuzione percentuale dei nati per stato civile della madre, secondo l'età								
Veneto, anno 2004								
Stato civile	Età della madre (in anni)							Totale
	1_<18 anni	2_18- 24 anni	3_25- 29 anni	4_30- 34 anni	5_35- 39 anni	6_40- 44 anni	7_>44 anni	
1_Nubile	1,26	17,14	26,17	30,66	20,37	4,18	0,22	100
2_Coniugata	0,11	7,79	23,98	40,40	23,79	3,83	0,12	100
3_Separata	0	2,21	16,00	41,10	33,79	6,34	0,55	100
4_Divorziata	0	0,57	9,85	34,09	39,39	15,34	0,76	100
5_Vedova	0	3,03	12,12	28,79	45,45	10,61	0	100
Marginale	0,23	8,64	23,91	39,24	23,79	4,05	0,14	100
<i>Dati mancanti dello stato civile: valore assoluto=1.631 valore percentuale=3,53</i>								
<i>Dati mancanti dell'età della madre: valore assoluto=58 valore percentuale=0,13</i>								
<i>Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap</i>								

Il marginale considera sia i dati mancanti dell'età della madre, sia quelli dello stato civile, e questo non è corretto.

Il marginale senza errore, quindi che considera solo i missing della variabile di colonna è il seguente (Tabella 11).

Tabella 11: Esempio di una tabella con la distribuzione marginale della variabile di colonna

	1_<18 anni	2_18- 24 anni	3_25- 29 anni	4_30- 34 anni	5_35- 39 anni	6_40- 44 anni	7_>44 anni	Totale
Marginale per lo stato civile	0,30	9,35	24,14	38,70	23,38	3,99	0,14	100

<i>Nota: Le marginali di colonna fanno riferimento alla distribuzione univariata (ovvero non considerano la variabile di riga)</i>
<i>Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap</i>

La distribuzione marginale deve essere sempre la stessa indipendentemente dai dati mancanti dell'altra variabile.

Quindi siamo giunti a questa soluzione: vengono costruite due tabelle, una contenente le percentuali senza le marginali di colonna che invece vengono rappresentate nella seconda tabella; la quale fa riferimento alla distribuzione univariata (ovvero non considerando la variabile di riga).

In conclusione, tutti i capitoli, escludendo quelli relativi ai tassi, sono costruiti seguendo questo procedimento:

- 1) utilizzando il termine *libname* apriamo la libreria che contiene i dati;
- 2) tramite la funzione *include* si rendono disponibili i formati delle variabili categoriali dove vengono chiarite le modalità assunte sfruttando le etichette;
- 3) per ogni tavola vengono prodotte:
 - a) una tabella con i valori assoluti,
 - b) una tabella con i valori percentuali,
 - c) una tabella con i valori marginali.

5.4 Il problema costruzione tabelle con i tassi

La creazione di una tabella che produca in modo automatico il calcolo dei tassi, non è semplice perché la numerosità e i denominatori provengono da basi di dati diversi.

Devono essere svolti numerosi passaggi per una sua corretta costruzione.

- a. estrazione della popolazione residente nell'anno di riferimento ricavata dall'ISTAT secondo la classificazione della variabile di riferimento;
- b. tramite l'opzione *out* da una semplice procedura statistica per ottenere tabelle di frequenza (*proc freq*), vengono generate quattro dataset contenenti:
 - il primo: l'incrocio delle variabili interessate,
 - il secondo: il totale secondo le modalità di una variabile,
 - il terzo: i valori riguardanti la popolazione,
 - il quarto: i totali della popolazione suddivisi per le modalità della variabile.
- c. unione dei vari dataset utilizzando la funzione *merge* e calcolo dei reattivi tassi;
- d. rappresentazione del nuovo dataset completo con la stessa struttura delle tabelle precedenti, sfruttando la procedura *tabulate*.

Il programma costruito ci permette di aggiungere un buon livello di automatizzazione anche se certi valori devono essere inseriti manualmente ogni anno (vedi Tabella 10).

Tabella 12: Esempio di una tabella riguardante i tassi di fecondità

Tassi di fecondità (per 1.000 donne in età feconda) per provincia e stato civile della madre		
Veneto, anno 2004		

Provincia	Stato civile	
	1_Nubile	2_Coniugata
1_Verona	11,70	64,98
2_Vicenza	11,34	67,09
3_Belluno	16,47	58,25
4_Treviso	10,53	62,37
5_Venezia	11,89	51,78
6_Padova	10,03	64,15
7_Rovigo	10,53	44,09
Veneto	11,29	61,13

Nota: I tassi di fecondità sono calcolati sui nati vivi da donne in età feconda (15-49 anni)

Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap

CONCLUSIONI

Il progetto iniziale della tesi era costruire un processo di analisi della qualità dei dati, in realtà il problema più rilevante di questo compito si è rivelato essere la fase preliminare, ovvero l'integrazione tra i due sistemi attualmente coesistenti di registrazione dei dati.

L'integrazione di questi due applicativi, a differenza delle previsioni, si è rivelata più impegnativa e corposa, in quanto suddivisa in varie fasi relative alla struttura dei sistemi, ha richiesto l'elaborazione di soluzioni diverse e innovative a seconda del problema incontrato.

Questo ha modificato la struttura predefinita dello stage, ampliando lo spazio e il tempo impiegato per l'integrazione, a scapito dei controlli sui dati, i quali vengono visti solo marginalmente.

I controlli prima del check vero e proprio sono stati un passaggio fondamentale e molto importante di questa tesi.

Gli obiettivi principali di questi controlli sono:

- l'integrazione dei due applicativi;
- creare omogeneità tra i due sistemi;
- facilitare l'esecuzione dei controlli;
- disporre di un file di dati facile da gestire e da manipolare;
- un unico dataset contenente tutte le informazioni necessarie.

Per raggiungerli sono stati necessari vari passaggi; i più significativi sono i seguenti:

- la correzione dei principali errori nelle date del parto in entrambi gli applicativi;
- uniformare i nomi delle variabili ed il loro contenuto;
- integrazione delle variabili proveniente da entrambi gli applicativi;
- eliminazione dei record doppi.

Infine la rappresentazione dei dati è stata strutturata nel Piano Pubblicazione, completamente rinnovato dal punto di vista delle procedure utilizzate.

La creazione delle sue tabelle sfruttando esclusivamente il programma SAS, senza i passaggi intermedi, ha permesso di diminuire enormemente il tempo impiegato per la loro costruzione e migliorare la qualità dell'informazione in esse contenuta.

Licenza elementare|_| 5.
Sa leggere e scrivere|_| 6.
Analfabeta|_| 7.

Condizione professionale/non professionale

Occupata..... |_| 1.
Disoccupata..... |_| 2.
In cerca di prima occupazione |_| 3.
Studentessa.....|_| 4.
Casalinga.....|_| 5.
Altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc)|_| 6.

Se occupata, posizione nella professione

Imprenditrice o libera professionista|.....|_| 1.
Altro lavoro autonomo.....|_| 2.
Lavoratrice dipendente: dirigente o direttivo.....|_| 3.
Lavoratrice dipendente: impiegata.....|_| 4.
Lavoratrice dipendente: operaia.....|_| 5.
Altro lavoro dipendente (apprendista, lavoro a domicilio, ecc)..... |_| 6.

Se occupata, ramo di attività economica

Agricoltura, caccia e pesca.....|_| 1.
Industria.....|_| 2.
Commercio, pubblici servizi, alberghi.....|_| 3.
Pubblica amministrazione.....|_| 4.
Altri servizi privati.....|_| 5.

Ha lavorato durante la gravidanza? si |_| 1. no |_| 2.

Numero settimane di lavoro |_|_|

Stato civile:

Nubile.....|_| 1.
Coniugata.....|_| 2.
Separata.....|_| 3.
Divorziata.....|_| 4.
Vedova.....|_| 5.

Se coniugata: data del matrimonio |_|_| |_|_|_|_| (mese/anno)

Se non coniugata, indicare la condizione familiare:

Convive con partner.....|_| 1.
Vive senza partner con genitore/i o con altri parenti.....|_| 2.
Vive senza partner con altre persone.....|_| 3.
Vive sola.....|_| 4.

Se occupato, ramo di attività economica

- Agricoltura, caccia e pesca.....|_| 1.
Industria.....|_| 2.
Commercio, pubblici servizi, alberghi.....|_| 3.
Pubblica amministrazione.....|_| 4.
Altri servizi privati.....|_| 5.

Consanguineità tra madre e padre: si |_| 1. no |_| 2.

Se si, grado:

- Parenti di 4° grado (figli di fratelli/sorelle).....|_| 1.
Parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlia/o di un suo primo cugino).....|_| 2.
Parenti di 6° grado (secondi cugini).....|_| 3.

Esposizione a fattori di rischio

Abitudine al fumo: si |_| 1. no |_| 2.

Se si, numero di sigarette al giorno |_|_|

Sezione B: Informazioni sulla gravidanza

Accertamenti in gravidanza

Visite di controllo in gravidanza:

- Nessuna.....|_| 1.
Fino a 4 (minori o uguali a 4).....|_| 2.
Più di 4.....|_| 3.

Prima visita di controllo in gravidanza a settimane |_|_|

Numero di ecografie |_|

con riscontro di:

- quadro normale.....|_| 1.
patologia degli annessi.....|_| 2.
patologia del feto.....|_| 3.
malformazione del feto.....|_| 4.

Indagini prenatali :

Amniocentesi	si	_ 1.	no	_ 2.
Villi coriali	si	_ 1.	no	_ 2.
Fetoscopia/funicolocentesi	si	_ 1.	no	_ 2.
Ecografia > 22 settimane	si	_ 1.	no	_ 2.

Decorso della gravidanza: Fisiologico 1.

Patologico 2.

Se patologico specificare il tipo di condizione morbosa insorta durante la gravidanza:

Minacce di aborto	si	<input type="checkbox"/> 1.	no	<input type="checkbox"/> 2.
Minacce di parto prematuro	si	<input type="checkbox"/> 1.	no	<input type="checkbox"/> 2.
Malattie infettive		si <input type="checkbox"/> 1.		no <input type="checkbox"/> 2.
Infezioni del tratto genito-urinario		si <input type="checkbox"/> 1.		no <input type="checkbox"/> 2.
Diabete	si	<input type="checkbox"/> 1.	no	<input type="checkbox"/> 2.
Gestosi	si	<input type="checkbox"/> 1.	no	<input type="checkbox"/> 2.
Altro:				

Difetto di accrescimento fetale: si 1. no 2.

Concepimento con tecniche di procreazione medico assistita: si 1. no 2.

Se si, indicare il metodo di procreazione medico assistita utilizzato:

Solo trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione..... 1.
IUI (inseminazione intrauterina)..... 2.
GIFT (trasferimento di gameti nelle tube di Falloppio)..... 3.
FIVET (fecondazione in vitro e trasferimento degli embrioni nell'utero)..... 4.
ICSI (fecondazione in vitro tramite iniezione di uno spermatozoo nel citoplasma di un ovocita)... 5.
Altre tecniche..... 6.

Età gestazionale (settimane compiute)

Esposizione a fattori di rischio durante la gravidanza

Abitudine al fumo: si 1. no 2.

Se si, numero di sigarette al giorno

Ultimo trimestre durante il quale ha fumato:

Primo trimestre..... 1.
Secondo trimestre..... 2.
Terzo trimestre..... 3.

Sezione C: Informazioni sul parto e sul neonato

CI - PARTO

Luogo del parto:

Istituto di cura pubblico o privato.....|_| 1.

Abitazione privata.....|_| 2.

In un'altra struttura di assistenza.....|_| 3.

Altrove (strada, mezzi di trasporto, ecc.).....|_| 4.

Modalità del travaglio:

Indotto

Spontaneo |_| 1.

|_| 2.

Se indotto, tipo di induzione:

Farmacologica |_| 1. Amnioressi |_| 2.

Presentazione del neonato:

Vertice.....|_| 1.

Bregma.....|_| 4.

Podice.....|_| 2.

Faccia.....|_| 5.

Fronte.....|_| 3.

Spalla.....|_| 6.

Modalità del parto:

Spontaneo.....|_| 1.

Uso di forcipe.....|_| 4.

Taglio cesareo d'elezione.....|_| 2.

Uso di ventosa.....|_| 5.

Taglio cesareo in travaglio.....|_| 3.

In altro modo.....|_| 6.

Data del parto |_|_| |_|_| |_|_|_|_|_|_| (giorno/mese/anno)

|_|_| |_|_|_|

(ora/minuti)

Genere del parto: Semplice |_| 1.

Plurimo |_| 2.

Se parto plurimo: Num. nati maschi |_|

Num. nati femmine |_|

Complicanze materne legate al parto che hanno comportato:

Trasferimento in reparti intensivi

si |_| 1.

no |_| 2.

Decesso si |_| 1.

no |_| 2.

Personale sanitario presente al parto:

Ostetrica/o si |_| 1.

no |_| 2.

Ostetrico-ginecologo si |_| 1.

no |_| 2.

Pediatra/neonatologo si |_| 1.

no |_| 2.

Anestesista si |_| 1.

no |_| 2.

Altro personale sanitario o tecnico si |_| 1. no |_| 2.

Presenza in sala parto:

Padre del neonato.....|_| 1.

Altra persona di famiglia della partoriente.....|_| 2.

Altra persona di fiducia della partoriente.....|_| 3.

Nessuno dei soggetti sopracitati.....|_| 4.

Profilassi Rh: si |_| 1.

no |_| 2.

Momento del decesso:

- Prima del travaglio.....|_| 1.
Durante il travaglio.....|_| 2.
Durante il parto.....|_| 3.
Sconosciuto.....|_| 4.

Esecuzione esami strumentali in caso di malformazioni: si |_| 1. no |_| 2.

Esecuzione fotografie in caso di malformazioni: si |_| 1. no |_| 2.

Riscontro autoptico:

- Causa di morte confermata dall'autopsia |_| 1.
Risultato autopsia disponibile in seguito |_| 2.
L'autopsia non è stata effettuata |_| 3.

Sezione E: Informazione sulla presenza di malformazioni

- Malformazioni diagnosticate 1) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)
2) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)
3) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)

Cariotipo del nato (se effettuato prima della nascita):

Età gestazionale alla diagnosi di malformazione (in settimane compiute) |_|_|

Età neonatale alla diagnosi di malformazione (in giorni compiuti) |_|_|

Eventuali malformazioni in famiglia:

- Fratelli si |_| 1. no |_| 2.
Madre si |_| 1. no |_| 2.
Padre si |_| 1. no |_| 2.
Genitori madre si |_| 1. no |_| 2.
Genitori padre si |_| 1. no |_| 2.
Altri parenti madre (fratelli/cugini/zii) si |_| 1. no |_| 2.
Altri parenti padre (fratelli/cugini/zii) si |_| 1. no |_| 2.

- Malattie insorte in gravidanza: 1) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)
2) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)

Firma dell'Ostetrica

Firma del Medico

Cittadinanza _____
Comune di residenza _____
Via _____

Domicilio diverso dalla residenza:
si 1. no 2.

Se sì: specificare:

Telefono:
Azienda USL di residenza _____
Stato estero di residenza _____

Titolo di studio:
Laurea o titoli superiori..... 1.
Diploma universitario o laurea breve..... 2.
Diploma di scuola media superiore..... 3.
Diploma di scuola media inferiore..... 4.
Licenza elementare 5.
Sa leggere e scrivere 6.
Analfabeta 7.

Condizione professionale/non professionale

Occupata..... 1.
Disoccupata..... 2.
In cerca di prima occupazione 3.
Studentessa..... 4.
Casalinga..... 5.
Altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc) 6.

Se occupata, posizione nella professione

Imprenditrice o libera professionista..... 1.
Altro lavoro autonomo..... 2.
Lavoratrice dipendente: dirigente o direttivo..... 3.
Lavoratrice dipendente: impiegata..... 4.
Lavoratrice dipendente: operaia..... 5.
Altro lavoro dipendente (apprendista, lavoro a domicilio, ecc)..... 6.

Se occupata, ramo di attività economica

Agricoltura, caccia e pesca..... 1.
Industria..... 2.
Commercio, pubblici servizi, alberghi..... 3.
Pubblica amministrazione..... 4.
Altri servizi privati..... 5.

Ha lavorato durante la gravidanza? si 1. no 2.

Numero settimane di lavoro

Stato civile:

- Nubile.....|_| 1.
Coniugata.....|_| 2.
Separata.....|_| 3.
Divorziata.....|_| 4.
Vedova.....|_| 5.

Se coniugata: data del matrimonio |_|_| |_|_|_|_|_| (mese/anno)

Se non coniugata, indicare la condizione familiare:

- Convive con partner.....|_| 1.
Vive senza partner con genitore/i o con altri parenti.....|_| 2.
Vive senza partner con altre persone.....|_| 3.
Vive sola.....|_| 4.

Precedenti concepimenti: si |_| 1. no |_| 2.

Se si: Num. parti precedenti |_|_|

Num. nati vivi |_|_|

di cui con malformazioni |_|_|

Num. nati morti |_|_|

Num. aborti spontanei |_|_|

Num. IVG |_|_|

Num. tagli cesarei precedenti |_|_|

Data ultimo parto |_|_| |_|_| |_|_|_|_|_| (giorno/mese/anno)

Agricoltura, caccia e pesca.....|_| 1.
Industria.....|_| 2.
Commercio, pubblici servizi, alberghi.....|_| 3.
Pubblica amministrazione.....|_| 4.
Altri servizi privati.....|_| 5.

Consanguineità tra madre e padre: si |_| 1. no |_| 2.

Se sì, grado:

Parenti di 4° grado (figli di fratelli/sorelle).....|_| 1.
Parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlia/o di un suo primo cugino).....|_| 2.
Parenti di 6° grado (secondi cugini).....|_| 3.

Esposizione a fattori di rischio

Abitudine al fumo: si |_| 1. no |_| 2.

Se sì, numero di sigarette al giorno |_|_|

Sezione B: gravidanza

Accertamenti in gravidanza

Numero di visite di controllo in gravidanza: |_|_|

Prima visita di controllo in gravidanza a settimane |_|_|
Numero di ecografie |_|_|

con riscontro di:

quadro normale.....|_| 1.
patologia degli annessi.....|_| 2.
patologia del feto.....|_| 3.
malformazione del feto.....|_| 4.

Indagini prenatali :

Amniocentesi si |_| 1. no |_| 2.
Villi coriali si |_| 1. no |_| 2.
Fetoscopia/funicolocentesi si |_| 1. no |_| 2.

Ecografia morfologica si |_| 1. no |_| 2.

Se sì, a settimane: |_|_|

Decorso della gravidanza: Fisiologico |_| 1.

Patologico |_| 2.

Se patologico specificare il tipo di condizione morbosa insorta durante la gravidanza:

Minacce di aborto si |_| 1. no |_| 2.
Minacce di parto prematuro si |_| 1. no |_| 2.
Malattie infettive si |_| 1. no |_| 2.
Infezioni del tratto genito-urinario si |_| 1. no |_| 2.

Momento del decesso:

- Prima del travaglio.....|_| 1.
Durante il travaglio.....|_| 2.
Durante il parto.....|_| 3.
Sconosciuto.....|_| 4.

Esecuzione esami strumentali in caso di malformazioni: si |_| 1. no |_| 2.

Esecuzione fotografie in caso di malformazioni: si |_| 1. no |_| 2.

Riscontro autoptico:

- Causa di morte confermata dall'autopsia |_| 1.
Risultato autopsia disponibile in seguito |_| 2.
L'autopsia non è stata effettuata |_| 3.
Riscontro autoptico non risolutivo |_| 4.

Sezione E: Malformazioni

- Malformazioni diagnosticate 1) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)
2) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)
3) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)

Cariotipo del nato (se effettuato prima della nascita):

Età gestazionale alla diagnosi di malformazione (in settimane compiute) |_|_|

Età neonatale alla diagnosi di malformazione (in giorni compiuti) |_|_|

Eventuali malformazioni in famiglia:

- Fratelli si |_| 1. no |_| 2.
Madre si |_| 1. no |_| 2.
Padre si |_| 1. no |_| 2.
Genitori madre si |_| 1. no |_| 2.
Genitori padre si |_| 1. no |_| 2.
Altri parenti madre (fratelli/cugini/zii) si |_| 1. no |_| 2.
Altri parenti padre (fratelli/cugini/zii) si |_| 1. no |_| 2.

- Malattie insorte in gravidanza: 1) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)
2) |_|_|_|_|, |_|_|_| (ICD 9 CM)

FIRMA DEL PEDIATRA/NEONATOLOGO

ALLEGATO 3

ELENCO DELLE TABELLE DEL PIANO PUBBLICAZIONE

Capitolo 1	
<i>Tabella 1.0</i>	Nati per provincia, vitalità e sesso
<i>Tabella 1.1</i>	Nati per provincia, vitalità e sesso & Nati per Azienda ULSS, vitalità e sesso
<i>Tabella 1.2</i>	Nati per provincia ed età della madre
<i>Tabella 1.3</i>	Nati per condizione professionale della madre, secondo il titolo di studio & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.4</i>	Nati per stato civile della madre, secondo l'età & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.5</i>	Nati per condizione professionale della madre, per Azienda ULSS & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.6</i>	Nati per stato civile della madre, per Azienda ULSS & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.7</i>	Nati per titolo di studio della madre, per Azienda ULSS & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.8</i>	Nati per condizione professionale della madre, per provincia & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.9</i>	Nati per stato civile della madre, per provincia & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.10</i>	Nati per titolo di studio della madre, per provincia & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.11</i>	Nati per cittadinanza della madre, per provincia & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.12</i>	Nati per cittadinanza della madre, per Azienda ULSS & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.13</i>	Nati per cittadinanza della madre, secondo l'età & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.14</i>	Parti per storia riproduttiva e per età della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.15</i>	Nati per Azienda ULSS, secondo la cittadinanza della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.16</i>	Nati per provincia, secondo la cittadinanza della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.17</i>	Nati per età della madre, secondo la cittadinanza & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.18</i>	Nati per età della madre, secondo lo stato civile & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.19</i>	Nati per titolo di studio della madre, secondo la condizione professionale & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.20</i>	Parti per storia riproduttiva e per età della madre & Distribuzione Percentuale

<i>Tabella 1.21</i>	Nati per classi d'età della madre e del padre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.22</i>	Nati secondo il titolo di studio della madre e del padre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 1.23</i>	Nati secondo la condizione professionale della madre e del padre & Distribuzione Percentuale
Capitolo 2	
<i>Tabella 2.1</i>	Parti per azienda ULSS del Veneto
<i>Tabella 2.2</i>	Numeri di parti nelle provincie del Veneto secondo l'età della madre
<i>Tabella 2.3</i>	Tipo di parto nelle Aziende ULSS del Veneto & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.4</i>	Tipo di parto nelle provincie del Veneto & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.5</i>	Tipo di parto secondo l'età della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.6</i>	Tipo di parto nelle gravidanze fisiologiche e patologiche & Distribuzione Percentuale
	Minaccia d'aborto con Distribuzione Percentuale
	Minaccia di parto prematuro con Distribuzione Percentuale
	Malattie infettive con Distribuzione Percentuale
	Infezione del tratto genito-urinario con Distribuzione Percentuale
	Diabete con Distribuzione Percentuale
	Gestosi con Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.7</i>	Tipo di parto secondo la presentazione del neonato & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.8</i>	Peso alla nascita in parti singoli e gemellari & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.9</i>	Durata della gestazione in parti singoli e gemellari & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.10</i>	Tipo di concepimento per genere del parto & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.11</i>	Età della madre per genere del parto & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.12</i>	Figure professionali presenti al parto, secondo il tipo di parto & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 2.13</i>	Parti per azienda ULSS e luogo del parto
Capitolo 3	
<i>Tabella 3.1</i>	Nati vivi e nati morti per peso e sesso & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 3.2</i>	Nati per peso, vitalità e settimane di gestazione & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 3.3</i>	Nati per lunghezza e peso & Distribuzione Percentuale

<i>Tabella 3.4</i>	Nati per circonferenza cranica e peso & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 3.5</i>	Peso dei nati per provincia & Peso dei nati per Azienda ULSS & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 3.6</i>	Peso dei nati per abitudine al fumo della madre & Distribuzione Percentuale
Capitolo 4	
<i>Tabella 4.1</i>	Numero di visite in gravidanza, per età della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.2</i>	Numero di visite in gravidanza, per titolo di studio della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.3</i>	Numero di ecografie, per età della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.4</i>	Numero di ecografie, per titolo di studio della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.5</i>	Donne che hanno effettuato indagini prenatali, per età & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.6</i>	Donne che hanno effettuato indagini prenatali, per titolo di studio & Distribuzione Percentuale.
<i>Tabella 4.7</i>	Parti con tecniche di procreazione medico assistita alle varie età della madre & Parti con tecniche di procreazione medico assistita alle varie età del padre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.8</i>	Nati per peso e abitudine al fumo della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.9</i>	Nati per settimane di gestazione secondo l'abitudine di fumo della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.10</i>	Gravidanze fisiologiche e patologiche, per età della madre & Tipologie dei disturbi sofferti in gravidanza fra i parti patologici, per età della madre & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.11</i>	Gravidanza fisiologiche e patologiche secondo il tipo di parto & Tipologie dei disturbi sofferti in gravidanza fra i parti patologici, per tipo di parto & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 4.12</i>	Nati per presenza di malformazioni e indagini prenatali effettuate & Distribuzione Percentuale
Capitolo 5	
<i>Tabella 5.0</i>	Nati morti per età della madre
<i>Tabella 5.1</i>	Nati malformati per età della madre - Tassi per 10.000 nati da madri della stessa età
<i>Tabella 5.2</i>	Nati morti per età del padre & Nati malformati per età del padre - Tassi per 10.000 nati da padri della stessa età
<i>Tabella 5.3</i>	Nati per presenza di malformazioni e indagini prenatali effettuate & Distribuzione Percentuale
<i>Tabella 5.4</i>	Numero dei nati vivi per provincia - Tassi per 1.000 nati da madri della stessa provincia

<i>Tabella 5.5</i>	Numero dei nati vivi per età della madre - Tassi per 1.000 nati da madri della stessa età
Capitolo Tassi & Indicatori	
<i>Tabella T.1</i>	Tassi di fecondità (per 1.000 donne in età feconda) per provincia e stato civile della madre
<i>Tabella T.2</i>	Indicatori sintetici provinciali
<i>Tabella T.3</i>	Tassi di fecondità (per 1.000 donne in età feconda) specifici per età della madre e per provincia
<i>Tabella T.4</i>	Indicatori sintetici per Azienda ULSS
<i>Tabella T.5</i>	Tassi di fecondità (per 1.000 donne in età feconda) specifici per età e stato civile della madre
<i>Tabella T.6</i>	Età media al parto per cittadinanza della madre

APPENDICE

PROGRAMMI CREATI

PASSAGGIO 1:

/*IMPORTAZIONE DEI DATI DA ACCESS A SAS*/

*/*Leggiamo i vari dataset dei relativi Punti Nascita*/*

****DATASET ABANO******

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Abano.mdb';
*/*libreria da dove leggi i database access*/*

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; **run;**
*/*contents restituisce tutte le variabili presenti nel dataset e il loro formato*/*
data cedap.Abano; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);*/*datepart estrae la data dal formato datetime*/*
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);*/*timepart estrae l'ora dal formato datetime*/*
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

*/*SELEZIONO SOLO DATI DELL'ANNO PRECEDENTE*/*

data x;
set cedap.Abano;
run;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Abano;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
*/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/*

*/*freq per verificare il numero di braccialetto*/*

Title 'Numero del braccialetto di Adria';
proc freq data=dati.Abano ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET ADRIA******

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Adria.mdb';
*/*libreria da dove leggi i database access*/*

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; **run;**
*/*contents restituisce tutte le variabili presenti nel dataset e il loro formato*/*
data cedap.Adria; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);*/*datepart estrae la data dal formato datetime*/*
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);*/*timepart estrae l'ora dal formato datetime*/*
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

*/*SELEZIONO SOLO DATI DELL'ANNO PRECEDENTE*/*

data x;
set cedap.Adria;

```

run;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Adria;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Adria';
proc freq data=dati.Adria ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET ASIAGO_AGGIORNATO*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Asiago_aggiornato.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
/*contents restituisce tutte le variabili presenti nel dataset e il loro formato*/
data cedap.Asiago; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);/*datepart estrae la data dal formato datetime*/
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);/*timepart estrae l'ora dal formato datetime*/
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Asiago;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Asiago;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad
ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Asiago';
proc freq data=dati.Asiago ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET BASSANO*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Bassano.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Bassano; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Bassano;

```



```

%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Bassano;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Bassano';
proc freq data=dati.Bassano ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET BORGOROMA*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\BorgoRoma.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.BorgoRoma; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.BorgoRoma;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.BorgoRoma;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il mese e numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di BorgoRoma';
proc freq data=dati.BorgoRoma ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET CAMPOSAMPIERO1*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Camposampiero1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Camosampiero; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Camosampiero;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Camosampiero;
set y;
retain count 0;
count=count+1;

```

```

run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il mese e numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Camposampiero';
proc freq data=dati.Camposampiero ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET CASTELFRANCO1*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Castelfranco1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Castelfranco; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Castelfranco;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Castelfranco;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Castelfranco';
proc freq data=dati.Castelfranco ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET CHIOGGIA*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Chioggia.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Chioggia; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Chioggia;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Chioggia;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

```

```

Title 'Numero del braccialetto di Chioggia';
proc freq data=dati.Chioggia ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET CITTADELLA1 *****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Cittadella1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Cittadella; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Cittadella;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Cittadella;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Cittadella';
proc freq data=dati.Cittadella ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET LEGNAGO *****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Legnago.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Legnago; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Legnago;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Legnago;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Legnago';
proc freq data=dati.Legnago ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

```

```

/****DATASET MESTRE*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Mestre.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Mestre; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Mestre;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Mestre;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Mestre';
proc freq data=dati.Mestre ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET MONSELICE*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Monselice.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Monselice; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Monselice;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Monselice;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Monselice';
proc freq data=dati.Monselice ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET MONTEBELLUNA1 *****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Montebelluna1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;

```

```

proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Montebelluna; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Montebelluna;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Montebelluna;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Montebelluna';
proc freq data=dati.Montebelluna ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET NEGRAR*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Negrar.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Negrar; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Negrar;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Negrar;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Negrar';
proc freq data=dati.Negrar ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET NOVENTAVICENTINA*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\NoventaVicentina.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.NoventaVicentina; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);

```

```

data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.NoventaVicentina;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.NoventaVicentina;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di NoventaVicentina';
proc freq data=dati.NoventaVicentina ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET ODERZO1*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Oderzo1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Oderzo; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Oderzo;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Oderzo;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Oderzo';
proc freq data=dati.Oderzo ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET PEDERZOLI*****

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\pederzoli\pederzoli_2002_2005.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query per pederzoli1;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data Pederzoli1; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

```

```
libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\pederzoli\pederzoli_fine_2005_1.mdb';/*libreria da dove
leggi i database access*/
/*libreria da dove leggi i database access*/
```

```
* questo legge una query pederzoli2;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data Pederzoli2; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;
```

```
/*unisco i due dataset di pederzoli*/
```

```
data cedap.Pederzoli;
set pederzoli1 pederzoli2;
run;
```

```
/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
```

```
data x;
set cedap.Pederzoli;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Pederzoli;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
```

```
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/
```

```
/*freq per verificare il numero di braccialetto*/
```

```
Title 'Numero del braccialetto di Pederzoli';
```

```
proc freq data=dati.Pederzoli ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;
```

```
/**DATASET PIEVE*****
```

```
libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Pieve.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/
```

```
* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Pieve; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;
```

```
/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
```

```
data x;
set cedap.Pieve;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Pieve;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
```

```
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/
```

```
/*freq per verificare il numero di braccialetto*/
```

```
Title 'Numero del braccialetto di Pieve';
```

```
proc freq data=dati.Pieve ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;
```

```

/****DATASET PIOVE1*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Piove1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Piove; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Piove;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Piove;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Piove';
proc freq data=dati.Piove ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET PORTOGRUARO1*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Portogruaro1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Portogruaro; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Portogruaro;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Portogruaro;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Portogruaro';
proc freq data=dati.Portogruaro ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/****DATASET ROVIGO2*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Rovigo2.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

```



```

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Rovigo; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Rovigo;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Rovigo;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Rovigo';
proc freq data=dati.Rovigo ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET SANDONA'******/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\SanDonà.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.SanDona; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.SanDona;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.SanDona;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di SanDona';
proc freq data=dati.SanDona ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET SOAVE1******/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Soave1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Soave; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);

```

```

data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Soave;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Soave;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Soave';
proc freq data=dati.Soave ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET THIENE1 *****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Thiene1.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Thiene; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Thiene;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Thiene;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Thiene';
proc freq data=dati.Thiene ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET TRECENTA *****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Trecenta.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Trecenta; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);

```

```

format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Trecenta;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Trecenta;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Trecenta';
proc freq data=dati.Trecenta ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

/**DATASET TREVISO*****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Treviso.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.QueryTreviso position; run;

data cedap.Treviso( rename=(data_nas_new=data_nas data_nasP_new=data_nasP
data_ult_parto_new=data_ult_parto data_parto_new=data_parto idcedap_new=idcedap
N_ORD_new=N_ORD als_res=asl_res anno_matrim_new=anno_matrim mese_matrim_new=mese_matrim
idfiglio_new=idfiglio ora_parto=ora_parto_car) );
set dbacc.QueryTreviso ;

/*data_nas viene trasformata da carattere a numero*/

g_data_nas=substr(data_nas,1,2)+0;
m_data_nas=substr(data_nas,3,2)+0;
a_data_nas=substr(data_nas,5,4)+0;
data_nas_new=MDY(m_data_nas, g_data_nas,a_data_nas ) +0;
format data_nas_new ddmmyy10.;
drop data_nas g_data_nas m_data_nas a_data_nas;

/*data_nasP viene trasformata da carattere a numero*/

g_data_nasP=substr(data_nasP,1,2)+0;
m_data_nasP=substr(data_nasP,3,2)+0;
a_data_nasP=substr(data_nasP,5,4)+0;
data_nasP_new=MDY(m_data_nasP, g_data_nasP,a_data_nasP ) +0;
format data_nasP_new ddmmyy10.;
drop data_nasP g_data_nasP m_data_nasP a_data_nasP;

/*data_ult_parto viene trasformata da carattere a numero*/

g_data_ult_parto=substr(data_ult_parto,1,2)+0;
m_data_ult_parto=substr(data_ult_parto,3,2)+0;
a_data_ult_parto=substr(data_ult_parto,5,4)+0;
data_ult_parto_new=MDY(m_data_ult_parto, g_data_ult_parto,a_data_ult_parto ) +0;
format data_ult_parto_new ddmmyy10.;
drop data_ult_parto g_data_ult_parto m_data_ult_parto a_data_ult_parto;

/*data_parto viene trasformata da carattere a numero*/

g_data_parto=substr(data_parto,1,2)+0;
m_data_parto=substr(data_parto,3,2)+0;
a_data_parto=substr(data_parto,5,4)+0;
data_parto_new=MDY(m_data_parto, g_data_parto,a_data_parto) +0;
format data_parto_new ddmmyy10.;
drop data_parto g_data_parto m_data_parto a_data_parto;

/*idcedap viene trasformata da carattere a numero*/
idcedap_new=idcedap+0;
drop idcedap;

```

```

/*N_ORD viene trasformata da carattere a numero*/
N_ORD_new=N_ORD+0;
drop N_ORD;

/*anno_matrim viene trasformata da carattere a numero*/
anno_matrim_new=anno_matrim+0;
drop anno_matrim;

/*mese_matrim viene trasformata da carattere a numero*/
mese_matrim_new=mese_matrim+0;
drop mese_matrim;

/*idfiglio viene trasformata da carattere a numero*/
idfiglio_new=idfiglio+0;
drop idfiglio;

/*modifico il codice dell'istituto che è errato*/
if Istituto='06400' then Istituto='050064';

/*modifico il codice dell'istituto che è errato*/
if asl_evento='109' then asl_evento='050109';

run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Treviso;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Treviso;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/

Title 'Numero del braccialetto di Treviso';
proc freq data=dati.Treviso;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET VENEZIA *****/

libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Venezia.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;
data cedap.Venezia; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Venezia;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Venezia;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/
Title 'Numero del braccialetto di Venezia';
proc freq data=dati.Venezia ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

```

```

****DATASET VICENZA*****
libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\Vicenza.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.Vicenza; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Vicenza;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Vicenza;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/
Title 'Numero del braccialetto di Vicenza';
proc freq data=dati.Vicenza ;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET VILLASALUS*****
libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\VillaSalus.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.Unione position; run;
data cedap.VillaSalus; set dbacc.Unione;
data_nas=datepart(data_nas);
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DEL ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.VillaSalus;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.VillaSalus;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*freq per verificare il numero di braccialetto*/
Title 'Numero del braccialetto di VillaSalus';
proc freq data=dati.VillaSalus;
tables numBraccialetto/ list missing;
run;

****DATASET PARTI A DOMICILIO*****
libname dbacc access 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\databaseFatti\CedapPartiDomicilio.mdb';
/*libreria da dove leggi i database access*/

* questo legge una query ;
proc contents data=dbacc.queryunione position; run;

```

```

/*contents restituisce tutte le variabili presenti nel dataset e il loro formato*/
data cedap.Domicilio; set dbacc.queryunione;
data_nas=datepart(data_nas);/*datepart estrae la data dal formato datetime*/
data_nasP=datepart(data_nasP);
data_ult_parto=datepart(data_ult_parto);
data_parto=datepart(data_parto);
ora_parto=timepart(ora_parto);/*timepart estrae l'ora dal formato datetime*/
format data_nas data_nasP data_ult_parto data_parto ddmmyy10.;
format ora_parto HHMM6.;
run;

/*SELEZIONO SOLO DATI DELL'ANNO PRECEDENTE*/
data x;
set cedap.Domicilio;
run;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\1_CreoDatasetFinale.sas';
data dati.Domicilio;
set y;
retain count 0;
count=count+1;
run;
/*creo un count all'interno del punto nascita che si incrementa ad ogni nato*/

/*non ha il numero del braccialetto*/

/*SELEZIONE DELL'ANNO DEL PARTO(FILE DA INCLUDERE NELL'IMPORTAZIONE DEI
DATI DA ACCESS A SAS PER OGNI PUNTO NASCITA)*/

/*ordino i dataset per l'identificativo del Cedap*/
proc sort data= x;
by idcedap;
run;

/*estraggo l'anno, il mese ed il giorno dalla data parto*/

data xx;
set x;
a_data_parto=year(data_parto);
m_data_parto=month(data_parto);
g_data_parto=day (data_parto);
run;

/*creo un count per i record dell'anno corrente-1 per individuare i primi due record*/

data AnnoX;
set xx;
where a_data_parto=year(date())-1 ;
retain count 0;
count=count+1;
run;

/*seleziono i primi due record dell'anno corrente -1 e calcolo la differenza tra i due idcedap corrispondenti*/

proc means data=AnnoX min max range noprint;
var idcedap;
output out=Minimo range=diff min=minimo max=massimo;
where count<3;
run;

/*trovo l'idcedap massimo dell'anno corrente-1*/

proc means data=AnnoX max noprint;
var idcedap;
output out=Massimo max=massimo;
run;

/*seleziono il periodo compreso tra l'idcedap minimo dell'anno corrente-1 e quello massimo:
ATTENZIONE!!!!l'idcedap minimo da cui partire è il primo che si trova se la differenza con il
secondo dell'anno corrente-1 è minore di 50 altrimenti è il secondo*/

proc sql;
create table PuntoNascita as
select xx.* from xx,Minimo,Massimo
where (Minimo.diff<50 & (Minimo.minimo<=xx.idcedap<=Massimo.massimo)) |
(Minimo.diff>=50 & (Minimo.massimo<=xx.idcedap<=Massimo.massimo));

```

```

run;

/*costruisco una variabile che conti quanti casi incontro con l'anno-2 per ogni mese*/ù

proc sql;
create table meseannoprec as
SELECT PuntoNascita.m_data_parto,PuntoNascita.idcedap, Count(PuntoNascita.idcedap) AS Countmese
FROM PuntoNascita
WHERE PuntoNascita.a_data_parto=(year(date()-2)
group by PuntoNascita.m_data_parto
order by PuntoNascita.m_data_parto;
run;

/*elimino :
- i casi dell'anno corrente di gennaio , febbraio e marzo;
- i casi di novembre e dicembre dell'anno precedente e i casi che si riferiscono ad un mese dell'anno
precedente con il conteggio >10
*/

proc sql;
create table yy as
SELECT PuntoNascita.*
FROM PuntoNascita;
delete from yy
WHERE (yy.a_data_parto=year(date()) & (1<=yy.m_data_parto<=3))
|((yy.a_data_parto=year(date()-2) & (yy.m_data_parto=11 | yy.m_data_parto=12) | (yy.idcedap in (
select meseannoprec.idcedap from meseannoprec where meseannoprec.countmese>10)));
run;

/*correggo le date che sono imputate sbagliate ed elimino i record con tutti missing*/

data y;
set yy;
if a_data_parto^=year(date()-1) & a_data_parto^=, then a_data_parto=year(date()-1);
data_parto=mdy(m_data_parto,g_data_parto,a_data_parto);
/*cancello i record senza nessuna informazione*/
if idparto=, & idgravidanza=, & idfiglio=, & idmaternità=, & idpaternità=, then delete;
run;

/*verifica se ha effettuato le modifiche*/

proc freq data=PuntoNascita ;
tables m_data_parto*a_data_parto/list nopercnt norow nocol;
title 'Distribuzione mese e anno prima della correzione';
proc freq data=y ;
tables m_data_parto*a_data_parto/list nopercnt norow nocol;
title 'Distribuzione mese e anno dopo della correzione';
run;

/*IMPUTAZIONE DELLA DATA MANCANTE*/

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\finale';

/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Abano;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Abano;
set y;
run;

/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Adria;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Adria;
set y;
run;

/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Asiago;

```

```
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Asiago;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Bassano;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Bassano;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.BorgoRoma;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.BorgoRoma;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Camosampiero;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Camosampiero;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Castelfranco;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Castelfranco;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Chioggia;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Chioggia;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Cittadella;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Cittadella;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Legnago;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Legnago;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Mestre;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Mestre;  
set y;  
run;
```



```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Monselice;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Monselice;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Montebelluna;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Montebelluna;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Negrar;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Negrar;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.NoventaVicentina;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.NoventaVicentina;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Oderzo;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Oderzo;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Pederzoli;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Pederzoli;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Pieve;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Pieve;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;  
set dati.Piove;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Piove;  
set y;  
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/  
data x;
```

```
set dati.Portogruaro;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Portogruaro;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Rovigo;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Rovigo;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.SanDona;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.SanDona;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Soave;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Soave;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Thiene;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Thiene;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Trecenta;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Trecenta;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Treviso;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Treviso;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Venezia;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Venezia;
set y;
run;
```

```
/*programma che crea la data_parto senza missing*/
data x;
set dati.Vicenza;
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';
data dati.Vicenza;
set y;
```

run;

*/*programma che crea la data_parto senza missing*/*

```
data x;  
set dati.VillaSalus;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.VillaSalus;  
set y;  
run;
```

*/*programma che crea la data_parto senza missing*/*

```
data x;  
set dati.Domicilio;  
%include 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\2_CreoDataParto.sas';  
data dati.Domicilio;  
set y;  
run;
```

/*CREAZIONE DELLA DATA DEL PARTO QUANDO E' MANCANTE(FILE DA INCLUDERE NELL'IMPUTAZIONE DELLA DATA MANCANTE PER OGNI PUNTO NASCITA)*/

*/*Imputazione nelle date mancanti con la media di queste tra il record prima e quello successivo*/*

*/*ordino il dataset per il count del Punto Nascita*/*

```
proc sort data= x;  
by count;  
run;
```

*/*creo la variabile data_pre che contiene le date precedenti*/*

```
data datapre;  
set x;  
format data_pre data_parto ddmmyy10.;  
retain data_pre data_parto;  
if data_parto^=. then data_pre=data_parto;  
run;
```

*/*ordino il count in ordine decrescente*/*

```
proc sort data=datapre out=dataordinata;  
by descending count data_pre data_parto;  
run;
```

*/*creo la variabile data_post che contiene le date successive*/*

```
data dataprepost;  
set dataordinata;  
format data_pre data_parto data_post ddmmyy10.;  
retain data_post data_parto;  
if data_parto^=. then data_post=data_parto;  
run;
```

*/*ordino il dataset in ordine crescente per il count*/*

```
proc sort data=dataprepost out=datafinale;  
by count ;  
run;
```

*/*sostituisco le date mancanti con la media tra la data_prec e la data_post*/*

```
data datamedia;  
set datafinale;  
format data_pre data_parto data_post media ddmmyy10.;  
if data_pre=. then data_pre=data_post;  
if data_post=. then data_post=data_pre;  
media=int((data_pre+data_post)/2);  
run;
```

*/*dalla data del parto mi estraggo nuovamente l'anno, il mese e il giorno*/*

```
data y;  
set datamedia;  
if data_parto=. then data_parto=media;  
a_data_parto=year(data_parto);
```

```
m_data_parto=month(data_parto);
g_data_parto=day (data_parto);
drop data_pre data_post media;
run;
```

/*UNIONE DI TUTTI I DATASET DELL'APPLICATIVO ACCESS*/

```
/*Unione*/
data dati.UnitoA;
set
dati.Abano
dati.Adria
dati.Asiago
dati.Bassano
dati.BorgoRoma
dati.Camosampiero
dati.Castelfranco
dati.Chiooggia
dati.Cittadella
dati.Legnago
dati.Mestre
dati.Monselice
dati.Montebelluna
dati.Negrar
dati.NoventaVicentina
dati.Oderzo
dati.Pederzoli
dati.Pieve
dati.Piove
dati.Portogruaro
dati.Rovigo
dati.SanDona
dati.Soave
dati.Thiene
dati.Trecenta
dati.Treviso
dati.Venezia
dati.Vicenza
dati.VillaSalus
dati.Domicilio;
```

run;

/*RICODIFICA DELLE VARIABILI DI ACCESS PER ADEGUARSI ALL'APPLICATIVO WEB*/

```
/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\finale';
```

```
/*Ricodifica*/
```

```
data dati.UnitoAccess;
set dati.UnitoA;
```

```
/*1) ricodifica variabili con modalità si e no
No='2' diventa No='0'*/
```

```
if altro = '2' then altro = '0';
if altro_personale = '2' then altro_personale = '0';
if amniocentesi = '2' then amniocentesi = '0';
if anestesista = '2' then anestesista = '0';
if consanguineita= '2' then consanguineita = '0';
if decesso = '2' then decesso = '0';
if decesso_nato = '2' then decesso_nato = '0';
if diabete = '2' then diabete = '0';
if difetto_accr_fet = '2' then difetto_accr_fet = '0';
if eco_22sett = '2' then eco_22sett = '0';
if esamistrummalformazioni = '2' then esamistrummalformazioni = '0';
if fam_fratelli = '2' then fam_fratelli = '0';
if fam_gen_madre = '2' then fam_gen_madre = '0';
if fam_gen_padre = '2' then fam_gen_padre = '0';
if fam_madre = '2' then fam_madre = '0';
if fam_padre = '2' then fam_padre = '0';
if fam_par_madre = '2' then fam_par_madre = '0';
if fam_par_padre = '2' then fam_par_padre = '0';
if fetosc_funic = '2' then fetosc_funic = '0';
```

```

if fotografiemalformazione = '2' then fotografiemalformazione = '0';
if fumoM = '2' then fumoM = '0';
if fumoP = '2' then fumoP = '0';
if gestosi = '2' then gestosi = '0';
if ginecologo = '2' then ginecologo = '0';
if infez_urinarie = '2' then infez_urinarie = '0';
if lavoro_in_grav = '2' then lavoro_in_grav = '0';
if mal_infettive = '2' then mal_infettive = '0';
if malformazioni = '2' then malformazioni = '0';
if min_aborto = '2' then min_aborto = '0';
if min_prematuro = '2' then min_prematuro = '0';
if ostetrica = '2' then ostetrica = '0';
if pediatra = '2' then pediatra = '0';
if prec_concep = '2' then prec_concep = '0';
if profilassi_rh = '2' then profilassi_rh = '0';
if rianimazione = '2' then rianimazione = '0';
if ricovero = '2' then ricovero = '0';
if ripr_ass = '2' then ripr_ass = '0';
if trasferimento = '2' then trasferimento = '0';
if villi_coriali = '2' then villi_coriali = '0';
if vitalitàF = '2' then vitalitàF = '0';

/*2)Stato del cedap: in access ha modalità 1 o 0 e diventa rispettivamente 30 (definitivo) e10 (provvisorio) */
if cedapfinito^=, then do;
if cedapfinito=1 then cedapfinito=30;
else cedapfinito=10;
end;

/*3)Riconoscimento madre: in access non c'è la modalità per chi è minore di 16 anni; viene quindi aggiunta controllando l'età tramite la
data di nascita*/
if riconoscimento_m=1 then riconoscimento_m='2';
else if riconoscimento_m=0 then do;
if int((data_parto-data_nas)/365)>=16 then riconoscimento_m='1';
else if int((data_parto-data_nas)/365)<16 then riconoscimento_m='3';
end;

/*4)Riconoscimento padre: in access non c'è la modalità per chi è minore di 16 anni ; viene quindi aggiunta controllando l'età tramite la
data di nascita */
if riconoscimentoP='1' then do;
if int((data_parto-data_nasP)/365)>=16 then riconoscimentoP='1';
else if int((data_parto-data_nasP)/365)<16 then riconoscimentoP='3';
end;

/*5)complicanze della gravidanza: non è prevista in access e quindi viene creata controllando se è avvenuto o meno il trasferimento o il
decesso della madre */
if trasferimento='1' or decesso='1' then complicanze='1';
else if trasferimento='0' & decesso='0' then complicanze='0';

/*6)stato estero nascita della madre: non è prevista in access e viene creata utilizzando il codice della cittadinanza*/
if co_nas='999999' & cittadinanza^='100' then stato_estero_nas=cittadinanza;

/*7)stato estero nascita del padre: non è prevista in access e viene creata utilizzando il codice della cittadinanza */
if co_nasP='999999' & cittadinanzaP^='100' then stato_estero_nasP=cittadinanzaP;

/*8)Stato estero residenza della madre: non è prevista in access e viene creata utilizzando il codice della cittadinanza */
if residenza='999999' & cittadinanza^='100' then stato_estero_res=cittadinanza;

/*9)Stato estero residenza del padre: non è prevista in access e viene creata utilizzando il codice della cittadinanza */
if residenzaP='999999' & cittadinanzaP^='100' then stato_estero_resP=cittadinanzaP;

/*10)Genere del parto da numero 1 o 2 diventa carattere S (semplice) o P (plurimo)*/
if genere_parto='1' then genere_parto='S';
else if genere_parto='2' then genere_parto='P';

/*11)Genitali esterni del nato da numero 1 o 2 o 3 diventa rispettivamente M (maschio), F (femmina), I (Indeterminanti)*/
if genitali_esterniF='1' then genitali_esterniF='M';
else if genitali_esterniF='2' then genitali_esterniF='F';
else if genitali_esterniF='3' then genitali_esterniF='I';

/*12)variabile che distingue l'applicativo access (0 indica l'applicativo ACCESS, 1 indica l'applicativo WEB)
da quello web*/
new_appl=0;

/*13)provincia di nascita madre non è prevista in ACCESS e viene creata estraendo le cifre corrispondenti alla provincia dal comune */
pro_nas=substr(co_nas,1,3);

```

```

/*14)provincia di nascita padre non è prevista in ACCESS e viene creata estraendo le cifre corrispondenti alla provincia dal comune */
pro_nasP=substr(co_nasP,1,3);

/*15)provincia di residenza madre non è prevista in ACCESS e viene creata estraendo le cifre corrispondenti alla provincia dal comune
*/
pro_res=substr(residenza,1,3);

/*16)provincia di residenza padre non è prevista in ACCESS e viene creata estraendo le cifre corrispondenti alla provincia dal comune
*/
pro_resP=substr(residenzaP,1,3);

/*17) regione di residenza non è prevista in ACCESS e viene creata estraendo le cifre corrispondenti alla provincia dal comune */
reg_res=substr(asl_res,1,3);

/*18) sesso del figlio da numero 1 o 2 diventa rispettivamente M (maschio) F (femmina)*/
if sessoF='1' then sessoF='M';
else if sessoF='2' then sessoF='F';

/*19)da trasformare da carattere a numerico*/
eco_22sett_new = eco_22sett + 0;
visite_ctrl_new = visite_ctrl + 0;
circ_cranica_new=circ_cranica+0;
drop
eco_22sett
visite_ctrl
circ_cranica
;
rename
eco_22sett_new = eco_22sett
visite_ctrl_new = visite_ctrl
circ_cranica_new=circ_cranica
;
run;

/*Verifiche*/

/*1)variabili con modalità si e no*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
altro
altro_personale
amniocentesi
anestesista
consanguineita
decesso
decesso_nato
diabete
difetto_accr_fet
eco_22sett
esamistrummalformazioni
fam_fratelli
fam_gen_madre
fam_gen_padre
fam_madre
fam_padre
fam_par_madre
fam_par_padre
fetosc_funic
fotografiemalformazione
fumoM
fumoP
gestosi
ginecologo
infez_urinarie
Lavoro_in_grav
mal_infettive
malformazioni
min_aborto
min_prematuro
ostetrica
pediatra
prec_concep
profilassi_rh

```

```

rianimazione
ricovero
ripr_ass
trasferimento
visite_ctrl
villi_coriali
vitalitàF;
run;

/*2)Stato del cedap*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
cedapfinito;
run;

/*3)riconoscimento madre*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
riconoscimento_m;
run;

/*4)riconoscimento padre*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
riconoscimentoP;
run;

/*5)complicanze*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
complicanze*trasferimento*decesso/list missing;
run;

/*6) stato estero di nascita madre*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
/*stato_estero_nas**/cittadinanza*co_nas/list;
run;

/*7)stato estero di nascita padre*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
/*stato_estero_nasP**/cittadinanzaP*co_nasP/list;
run;

/*8) stato estero di residenza madre*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
/*stato_estero_res**/cittadinanza*residenza/list;
run;

/*9)stato estero di residenza padre*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
/*stato_estero_resP**/cittadinanzaP*residenzaP/list;
run;

/*10)genere del parto*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables
genere_parto;
run;

/*11)genitali esterni del figlio*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables

```

```

genitali_esterniF;
run;

/*12)variabile che identifica l'applicativo*/
title;
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables new_appl;
run;

/*verifiche provincie*/
/*provincia di nascita della madre*/
title'provincia di nascita della madre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_nas;
run;
/*provincia di nascita del padre*/
title'provincia di nascita del padre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_nasP;
run;
/*provincia di residenza della madre*/
title'provincia di residenza della madre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_res;
run;
/*provincia di residenza della padre*/
title'provincia di residenza della padre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_resP;
run;
/*verifiche incrociate*/
/*Incrocio provincia e comune di nascita della madre*/
title'Incrocio provincia e comune di nascita della madre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_nas*co_nas/list;
run;
/*Incrocio provincia e comune di nascita del padre*/
title'Incrocio provincia e comune di nascita del padre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_nasP*co_nasP/list;
run;
/*Incrocio provincia e comune di residenza della madre*/
title'Incrocio provincia e comune di residenza della madre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_res*residenza/list;
run;
/*Incrocio provincia e comune di residenza della padre*/
title'Incrocio provincia e comune di residenza della padre';
proc freq data=dati.UnitoAccess;
tables pro_resP*residenzaP/list;
run;

/*RINOMINO I NOMI DELLE VARIABILI DEL VECCHIO APPLICATIVO*/

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:\Pelizza Laura\Database access 2005\dataset\finale';

/*Rinomina*/

data dati.FineAccess;
set dati.UnitoAccess;

rename
altracircostanza = altra_circostanza
altramalattiafeto = altra_mal_feto
altro_personale = altro_personale
consanguineita = consang
decesso = decesso_madre
esamistrummalformazioni = esami_strum_malf
eta_gestaz_diag=eta_gest_diag
familiarità = familiarita
fotografiemalformazione = foto_malf
id_gravidanza = id_grav
id_maternità = id_madre
id_paternità = id_padre
malattiaprinicipalefeto = mal_princ_feto

```



```

malattiaprinmadre = mal_princ_madre
momentomorte = momento_morte
prov_nas = pro_nas
prov_res = pro_res
ramo_attività = ramo_att
ramo_attivitàP = ramo_attP
riconoscimento_m = riconosc_M
riconoscimentoP = riconosc_P
ricovero = ricovero_nato
riscontroautoptico = riscontro_autop
tit_studioP = titolo_studioP
trasferimento = trasf_madre
vitalitàF = vitalit_F
altro = altre_pat_grav
altro_specificare = altre_pat_grav_spec
luogo = luogo_parto
cognome=cogmomeM
nome=nomeM
altramalmadre=altra_mal_madre
lavoro_in_grav=lav_in_grav
visite_ctrl=visite_cat
;
run;

```

```

/*verifico il nome delle varibili*/
proc contents data=dati.FineAccess;
run;

```

/*UNIONE DEI DATASET DELL'APPLICATIVO WEB*/

```

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:/Pelizza Laura/Dataset Nuovo/dataset/';

```

```

/*2004*/
data ced2004;
set dati.cedap_2004;
if statocedap=99 then delete;
/*elimino i cedap che non sono stati salvati in modalità definitiva*/
drop
/*elimino le variabili che non hanno un corrispettivo nell'applicativo ACCESS*/
CAP_RES_MADRE
CAP_RES_PADRE
CONDIZIONE_PADRE
CONDIZIONE_PROFES_MADRE
COND_FAM_MADRE
COND_PROFES_PADRE
DESCR_PROCR_ASS
DESC_MOMENTO_DECESSO
DESC_RIANIMAZIONE
GRADO_CONS
INDUZIONE
ISTRUZIONE_MADRE
ISTRUZIONE_PADRE
LUOGO_PARTO
MODALITA_PARTO
NUM_CIVICO_RES_MADRE
NUM_CIVICO_RES_PADRE
POS_PROFESSIONALE_MADRE
POS_PROFES_PADRE
PRES_NEONATO
PRES_SALA_PARTO
RAMO_ATTIVITA_MADRE
RAMO_ATTIVITA_PADRE
RISC_AUTOPTICO
STATO_CIVILE_MADRE
TELEFONO_RES_MADRE
TELEFONO_RES_PADRE
TRAVAGLIO
VIA_RES_MADRE
VIA_RES_PADRE
NUM_NATI_N
DATA_PARTO2
NUM_RIAPERTURE
ISTITUTO;

```

```

run;

data cedap2004(rename =(data_parto_new=data_parto));
set ced2004;
/*le date sono alfanumeriche quindi occorre renderle nel formato appropriato*/

/*Data di inserimento del cedap*/
/*estraggo componenti della data*/
gg_ins=substr(inserito_cedap,1,2)+0;
mm_ins=substr(inserito_cedap,4,2)+0;
aa_ins=substr(inserito_cedap,7,4)+0;
/*creo la Data di inserimento del cedap numerica*/
data_ins=(MDY(mm_ins,gg_ins,aa_ins) )+0;

/*Data del Parto*/
/*estraggo componenti della data*/
g_data_parto=substr(data_parto,1,2)+0;
m_data_parto=substr(data_parto,4,2)+0;
a_data_parto=substr(data_parto,7,4)+0;
/*creo la Data del Parto numerica*/
data_parto_new=(MDY(m_data_parto,g_data_parto,a_data_parto) )+0;

diff=INTCK('day', data_ins,data_parto_new);
drop gg_ins mm_ins aa_ins data_parto;
format data_ins ddmmyy10. data_parto_new ddmmyy10. ;
run;

/*verifico le possibili differenze tra la data del parto e quella d'inserimento*/
proc freq data=cedap2004;
tables diff;
run;

/*2005*/
data ced2005;
set dati.cedap_2005;
if statocedap=99 then delete;
/*elimino i cedap che non sono stati salvati in modalità definitiva*/
drop
/*elimino le variabili che non hanno un corrispettivo nell'applicativo ACCESS*/
CAP_RES_MADRE
CAP_RES_PADRE
CONDIZIONE_PADRE
CONDIZIONE_PROFES_MADRE
COND_FAM_MADRE
COND_PROFES_PADRE
DESCR_PROCR_ASS
DESC_MOMENTO_DECESSO
DESC_RIANIMAZIONE
GRADO_CONS
INDUZIONE
ISTRUZIONE_MADRE
ISTRUZIONE_PADRE
LUOGO_PARTO
MODALITA_PARTO
NUM_CIVICO_RES_MADRE
NUM_CIVICO_RES_PADRE
POS_PROFESSIONALE_MADRE
POS_PROFES_PADRE
PRES_NEONATO
PRES_SALA_PARTO
RAMO_ATTIVITA_MADRE
RAMO_ATTIVITA_PADRE
RISC_AUTOPTICO
STATO_CIVILE_MADRE
TELEFONO_RES_MADRE
TELEFONO_RES_PADRE
TRAVAGLIO
VIA_RES_MADRE
VIA_RES_PADRE
NUM_NATI_N
DATA_PARTO2
NUM_RIAPERTURE
ISTITUTO;
run;
data cedap2005 (rename =(data_parto_new=data_parto));
set ced2005;

```

```

/*le date sono alfanumeriche quindi occorre renderle nel formato appropriato*/

/*Data di inserimento del cedap*/
/*estraggo componenti della data*/
gg_ins=substr(inserito_cedap,1,2)+0;
mm_ins=substr(inserito_cedap,4,2)+0;
aa_ins=substr(inserito_cedap,7,4)+0;
/*creo la Data di inserimento del cedap numerica*/
data_ins=(MDY(mm_ins,gg_ins,aa_ins) )+0;

/*Data del Parto*/
/*estraggo componenti della data*/
g_data_parto=substr(data_parto,1,2)+0;
m_data_parto=substr(data_parto,4,2)+0;
a_data_parto=substr(data_parto,7,4)+0;
/*creo la Data del Parto*/
data_parto_new=(MDY(m_data_parto,g_data_parto,a_data_parto) )+0;
diff=INTCK('day',data_ins,data_parto_new);
drop gg_ins mm_ins aa_ins data_parto;
format data_ins ddmmyy10. data_parto_new ddmmyy10. ;
run;

/*verifico le possibili differenze tra la data del parto e quella d'inserimento*/
proc freq data=cedap2005;
tables diff;
run;

/*2006*/
data ced2006;
set dati.cedap_2006;
if statocedap=99 then delete;
/*elimino i cedap che non sono stati salvati in modalità definitiva*/

/*prendo solo i Cedap di gennaio e febbraio perchè ipotizzo che solo per questi
mesi sia possibile commettere un errore nella data di parto*/
if substr(data_parto,4,2)='01' or substr(data_parto,4,2)='02' ;
drop
/*elimino le variabili che non hanno un corrispettivo nell'applicativo ACCESS*/
CAP_RES_MADRE
CAP_RES_PADRE
CONDIZIONE_PADRE
CONDIZIONE_PROFES_MADRE
COND_FAM_MADRE
COND_PROFES_PADRE
DESCR_PROCR_ASS
DESC_MOMENTO_DECESSO
DESC_RIANIMAZIONE
GRADO_CONS
INDUZIONE
ISTRUZIONE_MADRE
ISTRUZIONE_PADRE
LUOGO_PARTO
MODALITA_PARTO
NUM_CIVICO_RES_MADRE
NUM_CIVICO_RES_PADRE
POS_PROFESSIONALE_MADRE
POS_PROFES_PADRE
PRES_NEONATO
PRES_SALA_PARTO
RAMO_ATTIVITA_MADRE
RAMO_ATTIVITA_PADRE
RISC_AUTOPTICO
STATO_CIVILE_MADRE
TELEFONO_RES_MADRE
TELEFONO_RES_PADRE
TRAVAGLIO
VIA_RES_MADRE
VIA_RES_PADRE
NUM_NATI_N
DATA_PARTO2
NUM_RIAPERTURE
ISTITUTO;
run;

data cedap2006 (rename =(data_parto_new=data_parto));
set ced2006;

```

```

/*le date sono alfanumeriche quindi occorre renderle nel formato appropriato*/

/*Data di inserimento del cedap*/
/*estraggo componenti della data*/
gg_ins=substr(inserito_cedap,1,2)+0;
mm_ins=substr(inserito_cedap,4,2)+0;
aa_ins=substr(inserito_cedap,7,4)+0;
/*creo la Data di inserimento del cedap numerica*/
data_ins=(MDY(mm_ins,gg_ins,aa_ins) )+0;

/*Data del Parto*/
/*estraggo componenti della data*/
g_data_parto=substr(data_parto,1,2)+0;
m_data_parto=substr(data_parto,4,2)+0;
a_data_parto=substr(data_parto,7,4)+0;
/*creo la Data del Parto numerica*/
data_parto_new=(MDY(m_data_parto,g_data_parto,a_data_parto) )+0;

diff=INTCK('day',data_ins,data_parto_new);
format data_ins ddmmyy10. data_parto_new ddmmyy10. ;
drop gg_ins mm_ins aa_ins data_parto;
run;

/*verifico le possibili differenze tra la data del parto e quella d'inserimento*/
proc freq data=cedap2006;
tables diff;
run;

/*Unisco i dataset dei vari anni*/
data dati.TuttoNuovo;

set
cedap2004
cedap2005
cedap2006;
run;

/*verifica della cancellazione delle variabili*/
proc contents data=dati.TuttoNuovo;
run;

/*SELEZIONE DELL'ANNO*/

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:/Pelizza Laura/Dataset Nuovo/dataset';

/*correzione dell'anno nella data del parto in base alla differenza tra data di inserimento cedap e data del parto:
se questa differenza è in un intorno di 365 giorni o 730 giorni indica che è stato commesso un errore di anno quindi viene sostituito
l'anno della data del parto con l'anno della data d'inserimento*/
data selezione;
set dati.Nuovo;
if (-380<=diff<=-350) or (-745<=diff<=-715)then do
a_data_parto=year(data_ins);
data_parto= MDY(m_data_parto,g_data_parto,a_data_parto);
end;
diff=INTCK('day',data_ins,data_parto);/*calcolo nuovamente la differenza*/
run;

/*verifica della correzione dell'anno*/
proc freq data=selezione;
tables diff;
run;

/*seleziono l'anno d'interesse*/
data dati.Selezione;
set selezione;
if (a_data_parto=year(date()-1) );
run;

/*RICODIFICA DELLE VARIABILI DEL WEB PER ADEGUARSI ALLE VARIABILI FINALI*/

```

```

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:/Pelizza Laura/Dataset Nuovo/dataset/';

data dati.RicodificaNew;
set dati.Selezione;

/*1)visite di controllo: viene creata la rispettiva variabile categoriale*/
if visite_controllo=0 then visite_cat=1;
else if 1<=visite_controllo<=4 then visite_cat=2;
else if visite_controllo>4 then visite_cat=3;

/*2)ecografia a 22 settimane: viene creata deducendola dall'avvenuta ecografia morfologica alla 22° settimana*/
if eco_morfologica=1 & num_settimane>=22 then eco_22sett=1;
else eco_22sett=0;

/*3)variabile che distingue l'applicativo access da quello web (0 indica l'applicativo ACCESS e 1 indica l'applicativo WEB)*/
new_appl=1;

/*4)riconoscimento da carattere a numerica*/
riconoscimento_madre_new=riconoscimento_madre+0;

/*5)circonferenza cranica: la virgola crea dei problemi nella conversione quindi la tolgo*/
CIRCONFERENZA=compress(CIRC_CRANICA,',');
CIRC_CRANICA_NEW=CIRCONFERENZA+0;

/*6)data di nascita della madre*/
/*estraggo componenti della data*/
g_madre=substr(datanascita_madre,1,2)+0;
m_madre=substr(datanascita_madre,4,2)+0;
a_madre=substr(datanascita_madre,7,4)+0;
/*creo la data nuova*/
datanascita_madre_new=(MDY(m_madre,g_madre,a_madre) )+0;

/*7)data dell'ultimo parto*/
/*estraggo componenti della data*/
g_parto=substr(data_ultimo_parto,1,2)+0;
m_parto=substr(data_ultimo_parto,4,2)+0;
a_parto=substr(data_ultimo_parto,7,4)+0;
/*creo la data nuova*/
data_ultimo_parto_new=(MDY(m_parto,g_parto,a_parto) )+0;

/*8)data di nascita del padre*/
/*estraggo componenti della data*/
g_padre=substr(data_nascita_padre,1,2)+0;
m_padre=substr(data_nascita_padre,4,2)+0;
a_padre=substr(data_nascita_padre,7,4)+0;
/*creo la data nuova*/
data_nascita_padre_new=(MDY(m_padre,g_padre,a_padre) )+0;

drop
CIRC_CRANICA CIRCONFERENZA
datanascita_madre m_madre g_madre a_madre
data_ultimo_parto m_parto g_parto a_parto
data_nascita_padre m_padre g_padre a_padre
riconoscimento_madre
;
rename
CIRC_CRANICA_NEW=CIRC_CRANICA
datanascita_madre_new=datanascita_madre
data_ultimo_parto_new=data_ultimo_parto
data_nascita_padre_new=data_nascita_padre
riconoscimento_madre_new=riconoscimento_madre
;
format datanascita_madre_new data_ultimo_parto_new data_nascita_padre_new ddmmyy10. ;

/*9)Comune e provincia di nascita della madre*/
cod_com_nasc_madre_n=compress(cod_prov_nasc_madre||cod_com_nasc_madre);
drop cod_com_nasc_madre;
rename cod_com_nasc_madre_n=cod_com_nasc_madre;

/*10)Comune e provincia di residenza della madre*/
cod_com_res_madre_n=compress(cod_prov_res_madre||cod_com_res_madre);
drop cod_com_res_madre;
rename cod_com_res_madre_n=cod_com_res_madre;

```

```

/*11)Comune e provincia di nascita del padre*/
cod_com_nasc_padre_n=compress(cod_prov_nasc_padre||cod_com_nasc_padre);
drop cod_com_nasc_padre;
rename cod_com_nasc_padre_n=cod_com_nasc_padre;

/*12)Comune e provincia di residenza del padre*/
cod_com_res_padre_n=compress(cod_prov_res_padre||cod_com_res_padre);
drop cod_com_res_padre;
rename cod_com_res_padre_n=cod_com_res_padre;

/*13)Asl residenza madre*/
asl_res_n=compress(reg_res||asl_res);
drop asl_res;
rename asl_res_n=asl_res;
end;

run;

/*verifico le ricodifiche*/
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables
visite_cat*visite_controllo/list;
run;
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables
eco_22sett*eco_morfologica*num_settimane;
run;
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables
new_appl;
run;
/*verifiche incrociate*/
/*Incrocio provincia e comune di nascita della madre*/
title'Incrocio provincia e comune di nascita della madre';
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables cod_prov_nasc_madre*cod_com_nasc_madre/list;
run;
/*Incrocio provincia e comune di nascita del padre*/
title'Incrocio provincia e comune di nascita del padre';
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables cod_prov_nasc_padre*cod_com_nasc_padre/list;
run;
/*Incrocio provincia e comune di residenza della madre*/
title'Incrocio provincia e comune di residenza della madre';
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables cod_prov_res_madre*cod_com_res_madre/list;
run;
/*Incrocio provincia e comune di residenza della padre*/
title'Incrocio provincia e comune di residenza della padre';
proc freq data=dati.RicodificaNew;
tables cod_prov_res_padre*cod_com_res_padre/list;
run;

/*RINOMINO I NOMI DELLE VARIABILI DEL NUOVO APPLICATIVO*/

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:/Pelizza Laura/Dataset Nuovo/dataset/';

/*Rinomina*/

data dati.RinominaNuovo;
set dati.RicodificaNew;

rename

ABORTI = AS
ALTRE_PATOLOGIE = ALTRE_PAT_GRAV_SPEC
ANNO_MATR_MADRE = ANNO_MATRIM
CDF_MADRE = C_FISCALE
CDF_PADRE = C_FISCALEP
CITTADINANZA_MADRE = DESC_CITTADINANZAM
CITTADINANZA_PADRE = DESC_CITTADINANZAP
COD_CITTADINANZA_MADRE = CITTADINANZA
COD_CITTADINANZA_PADRE = CITTADINANZAP
COD_COM_NASC_MADRE = CO_NAS

```

COD_COM_NASC_PADRE = CO_NASP
 COD_COM_RES_MADRE = RESIDENZA
 COD_COM_RES_PADRE = RESIDENZAP
 COD_COND_FAM_MADRE = COND_FAM
 COD_COND_PROF_MADRE = COND_PROFES
 COD_COND_PROF_PADRE = COND_PROFP
 COD_CONSANG_GENITORI = GRADO_CONS
 COD_DESC_MOM_DECESSO = MOMENTO_MORTE
 COD_ESIST_PADRE = VIVO_MORTO
 COD_INDUZIONE = INDUZIONE
 COD_ISTITUTO = ISTITUTO
 COD_ISTRUZIONE = TIT_STUDIO
 COD_ISTRUZ_PADRE = TITOLO_STUDIOP
 COD_LUOGO_PARTO = LUOGO_PARTO
 COD_MOD_PARTO = MOD_PARTO
 COD_POS_PROFES_MADRE = POS_PROF
 COD_POS_PROFES_PADRE = POS_PROFP
 COD_PRES_NEONATO = PRES_NEON
 COD_PRES_SALA_PARTO = PRES_SALA_PARTO
 COD_PROCR_ASS = T_RIPRO_ASS
 COD_PROV_NASC_MADRE = PRO_NAS
 COD_PROV_NASC_PADRE = PRO_NASP
 COD_PROV_RES_MADRE = PRO_RES
 COD_PROV_RES_PADRE = PRO_RESP
 COD_RAMO_ATT_MADRE = RAMO_ATT
 COD_RAMO_ATT_PADRE = RAMO_ATTP
 COD_REG_RES_MADRE = REG_RES
 COD_RIANIMAZIONE = TIPO_RIANIM
 COD_RISC_AUTOPTICO = RISCONTRO_AUTOP
 COD_STATO_CIVILE_MADRE = ST_CIVILE
 COD_TRAVAGLIO = TRAVAGLIO
 COD_USL_MADRE = ASL_RES
 COGNOME_MADRE = COGNOMEM
 COGNOME_NEONATO = COGNOMEF
 COGNOME_PADRE = COGNOMEF
 COMPLICANZE = COMPLICANZE
 COM_NASCITA_MADRE = DESC_CO_NAS
 COM_NASCITA_PADRE = DESC_CO_NASP
 COM_RESIDENZA_MADRE = DESC_RESIDENZA
 COM_RESIDENZA_PADRE = DESC_RESIDENZAP
 CONSANGUINEITA = CONSANG
 DATANASCITA_MADRE = DATA_NAS
 DATA_NASCITA_PADRE = DATA_NASP
 DATA_ULTIMO_PARTO = DATA_ULT_PARTO
 DECESSO = DECESSO_MADRE
 DECESSO_DOPO_PARTO = DECESSO_NATO
 DECORSO = DECORSO_GRAV
 DESC_PROV_NASCITA_MADRE = DESC_PRO_NAS
 DESC_PROV_NASCITA_PADRE = DESC_PRO_NASP
 DESC_PROV_RESIDENZA_PADRE = DESC_PRO_RESP
 DESC_PROV_RES_MADRE = DESC_PRO_RES
 DIABETE_MADRE = DIABETE
 DIAGNOSI_1 = DIAGNOSI1
 DIAGNOSI_2 = DIAGNOSI2
 DIAGNOSI_3 = DIAGNOSI3
 DIF_ACCR_FETALE = DIFETTO_ACCR_FET
 DOMICILIO_MADRE = DOMICILIOM
 DOMICILIO_PADRE = DOMICILIOP
 ECO_MORFOLOGICA = ECO_MORF
 ECO_NORMALI = N_RISC_NORMALI
 ESAMI_STRUMENTALI = ESAMI_STRUM_MALF
 ETA_GESTAZIONALE = ETA_GESTAZ
 ETA_GESTAZ_MALF = ETA_GEST_DIAG
 ETA_NEON_DIAGNOSI = ETA_NEON_DIAG
 FAM_GEN_MAD = FAM_GEN_MADRE
 FAM_GEN_PAD = FAM_GEN_PADRE
 FAM_PAR_MAD = FAM_PAR_MADRE
 FAM_PAR_PAD = FAM_PAR_PADRE
 FETO_FUNIC = FETOSC_FUNIC
 FOTOGR_MALF = FOTO_MALF
 FUMATORE = FUMOP
 FUMATRICE = FUMOM
 GEN_ESTERNI_PED = GENITALI_ESTERNIF
 INF_URINARIE_MADRE = INFEZ_URINARIE
 KEY_PID_CDP = IDCEDAP
 LAVORO_MADRE = LAV_IN_GRAV

```

MALATTIA_GRAVE1 = MAL_IN_GRAV1
MALATTIA_GRAVE2 = MAL_IN_GRAV2
MALFORMATI = NATI_VIVI_MALF
MALF_FETO = N_MALF_FETO
MESE_MATR_MADRE = MESE_MATRIM
NOME_MADRE = NOMEM
NOME_NEONATO = NOMEF
NOME_PADRE = NOMEF
NSET_LAV_IN_GRAV = N_SETT_LAVORO
NUM_BRACCIALETTO = N_BRACCIAL
NUM_BRACCIALETTO_FIGLIO = NUMBRACCIALETTO
NUM_ECOGRAFIE = N_ECOG
NUM_NN_RICONOSCIUTI = NN_RICONOSCIUTI
NUM_ORDINE = N_ORD
NUM_SETTIMANE = N_SETT_MORF
NUM_SIGARETTE = N_SIGARETTEP
NUM_SIGARETTE_MADRE = N_SIGARETTEM
OST_GINECOLOGO = GINECOLOGO
PARTI_PREC = N_PARTI_PREC
PARTO_PREM = MIN_PREMATURO
PAT_ANNESI = N_PAT_ANNESI
PAT_FETO = N_PAT_FETO
PRIMA_VISITA = SETT_PR_VISITA
PROC_ASSISTITA = RIPR_ASS
PROFILASSI = PROFILASSI_RH
REG_RESIDENZA_MADRE = DESC_REG_RES
RICONOSCIMENTO_MADRE = RICONOSC_M
RICONOSCIMENTO_PADRE = RICONOSC_P
RICOVERO = RICOVERO_NATO
SESSO_FIGLIO = SESSOF
STATOCEDAP = CEDAPFINITO
TRASFERIMENTO = TRASF_MADRE
ULT_TRIM_FUMO = ULTIMO_TRIM_FUMO
USL_RESIDENZA_MADRE = DESC_ASL_RES
VISITE_CONTROLLO = VISITE_NUM
ORA_PARTO=ORA_PARTO_CAR
ALTRA_MALF_FETO=ALTRA_MAL_FETO
VITALITA=VITALIT_F
;
RUN;

```

/*UNIONE APPLICATIVO ACCESS E APPLICATIVO WEB*/

```

data dati.UnitoVecchioNuovo;
set
dati.FineAccess
dati.RinominaNuovo;
run;

```

/*RICODIFICA DELLE VARIABILI DEL DATASET UNIONE APPLICATIVO ACCESS E APPLICATIVO WEB*/

```

/*libreria dove si salvano i dataset*/
libname dati 'C:/Pelizza Laura/Dataset Nuovo/dataset/';

```

/*Trasformazione delle variabili da carattere a numero*/

```

data Unito;
set dati.UnitoVecchioNuovo;
altra_circostanza_new =      altra_circostanza      +0;
altra_mal_feto_new =        altra_mal_feto          +0;
altra_mal_madre_new =       altra_mal_madre          +0;
altre_pat_grav_new =        altre_pat_grav           +0;
altro_personale_new =       altro_personale          +0;
amniocentesi_new =         amniocentesi             +0;
anestesista_new =          anestesia +0;
cittadinanza_new =         cittadinanza              +0;
cittadinanzaP_new =        cittadinanzaP             +0;
complicanze_new =          complicanze               +0;
cond_fam_new =             cond_fam +0;
cond_profes_new =          cond_profes               +0;
cond_profP_new =           cond_profP                +0;
consang_new =              consang +0;
decesso_madre_new =        decesso_madre            +0;
decesso_nato_new =         decesso_nato              +0;
decorso_grav_new =         decorso_grav              +0;

```


diabete_new=	diabete	+0;	
difetto_accr_fet_new	=	difetto_accr_fet	+0;
ECO_MORF_new	=	ECO_MORF	+0;
fam_fratelli_new	=	fam_fratelli	+0;
fam_gen_madre_new	=	fam_gen_madre	+0;
fam_gen_padre_new	=	fam_gen_padre	+0;
fam_madre_new	=	fam_madre	+0;
fam_padre_new	=	fam_padre	+0;
fam_par_madre_new	=	fam_par_madre	+0;
fam_par_padre_new	=	fam_par_padre	+0;
familiarita_new	=	familiarita	+0;
fetosc_funic_new	=	fetosc_funic	+0;
fumoM_new	=	fumoM	+0;
fumoP_new =	fumoP	+0;	
gestosi_new =	gestosi	+0;	
ginecologo_new	=	ginecologo	+0;
grado_cons_new	=	grado_cons	+0;
induzione_new	=	induzione	+0;
infez_urinarie_new	=	infez_urinarie	+0;
lav_in_grav_new	=	lav_in_grav	+0;
luogo_parto_new	=	luogo_parto	+0;
mal_in_grav1_new	=	mal_in_grav1	+0;
mal_in_grav2_new	=	mal_in_grav2	+0;
mal_infettive_new	=	mal_infettive	+0;
mal_princ_feto_new	=	mal_princ_feto	+0;
mal_princ_madre_new	=	mal_princ_madre	+0;
malformazioni_new	=	malformazioni	+0;
min_aborto_new	=	min_aborto	+0;
min_prematuro_new	=	min_prematuro	+0;
mod_parto_new	=	mod_parto	+0;
momento_morte_new	=	momento_morte	+0;
N_SETT_MORF_new	=	N_SETT_MORF	+0;
ostetrica_new	=	ostetrica	+0;
parto_plurimo_new	=	parto_plurimo	+0;
pediatra_new	=	pediatra	+0;
pos_prof_new	=	pos_prof	+0;
pos_profP_new	=	pos_profP	+0;
prec_concep_new	=	prec_concep	+0;
pres_neon_new	=	pres_neon	+0;
pres_sala_parto_new	=	pres_sala_parto	+0;
ramo_att_new	=	ramo_att	+0;
ramo_attP_new	=	ramo_attP	+0;
rianimazione_new	=	rianimazione	+0;
riconosc_P_new	=	riconosc_P	+0;
ricovero_nato_new	=	ricovero_nato	+0;
ripr_ass_new	=	ripr_ass	+0;
riscontro_autop_new	=	riscontro_autop	+0;
sett_pr_visita_new	=	sett_pr_visita	+0;
st_civile_new	=	st_civile	+0;
T_ripro_ass_new	=	T_ripro_ass	+0;
tipo_ranim_new	=	tipo_ranim	+0;
tit_studio_new	=	tit_studio	+0;
titolo_studioP_new	=	titolo_studioP	+0;
trasf_madre_new	=	trasf_madre	+0;
travaglio_new	=	travaglio	+0;
ultimo_trim_fumo_new	=	ultimo_trim_fumo	+0;
villi_coriali_new	=	villi_coriali	+0;
vitalit_F_new	=	vitalit_F	+0;
vivo_morto_new	=	vivo_morto	+0;
drop			
altra_circostanza			
altra_mal_feto			
altra_mal_madre			
altre_pat_grav			
altro_personale			
amniocentesi			
anestesista			
cittadinanza			
cittadinanzaP			
complicanze			
cond_fam			
cond_profes			
cond_profP			
consang			
decesso_madre			
decesso_nato			

```

decorso_grav
diabete
difetto_accr_fet
ECO_MORF
fam_fratelli
fam_gen_madre
fam_gen_padre
fam_madre
fam_padre
fam_par_madre
fam_par_padre
familiarita
fetosc_funic
fumoM
fumoP
gestosi
ginecologo
grado_cons
induzione
infez_urinarie
lav_in_grav
luogo_parto
mal_in_grav1
mal_in_grav2
mal_infettive
mal_princ_feto
mal_princ_madre
malformazioni
min_aborto
min_prematuro
mod_parto
momento_morte
N_SETT_MORF
ostetrica
parto_plurimo
pediatra
pos_prof
pos_profP
prec_concep
pres_neon
pres_sala_parto
ramo_att
ramo_attP
rianimazione
riconosc_P
ricovero_nato
ripr_ass
riscontro_autop
sett_pr_visita
st_civile
T_ripro_ass
tipo_rianim
tit_studio
titolo_studioP
trasf_madre
travaglio
ultimo_trim_fumo
villi_coriali
vitalit_F
vivo_morto
;
rename
altra_circostanza_new =      altra_circostanza
altra_mal_feto_new     =      altra_mal_feto
altra_mal_madre_new   =      altra_mal_madre
altre_pat_grav_new    =      altre_pat_grav
altro_personale_new   =      altro_personale
amniocentesi_new     =      amniocentesi
anestesista_new      =      anestesista
cittadinanza_new     =      cittadinanza
cittadinanzaP_new    =      cittadinanzaP
complicanze_new      =      complicanze
cond_fam_new         =      cond_fam
cond_profes_new      =      cond_profes
cond_profP_new       =      cond_profP
consang_new          =      consang

```

```

decesso_madre_new = decesso_madre
decesso_nato_new = decesso_nato
decorso_grav_new = decorso_grav
diabete_new= diabete
difetto_accr_fet_new = difetto_accr_fet
ECO_MORF_new = ECO_MORF
fam_fratelli_new = fam_fratelli
fam_gen_madre_new = fam_gen_madre
fam_gen_padre_new = fam_gen_padre
fam_madre_new = fam_madre
fam_padre_new = fam_padre
fam_par_madre_new = fam_par_madre
fam_par_padre_new = fam_par_padre
familiarita_new = familiarita
fetosc_funic_new = fetosc_funic
fumoM_new = fumoM
fumoP_new = fumoP
gestosi_new = gestosi
ginecologo_new = ginecologo
grado_cons_new = grado_cons
induzione_new = induzione
infez_urinarie_new = infez_urinarie
lav_in_grav_new = lav_in_grav
luogo_parto_new = luogo_parto
mal_in_grav1_new = mal_in_grav1
mal_in_grav2_new = mal_in_grav2
mal_infettive_new = mal_infettive
mal_princ_feto_new = mal_princ_feto
mal_princ_madre_new = mal_princ_madre
malformazioni_new = malformazioni
min_aborto_new = min_aborto
min_prematuro_new = min_prematuro
mod_parto_new = mod_parto
momento_morte_new = momento_morte
N_SETT_MORF_new = N_SETT_MORF
ostetrica_new = ostetrica
parto_plurimo_new = parto_plurimo
pediatra_new = pediatra
pos_prof_new = pos_prof
pos_profP_new = pos_profP
prec_concep_new = prec_concep
pres_neon_new = pres_neon
pres_sala_parto_new = pres_sala_parto
ramo_att_new = ramo_att
ramo_attP_new = ramo_attP
rianimazione_new = rianimazione
riconosc_P_new = riconosc_P
ricovero_nato_new = ricovero_nato
ripr_ass_new = ripr_ass
riscontro_autop_new = riscontro_autop
sett_pr_visita_new = sett_pr_visita
st_civile_new = st_civile
T_ripro_ass_new = T_ripro_ass
tipo_ranim_new = tipo_ranim
tit_studio_new = tit_studio
titolo_studioP_new = titolo_studioP
trasf_madre_new = trasf_madre
travaglio_new = travaglio
ultimo_trim_fumo_new = ultimo_trim_fumo
villi_coriali_new = villi_coriali
vitalit_F_new = vitalit_F
vivo_morto_new = vivo_morto
;

```

run;

PIANO PUBBLICAZIONE

/*Inserisco un esempio per ogni tabella costruita per il piano pubblicazione, visto che sarebbe ripetitivo proporre tutti i capitoli interi.*/

/*tabella con i numeri assoluti*/

```

TITLE 'Nati per stato civile della madre, secondo l'età';
title2 'Veneto, anno 2004';
options center formdlim='';

```

```

PROC TABULATE DATA=lib.nati2004a MISSING FORMAT=10. ORDER=FORMATTED;
  FORMAT eta_m etanew. ST_CIVILE STCIVFMT.;
  CLASS eta_m ST_CIVILE;
  VAR N_TMP;
  TABLES
    eta_m='Età'
    ALL='Tutte le età',
    ST_CIVILE='Stato civile'*N="
    ALL='Totale'*N="
  / BOX={LABEL='Età della madre (in anni)'} INDENT=0 NOCONTINUED CONDENSE RTSPACE=10 misstext='0';
footnote ;
footnote4 justify=center 'Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap';
RUN;
/*tabella percentuale*/

```

```

TITLE 'Distribuzione percentuale dei nati per stato civile della madre, secondo l'età ';
title2 'Veneto, anno 2004';
options center formdlim=' ';

```

```

PROC TABULATE noseps
  DATA=lib.nati2004a ;
  FORMAT eta_m etanew. ST_CIVILE STCIVFMT.;
  CLASS eta_m/ ORDER=UNFORMATTED ;
  CLASS ST_CIVILE/ ORDER=UNFORMATTED ;
  VAR N_TMP;
  TABLES
    ST_CIVILE='Stato civile'
    all='Marginale'
    ,
    eta_m='Età della madre (in anni)*N_TMP="*PCTSUM<eta_m>="*F=8.2
    ALL='Totale'*N_TMP="*PCTSUM<ALL>="*F=8.0
  / BOX={LABEL='Stato civile'} INDENT=0 NOCONTINUED CONDENSE RTSPACE=10 misstext='0';
footnote ;
RUN;
/*tabella con i valori marginali*/

```

```

PROC TABULATE noseps
  DATA=lib.nati2004a ;
  FORMAT eta_m etanew. ST_CIVILE STCIVFMT.;
  CLASS eta_m/ ORDER=UNFORMATTED ;
  VAR N_TMP;
  TABLES
    ALL='Marginale per lo stato civile',
    eta_m="*N_TMP="*PCTSUM<eta_m>="*F=8.2
    ALL='Totale'*N_TMP="*PCTSUM<ALL>="*F=8.0
  / BOX={LABEL=''} INDENT=0 NOCONTINUED CONDENSE RTSPACE=10 misstext='0';
title;
footnote2 h=1 justify=center 'Nota: Le marginali di colonna fanno riferimento alla distribuzione univariata';
footnote3 h=1 justify=center '(ovvero non considerano la variabile di riga)';
footnote4 justify=center 'Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap';
RUN;

```

/*Tavola T.1 nati per provincia per stato civile*/

```

/*freq per ricavare i tassi*/
proc freq data=lib.nati2004a ;
format ST_CIVILE STCIVFMTa.;
tables ST_CIVILE;
where (ST_CIVILE=2)|(ST_CIVILE=1)&(vitalit_f=1) ;
run;
proc freq data=lib.nati2004a;
format ST_CIVILE STCIVFMTa. PROV_EV2 $prvfmt.;
tables
  PROV_EV2*ST_CIVILE/list missing;
where (ST_CIVILE=2)|(ST_CIVILE=1) ;
run;
proc freq data=lib.nati2004a;
  FORMAT PROV_EV2 $prvfmt.;
tables
  PROV_EV2 ;
run;

```

/*tabella dei tassi*/

```

data prova ( KEEP=ST_CIVILE PROV_EV2 );
set lib.nati2004a;

```

```

where (ST_CIVILE=2)|(ST_CIVILE=1)&(vitalit_f=1) ;
run;
data prova1;
set prova;
prov_class= put(PROV_EV2,$prvfmt.);
if ST_CIVILE=1 then
TOT='Veneto';
else if ST_CIVILE=2 then
TOT='Veneto';
drop PROV_EV2;
run;

Proc freq data=prova1 noprint;
tables prov_class*ST_CIVILE/ out=casi;
where (ST_CIVILE=2)|(ST_CIVILE=1) ;
run;
Proc freq data=prova1 noprint;
tables TOT*ST_CIVILE/ out=casiTOT scores=table;
where ((ST_CIVILE=2)|(ST_CIVILE=1))&(TOT^="");
run;
data casi1;
set casi casiTOT(RENAME =(TOT=prov_class));
rename count=Stato_Civile;
drop percent;
run;
data pop;
length prov_class $14.;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='1_Verona' ; pop_Nubile=78006;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='2_Vicenza' ; pop_Nubile=72821;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='3_Belluno' ; pop_Nubile=19727;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='4_Treviso' ;pop_Nubile=77040;output;
TOT='Veneto'; ST_CIVILE=1;prov_class='5_Venezia';pop_Nubile=78303;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='6_Padova' ;pop_Nubile=86212;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='7_Rovigo' ;pop_Nubile=22695;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=1; prov_class='8_Non indicato' ;pop_Nubile=0;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='1_Verona' ; pop_Coniugata=115356;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='2_Vicenza' ; pop_Coniugata=115556;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='3_Belluno' ; pop_Coniugata=26165;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='4_Treviso' ;pop_Coniugata=113373;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='5_Venezia';pop_Coniugata=107906;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='6_Padova' ;pop_Coniugata=116602;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='7_Rovigo' ;pop_Coniugata=32639;output;
TOT='Veneto';ST_CIVILE=2; prov_class='8_Non indicato' ;pop_Coniugata=0;output;
run;
proc sort data=pop;
by prov_class;
run;
data pop1;
set pop;
if (pop_Nubile^=0)&(pop_Nubile^=.)then
pop_res =pop_Nubile;
else if (pop_Nubile=0)&(pop_Coniugata=.)then
pop_res =pop_Nubile;
else
pop_res =pop_Coniugata;
drop pop_Nubile;
drop pop_Coniugata;
by prov_class;
run;
proc freq data=pop1 noprint;
table TOT*st_civile/out=popTOT;
weight pop_res;
run;
data POPOLAZIONE;
set pop1 popTOT(RENAME=(TOT=prov_class COUNT=pop_res));
drop percent;
drop TOT;
by prov_class;
run;
data TASSI ;
merge casi1 POPOLAZIONE ;
by prov_class;
rename prov_class=Provincia;
rename pop_res=Donne;
if prov_class^='8_Non indicato' then
Tasso=Stato_Civile/pop_res*1000;

```

```

if Stato_Civile=., then do
  Stato_Civile=0;
  Tasso=0;
end;
if prov_class='8_Non indicato' then delete;
run;
Title 'Tassi di fecondità (per 1.000 donne in età feconda) per provincia e stato civile della madre';
title2 'Veneto, anno 2004';
options center formdlim=' ';
proc tabulate data=TASSI;
class provincia st_civile;
var tasso;
format st_civile STCIVFMTa.;
tables provincia='Provincia',st_civile='Stato civile'*tasso='*sum='
/ BOX={LABEL='Provincia'} INDENT=0 NOCONTINUED CONDENSE RTSPACE=10 misstext='0';
footnote;
footnote3 justify=center 'Nota: I tassi di fecondità sono calcolati sui nati vivi da donne in età feconda (15-49 anni)';
footnote4 justify=center 'Fonte: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica - flusso Cedap';
run;

/*Il programma dell'eliminazione dei record doppi è stato omesso perché era troppo lungo*/

```

BIBLIOGRAFIA

Boldrini R., Di Cesare M. (2005), *Certificato di assistenza al parto (Cedap): Analisi dell'evento nascita – Anno 2003* Direzione generale Sistema Informativo – Ufficio di Direzione Statistica, stampato in proprio, Padova.

Buratta V., Prati S., Burgio A., Loghi M., Lo Conte M. (2003), *L'informazione sulle nascite in Italia*, Atti del convegno 'La nascita: dall'informazione all'intervento', pp. 7-30, a cura dell'Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica, Padova.

Castagnaro C., Lo Conte M., Macchia S. Murgia M. (2002) “*Una soluzione in-house per le indagini CATI: il caso della nuova indagine campionaria sulle nascite*”, documento presentato al seminario organizzato dall'ISTAT il 4 Ottobre 2002.

Centri Regionali di Competenza per l'e-government e la società dell'informazione (2003) *Primo rapporto sull'innovazione nella Regione Veneto*, consultabile all'indirizzo internet www.crcitalia.it.

Circolare Ministero Salute n.15 *Modalità di attuazione del Decreto 16 Luglio 2001, n.249, Regolamento recante “Modificazioni al Certificato di assistenza al Parto per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla nati – mortalità ed ai nati affetti da malformazioni”*.

Decreto 16 Luglio 2001, n.349 *Regolamento recante: “Modificazioni al certificato di Assistenza al Parto per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, nati – mortalità ed ai nati affetti da malformazioni”*.

Decreto Legislativo 20 ottobre 1998, n.403 *Regolamento di attuazione degli articoli 1, 2 e 3 della legge 15 Maggio 1997, n.127, in materia di semplificazione delle certificazioni amministrative*.

DRP 3 Novembre 2000 n.396 *Regolamento per la revisione e la semplificazione dell'ordinamento dello stato civile, a norma dell'articolo 2, comma 12, della legge 15 Maggio 1997, n.127*.

Facchin P., Boccuzzo G., Ferrante A., et al (2005), *Registro Nascite*, Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica – Rapporto Tecnico Attività Anno 2004, stampato in proprio, Padova.

Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica (2002), *Cedap 2002 manuale dell'utente*, stampato in proprio, Padova.

Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica (2005), *Cedapweb manuale dell'utente*, stampato in proprio, Padova.

Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica (2005), *Utilizzo del programma Cedapweb*, stampato in proprio, Padova.

Perina F., Boccuzzo G., Zinato L., *Il progetto di rete interistruzionale sulle nascite* Atti del convegno 'La nascita: dall'informazione all'intervento', pp. 45-55, a cura dell'Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica, Padova.

Regione Veneto, *Deliberazione della Giunta Regionale del 7 Giugno 2002 n.1463, Istituzione del flusso informativo regionale dei certificati di assistenza al parto (CEDAP) di cui al D.M. 16.07.2001, n. 349.*

Regione Veneto, Nota reg. prot. N. 24163/20500/50.02 del 27/12/2001, *Circolare applicativa per la fase transitoria flusso CEDAP.*

SAS system, *User's Guide*, Version 8 1999, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.

SAS system, *Base SAS sample programs*, esempi base per l'utilizzo del programma SAS, consultabile nel sito http://support.sas.com/techsup/sample/base_samples.html.

SAS system, *SAS OnlineDoc 9.1.3*, manuale di SAS consultabile all'indirizzo internet <http://support.sas.com/onlinedoc/913/docMainpage.jsp>.